



PREFEITURA
NITERÓI
FEITA POR VOCÊ

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI
SECRETARIA MUNICIPAL DE ORDEM PÚBLICA
CENTRO INTEGRADO DE SEGURANÇA PÚBLICA**

CIRCULAR INTERNA Nº 2/2015

Niterói, 10 de agosto de 2015

Do: Diretor Executivo do CISP

Aos: Sr. Subsecretário Operacional de Ordem Pública

**Anexo: Manual de Operação básica e de Instruções de Comunicações
Provisórias da GCM.**

Considerando a importância das comunicações para o bom andamento do serviço da Guarda Municipal, este signatário solicita-vos que as seguintes medidas sejam adotadas quanto ao rádio portátil acautelado nesta SSOP.

I – O canal de Operação autorizado pela Polícia Militar para a Guarda Municipal de Niterói é o Evento 5, não deve ser utilizado outra faixa de frequência;

II – Regras de conduta na Operação do Rádio comunicador devem ser observadas evitando-se a utilização de nomes na comunicação, referindo-se por preferência aos prefixos aqui determinados;

III – Serão distribuídos, a princípio, 03 três rádios portáteis destinados a Guarda Municipal Operando da faixa Evento 5:

1º - CISP – O CISP funcionará como centro de operações da Guarda Municipal e deverá ser acionado através do prefixo – G0 (GOLF ZERO);

2º Inspetoria de Dia – A inspetoria de dia deverá ser acionada e responder como ID (Índia Delta);

3º SSOP – A Subsecretaria Operacional deverá ser acionada e responder pelo prefixo próprio da sigla (SSOP);

AGDAN MIRANDA FERNANDES

DIRETOR EXECUTIVO - CISP

Guia rápido de operação dos rádios portáteis Sepura:

Ligar: Pressione o botão **MODE**;

Volume de áudio: Gire o botão localizado na parte superior esquerda respectivamente nos sentidos horário e anti-horário para aumentar e baixar o volume;

Seleção de grupo de operação: Pressione o botão **MODE**, logo em seguida, através das teclas **seta para cima** e **seta para baixo**, selecione a pasta em que está inserido o grupo desejado. Uma vez localizada a pasta, selecione o grupo através do **botão volume**. Para confirmar aperte brevemente a tecla **PTT** ou espere alguns instantes para confirmação .

Passando do modo Troncalizado para o modo DMO : Pressione por um segundo a tecla **"3"** para acessar o modo DMO. Para retornar ao modo troncalizado pressione novamente por um segundo a tecla **"3"**.

Observação: Os grupos DMO (modo ponto-a-ponto) não estão vinculados aos grupos TMO (modo troncalizado). Assim, ao selecionarmos o modo DMO através da tecla **"3"**, devemos estar atentos ao número ou nome do grupo selecionado, mostrado no display, para que a comunicação seja estabelecida.

Chamada de Emergência: Pressione a tecla **laranja** localizada na parte superior do rádio por dois segundos aproximadamente para estabelecer a chamada. Uma vez iniciado o processo, o rádio emitirá uma sinalização sonora de confirmação e entrará automaticamente em modo de transmissão, independente do pressionamento da tecla **"PTT"**, por um período de 10 segundos, quando o operador informará o motivo da emergência. Findados os 10 segundos iniciais, o transceptor entrará automaticamente no modo **"recepção"** por um período de 05 segundos para que o interlocutor responda a solicitação. Findados os 05 segundos, um novo ciclo de transmissão (10 segundos) e recepção (05 segundos) será estabelecido para conclusão da chamada. **Observação:** Esta modalidade de chamada é dirigida ao grupo de operação e tem **prioridade máxima**, prevalecendo sobre qualquer outra que esteja em andamento. Assim, se no momento do acionamento da tecla **"emergência"** existir alguma conversação em andamento, esta será automaticamente interrompida e todos passarão a ouvir a emergência. Para finalizar a chamada de emergência a qualquer momento, pressione novamente a tecla emergência por aproximadamente dois segundos.

