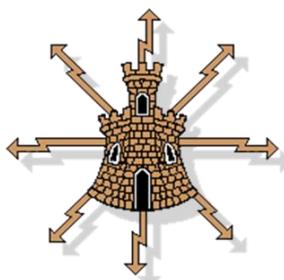


GUARDA NACIONAL REPUBLICANA

ESCOLA DA GUARDA



**SECÇÃO DE TRANSMISSÕES, INFORMÁTICA E
ELETRÓNICA**



MANUAL DE INSTRUÇÃO DE EXPLORAÇÃO

OUTUBRO 2013

TÍTULO

**MANUAL DE INSTRUÇÃO DE
EXPLORAÇÃO**

Elaborado pela:

Secção de Transmissões, Informática e
Eletrónica da Escola da Guarda

Outubro de 2013

PREFÁCIO

- 1 - O MANUAL DE INSTRUÇÃO DE EXPLORAÇÃO foi elaborado pela Secção de Transmissões, Informática e Electrónica (STIE) da Escola da Guarda com a colaboração das STIE dos Centros de Formação da Figueira da Foz e Portalegre.
- 2 - Este manual tem como finalidade ministrar a formação básica de Exploração aos instruídos dos cursos de CPSA, CFS, CPCB e CFG no âmbito das suas especialidades, com excepção dos cursos de especialização de Exploração que possuem formação técnica mais aprofundada na Direcção de Comunicações e Sistemas de Informação da Guarda Nacional Republicana.
- 3 - Com a elaboração deste manual pretendeu-se reunir num só documento a vasta informação dispersa em directivas e manuais existentes no que respeita à Exploração e assim facilitar uma rápida consulta aos instruídos.
- 4 - OS DETENTORES DESTA MANUAL SÃO AVISADOS QUE O MESMO CONTÉM MATÉRIA QUE DEVE SER SALVAGUARDADA E DELA NÃO DEVEM DAR CONHECIMENTO A PESSOAS NÃO AUTORIZADAS.

Quartel em Queluz, 14 de Outubro de 2013

O CHEFE DA SECÇÃO DE TRANSMISSÕES,
INFORMÁTICA E ELECTRÓNICA

Máximo Avelino de Almeida Ribeiro

SAj Exploração

Despacho de Autorização

1. Aprovo para utilização na Escola da Guarda o manual de título MANUAL DE INSTRUÇÃO DE EXPLORAÇÃO.
2. É autorizada a reprodução no todo ou em parte do presente documento.
3. O presente manual entra em vigor logo que recebido.

Quartel em Queluz, 14 de Outubro de 2013

O COMANDANTE ESCOLA

Carlos Alberto Baía Afonso
Major-General

Índice

CAPITULO 1	6
GENERALIDADES	6
101. DEFINIÇÃO DE TRANSMISSÕES	6
102. NECESSIDADE DAS TRANSMISSÕES	6
103. REQUISITOS BÁSICOS DAS TRANSMISSÕES	6
104. OBJECTIVOS FUNDAMENTAIS DAS TRANSMISSÕES	7
105. SEGURANÇA DAS TRANSMISSÕES	7
106. ACÇÕES DE GUERRA ELECTRÓNICA	11
107. EXPLORAÇÃO DAS TRANSMISSÕES	12
108. PROCEDIMENTO RADIOTELEFÓNICO	12
109. REGRAS DE TRANSMISSÃO	13
110. REDES RÁDIO DA GUARDA	15
111. EXPRESSÕES DE SERVIÇO	17
112. ALFABETO FONÉTICO	18
113. TRANSMISSÃO DE NUMERAIS	20
114. ALGUMAS ABREVIATURAS MILITARES	21
115. PROCEDIMENTOS COM "VERIFICAÇÃO RÁDIO"	22
CAPITULO 2	24
PREENCHIMENTO DO FORMATO BÁSICO DA MENSAGEM	24
201. MENSAGEM	24
202. REDACÇÃO DO TEXTO	24
203. ENTIDADES INTERVENIENTES NA MENSAGEM	25
204. GRAU DE PRECEDÊNCIA	26
205. GRAUS DE CLASSIFICAÇÃO DE SEGURANÇA	27
206. PREENCHIMENTO DO IMPRESSO DE MENSAGEM	29
207. FORMATO BÁSICO DA MENSAGEM	30
208. SEQUÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE UMA MENSAGEM	31
209. AUTENTICAÇÃO	32
210. IMPRESSOS DE MENSAGEM	32
CAPITULO 3	36
REDE RÁDIO SIRESP	36
301. INTRODUÇÃO À REDE TETRA (SIRESP)	36
302. TETRA – TERRESTRIAL TRUNKED RADIO	36
303. TECNOLOGIA	36
304. FREQUÊNCIAS	37
305. ENTIDADES UTILIZADORAS	37
306. MODOS DE OPERAÇÃO DA REDE TETRA	37
307. EQUIPAMENTOS RÁDIO SIRESP	38
308. OPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS RÁDIO	50
309. CUIDADOS A TER COM OS EMISSORES/RECEPTORES	50
310. MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS	51
CAPITULO 4	53
ATENDIMENTO TELEFÓNICO	53
401. ATENDIMENTO	53
402. ESCUTA	53
403. VOZ	54
404. LINGUAGEM	55
CAPITULO 5	57
SISTEMA DE TRÁFEGO DE MENSAGENS	57
501. OBJECTIVOS	57
502. FUNCIONAMENTO	57
503. ENTIDADES INTERVENIENTES	57
504. ACESSO AO STM	57

CAPITULO 1 GENERALIDADES

101. DEFINIÇÃO DE TRANSMISSÕES

As Transmissões são um conjunto de meios que quando em bom funcionamento e devidamente operados permitem de um modo muito rápido, simples e seguro, a troca de documentos contendo ordens, pedidos e informações entre diferentes entidades que não estejam em contacto imediato.

102. NECESSIDADE DAS TRANSMISSÕES

A Necessidade das Transmissões na ação de Comando e Controlo é cada vez mais importante numa época em que a tecnologia e todos os sistemas de informação são fundamentais para o processo da decisão, principalmente quando é exigida a máxima rapidez desta no sentido de atuação das forças de segurança perante uma criminalidade dotada de sofisticados meios de comunicação e mobilidade.

As transmissões constituem uma forma importante de manutenção da ligação. Tal como o contacto pessoal e direto entre o Comando e os subordinados, também, em termos mediatos, contribuem de forma a assegurar a ligação através dos seus meios técnicos, devendo contribuir assim para a confiança recíproca que deve existir sempre entre os diferentes escalões de Comando, para o cumprimento da missão.

Tanto no envio de ordens e diretivas do escalão superior para os subordinados como na remessa oportuna de notícias e informações destes para o Comando, as Transmissões são cada vez mais solicitadas dada a rapidez e segurança com que podem permitir a passagem daquelas ordens e notícias, apoiando de forma decisiva a tomada de decisões pelo mesmo.

103. REQUISITOS BÁSICOS DAS TRANSMISSÕES

Como qualquer outro sistema funcional, as transmissões, constituídas por pessoal especializado, equipamentos e procedimentos específicos de operação, estão subordinadas a determinados requisitos básicos inerentes à função para que foram criadas e estruturadas. Esses requisitos ou princípios básicos são três:

a. Confiança

A confiança significa fiabilidade, sendo obtida através da exatidão com que as comunicações e mensagens chegam aos destinatários e da redundância de meios. Um Comando sem transmissões fiáveis não pode ter confiança nas mesmas.

b. Segurança

A segurança nas transmissões é fundamental, embora por vezes venha a ser secundária perante a necessidade de rapidez. A segurança é obtida através de:

(1) Equipamento dotado de segredo criptofónico, proteção de canais e agilidade de frequência, permitindo evitar interferências prejudiciais, sobretudo quando se trabalha em alta-frequência (HF), possibilidade de limitação potência, antenas direcionais e feixes hertzianos.

(2) Uso de linguagem secreta nas mensagens, sendo estas cifradas manualmente ou automaticamente no momento da transmissão com terminais cripto ON-LINE.

(3) Cumprimento escrupuloso de todas as determinações e rigorosa disciplina nos circuitos.

c. Rapidez

A rapidez é assegurada mediante a existência de meios alternativos de transmissões, como o telefone, mensageiro, telecópia, telex ou rádio, permitindo que a mensagem chegue sempre ao seu destino através do meio que garanta mais prontidão.

104. OBJECTIVOS FUNDAMENTAIS DAS TRANSMISSÕES

a. Organização

As Transmissões para poderem funcionar e garantir um apoio eficaz ao Comando precisam de se organizar previamente. Para esse efeito concebem, estudam, planeiam, instalam e mantêm os sistemas que permitem o comando e controlo dos escalões que servem.

Paralelamente formam os seus quadros e dirigem os órgãos de manutenção que asseguram a continuidade do apoio que prestam.

b. Concretização do apoio ao comando

Neste aspeto os objetivos fundamentais das transmissões são dois:

(1) Servir prioritariamente o escalão de comando a que pertencem de forma que este possa exercer o comando e controlo das suas forças, por vezes dispersas por grandes áreas geográficas. É por isso hábito dizer-se: que as Transmissões são a arma do Comandante.

(2) Facilitar e acelerar a troca de informações e diretivas entre os Estados-Maiores do comando a que pertencem, apoiando as Operações, Informações, Administração e Logística.

105. SEGURANÇA DAS TRANSMISSÕES

a. Objetivo da Segurança das Transmissões

A segurança das Transmissões, adiante designada por (SegTm), tem como objetivo fundamental proteger o pessoal, documentos e material de Transmissões contra captura, espionagem, sabotagem, roubo, extravio e observação por pessoas não autorizadas.

Além disso, a SegTm engloba igualmente medidas destinadas a evitar a mistificação e a análise das nossas mensagens.

É fundamental que os utilizadores dos meios e equipamentos de Transmissões observem rigorosamente as normas regulamentares destinadas a assegurar aquele objetivo, principalmente quando operam meios rádio, visto este ser o menos seguro de todos.

Existem determinadas práticas proibidas na operação de quase todos os meios de transmissão, particularmente o rádio, e outras práticas cujo uso não é aconselhável. É importante para as transmissões que todos os elementos da Guarda saibam quais são essas práticas a fim de as evitar.

Nunca descurar a proteção física que deve ser dada aos equipamentos rádios e de informática, mesmo quando instalados em veículos: nunca os abandonar sem as devidas medidas de segurança.