Aumento de fonte do display: Pressione por um segundo a tecla "8" para voltar ao normal repita o procedimento;

Inversão de posição do display: Pressione por um segundo a tecla "5", para voltar ao normal repita o procedimento;

Carga de bateria: Verifique sempre o nível da carga no lado inferior esquerdo do display;

Nível de sinal: Verifique sempre no lado inferior direito do display a informação de nível de recepção, pois é muito importante para se obter uma boa comunicação;

Travando o teclado: Pressione por um segundo a tecla (*), somente permanece funcionando o PTT e a tecla de Emergência, para voltar ao normal repita o procedimento;

Habilitação de tons – Acione seta para baixo duas vezes. Aparecerá no display a inscrição "tons habilitados". Acione tecla verde para habilitar e vermelha para desabilitar. Para retornar à tela principal pressione a **tecla seta pra cima** duas vezes.

Iluminação do display – Acione **seta para baixo** duas vezes e em seguida **seta para direita**. Aparecerá a inscrição "iluminação on". Acione verde para habilitar e vermelha para desabilitar. Para retornar à tela principal pressione a **tecla seta pra cima** duas vezes.

Salvando as configurações: Toda alteração que for feita no equipamento pode ser salva pressionando por um segundo a tecla "6".

INSTRUÇÕES PROVISÓRIAS PARA AS COMUNICAÇÕES DA GUARDA CIVIL MUNICIPAL DE NITERÓI

TÍTULO I RADIOCOMUNICAÇÃO

CAPÍTULO I Das Generalidades

Artigo 71 - O CISP é o responsável pelo estabelecimento de padrões de qualidade de maneira realista e adequada as suas competências no que se refere, especificamente, aos serviços de radiocomunicações na GCM, através da divulgação de normas e ações de suporte técnico, objetivando nortear as demandas operacionais da GCM e/ou suas atividades conjuntas e integradas com instituições de Segurança Pública, Ordenamento Urbano e Emergências.

Artigo 72 - Constituem elementos essenciais das comunicações-rádio: o equipamento-rádio, o operador e a mensagem. São assim chamados de essenciais porque, na falta de qualquer deles, não haverá comunicação-rádio por voz.

Seção I Do Equipamento-Rádio

Artigo 73 - O equipamento-rádio corresponde a estação utilizada pelo operador e compõe-se basicamente, do transceptor e seus acessórios.

Artigo 74 - O transceptor é o engenho eletrônico capaz de transmitir (Tx) e receber (Rx) sinais de radiofrequência sendo que para seu regular funcionamento e transformação em voz audível necessita de acessórios que são definidos como antena, o microfone, a fonte de alimentação e o auto-falante.

- a) A antena irradia ou recebe os sinais de radiofrequência;
- b) O microfone capta os sons ambientes e de voz que são enviados ao transmissor para sua irradiação a outras estações;
- c) A fonte de alimentação fornece energia elétrica para o funcionamento das estações; e
- d) O alto-falantes transforma os impulsos elétricos em sinais sonoros audíveis, permitindo ao operador ouvir as mensagens.

Artigo 75 - Os equipamentos-rádio em uso na GCM podem ser classificados em função do emprego como fixo, móvel e portátil.

- a) **FIXO:** equipamento destinado a ser utilizado em imóvel ou local com fonte de alimentação própria e que não demande movimentação; Ex: Salas de Operações, DPO, CIA destacada;
- b) **MÓVEL:** Equipamento destinado a instalação em viaturas, motocicletas, embarcações, aeronaves e congêneres; e
- c) **PORTÁTIL:** Equipamento de tamanho e peso reduzido, de porte individual, alimentado por bateria recarregável, dotado de grande mobilidade, para que o operador possa se deslocar mesmo que à pé durante seu serviço.

Seção II

Do Operador

Artigo 76 – O operador é o policial militar que por sua voz, empresta expressão e significância às chamadas e à transmissão das mensagens. Por isso mesmo, sobre ele debruça-se a responsabilidade de sua correta condução e a estrita obediência aos seus princípios básicos, esta responsabilidade encontra-se bipartida em relação a comunicação-rádio e em relação ao equipamento-rádio.