Deve ser-se perspicaz nas intervenções com o público, de modo a verificar, especialmente se há propensão em hostilizar os elementos da patrulha ou intenção de capturar material valioso em que se inclui o rádio e o sistema informático, quando no futuro vier a ser uma realidade.

b. Responsabilidade pela Segurança das Transmissões

A responsabilidade pela implementação e manutenção da SegTm pertence a todos os que utilizam meios de transmissão ou expedem mensagens.

Reparte-se desde o Comandante da Unidade ou Subunidade, que é o Remetente de todas as mensagens, pelo expedidor das mensagens e prolonga-se no pessoal que transmite e recebe comunicações ou mensagens, quer sejam Operadores de Exploração, elementos de uma patrulha ou simplesmente o militar que opera a base rádio no Posto.

c. Componentes da Segurança das Transmissões

A SegTm tem três componentes. Cada uma delas é constituída por um conjunto de medidas específicas, destinadas a proteger certas ações, procedimentos, documentos e material de transmissões. Essas componentes são:

(1) SEGURANÇA FÍSICA

Tem como objetivo proteger o material e documentos classificados quer sejam de transmissões ou não, contra o roubo, salvamento, espionagem, captura, extravio, observação, fotografia, cópia, destruição, sabotagem ou danos.

As medidas mais importantes aplicam-se nos órgãos de transmissões e constam do seguinte:

- Restrição de acesso a áreas onde é necessário ter autorização

- Atribuição de classificação de segurança aos equipamentos, documentos de transmissões, áreas e mensagens.
- Credenciação adequada do pessoal destinado a manusear documentos e material classificado.
- Existência de portas, cofres e arquivos com sistemas de segredo bem como palavra-chave para operar meios informáticos de transmissões que possuam informações restritas (considerando a possibilidade de haver um computador a bordo de uma viatura de patrulha).
- Instrução periódica de pessoal que utiliza documentos e material de Transmissões classificado.
- Elaboração de relatórios periódicos de inspeções de segurança aos sistemas e ao pessoal utilizador de Transmissões para se avaliar da sua eficácia.

(2) SEGURANÇA CRIPTOGRÁFICA

Destina-se a proteger o texto de mensagens em linguagem secreta e ao uso correto dos sistemas cripto usados manualmente ou nos terminais cripto para cifrar e decifrar as mesmas.

(3) SEGURANÇA DE TRANSMISSÃO

Esta componente visa assegurar a proteção das nossas comunicações e mensagens, transmitidas principalmente no rádio, contra determinadas ações hostis de guerra eletrónica que, eventualmente, possam verificar-se.

Ações que nas últimas décadas constituem a principal ameaça aos sistemas eléctrico-electrónicos da Guarda.

A segurança de transmissão é obtida por um conjunto de medidas defensivas contra aquelas ações e que se podem designar tecnicamente por contra-contra-medidas eletrónicas (Medidas de Proteção Eletrónica).

Medidas de Proteção Eletrónica (Medidas Defensivas)

- Utilização do Autentex para mensagens e estações, a fim de assegurar a autenticidade das mesmas quando se suspeita de mistificação.
- Atribuição de classificação de segurança a mensagens que o exijam e à existência de circuitos seguros, como se verifica em rede rádio.
- Rigorosa disciplina nos procedimentos por parte do pessoal que usa o rádio, mesmo quando este disponha de segredo incorporado.
- Uso de chamadas seletivas na rede rádio e proteção de canal.
- Uso de equipamentos com agilidade de mudança de canal a fim de evitar empastelamento e uso de potência reduzida quando é possível.
- Parcimónia no uso do rádio e execução de comunicações rápidas e concisas.

- Alteração frequente de Indicativo de Chamada, nomes de Código de Entidades e Canais atribuídos a cada rede, particularmente durante operações e, previamente difundidos e estabelecidas essas práticas.

(4) **Regras Essenciais à Segurança de Transmissão**

As transmissões radiotelefónicas deverão ser curtas e concisas mas claras. O pessoal deve ter em atenção de que as transmissões radiotelefónicas estão sujeitas a interceção e, conseqüentemente, não têm segurança.

É obrigatório o cumprimento do procedimento prescrito. Reduz-se assim, a confusão, aumenta a velocidade e melhora a segurança.

Devem observar-se as seguintes regras básicas:

1- Só a autoridade competente pode autorizar uma transmissão.

2- São proibidas as seguintes práticas:

- Violação do silêncio rádio.
- Conversas particulares entre operadores.
- Transmissão não autorizada numa rede dirigida.
- Transmissão do nome ou sinal do operador.
- Emprego não autorizado de linguagem clara.
- Emprego de expressões de serviço não autorizadas.
- Emprego não autorizado de linguagem clara, em lugar de expressões de serviço ou sinais de serviço aplicáveis.
- Relacionamento ou comprometimento de indicativos de chamada e grupos de endereço, ou associação com indicativos de chamada.
- Uso de linguagem irreverente, indecente ou obscena.

Deve ser evitada a seguinte prática:

Transmitir a velocidade superior à capacidade de receção do operador.

Todas estas medidas, por vezes impossíveis de manter nos equipamentos normais da Guarda, visam diminuir a vulnerabilidade do rádio contra ações hostis nas comunicações daquela.

Algumas dessas ações são seguidamente indicadas, de forma que os elementos da Guarda as conheçam e possam evitá-las tanto como possível.

106. ACÇÕES DE GUERRA ELECTRÓNICA

Estas ações são cinco, cada uma delas com um fim específico:

a. Interceção

Consiste na pesquisa a determinadas bandas de frequências com o objetivo de detetar emissões rádio, registo e gravação das comunicações e mensagens para posterior análise a fim de obter notícias de que resultem informações de valor sobre os elementos hostis.

Nas operações cerca de 40% dos elementos essenciais de informação são obtidos através da interceção das redes rádio que operam em linguagem clara.

b. Análise de Tráfego

Destina-se a estudar, decifrar e interpretar os textos das mensagens interceptadas em linguagem clara ou secreta a fim de obter informações valiosas acerca de organizações adversas e, através delas, calcular o dispositivo de uma dada força.

A análise criptográfica é de longe a forma mais remuneradora de obter notícias importantes, normalmente classificadas.

c. Radiolocalização

Tem por objetivo referenciar no terreno qualquer estação rádio fixa ou móvel, permitindo saber mediante a localização das patrulhas o dispositivo móvel de um Posto ou Destacamento numa dada altura ou operação.

d. Mistificação

Consiste na introdução de mensagens ou comunicações fraudulentas no fluxo normal do tráfego verdadeiro de uma determinada rede rádio.

A menor falta de atenção ou descuido pode facilitar o aparecimento de mensagens falsas numa rede, podendo as mesmas serem introduzidas por estações estranhas quando qualquer estação verdadeira falta à chamada ou se avaria momentaneamente.

e. Empastelamento

Consiste em interferir deliberadamente numa rede rádio, estação ou circuito a fim de impedir que possa operar normalmente.

Atualmente é a principal ação prejudicial às redes da GNR, principalmente desde o aparecimento anárquico de rádios locais e equipamentos móveis nas frotas de viaturas pesadas de grandes empresas, além das emissoras de radiodifusão de grande potência.

107. EXPLORAÇÃO DAS TRANSMISSÕES

a. Generalidades

A exploração das Tm consiste na existência e cumprimento rigoroso dos procedimentos específicos de operação de cada meio de transmissão, especialmente durante a transmissão e recepção de mensagens e, particularmente, no atendimento telefónico visto este projetar a boa ou má imagem da Guarda junto das populações.

b. Utilização dos meios de Tm

As Tm estão em todos os escalões de comando e nas Patrulhas.

As Unidades ou Subunidades devem ter os seus órgãos de Tm guarnecidos com pessoal especificamente preparado para operar esses meios.

É necessário haver pessoal (operadores) instruído, treinado e com noção da responsabilidade das suas funções e da importância para a guarda da correta operação dos meios de Tm de acordo com o respetivo procedimento. Cada meio de transmissão tem o seu procedimento específico.

Aqui vamos dar particular atenção ao procedimento radiotelefónico.

108. PROCEDIMENTO RADIOTELEFÓNICO

O procedimento radiotelefónico é aplicado em todas as comunicações radiotelefónicas e na transmissão de mensagens pelo mesmo meio.

Tal como os 3 ramos das Forças Armadas, a Guarda através das suas Transmissões, respeitando a doutrina empregam, quanto possível na íntegra, as mesmas regras e os mesmos procedimentos.

a. Aplicação do procedimento radiotelefónico

Transmitir uma comunicação através do rádio não é o mesmo que falar ao telefone. Cada um destes meios exige um procedimento de exploração específico. É por isso necessário sensibilizar os utilizadores para o uso correto dos respetivos procedimentos.

b. Necessidade do procedimento radiotelefónico

A necessidade de usar rigorosamente o procedimento radiotelefónico justifica-se perante determinadas características dos equipamentos.

Quando se comunica via rádio ninguém pode prever quantas pessoas estranhas à Guarda estão a ouvir a comunicação, pelo que o rigoroso cumprimento do procedimento radiotelefónico, pelos componentes das patrulhas aumenta a discrição e conseqüentemente a segurança nas comunicações.

Nunca sendo de mais alertar e esclarecer os intervenientes de que alterações individuais ao procedimento acarretam demoras e confusões.

Nas Tm radiotelefónicas não são permitidas improvisações que alterem o procedimento nem o uso de expressões de serviço não autorizadas.

109. REGRAS DE TRANSMISSÃO

Para haver transmissão de mensagens ou comunicações de serviço, implica que antes se conheçam os nomes designadores das estações, que são, os Indicativos de Chamada: são compostos por uma palavra, ou por uma palavra seguida de um ou mais algarismos.

a. Os Indicativos de Chamada designam:

- (1) ENTIDADES
- (2) REDES RÁDIO
- (3) ESTAÇÕES RÁDIOS

Como se disse, existem regras que definem os procedimentos a utilizar na troca de comunicações radiotelefónicas, das quais não nos podemos separar.

Todavia, importa salientar que presentemente, face ao incremento de novas tecnologias (envio de indicativos seletivos) os procedimentos são mais flexíveis, sem ser desrespeitado o princípio base.

b. Procedimentos na Chamada

Temos 2 tipos de chamada:

- (1) Chamada simples.
- (2) Chamada múltipla

Nestes tipos de chamada, temos de considerar várias situações:

c. Chamada simples:

- (1) Individual
- (2) Coletiva
- (3) De rede

d. Ordem de chamada e resposta das estações

Numa chamada (múltipla) ou coletiva as estações são chamadas por ordem alfabética ou numérica e consequentemente respondem também pela mesma ordem. Porém existem indicativos de chamada mista, pelo que nestes casos deve considerar-se a barra (/) a vigésima sétima letra e os algarismos de 1 a 0 da vigésima oitava à trigésima sétima letra.

(1) Chamada de Rede

Ex: (ALFA)

(Um indicativo de chamada que engloba todas as estações de uma rede)

(ALFA) AQUI (ALFA UM) ESCUTO

A estação recetora que ouve a chamada, olhando para o display do seu rádio, pode reconhecer ou não de imediato a estação que chamou, respondendo:

AQUI (ALFA UM) ESCUTO

Exemplos:

ALFA ISENTO ALFA SEIS AQUI ALFA UM ESCUTO

ALMOSTER ISENTO ALFA DOIS DOIS UM AQUI ALFA DOIS
COMUNICAÇÃO URGENTE ESCUTO

MORCEGO ISENTO ALFA DOIS QUATRO UM AQUI ALFA DOIS
QUATRO PONTO UM ESCUTO

(2) Chamada Múltipla

Na Chamada Múltipla usam-se tantos Indicativos de chamada, quantas as Estações individuais chamadas.

Portanto, chamam-se algumas Estações (mais do que uma) usando os seus Indicativos de chamada.

ALFA DOIS LIMA DOIS DOIS ALFA DOIS DOIS UM AQUI ALFA DOIS
PONTO UM ESCUTO

Resposta:

Na resposta a chamadas múltiplas, coletivas e de rede, as estações respondem por ordem alfabética e numérica dos seus indicativos:

(IND. CHAMADA) AQUI (IND. CHAMADA) ESCUTO

Indicativo de Rede: ALFA

Estações da Rede: ALFA UM (ECR)

ALFA DOIS

ALFA TRÊS

ALFA QUATRO

ALFA CINCO

As Estações respondem por ordem numérica:

ALFA AQUI ALFA UM ESCUTO

ALFA AQUI ALFA DOIS ESCUTO

ALFA AQUI ALFA TRÊS ESCUTO

ALFA AQUI ALFA QUATRO ESCUTO

ALFA AQUI ALFA CINCO ESCUTO

ALFA AQUI ALFA SEIS ESCUTO

110. REDES RÁDIO DA GUARDA

- a. REDE – É um conjunto de Estações distanciadas umas das outras, que trabalham na mesma frequência e comunicam entre si.
- b. TIPOS DE REDE: Consoante o método de a operar em função das necessidades operacionais, podemos considerar dois tipos: Rede Livre e Rede Dirigida.

REDE LIVRE

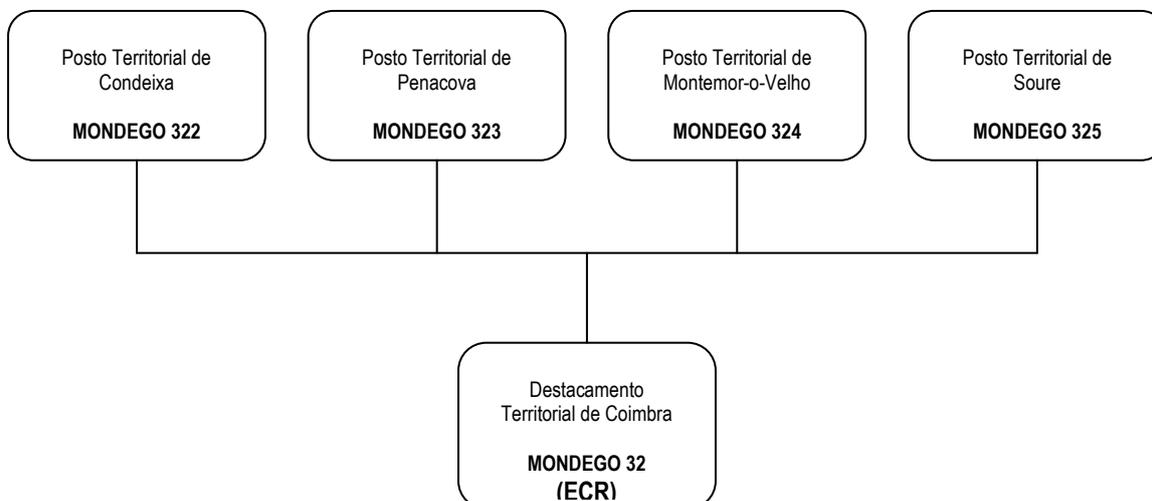


Figura 1 – Diagrama de Rede Rádio (Rede Livre)

Neste tipo de redes existe uma Estação com responsabilidade de manter uma rigorosa disciplina de rede que se designa por Estação Controladora de Rede.

Em rede livre qualquer estação pode transmitir mensagens para outra sem pedir autorização à Estação de Controlo de Rede (ECR), mas não pode interferir nas

comunicações quando já estejam outras estações a comunicar exceto para comunicações de precedência Relâmpago.

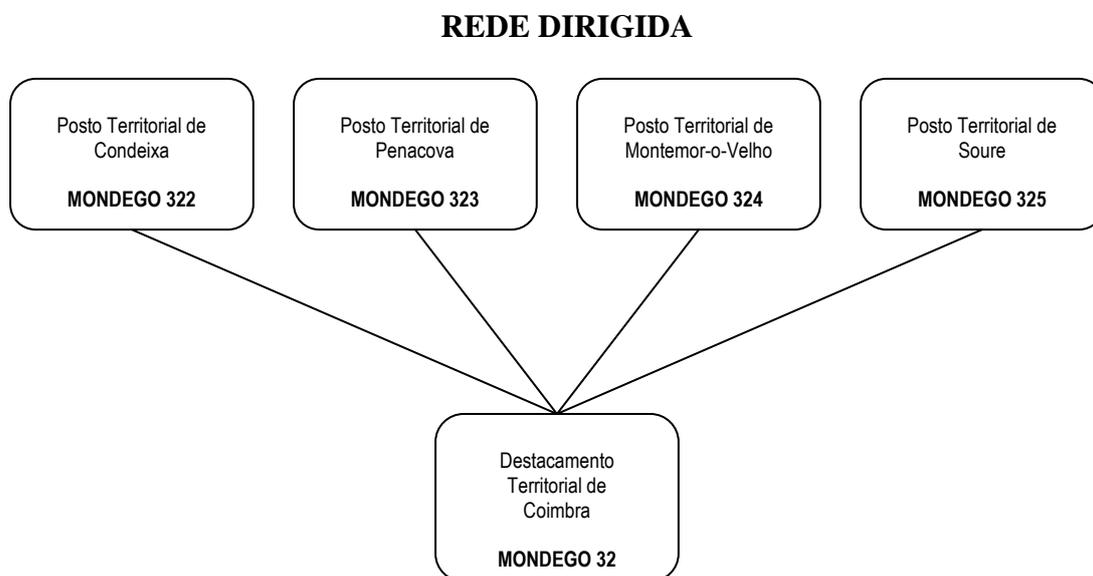


Figura 2 – Diagrama de Rede Rádio (Rede Dirigida)

Qualquer estação antes de comunicar com outra que não a Estação Diretora de Rede (EDR) tem de pedir previamente autorização a esta EDR para o fazer.

Essa autorização não é necessária para a transmissão de mensagens de precedência RELÂMPAGO, que serão transmitidas imediatamente.

Cabe à Estação Diretora de Rede:

- a. Regular o escoamento do tráfego atendendo à precedência do serviço de cada estação;
- b. Transmitir a hora certa quando necessário;
- c. Abrir e fechar a Rede. Assegurar a disciplina de rede;
- d. Autorizar e determinar mudanças de canal;
- e. Impor e cancelar o silêncio rádio;
- f. Qualquer estação antes de comunicar com outra que não a Estação Diretora de Rede (EDR) tem de pedir previamente autorização a esta EDR para o fazer;
- g. Essa autorização não é necessária para a transmissão de mensagens de precedência RELÂMPAGO, que serão transmitidas imediatamente;
- h. Regular o escoamento do tráfego atendendo à precedência do serviço de cada estação;
- i. Transmitir a hora certa quando necessário;

- j. Abrir e fechar a Rede. Assegurar a disciplina de rede;
- k. Autorizar e determinar mudanças de canal;
- l. Impor e cancelar o silêncio rádio.

111. EXPRESSÕES DE SERVIÇO

São palavras ou frases pronunciáveis, a que foram atribuídos significados especiais, com a finalidade de facilitar a transmissão de mensagens e comunicações em circuitos radiotelefónicos.

Na transmissão de mensagens e na troca de comunicações de serviço surge sempre a necessidade de utilizar (em maior ou menor número) algumas expressões de serviço.

EU SOLETRO	Vou soletrar foneticamente a palavra que se segue
INTERROGO	(Deve usar-se quando se segue uma pergunta)
ESCUTO	A minha transmissão acabou. Transmita.
ESPERE	Espere alguns segundos
RECEBIDO	A sua transmissão foi recebida e compreendida
REPITA PALAVRA ANTES DE	A palavra a que me refiro é a que precede...
REPITA PALAVRA DEPOIS DE	A palavra da mensagem a que me refiro é a que se segue a...
REPITA TUDO ANTES DE	A parcela da mensagem a que me refiro é tudo o que precede...
REPITA TUDO DEPOIS DE	A parcela da mensagem a que me refiro é tudo o que se segue a...
SEGUE MENSAGEM	Vai ser transmitida uma mensagem que deve ser registada
TERMINADO	A minha transmissão terminou. Não responda

112. ALFABETO FONÉTICO

Quando for necessário identificar qualquer letra do alfabeto, utilizar-se-á o alfabeto fonético padrão (NATO), a seguir indicado:

LETRA	PALAVRA	PRONÚNCIA
A	ALFA	AL FA
B	BRAVO	BRA VO
C	CHARLIE	TCHAR LI
D	DELTA	DEL TA
E	ECHO	E CO
F	FOXTROT	FÓCS TROTE
G	GOLF	GÓL FE
H	HOTEL	HO TEL
I	ÍNDIA	ÍN DIA
J	JULIET	DJU LI ETE
K	KILO	QUI LO
L	LIMA	LI MA
M	MIKE	MAI QUE
N	NOVEMBER	NO VEM BÁ
O	OSCAR	OCE CA
P	PAPA	PÁ PÁ
Q	QUEBEC	QUE BEQUE
R	ROMEO	RO MIO
S	SIERRA	SI ERRA
T	TANGO	TAN GO
U	UNIFORM	IU NI FÓME
V	VICTOR	VIC TA
W	WHISKEY	UIS QUI
X	XRAY	ÉCSE REI
Y	YANKEE	IAN QUI
Z	ZULU	ZU LU

O alfabeto fonético foi criado a nível internacional para permitir que determinadas palavras de pronúncia difícil possam ser transmitidas entre operadores de países diferentes.

a. Particularização de casos

(1) SOLETRAÇÃO

Quando numa mensagem em linguagem clara aparecem palavras de pronúncia difícil para o operador que transmite ou este considere que, quem recebe a mensagem, poderá não saber escrever a palavra com a ortografia correta, pela simples audição dela, utiliza-se o Alfabeto.