Artigo 77 - Os Deveres em Relação à comunicação-rádio são:

- 1) certificar-se de que a estação está sintonizada no canal adequado;
- 2) pensar no que vai falar ou efetuar a leitura prévia da mensagem a ser ditada, antes de iniciar a comunicação-rádio;
- 3) usar linguagem limpa e clara, sempre em tom moderado e cadenciado; especialmente, quando houver necessidade de registro escrito por parte de quem irá receber a mensagem; mormente, no caso de operadores de estações móveis;
- 4) manter-se no local onde se encontrar o equipamento-rádio, atento às chamadas e aos acontecimentos na rede;
- 5) atender, prontamente, às chamadas dirigidas ao prefixo da estação que estiver operando;
- 6) evitar o desperdício de tempo na transmissão de mensagens, especialmente com aquelas demasiada e desnecessariamente longas;
- 7) zelar pela ética:
 - a) não transmitir a pessoas estranhas ao serviço informações que obtiver em decorrência da função de operador;
 - b) não utilizar-se do meio para outro fim não autorizado, como o extravasamento de insatisfações de quaisquer natureza, jocosidades, obscenidades, incitamentos, etc... ;
 - c) buscar constantemente aperfeiçoar seus conhecimentos gerais em relação a operação do equipamento;
 - d) empregar corretamente os meios auxiliares da transmissão de mensagens;
 - e) não utilizar o equipamento-rádio para transmitir mensagens de caráter particular.
- 8) observar as técnicas operacionais de:

a) aguardar que a rede esteja livre, para iniciar uma transmissão; salvo nos casos de imperiosa necessidade, em que haja, principalmente, perigo atual ou iminente à segurança de pessoas; devendo, nesse caso, haver um pedido de “prioridade”;

b) no caso de mensagens, necessariamente longas, transmiti-las em trechos, intercalados por um “QSL”, do Código “Q” (“entendido?”);

c) falar ao microfone do equipamento, a uma distância aproximada entre 05 e 10 centímetros, durante a comunicação-rádio;

d) realizar teste de funcionamento do equipamento com a estação principal da rede, sempre que assumir o seu controle e quando observar que a rede emudeceu-se por períodos demasiadamente longos e/ou anormais;

e) manter a estação sintonizada no canal de operação próprio; e

f) enunciar a palavra “câmbio”, sempre que terminar uma locução e desejar ceder a vez da fala ao seu interlocutor; ou, simplesmente, terminar a transmissão de uma mensagem.

Artigo 78 – Dos Deveres em relação ao equipamento-rádio:

- 1) zelar por sua integridade, protegendo-o contra os elementos que possam lhe causar dano, como umidade, calor e poeira excessiva, queda; e, ainda, das tentativas não autorizadas de repará-lo;
- 2) conhecer e aprimorar seus conhecimentos em relação ao correto manuseio de seus controles; bem como ao seu emprego adequado e pleno; e
- 3) comunicar, imediatamente, a quem de direito, a cerca das panes que detectar no equipamento-rádio e/ou no sistema e, ainda, sobre as interferências percebidas.

Artigo 79 – O não cumprimento dos deveres por parte do Operador será considerado transgressão de disciplina GRAVE.

Seção III Da Mensagem

Artigo 80 – A mensagem na radiocomunicação compreende basicamente em conhecimento através de comunicação por voz, para que este seja eficiente há necessidade de atendimento de três princípios básicos, Clareza ou da Transparência, Precisão ou da Objetividade, Concisão ou da Economicidade.

- a) Clareza ou da Transparência: por este princípio entende-se que o texto da mensagem deve ser de fácil entendimento para aquele que a irá receber, sendo dispensáveis as

- demonstrações de eruditismo, de conhecimento da língua falada ou da matéria tratada, demonstrados pelo emprego de palavras ou expressões pouco usuais ou complicadas;
- b) Precisão ou da Objetividade: por este princípio o assunto deve ser abordado de maneira direta, sem rodeios ou desnecessárias introduções ou prefácios; e
 - c) Concisão ou economicidade: por este princípio entende-se que a mensagem deva ser mais curta possível sem o comprometimento de sua Clareza, qualquer palavra mesmo que padronizada que não acrescente conteúdo a mensagem deve ser abolida, bem como vícios de repetição, tais como: “positivo, positivo...”, “ em colaboração...”, “nobre companheiro...” e ainda palavras de agradecimento, de despedida, felicitações etc.

Artigo 81 – A fim de atender aos princípios básicos da transmissão de mensagens o operador dispõe de Meios Auxiliares para a língua falada usualmente otimizando desta forma as mensagens.

- a) Palavras e Expressões Convencionais;
- b) O Alfabeto Fonético Internacional;
- c) Os Algarismos Fonéticos; e
- d) O Código “Q”.