Caso em que o operador sabe pronunciar a palavra tal palavra deve ser transmitida da seguinte forma:

(palavra) EU SOLETRO (palavra proferida letra por letra utilizando o alfabeto fonético) (palavra)

Exemplo com a palavra OVER que é pronunciável:

OVER EU SOLETRO OSCAR VICTOR ECHO ROMEO OVER

Caso em que o operador não sabe pronunciar a palavra

Neste caso utiliza só a expressão EU SOLETRO seguida da respetiva palavra soletrada:

EU SOLETRO. (palavra proferida letra por letra utilizando o alfabeto fonético).

Exemplo com uma palavra não pronunciável:

WRITT EU SOLETRO WHISKEY *ROMEO INDIA TANGO TANGO*

Casos em que não se utiliza a expressão *EU SOLETRO*, mas sim o equivalente fonético das letras individuais:

Quando aparecem nas mensagens abreviaturas como:

ISM UNT TAP STM

Quando o texto for constituído por grupos cifrados (Grupos de 5 Letras):

DPTKL ZBULW RRPTY TLABD

Abreviaturas no texto são transmitidas como se indica:

Letras isoladas ou agrupadas designando títulos abreviados são transmitidas foneticamente:

Exemplo: A – "ALFA" - ACP – "ALFA CHARLIE PAPA"

Iniciais de nomes próprios serão transmitidas fonetizadas, devendo ser precedidas da palavra "INICIAIS".

Exemplo: G. M. SMITH

Será transmitido: INICIAIS GOLF MIKE SMITH

113. TRANSMISSÃO DE NUMERAIS

Na transmissão para se distinguirem algarismos de palavras de pronúncia semelhante, pode usar-se a indicação de procedimento:

Os números são transmitidos dígito por dígito, exceto os múltiplos exatos de milhares, que podem ser transmitidos como se pronunciam:

NÚMERO	PRONÚNCIA
44	QUATRO QUATRO
9Ø	NOVE ZERO
136	UM TRÊS SEIS
5ØØ	CINCO ZERO ZERO
7ØØØ	SETE MIL
16ØØØ	UM SEIS MIL
6 ØØØ ØØØ	SEIS MILHÕES

O ponto decimal será transmitido por:

“DÉCIMAL”

Exemplo: 12,4 UM DOIS DÉCIMAL QUATRO

O algarismo "ZERO" deve escrever-se traçado (Ø) para não se confundir com a letra "O".

a. Algarismos Romanos

Os algarismos romanos serão transmitidos como os correspondentes algarismos árabes precedidos pela palavra:

“ROMANO”

Exemplo: ROMANO QUATRO

114. ALGUMAS ABREVIATURAS MILITARES

Ajd	Ajudante	Lub	Lubrificantes
Alf	Alferes	Log	Logística
Amb	Ambulância	LRn	Local Reunião
Apd	Apêndice	Mat	Material
Art	Artilharia	Maj	Major
Ass	Assunto	Mec	Mecânico
Atq	Ataque	Man	Manutenção
Brig	Brigadeiro	Med	Médico
Cap	Capitão	Metr	Metralhadora
Cav	Cavalaria	Mort	Morteiro
CCp	Centro Cripto	Mov	Movimento
Cmd.	Comando	Mun	Munições
Cmdt	Comandante	Msg	Mensagem
CMsg	Centro Mensagens	NEP	Normas Execução Permanente
Comp	Companhia	Obj	Objetivo
Cor	Coronel	OOp	Ordem Operações
CTm	Centro Transmissões	Op	Operações
Dest	Destacamento	Ord	Ordem
Div	Divisão	Org	Organização
Enf	Enfermaria	Pess	Pessoal
Eng	Engenharia	Pel	Pelotão
Esp	Espingarda	Piq	Piquete
Evac	Evacuação	Reab	Reabastecimento
Exerc	Exercício	Ref¹	Referência
Fard	Fardamento	Rep	Repartição
Freq	Frequência	Rel	Relatório
GDH	Grupo-Data-Hora	San	Sanitário
Gen	General	Sarg	Sargento
Hosp	Hospital	Sec	Secção
Info	Informação	Secr	Secretaria
Inop	Inoperacional	Seg	Segurança
Instr	Instrução	Svc	Serviço
Just	Justiça	Ten	Tenente
LGFog	Lança Granadas Foguete	Tm	Transmissões
Lic	Licença	TCor	Tenente-Coronel
TT¹	Teleimpressor	ZA¹	Zona de Acção
Viat	Viatura	ZRn	Zona de Reunião

115. PROCEDIMENTOS COM "VERIFICAÇÃO RÁDIO"

Quando, em circunstâncias reconhecidamente difíceis se pretender informar quais as condições de audição devem empregar-se o procedimento VERIFICAÇÃO RÁDIO.

A estação ao estabelecer a comunicação chama as estações e pergunta como a ouvem. Para isso utiliza a chamada com indicativos completos dobrados.

As estações chamadas responderão utilizando indicativos de chamada completos dobrados seguidos da expressão de serviço adequada às condições de receção:

Exemplo:

ALFA UM ALFA UM

AQUI

ALFA UM DOIS ALFA UM DOIS

VERIFICAÇÃO RÁDIO

ESCUTO

VERIFICAÇÃO RÁDIO

Qual é a intensidade e legibilidade dos meus sinais?

RECEBIDO

Recebi a sua comunicação satisfatoriamente.

NADA OUVIDO

Utiliza-se quando não se recebe resposta de uma estação chamada.

GRAUS DE INTENSIDADE SONORA

FORTE..... O seu sinal é muito forte.

BOM..... O seu sinal é bom.

FRACO..... Ouço-o mas com dificuldade.

MUITO FRACO..... Ouço-o com muita dificuldade.

C/DESVANECIMENTO...O seu sinal desvanece a intervalos atingindo intensidades tão fracas que tornam impossível a receção contínua.

GRAUS DE LEGIBILIDADE SONORA

CLARO..... Qualidade excelente.

LEGÍVEL..... A qualidade é satisfatória.

ILEGÍVEL..... A qualidade da sua transmissão é tão má que não o consigo entender.

DISTORCIDO..... Tenho dificuldade em ouvi-lo porque o seu sinal está distorcido

C/ INTERFERÊNCIA..... Tenho dificuldade em ouvi-lo devido a interferência.

Se os graus de INTENSIDADE e LEGIBILIDADE forem da mesma ordem de grandeza são separados pela conjunção "E", se forem de grandezas diferentes são ligados por um "MAS".

CAPITULO 2

PREENCHIMENTO DO FORMATO BÁSICO DA MENSAGEM

201. MENSAGEM

Uma mensagem define-se como qualquer ordem, instrução, diretiva, relatório ou informação devidamente preparada para poder ser enviada por qualquer meio de transmissão.

Pode definir-se ainda como qualquer pensamento ou ideia expressa de forma precisa e concisa em linguagem clara ou secreta e preparada de forma conveniente para ser enviada por qualquer meio de transmissão.

Comercialmente a mensagem designa-se por Telegrama.

A redação da mensagem tem de ser: CURTA, CLARA E CONCISA

202. REDAÇÃO DO TEXTO

Na redação e transmissão de uma mensagem, a fim de hipotecar o menos possível o meio de transmissão a utilizar e evitar deficiências na sua interpretação e compreensão pelo destinatário, o manuseamento e preparação da mensagem deve:

- Garantir a máxima EXACTIDÃO do seu conteúdo.
- Permitir a SEGURANÇA e o segredo do assunto tratado.
- Assegurar a maior RAPIDEZ possível no seu envio.

Qualquer mensagem só pode ser expedida pela entidade que tiver competência para o fazer.

No conceito das Tm, destinatários em excesso numa Msg implica eventuais pedidos de esclarecimento daqueles que não conhecem o assunto, enquanto destinatários insuficientes acarreta posterior envio da Msg, ocupando novamente os meios de transmissão.

No Posto, tal como noutras Unidades hierarquicamente superiores compete ao Comandante fiscalizar e corrigir qualquer eventual redação deficiente da Msg.

Na redação de uma mensagem, termos como:

O; A; UM; UMA; E; MAS; POR; PARA; EM; POIS, devem ser banidos do texto.

(Exceto se forem imprescindíveis para a sua boa compreensão)

A redação de uma mensagem é feita em caracteres maiúsculos e caso seja elaborada manualmente é aconselhável envolver os símbolos gráficos por um círculo a fim de os tornar mais notados, a exemplo, a vírgula (,) e ponto final (.).

Na redação das eventuais referências a mensagens anteriores, trocadas entre entidades da Guarda utiliza-se apenas as palavras MEU ou SEU seguidas dos seguintes elementos:

N.º DE ORIGEM

DATA

Exemplos: SEU 145/LOG 15JANØ5

SEU 546/OP 31JANØ5

Não é necessário usar A PALAVRA REFERÊNCIA ou ABREVIATURA “REF¹”.

203. ENTIDADES INTERVENIENTES NA MENSAGEM

- Redator
- Oficial Expedidor
- Remetente
- Destinatário
- Operadores de Tm (ou Utilizadores do Meio de Tm)

(1) Redator

É a pessoa que de facto redige a mensagem conforme as instruções do Remetente ou Expedidor.

O Redator, não sendo remetente nem expedidor, não tem competência para expedir ou autorizar a expedição de mensagens.

(2) Oficial Expedidor

É o próprio remetente ou a pessoa que autoriza o envio da mensagem em nome do Remetente. Depois da mensagem redigida o Expedidor assina-a.

Em muitas situações o Remetente, o Expedidor e o Redator é a mesma Entidade.

Responsabilidades do Expedidor

Autoriza o envio da mensagem em nome do REMETENTE.

Fiscaliza as ações do REDACTOR, quando não é ele próprio a redigir a mensagem, certificando-se de que a mensagem foi corretamente redigida e providencia a sua rápida entrega no centro de mensagens.

Assume as responsabilidades do REMETENTE caso lhe sejam confiadas.

(3) Remetente

É a autoridade em nome da qual a mensagem é enviada ou o Comando ou Órgão militar que aprova o envio da mensagem.

Responsabilidade do Remetente

É responsável pelas ações do OFICIAL EXPEDIDOR e REDACTOR.

Decide se a mensagem é necessária, não permitindo a sua utilização quando o seu conteúdo for praticável por outra forma de comunicação.

Determina criteriosamente quem são os destinatários.

Verifica se a redação da mensagem foi feita de acordo com as regras regulamentares.

Determina a classificação de segurança e precedência.

Assegura a entrega rápida nas transmissões.

(4) Destinatário

Pessoa a quem a Msg é dirigida para tomar uma ação ou apenas para dela ter conhecimento.

(5) Operadores de Transmissões

Tem como missão transmitir e receber a Msg.

204. GRAU DE PRECEDÊNCIA

- A atribuição da precedência a uma Msg é da responsabilidade do remetente, devendo evitar o emprego de precedência mais elevada que o necessário.
- A precedência atribuída pelo remetente não indica necessariamente a ação a ser tomada pelo destinatário, ou a designação da precedência que será atribuída à resposta. Estas instruções, se necessárias, serão incluídas no texto.
- A importância de um assunto não implica necessariamente urgência. O remetente deverá considerar a urgência do assunto no que respeita ao(s) destinatário(s).
- A escolha do grau de precedência tem a ver com a urgência exigida ao assunto tratado. Ao atribuir-se uma precedência demasiado elevada a certa mensagem que não justifique, pode prejudicar outras que estejam para ser transmitidas, deve-se por isso escolher criteriosamente o grau de precedência.
- A precedência deve estar de acordo com a real prioridade do assunto.
- A precedência só pode ser atribuída pelo Remetente ou Expedidor.

- No caso de haver destinatários de ação e para informação, poderá não ser a mesma precedência para uns e outros.
- A precedência para o Remetente e o Expedidor representa, o espaço de tempo, no qual pretendem que a mensagem chegue ao/s destinatário/s.
- A precedência para os Operadores representa a ordem de processamento de transmissão e de entrega ao/s destinatário/s das mensagens em relação a outras de precedência inferior.
- A aceitação, tratamento e expedição da mensagem, bem como o tempo de transmissão depende do grau de precedência atribuído.
- As mensagens com os graus de precedência RELÂMPAGO e IMEDIATO passarão à frente de todas as mensagens de precedência inferior interrompendo mesmo transmissões em curso.
- As mensagens com o grau de precedência URGENTE passam à frente das mensagens ROTINA, mas sem interromper transmissões em curso, a menos que estas sejam excessivamente longas.

a. Tempo de encaminhamento

É o tempo que a mensagem demora desde que o Remetente ou Expedidor a assina e coloca o Grupo Data Hora até ao momento que é entregue ao seu destinatário.

b. Graus de precedência

- (1) Relâmpago (Z)
- (2) Imediato (O)
- (3) Urgente (P)
- (4) Rotina (R)

205. GRAUS DE CLASSIFICAÇÃO DE SEGURANÇA

a. MENSAGENS CLASSIFICADAS

- (1) Muito Secreto
- (2) Secreto
- (3) Confidencial
- (4) Reservado

b. MENSAGENS NÃO CLASSIFICADAS

- (1) Não Classificado (NAOCLAS)

c. CONSTITUIÇÃO DO GRUPO DATA-HORA

O grupo-data-hora (GDH) da mensagem é composto por 12 dígitos, representando o dia; a hora; os minutos; letra do fuso horário usado na zona geográfica e o ano.

Exemplo: 151135ZJANØ5 ou 151135AJANØ5

Composição e significado de cada elemento:

- (1) O 1º par de algarismos indica o dia do mês.
- (2) O 2º par de algarismos indica a hora do dia.
- (3) O 3º par de algarismos indica os minutos.
- (4) As 3 letras maiúsculas designam o mês e são sempre as três primeiras letras: FEV; AGO; SET; JUL; DEC.
- (5) O mês de Dezembro é indicado por DEC e não por DEZ a fim de não ser confundido com o numeral DEZ.
- (6) A letra Z designa o fuso horário internacional, podendo em determinadas épocas ser usada a letra A (local).
- (7) Sobre este elemento é importante esclarecer que ele tem especial interesse nas comunicações com Unidades móveis (tais como navios ou aeronaves) particularmente quando se deslocam para áreas geográficas diferentes, relativamente aos fusos horários.
- (8) No nosso caso (na GNR) nada impede que este elemento seja usado, desde que o seja corretamente. Assim, quando existirem dúvidas é preferível ignorá-lo do que usá-lo erradamente. Ou seja pode o GDH conter apenas onze elementos e portanto já ninguém tem dúvidas de que se trata da hora local.
- (9) O último par de algarismos indica o ano.

Situações que requerem atenção especial:

- a) Nos casos em que o dia, hora e minutos não coincide com um par de algarismos, temos que respeitar as regras, antepondo Ø zero a esses números.
- b) Tomemos como exemplo o GDH do dia seis de Setembro às nove horas e dois minutos do ano de 2ØØ5
Ø6Ø9Ø2ZSETØ5
- c) Observação: na elaboração dos GDH não devem ser usados os correspondentes termos: 24HØØ e ØHØØ pelo facto de eles representarem o mesmo instante.

Nos casos em que a hora recaia nessas situações, usa-se:

Ø62359ZSETØ5 - Ø7ØØØ1ZSETØ5

- d) Inserção do Grupo Data Hora na Mensagem

O grupo-data-hora é o último elemento a ser inserido na mensagem e deve providenciar-se logo de seguida a sua entrega para transmissão.

e) Datas

São transmitidas (pronunciadas) dígito por dígito, sendo o nome do mês transmitido completo.

Exemplo: 12SETØ5

UM DOIS SETEMBRO ZERO CINCO

Uma noite é indicada pelas duas datas entre as quais decorre.

Exemplo: 28/29SETØ5

NOITE DOIS OITO BARRA DOIS NOVE SETEMBRO ZERO CINCO

206. PREENCHIMENTO DO IMPRESSO DE MENSAGEM

PELO CENTRO DE TRANSMISSÕES	Hora de depósito		MENSAGEM		Via a seguir	Número de série			
A PREENCHER PELO REDACTOR	Precedência-Ação		Precedência-info		Grupo Data-hora:	Instruções para a mensagem			
	DE PARA INFO					Prefixo	GR		
						Classificação de segurança			
						Número de origem			
						Instruções complementares			
PELO OPERADOR	pg	de	pgs	Mensagem de referência		Nome do redactor	Unidade/Entidade	Telef.	
				Classificação	sim	não			
	(a)	Data	Hora	Sistema	Operador	Oficial expedidor	Hora		
					Assinatura e posto	Telef.			

CEGRAF/GNR n.º 362

2 / Tm (a) E ou R

207. FORMATO BÁSICO DA MENSAGEM

	LINHA	CONTEÚDO
CABEÇALHO	1	USADO APENAS EM TT ¹ (em morse não se usa)
	2	PROCEDIMENTO: ESTAÇÕES CHAMADAS e/ou excluídas / Indicação de Procedimento DE ou Expressão de Serviço AQUI
	3	IDENTIFICAÇÃO DA TRANSMISSÃO /
	4	INSTRUÇÕES de TRANSMISSÃO da Msg, ETC.
	5	PREÂMBULO: PRECEDÊNCIAS ACÇÃO-INFO; GDH E (é na L10) Instruções para a Msg
	6	Indicação de Procedimento DE: Designador de Endereço DO REMETENTE
	7	Indicação de Procedimento PARA: Designador de Endereço DO DESTINATÁRIO/S P/ACÇÃO
	8	Indicação de Procedimento INFO: Designador de Endereço DESIGNAÇÃO DO DESTINATÁRIO/S P/CONHECIMENTO
	9	Indicação de Procedimento ISENTO: Designador de Endereço DO DESTINATÁRIO/S ISENTOS
	10	GR Informação de contas (NC), contagem de grupos, Expressões de Serviço – GRUPOS e GRUPOS NÃO CONTADOS
	11	SEPARAÇÃO (BT)
TEXTO	12	TEXTO: CLASSIFICAÇÃO DE SEGURANÇA NÚMERO DE ORIGEM INSTRUÇÕES COMPLEMENTARES EXPRESSÕES DE SERVIÇO IDEIA DO REMETENTE
	13	SEPARAÇÃO (BT) (são na L15) Grupo hora - Expressão de Serviço HORA quando conveniente
	15	Instruções Finais – Expressões de Serviço AUTENTICAÇÃO É, EU REPITO, TENHO MAIS SERVIÇO.
	16	FIM DE TRANSMISSÃO – Expressão de Serviço ESCUTO; TERMINADO
FECHO		

208. SEQUÊNCIA DE TRANSMISSÃO DE UMA MENSAGEM

a. PRECEDÊNCIAS (Ação e/ou Informação)

Se a precedência for a mesma para ambos os destinatários, transmite-se apenas uma vez, embora no impresso da mensagem se mencione duas vezes.

Se a precedência for diferente deve transmitir-se primeiramente a mais elevada, e seguidamente a mais baixa, (destinatários para ação e/ou informação).

b. GRUPO DATA-HORA

c. ENDEREÇO TELEGRÁFICO (DE, PARA, INFO, ISENTO)

d. PREFIXO (Contagem de Grupos)

e. SEPARAÇÃO

f. TEXTO (inclui: classificação de segurança; nº de origem; instruções complementares; expressões de serviço; e texto).

g. SEPARAÇÃO

h. A AUTENTICAÇÃO É

Exemplo:

ROTINA

HORA: 251545JANØ5

DE DTSALMA

PARA DTPENHA

INFO PTRAMAS

GR NC

BT

NAOCLAS

356/Ø5

RECUPERADA VIATURA MATRICULA 45-67-DU

BT

ZNB LL

209. AUTENTICAÇÃO

Para se evitar que elementos estranhos às nossas comunicações intervenham nas nossas redes ou circuitos e simulem o nosso tráfego, autenticam-se mensagens e Estações, utilizando sistemas de autenticação.

A autenticação é obrigatória nos seguintes casos:

- a. Sempre que seja determinado superiormente.
- b. Quando uma estação suspeite de que há mistificação.
- c. Quando solicitado por uma estação.

210. IMPRESSOS DE MENSAGEM

Modelo 1/Tm (quando o texto for extenso)

Modelo 2/Tm

Modelo 9/Tm (transmissão via Fax para Entidades Civas).