Artigo 82 – As Palavras e Expressões convencionais são palavras chaves com significado particularmente atribuído e que deve ser de pleno conhecimento dos operadores de rádio:

ACUSE “diga-me se entendeu ou recebeu esta mensagem”;

AGUARDE “espere, mantenha-se na escuta”;

CÂMBIO “terminei” (convite a resposta);

CIENTE “recebi sua mensagem”;

CONFIRME “repita a mensagem transmitida” (solicitado por quem está recebendo a msg);

CONSIGNE “registre”, “anote para controle”;

CORREÇÃO “houve erro nesta transmissão”;

CORRETO “está certo”;

COTEJE “repita a mensagem (ou o trecho) como recebida” (solicita quem está transmitindo a msg);

NEGATIVO “não”, “não está correto”, “não está autorizado”;

POSITIVO “sim”, “autorizado”, “afirmativo”;

PRIORIDADE “emergência”, “preciso transmitir com urgência”; e

PROCEDA “autorizo”, “pode prosseguir”.

PROSSIGA “adiante com sua mensagem”.

REPETINDO “vou repetir toda a mensagem”.

SEPARA “dê espaço” (no soletramento pelo Alfabeto Fonético:... para receber o que for transmitido logo após).

SOLETRANDO “vou soletrar a palavra seguinte com o Alfabeto Fonético”.

TERMINADO “acabado”, “fim” (para indicar o término de soletramento pelo Alfabeto Fonético).
VERIFIQUE “sua mensagem não está clara; verifique se está correta”

Artigo 83 - O Alfabeto fonético Internacional, tem aplicação quando é necessário soletrar palavras de difícil compreensão ou escrita:

LETRA	DENOMINAÇÃO	PRONÚNCIA APROXIMADA
A	ALFA	Alfa
B	BRAVO	Bravo
C	CHARLIE	Charli
D	DELTA	Delta
E	ECHO	Eco
F	FOX-TROT	Foxe - trote
G	GOLF	Golfe
H	HOTEL	Hotel
I	INDIA	India
J	JULIETE	Julieti
K	KILO	Quilo
L	LIMA	Lima
M	MIKE	Maique
N	NOVEMBER	November
O	OSCAR	Oscar
P	PAPA	Papa
Q	QUEBEC	Quebeque
R	ROMEU	Romeo
S	SIERRA	Sierra
T	TANGO	Tango
U	UNIFORM	Uniforme
V	VICTOR	Vikitor
W	WHISKEY	Uisquei
X	X-RAY	Éks - rei
Y	YANKEE	Ianque
Z	ZULU	Zulu

§ 1º - Para iniciar o soletramento pelo alfabeto Fonético Internacional o Operador deverá iniciar a mensagem com a palavra “SOLETRANDO”, antes da sequência a ser transmitida.

§ 2º - Em uma mesma frase ao separar as palavras soletradas deve-se utilizar a palavra “SEPARA” para dar conhecimento de que ali há um espaçamento.

§ 3º - As placas de automóveis deverão sempre serem soletradas pelo alfabeto acima explicado.

Artigo 84 – Os Algarismos Fonéticos para números deverão ser utilizados na forma abaixo apresentada, sendo que os números serão sempre repassados na mensagem algarismo por algarismo.

ALGARISMO	FONÉTICA
1	Uno
2	Dois
3	Três
4	Quatro
5	Cinco
6	Meia
7	Sete
8	Oito
9	Nove
0	Zero

§ 1º - Os sinais Gráficos, tais como ponto ou virgula, deverão ser enunciados de acordo com seus próprios nomes, como por exemplo, ponto e virgula.

§ 2º - Quando houver sequência de algarismos idênticos em um mesmo número, deverão eles ser pronunciados com as palavras “duplo” ou “triplo”, conforme haja repetição de dois ou de três algarismos em sequência.

§ 3º - Se o número de algarismos repetidos em sequência for superior a três, deverá ser empregada a combinação dessas palavras entre si (duplo-triplo, triplo-triplo); ou, do nome do próprio algarismo seguido da palavra “TRIPLO”.

Artigo 85 – O Código Q é um meio auxiliar na transmissão da mensagem, empregado para economicidade de seu texto, bem como para imprimir maior celeridade às comunicações rádio.