Modelo 2/Tm

A PREENCHER PELO CENTRO DE TRANSMISSÕES	Hora de depósito		MENSAGEM		Via a seguir		Número de série		
A PREENCHER PELO REDACTOR	Precedência-ação		Precedência-info		Grupo data/hora		Instruções para a mensagem		
	DE PARA INFO					Prefixo		GR NC	
						Classificação de segurança			
						Número de origem			
						Instruções complementares			
A PREENCHER PELO OPERADOR	Pg 1 de 1 pgs		Mensagem de referência		Nome do redator		Unidade/Entidade		Telef.
	Classificação		sim não						
(a)	Data	Hora	Sistema	Operador	Oficial expedidor		Hora		
					Assinatura e posto		Telef.		

2/Tm (a) E ou R

Modelo 9/Tm

<p>G N R</p>  <p>ESCOLA DA GUARDA (D/R/S)</p>	Procedência-Ação:	Hora depósito CTm:
	Grupo Data-hora:	
	De/From:	
	Para/To:	
Info:		
Total páginas:	Pág. nº	

T E X T O

NÃO CLASSIFICADO	N.º de Origem	
Nome do Redator	Assinatura do Expedidor	Operador

CAPITULO 3 REDE RÁDIO SIRESP

301. INTRODUÇÃO À REDE TETRA (SIRESP)

O Projeto SIRESP (Sistema Integrado de Redes de Emergência e Segurança de Portugal) é um sistema único de comunicações, baseado numa só infraestrutura de telecomunicações nacional, partilhado, que deve assegurar a satisfação das necessidades de comunicações das forças de segurança e emergência.

302. TETRA – TERRESTRIAL TRUNKED RADIO

É uma rede europeia de comunicações digitais, desenvolvida pelo Instituto Europeu de Normalização das Telecomunicações (ETSI), sob a égide da União Europeia. O interface aéreo, a rede e os serviços são especificados detalhadamente no padrão para que todos os produtos TETRA, de diferentes fabricantes, possam operar.

A rede TETRA fornece uma variedade de soluções de comunicação rádio de utilização específica em aplicações distintas, desde a segurança pública ao comércio e indústria.

303. TECNOLOGIA

TETRA é um sistema 100% digital que permite alta qualidade de voz. Suporta voz e serviço de dados.

Contém fortes níveis de segurança incluindo encriptação de voz e dados, sinalização e autenticação a partir das entidades dos utilizadores.

A área de cobertura é dividida em números de localização. Quando um terminal se move para uma nova área, necessita de se registar de novo. Isto significa que a rede TETRA utiliza mecanismos de *fast-call* onde a chamada não é interrompida.

304. FREQUÊNCIAS

A tecnologia TETRA é independente da frequência mas harmoniza a utilização de certas bandas. A NATO definiu uma banda de 20MHz na Europa para serviços de emergência e segurança pública. Essa banda reside entre os 380MHz e os 400MHz.

305. ENTIDADES UTILIZADORAS

A Resolução do Conselho de Ministros nº 56/2003 de 19 de Março estabelece que, sem prejuízo de outras que venham a ser identificadas, o SIRESP seja partilhado pelas seguintes entidades: DGRF, DGSP, Exército, FAP, GNR, ICN, IGAE, INEM, Marinha, PJ, PSP, SEF, SIS e SNBPC.

Prevê as necessidades de ligação ao Conselho Nacional do Planeamento Civil de Emergência, para em situações de crise, anormalidade grave e tempo de guerra garantir a indispensável articulação deste com os serviços de emergência e segurança.

306. MODOS DE OPERAÇÃO DA REDE TETRA

TMO – *Trunked Mode Operation*

O modo de operação *trunked* é o modo base da rede TETRA e fornece serviços de voz e dados. A comunicação neste modo só é possível utilizando a infraestrutura da rede. O tipo de comunicação pode ser *semi-duplex* ou *full-duplex*.

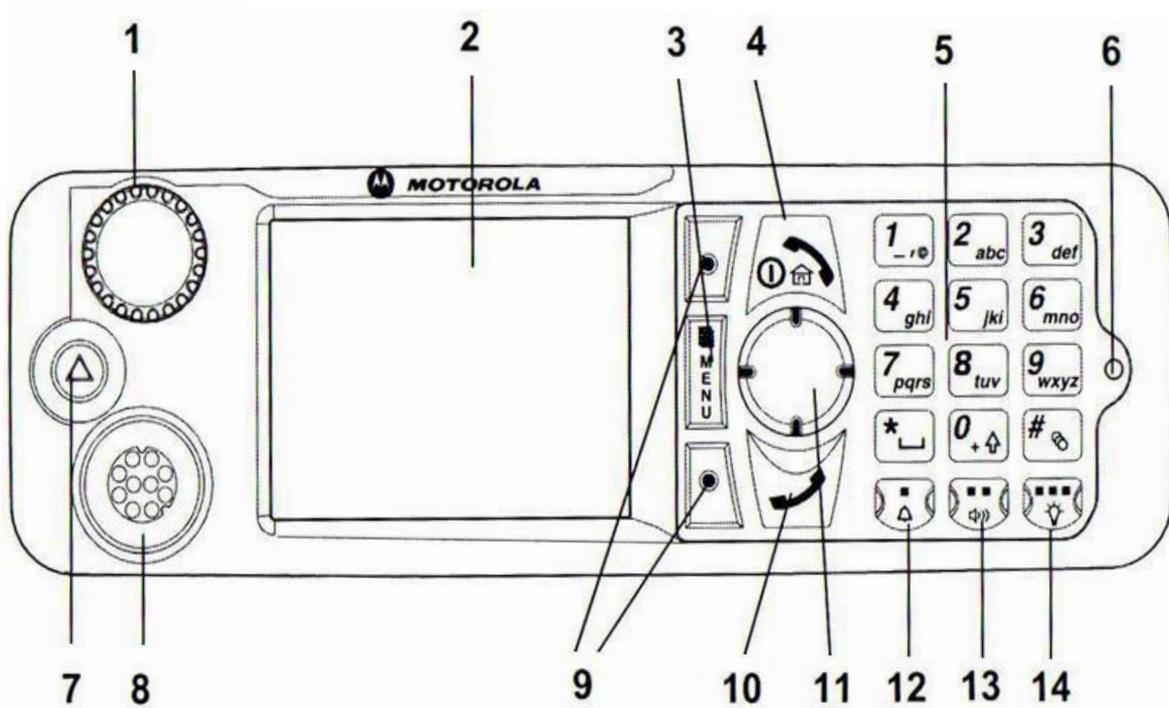
DMO – *Direct Mode Operation*

O modo de operação direto é utilizado para permitir que os terminais TETRA possam comunicar entre eles independentemente da área de cobertura da rede TMO, uma vez que não necessita da infraestrutura TETRA.

307. EQUIPAMENTOS RÁDIO SIRESP

MTM800

Descrição do painel



1. Botão giratório programável/Botão de ativação – pressionar o botão para alternar entre “volume” e “lista”;
2. Visor colorido – apresenta texto alfanumérico;
3. Botão Menu – usada para entrar no menu principal e no menu sensível ao contexto;
4. Tecla Ligar-Desligar/Fim-Início – pressionar e manter pressionada para ligar ou desligar terminal. Pressionar para terminar as chamadas ou para retomar à tela inicial;
5. Teclado alfanumérico – utilizar o teclado para inserir caracteres alfanuméricos com o objetivo de discar, aceder a entradas de contactos e enviar mensagens de texto;
6. Led indicador;
7. Comutador de emergência – pressionar e manter pressionado para entrar em modo de emergência e enviar alarmes de emergência (de acordo com a programação).
8. Ficha do microfone;
9. Teclas de função – pressionar para seleccionar a opção que aparece no visor, diretamente ao lado da tecla de função;

10. Tecla de envio usada para iniciar ou responder chamadas bidirecionais simultâneas (p. ex. Chamadas telefônicas), ou para enviar mensagens de texto e status;
11. Tecla de navegação em quatro direções – pressionar para cima, para baixo, para a esquerda ou para a direita para navegar na lista, ou efetuar o movimento dentro da hierarquia de menus, ou para editar um texto alfanumérico;
12. Tecla de alarme externo (buzina ou iluminação);
13. Tecla de controlo do altifalante – ativa ou desativa o altifalante;
14. Tecla de luz de fundo.

MTM800



a. Ligar/desligar o MTM800

- (1) Mantenha premido o botão LIGAR/DESLIGAR
- (2) Ajustar o volume
- (3) Rode o botão LIGAR/DESLIGAR para a esquerda ou para a direita

a. Efetuar uma chamada de grupo TMO

- (1) Selecione Range / Talkgroup utilizando a tecla de seta para a esquerda/para a direita
- (2) Selecione OK
- (3) Mantenha premido o PTT
- (4) Aguarde o sinal de permissão para falar e fale
- (5) Liberte o PTT para ouvir

b. Para alterar o grupo de conversa

- (1) Navegue para a esquerda ou para a direita para o grupo pretendido
- (2) Selecione OK

c. Para alterar o intervalo

- (1) Prima a tecla de função OPTNS
- (2) Selecione Range
- (3) Navegue para o intervalo pretendido
- (4) Selecione OK

d. Efetuar uma chamada de grupo de emergência TMO

- (1) A partir do ecrã principal
- (2) Mantenha premido o botão de EMERGÊNCIA
- (3) O alarme de emergência é automaticamente enviado.
- (4) Utilizando o “Hot Mic”, aguarde a mensagem “EMGNCY MIC ON”

e. Fale sem premir o PTT ou

- (1) Mantenha premido o PTT.
- (2) Aguarde o sinal de permissão para falar e fale.
- (3) Liberte o PTT para ouvir.

f. Para sair do modo de emergência

- (1) Mantenha premida a tecla de função BACK ou EXIT

g. Entrar no DMO

- (1) MENU > NETWORKS > OPER MODE > DIRECT MODE

h. Entrar no TMO

- (1) MENU > NETWORKS > OPER MODE > TRUNK MODE

i. Efetuar uma chamada de grupo DMO

- (1) Entre no DMO.
- (2) Navegue para o grupo pretendido.
- (3) Prima a tecla de função
- (4) Mantenha premido o PTT.
- (5) Aguarde o sinal de permissão para falar e fale.
- (6) Liberte o PTT para ouvir.

j. Efetuar uma chamada de grupo de emergência DMO

- (1) Entre no DMO
- (2) Mantenha premido o botão de EMERGÊNCIA.
- (3) Mantenha premido o PTT.
- (4) Aguarde o sinal de permissão para falar e fale.
- (5) Liberte o PTT para ouvir.
- (6) Para sair do modo de Emergência, mantenha premida a tecla de função BACK ou EXIT.

k. Efetuar uma chamada privada half-duplex

- (1) Prima a tecla MODE para navegar para o MODO PRIVADO
- (2) Marque um número
- (3) Prima e liberte o PTT.
- (4) Será escutado um toque.
- (5) O destinatário atenderá.
- (6) Aguarde que o destinatário termine de falar.
- (7) Mantenha premido o PTT.
- (8) Aguarde o sinal de permissão para falar e fale.
- (9) Liberte o PTT para ouvir.
- (10) Prima a tecla ENVIAR / TERMINAR para terminar a chamada.

l. Atender uma chamada privada

- (1) O MTM700 comuta para a chamada a ser recebida e alerta sobre a existência da chamada a ser recebida.
- (2) Para atender a chamada, PRIMA o PTT.

m. Efetuar uma chamada de emergência full-duplex

- (1) Prima a tecla MODE para navegar para o MODO PRIVADO
- (2) Marque o número
- (3) Prima e liberte a tecla ENVIAR

- (4) Será escutado um toque.
- (5) O destinatário atenderá.
- (6) Fale como se de um telemóvel se tratasse
- (7) Prima TERMINAR/INÍCIO para terminar a chamada.

n. Efetuar uma chamada telefónica

- (1) Prima a tecla MODE para navegar para o MODO DE TELEFONE
- (2) A partir do ecrã principal, MARQUE UM NÚMERO.
- (3) Prima e liberte a tecla ENVIAR
- (4) Será escutado um toque.
- (5) O destinatário atenderá.
- (6) Fale como se de um telemóvel se tratasse
- (7) Prima TERMINAR/INÍCIO para terminar a chamada.

o. Utilizar o sistema de menus do MTM800

- (1) Para entrar no menu, prima MENU
- (2) Para percorrer o menu, prima as teclas de NAVEGAÇÃO
- (3) Para seleccionar o item de um menu, prima a tecla de função OK
- (4) Para regressar ao nível anterior, prima a tecla de função BACK
- (5) Para sair dos itens de menu, prima a tecla INÍCIO

RÁDIO PORTÁTIL MTH800**a. Ligar/desligar o MTH800**

- (1) Mantenha premida a tecla INÍCIO

b. Efetuar uma chamada de grupo TMO

- (1) A partir do ECRÃ PRINCIPAL, navegue para o grupo pretendido.
- (2) Prima a tecla de função SELECT

- (3) Mantenha premido o PTT
- (4) Aguarde o sinal de PERMISSÃO PARA FALAR e fale
- (5) Liberte o PTT para ouvir.

c. Efetuar uma chamada de grupo de emergência TMO

- (1) A partir do ecrã principal
- (2) Mantenha premido o botão de EMERGÊNCIA
- (3) O alarme de emergência é automaticamente enviado.
- (4) Utilizando o “Hot Mic”, aguarde a mensagem “EMGNCY MIC ON”
- (5) Fale sem premir o PTT ou
- (6) Mantenha premido o PTT.
- (7) Aguarde o sinal de permissão para falar e fale.
- (8) Liberte o PTT para ouvir.

d. Efetuar uma chamada de grupo DMO

- (1) Entre no DMO.
- (2) NAVEGUE para o grupo pretendido.
- (3) Prima a tecla de função SELECT
- (4) Mantenha premido o PTT.
- (5) Aguarde o sinal de permissão para falar e fale.
- (6) Liberte o PTT para ouvir.

e. Efetuar uma chamada de grupo de emergência DMO

- (1) Entre no DMO
- (2) Mantenha premido o botão de EMERGÊNCIA.
- (3) Mantenha premido o PTT.
- (4) Aguarde o sinal de permissão para falar e fale.
- (5) Liberte o PTT para ouvir.

(6) Para sair do MODO DE EMERGÊNCIA, mantenha premida a tecla

f. Efetuar uma chamada privada half-duplex

- (1) A partir do ecrã principal, MARQUE UM NÚMERO
- (2) Prima e liberte o PTT.
- (3) Será escutado um toque.
- (4) O destinatário atenderá.
- (5) Aguarde que o destinatário termine de falar.
- (6) Mantenha premido o PTT.
- (7) Aguarde o sinal de permissão para falar e fale.
- (8) Liberte o PTT para ouvir.
- (9) Prima a tecla TERMINAR/INÍCIO para terminar a chamada.

g. Efetuar uma chamada de emergência full-duplex

- (1) A partir do ecrã principal, marque um número.
- (2) Prima e liberte a tecla ENVIAR
- (3) Será escutado um toque.
- (4) O destinatário atenderá.
- (5) Fale como se de um telemóvel se tratasse
- (6) Prima TERMINAR/INÍCIO para terminar a chamada.

h. Para sair do modo de emergência

- (1) Mantenha premida a tecla de função EXIT

i. Atender uma chamada

- (1) O MTH800 comuta para a chamada a ser recebida e alerta sobre a existência da chamada a ser recebida.
- (2) Para atender a chamada, prima ENVIAR para chamadas privadas FULL-DUPLEX ou
- (3) Prima o PTT para todas as restantes chamadas.

j. Efetuar uma chamada telefónica

- (1) A partir do ecrã principal, marque um número.
- (2) Prima a tecla de função CTYPE e altere para PHONE
- (3) Prima e liberte a tecla ENVIAR

- (4) Será escutado um toque.
- (5) O destinatário atenderá.
- (6) Fale como se de um telemóvel se tratasse
- (7) Prima TERMINAR/INÍCIO para terminar a chamada.

k. Utilizar o sistema de menus do MTH800

- (1) Para entrar no menu, prima MENU
- (2) Para percorrer o menu, prima a tecla de NAVEGAÇÃO DE 4 DIRECÇÕES
- (3) Para seleccionar o item de um menu, prima a tecla de função SELECT
- (4) Para regressar ao nível anterior, prima a tecla de função BACK
- (5) Para sair dos itens de menu, prima a tecla INÍCIO

l. Seleccionar o funcionamento no modo Trunked/Direto

- (1) A partir do ecrã principal, prima OPTNS > TRUNKED MODE/DIRECT

Sugestões e truques

m. Tecla Início

- (1) Não tem a certeza onde está? Pretende regressar ao ecrã principal?
- (2) Prima a tecla TERMINAR/INÍCIO.

n. Controlo de som alto/baixo

- (1) É possível controlar o encaminhamento de som (altifalante/auricular) para qualquer chamada Privada ou de Grupo através da tecla de controlo do altifalante.

o. Pasta “My Groups”

- (1) É possível seleccionar qualquer grupo (TMO ou DMO) e adicioná-lo à sua pasta pessoal.
- (2) No ecrã principal, prima a tecla de NAVEGAÇÃO DE 4 DIRECÇÕES para cima para aceder rapidamente à sua pasta “My Groups”

RÁDIO PORTÁTIL SEPURA STP 8000



Led Indicador

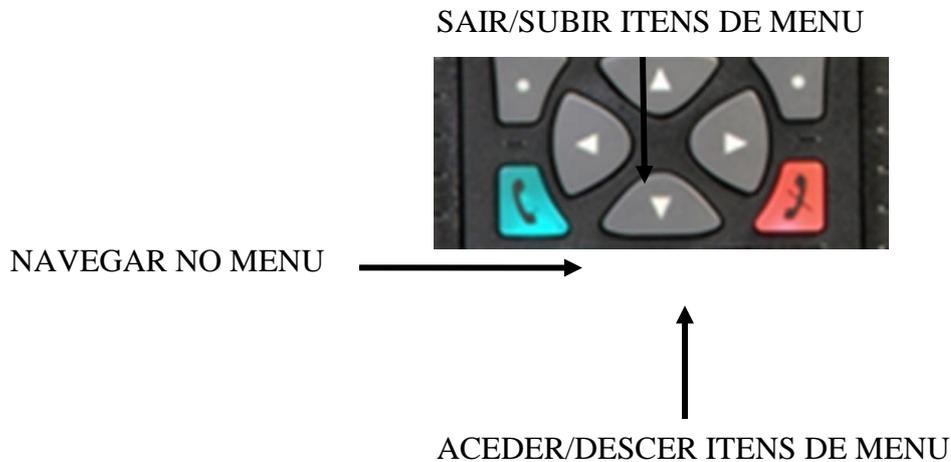
Led Indicador

- Verde
- Vermelho
- Vermelho Intermitente
- Amarelo

Status

- Em Recepção/Bateria carregada
- Em Transmissão
- Conectando a uma rede/Bateria Fraca
- Em carga

Teclas de Navegação



Ligar o Terminal

- Tecla MODE – pressionar durante 3 segundos **ON/OFF**

Selecionar o Modo de Operação

- Tecla # (2 segundos) Alterar entre modo TMO e DMO

Selecionar o *Talk Group*

- Tecla MODE – pressionar uma vez
- Aceder à seleção
- Teclas de Navegação – up/down

Selecionar a pasta do *Talk Group*

- Comutador Rotativo – DT^a/ESQ^a

Selecionar o *Talk Group*

- Aceder à seleção
- PRESS TO TALK (PTT)
- Confirmação da seleção

Teclado Alfanumérico

Teclas dupla função

Tecla (5) - Inverter o Display

Tecla (*) - Bloquear Teclado

Tecla (#) - Alterar Modo Operação TMO/DMO

308. OPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS RÁDIO

A operação específica de cada tipo de emissor/recetor, cujas características e modo de funcionamento se indicam, deve ser feita cuidadosamente de forma a aproveitar e otimizar as potencialidades gerais de cada um deles e evitar, tanto quanto possível, eventuais avarias muitas vezes provocadas involuntariamente devido ao menor cuidado de transporte ou posição incorreta, (no caso dos portáteis), no cinto do utilizador.

É o caso concreto das frequentes avarias de antenas exigindo substituição devido ao contacto e pressão do abdómen do utilizador sobre as mesmas, particularmente quando se desloca a cavalo.

Outro caso frequente de avaria, por vezes grave, é a queda do emissor/recetor no solo por não se encontrar acomodado na bolsa, verificando-se extravio de alguns equipamentos devido ao esquecimento deles sobre a capota da viatura, exatamente por não serem acomodados na bolsa respetiva.

O elevado preço atual de um emissor/recetor portátil justifica por si só a expressão e prática de que todo o cuidado é pouco na operação e no manuseamento dos equipamentos, de forma a evitar avarias irreparáveis.