CÓDIGO	FORMA INTERROGATIVA	FORMA AFIRMATIVA
QAP	Está na escuta ?	Estou na escuta.
QRA	Qual o prefixo da sua estação? Ou, Quem está operando?	O prefixo da minha estação é... ou, Meu nome é...
QRE	Qual a hora de chegada em...?	A hora de chegada em... É
QRF	Está regressando a...?	Estou regressando a...
QRG	Qual o (seu) canal ?	O meu (seu) canal é...
QRK	Qual a clareza e intensidade dos sinais recebidos ?	A clareza e intensidade dos sinais recebidos é...
QRL	Está ocupado ?	Estou ocupado
QRM	Está sofrendo interferência ?	Estou sofrendo interferência.
QRT	Desligo equipamento ? Estou encerrando transmissão.	Desligue equipamento: cesse a transmissão.
QRU	Alguma mensagem para mim ?	Tenho mensagem para...

QRV	Preparado p/ receber mensagem ?	Estou preparado p/ receber mensagem.
QRX	Qual é o próximo horário para comunicação?	O próximo horário para comunicação será...
QRZ	Quem chama (prefixo) ?	Quem chama é ... (prefixo)...
QSI	Qual é o valor em dinheiro ? Qual é a taxa ?	O valor em dinheiro é... O valor da taxa é...
QSL	Ciente da mensagem ?	Ciente, entendido
QSO	Posso comunicar-me diretamente com (prefixo)?	Comunique-se diretamente com.....(prefixo)
QSP	Posso retransmitir sua mensagem ? Posso fazer ponte com.....(prefixo)..?	Retransmita minha mensagem Faça ponte com(prefixo)....
QSQ	Tem médico a bordo ?	Há médico a bordo.
QSV	Devo fazer uma contagem até..... Para teste ?	Faça contagem até... para teste.
QSY	Devo transmitir no canal... ?	Transmita no canal...
QSZ	Devo transmitir a mensagem em trechos ? (transmissão pausada)	Transmita a mensagem em trechos. (transmissão pausada)
QTA	Devo anular mensagem ?	Anule mensagem...
QTH	Qual a sua localização ?	Minha localização é...
QTI	Qual o seu itinerário ou roteiro ?	Meu itinerário ou roteiro é...
QTN	Qual o horário de saída de... ?	O horário de saída de...
QTR	Qual a hora certa ?	A hora certa é...
QUF	Recebeu mensagem de emergência de....(prefixo)?	Recebi mensagem de emergência de...(prefixo)
QUR	Os sobreviventes foram encontrados ?	Os sobreviventes foram encontrados.
QUS	Avistou sobreviventes ou destroços ?	Avistei.... sobreviventes ou, Avistei destroços

Seção IV Das Chamadas

Artigo 86 – Denomina-se chamada o contato entre duas ou mais estações, através de seus prefixos, visando iniciar a transmissão de uma mensagem, as chamadas podem ser de quatro tipos, simples, múltipla, geral e broadcasting.

Artigo 87 – A chamada de teste deverá ser realizada sempre que se tiver necessidade de saber o funcionamento do equipamento, deve ser realizada informando quanto a Clareza e Intensidade dos sinais da mensagem, dentro do seguinte padrão:

Chamada: “(prefixo a chamar) AQUI (prefixo que chama) EM TESTE (ou QRK)”;

Resposta: “(nº da clareza) POR (nº da intensidade), PARA (prefixo que chamou)”.

a) Classificação quanto à Clareza do Sinal:

- 1 – “má”
- 2 – “escassa”
- 3 – “passável”
- 4 – “boa”
- 5 – “excelente”

b) Classificação quanto à Intensidade do Sinal:

- 1 – “apenas perceptível”
- 2 – “fraca”
- 3 – “satisfatória”
- 4 – “boa”
- 5 – “ótima”

Artigo 88 – A chamada simples ocorre sempre que apenas duas estações estão envolvidas e deve seguir o seguinte padrão:

Chamada: “(prefixo a chamar) AQUI (prefixo que chama)”;

Resposta: “(prefixo chamado), QAP”

Artigo 89 – A chamada múltipla ocorre sempre que uma estação busca estabelecer contato simultâneo com duas ou mais estações, os prefixos devem responder na mesma ordem em que foram chamados, devendo ainda seguir o seguinte padrão:

Chamada: “ATENÇÃO (prefixos a chamar) AQUI (prefixo que chama)”;

Resposta: “(primeiro prefixo chamado), QAP”; “(segundo prefixo chamado), QAP”; e assim, sucessivamente; sempre na ordem sequencial da chamada.