309. CUIDADOS A TER COM OS EMISSORES/RECEPTORES

- Nunca molhar ou lavar com água. Quando for necessário uma limpeza externa, deve-se limpar com um pano seco ou ligeiramente embebido em álcool.
- Verificar periodicamente (nos móveis e portáteis) o estado de aperto das antenas e da base da antena.
- Evitar passar com as viaturas sob locais onde a antena possa bater. Em caso de não haver alternativa, inclinar a antena, não sendo possível, passar a velocidade reduzida.
- Com os E/R portáteis não entrar em viaturas com os mesmos colocados à cintura e não dobrar as antenas.
- Não colocar nunca sobre os equipamentos objetos húmidos ou pesados que os possam danificar.
- Não puxar pelos cabos, mas sim pelas fichas.
- Não arrumar o material sem o limpar.
- Não deixar cair no chão.
- Não deixar apanhar água desnecessariamente.

- Não mexer onde não deve.
- Não deixar andar parafusos desapertados.
- Comunicar as deficiências verificadas ao Comandante imediato.
- Tratar o material como se fosse seu.

310. MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS

A manutenção dos equipamentos tem vários aspetos, tendo por isso sido dividida de forma a agrupar as funções para se obter um escalonamento em que cada degrau corresponde determinado n.º de operações com certo pessoal especializado, ferramentas e uma dada Zona de Acção.

A cada uma dessas divisões ou degraus deu-se o nome de ESCALÃO. Ao pessoal operador da Guarda apenas interessa o 1º ESCALÃO de manutenção, embora se fale de todos a título informativo.

1º ESCALÃO

É nele que é feita a manutenção prevista dos equipamentos, atuando junto destes por intermédio do seu utilizador direto. É executada diária ou semanalmente, onde aquele executa um certo número de operações sumárias como limpeza, apertos, lubrificações (quando é caso disso), afinações e ajustamentos.

Como utensílios usa panos, escovas adequadas, chaves e alicates.

2º ESCALÃO

Compete à assistência técnica. É neste escalão que se faz também a fiscalização do 1º ESCALÃO. Este escalão é sempre feito pelos mecânicos rádio e nunca por operadores. Executa afinações, pré-sintonias, pesquisa de avarias e reparação por substituição de peças ou sobressalentes.

3º ESCALÃO

A este escalão compete a fiscalização do 1º e 2º ESCALÕES. É executado em oficinas das Unidades e CG por pessoal mecânico rádio auxiliares. Tem como operações fundamentais efetuar limpezas especiais, pesquisar e reparar avarias, reaccondicionamentos de baterias de acumuladores, etc.

4º ESCALÃO

A este escalão compete as operações do 3º ESCALÃO mas onde as avarias são mais complexas. É feito por mecânicos rádio em oficinas de Unidades e CG.

5º ESCALÃO

Ao 5º ESCALÃO compete a reconversão ou reconstrução de equipamentos, através da canibalização quando necessário. Na Guarda é feito nas oficinas das Unidades e CG quando possível, ou nos fornecedores.

CAPITULO 4 ATENDIMENTO TELEFÓNICO

401. ATENDIMENTO

- Ao telefone, como não existe qualquer contato visual, o melhor apoio que o utilizador pode ter para um bom desempenho profissional é:
- Escutar e concentrar-se no que ouve;
- A sua voz, o tom e as palavras usadas.
- Existem diversas razões para aquele que atende o telefone deixar de escutar o seu interlocutor:
- Ter ideia já pré-concebida sobre o que o interlocutor vai dizer;
- Ser distraído por algo que se passa à sua volta;
- O interlocutor ter uma voz monótona e pouco interessante;
- Sentir-se pouco seguro devido à sua inexperiência;
- O discurso do interlocutor ser desinteressante.

402. ESCUTA

Não interromper o interlocutor – Procure escutar o seu emissor sem intervir, pois duas pessoas a falarem ao mesmo tempo, para além de ser uma atitude pouco cortês, nenhuma ouve o que a outra está a dizer.

Não se distrair – É importante aquele que atende o telefone procurar focar a atenção naquilo que a outra pessoa está a dizer, deixando qualquer trabalho que o possa distrair. O interlocutor pode ressentir-se ao perceber que o telefonista está a dispersar a sua atenção com outra tarefa que não a de o atender.

Entender a mensagem – Se o telefonista não estiver certo de que compreendeu tudo o que o interlocutor disse, deve fazer perguntas ou pedir que repita, procurando não deixar dúvidas quanto ao conteúdo da mensagem.

Não pensar na resposta a dar enquanto o outro fala - O telefonista deve estar preparado para dar uma resposta à questão colocada pelo emissor, mas tem que

evitar tirar conclusões precipitadas sobre o que este pretende pois só assim é possível ouvi-lo sem interrupções.

Anotar os pontos básicos do que o interlocutor diz – Esta estratégia ajuda de base para as providências necessárias após o telefonema.

403. VOZ

Como através do telefone não existe contato visual, o telefonista tem que recorrer à sua voz para ajudar, atrair e a manter a atenção do interlocutor. No entanto, não só é importante na criação da imagem certa **o que** o telefonista diz (as palavras), mas sim a forma **como** o diz (a entoação). É necessário o profissional capitalizar estes dois elementos de forma a compensar a ausência de contato visual. O **tom de voz** revela o modo como o telefonista se sente em relação à conversa, acerca do interlocutor ou a sua própria disposição nesse dia em particular. As emoções, quer sejam positivas ou negativas, podem ser reveladas através da voz:

- Confiança ou insegurança;
- Alerta ou cansaço;
- Calma ou agressividade;
- Entusiasmo ou aborrecimento;
- Descontração ou embaraço.

Nota: (SORRIA) Sorrir não é sinónimo de rir. O sorriso relaxa as cordas vocais, o que provoca na voz uma entoação amigável e serena.

O telefonista deverá praticar uma voz agradável, nítida, bem modulada, sem ser empastada, sem vogais engolidas ou palavras e frases ditas em turbilhão. Necessita, assim, o profissional de estar atento a alguns **aspectos** que poderão ser **eficazes para que a sua mensagem seja captada corretamente:**

Usar o tom certo – O auscultador deve estar bem posicionado de modo que o telefonista possa falar alto o suficiente, utilizando um tom natural, sem gritar, evitando assim, estar a interromper constantemente a mensagem para repetir o que já disse;

Falar pausadamente – A fala muito rápida dificulta a compreensão da mensagem e pode causar mal entendidos. A fala muito devagar leva à distorção da percepção da mensagem no interlocutor, podendo transmitir-lhe uma sensação de enfado ou falta de

entusiasmo por parte do telefonista. Este tem que ter a preocupação de falar ao ritmo do interlocutor;

Demonstrar interesse na conversa – Ao utilizar entoações variadas, o telefonista revela que está atento, interessado na conversa com o seu interlocutor;

Desenvolver boa dicção e falar com voz clara e expressiva – É importante pronunciar as palavras corretamente. Quando estiver a falar ao telefone, há que evitar colocar objetos entre os lábios, como sejam, lápis, canetas, palitos, cigarros, cachimbos e outros;

Não empregar termos e palavras que o interlocutor desconheça – É de evitar o uso de siglas, códigos ou termos ligados à estrutura interna da organização;

Criar uma boa imagem - A voz do telefonista irá formar na mente do interlocutor a sua própria imagem e a da Guarda. Em relação a este aspeto é também importante a forma como as palavras são ditas. Se as pessoas forem chamadas pelo nome, diferenciadas e a ser alvo de um tratamento adequado. (Quando o interlocutor se apresenta o telefonista deverá anotar de imediato o seu nome para não correr o risco de se esquecer ou de se enganar).

404. LINGUAGEM

O telefonista é o primeiro elo de ligação que o cidadão tem com a Guarda Nacional Republicana, pelo que também a linguagem utilizada deve ser cuidada e adequada, transmitindo uma imagem de competência. Existem determinadas frases ou expressões que devem ser evitadas pelo telefonista, devendo ser utilizada uma terminologia mais profissional.

EXPRESSÕES A EVITAR**EXPRESSÕES A UTILIZAR**

Estou; Diga.

Posto Territorial (...), bom dia, fala o Guarda (...).

Quem fala?

Pode dizer o seu nome, por favor?

Quem fala? Da parte de quem?
Quem está ao telefone?

Quem devo anunciar?

Tem de dizer como se chama. É obrigado a identificar-se.

Desculpe insistir, mas é norma do Posto e não posso transgredi-la.

Espere, vou ver se ele está.

Só um momento, vou ver se pode atender. Só um momento, por favor.

Não desligue

Só um momento. A extensão está ocupada. Deseja esperar? Posso ligar a outra pessoa?

Fale mais alto. Não fale tão alto.

Deve haver qualquer deficiência e não oiço muito bem.

Fale mais devagar. Não percebo nada. Não compreendo nada. O que é que disse?

Não se importa de repetir, por favor? Estou a ouvir muito mal. Não se importa de repetir, por favor?

É a propósito de quê? Sobre o que quer falar? O que é?

Trata-se de algum assunto pendente? Qual o assunto? Pode dizer-me a referência do processo, por favor?

O Sr.(...) não está. O Sr. (...) ainda não chegou. O Sr. "X" está a tomar o pequeno-almoço.

O Sr. (...) está ausente. Posso ligar a outra pessoa?
O Sr. (...) não está de momento, mas vou ligar ao Sr. (...) que certamente o poderá informar.

De nada.

Ao seu dispor, Sr. (...) Não tem de quê.

Tá bem. OK.

Com certeza. Absolutamente. Compreendo perfeitamente.

CAPITULO 5

SISTEMA DE TRÁFEGO DE MENSAGENS

501. OBJETIVOS

O Sistema de Tráfego de Mensagens (STM) tem como principal objetivo facilitar a troca de mensagens entre os diversos escalões de Comando da Guarda com maior rapidez e eficiência e sem recurso aos tradicionais Modelos 1/Tm e 2/Tm.

502. FUNCIONAMENTO

É uma aplicação que dispõe da facilidade de trabalhar nos servidores da Guarda através da RNSI, está sempre disponível e ao alcance de todos os seus utilizadores.

503. ENTIDADES INTERVENIENTES

A exemplo do preenchimento do modelo tradicional de mensagem as entidades com responsabilidade na redação através do STM são as mesmas, o que sobressai desta nova ferramenta é a responsabilidade dos intervenientes.

504. ACESSO AO STM

Aceder à página: <http://intranetgnr.mai.pt/>

Utilizador: gxxxx

Senha da RNSI: xxxxxxxx