Artigo 90 – Chamada Geral é a denominação dada ao contato simultâneo de uma estação com todas as outras de um mesmo canal de rede e deve seguir o seguinte padrão:

Chamada: “ATENÇÃO, TODOS OS PREFIXOS, AQUI (prefixo que chama), EM CHAMADA GERAL, (palavra de ordem) (mensagem); REPETINDO” . Neste padrão a palavra de ordem, normalmente, é “anotem” (3ª pessoa do plural do verbo anotar).

CAPÍTULO III

Considerações Finais de radiocomunicação

Artigo 97 - O Sistema Integrado de Radiocomunicação funciona regularmente através de repetidores, formando redes ponto-multipontos; ou seja, quando alguma estação transmite uma mensagem as demais de rede a recebem, simultaneamente. Para cada canal existe uma estação repetidora localizada em um ponto elevado da área de cobertura do canal. Particularmente, em relação à operação com estações móveis e portáteis é importante que se conheça a localização da repetidora do canal sintonizado; mormente porque, como regra, todo sinal transmitido ou recebido por qualquer estação operante de um canal sempre passa pelo repetidor, mesmo que as estações em comunicação estejam lado-a-lado.

No caso dos operadores de estações portáteis a atenção deve ser maior, na medida em que a potência de transmissão do equipamento é bem menor do que a das estações fixas e móveis, fato esse que reduz sua capacidade de transmitir.

A técnica recomendada aos operadores de estações móveis e portáteis que acusem dificuldade de comunicação é a de procurar melhor localização, sempre em relação a repetidora do seu canal; e não em relação à estação com a qual deseja falar.

Deve-se levar em conta que qualquer ponto elevado do terreno é melhor do que os mais baixos.

Canal ponto-a-ponto – Essa é uma expressão tradicionalmente utilizada para designar os canais que não usam repetidor. Neles o sinal transmitido por uma estação chega, diretamente, a algumas estações mais próximas, sem auxílio do repetidor.

Os transceptores do Sistema Integrado possuem alguns canais programados como ponto-a-ponto.

Nos casos em que a operação deva se dar através dos chamados desses canais, a preocupação deve ater-se para a direção a qual se encontra a estação com a qual se deseja falar



SRH3800 TETRA Equipamento Portátil

1

teltronic, 2003. All rights reserved

SRH-3800 TETRA Equipamento Portátil



2

teltronic, 2003. All rights reserved

SRH-3800 TETRA Equipamento Portátil

Vantagens I

- ⊙ Robusto
- ⊙ Dimensionamento 130x58x30 mm
- ⊙ Peso 199 gr.
- ⊙ Moderno design
- ⊙ Criptografia algoritmo TEA1

SRH-3800 TETRA Equipamento Portátil

Vantagens II

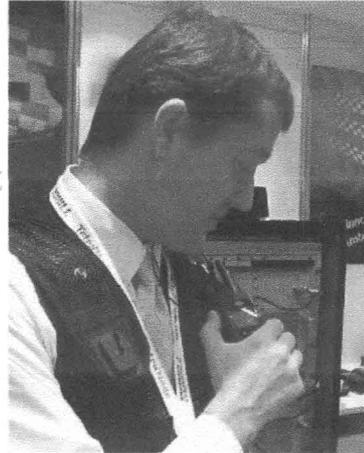
Multiplos modos de usar



SRH-3800 TETRA Equipamento Portátil

Vantagens III

Sensibilidade para voz



5

teltronic, 2003. All rights reserved

SRH-3800 TETRA Equipamento Portátil

Interface

- Volume rotatório
- Interface Liga/Desliga
- PTT para falar
- Tecla de Emergência
- Led Multicolorido
- Desliga uma chamada



6

teltronic, 2003. All rights reserved

SRH-3800 TETRA Equipamento Portátil

Basic Pacote:

- ⊙ SRP 3800 Portátil
- ⊙ Bateria
- ⊙ Antena



Modo sigilo:

- ⊙ Air interface encriptação TEA1 protocolo

SRH-3800 TETRA Equipamento Portátil

TETRA Serviços DMO

Modo direto (DMO):

- ⊙ Chamada de Grupo da zona atendida
- ⊙ Chamada de Emergência

TETRA Serviços V+D

Modo (V+D):

- ⊙ Chamada de Grupo
- ⊙ Prioridade nas Chamadas
- ⊙ Chamada de Emergência

SRH-3800 TETRA Equipamento Portátil**Obrigado**<http://www.teltronic.es>**2007**