



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

DepMaT – GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO ELETROELETRÔNICA

**Manual de Procedimentos e Ações de
manutenção de Radiocomunicação pelos
setores logísticos dos OBM's do Estado do
Espírito Santo**



**DepMaT - GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO ELETROELETRÔNICA
(GME)**

2020

SUMÁRIO

1	FINALIDADE.....	4
1.1	Objetivo Geral	4
1.2	Objetivos Específicos	4
2	SISTEMA DE RÁDIO TRANSCEPTOR.....	5
2.1	Funcionamento	5
2.1.1	Equipamentos Transceptores.....	6
2.2	Programação dos Rádio Transceptores.....	8
3	MANUTENÇÃO	9
3.1	Manutenções Preventivas	12
3.1.1	Transceptor Móvel	12
3.1.2	Rádio transceptor Portátil – HT.....	14
3.1.3	Estação Transceptora Fixa.....	18
3.2	Manutenções Corretivas	18
3.3	Manutenção dos Sítios Repetidores.....	19
4	APOIO LOGÍSTICO.....	20
4.1	GLPI.....	20
5	GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO ELETROELETRÔNICA DO CBMES.....	23
5.1	Organograma	24
5.2	Estrutura.....	24
5.3	Contatos.....	25



LISTA DE ABREVIATURAS

- ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações
- CBMES – Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo
- CCM – Centro de Compras e Manutenção
- COBOM – Centro de Operações de Bombeiros da Unidade
- DAL – Diretoria de Apoio Logístico
- DepMaT – Departamento de Manutenção e Transporte
- FCC – Federal Communications Commission (Comissão Federal de Comunicações)
- GLPI – Gestão Livre de Parque de Informática
- GME – Gerência de Manutenção Eletroeletrônica
- GTI – Gerência de Tecnologia da Informação do CBMES
- GV – Grande Vitória
- HT – Hand-Talk (Transceptores Portáteis)
- OBM – Organização Bombeiro Militar
- PTT – Push-to-talk (aperte para falar)
- QCG – Quartel do Comando Geral
- RF – Rádio Frequência
- SAR - Specific Absorption Rate (Taxa de absorção específica)





1 FINALIDADE

Este manual possui como objetivo orientar as ações dos militares representantes logísticos das OBM's operacionais do Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo, no que tange o trabalho de manutenção de equipamentos de radiocomunicação e controle logístico dos equipamentos.

O manual servirá para orientar os militares quanto as ações a serem tomadas quando houver pane no sistema de comunicação de rádio transceptor das viaturas ou das repetidoras, e ainda, do controle patrimonial a ser feito estes em plataforma de dados própria da GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO ELETROELETRÔNICA (GME) do CBMES.

1.1 Objetivo Geral

Facilitar a interpretação e entendimento do serviço de apoio a ser prestado pelos setores logísticos das unidades com o fim de garantir um maior tempo de vida útil dos equipamentos assim como a ininterruptibilidade do sistema de radiocomunicação.

1.2 Objetivos Específicos

Como objetivos específicos deste manual destacam-se:

- Compreensão do sistema de radiocomunicação;
- Compreensão do funcionamento dos transceptores em funcionamento na corporação, da programação dos rádios transceptores, dos cuidados preventivos com os equipamentos e com os sítios repetidores;
- Compreensão do apoio logístico com o controle de materiais rádio transceptor;
- Compreensão da estruturação e funcionamento da GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO ELETROELETRÔNICA DE VIATURAS E EQUIPAMENTOS OPERACIONAIS.

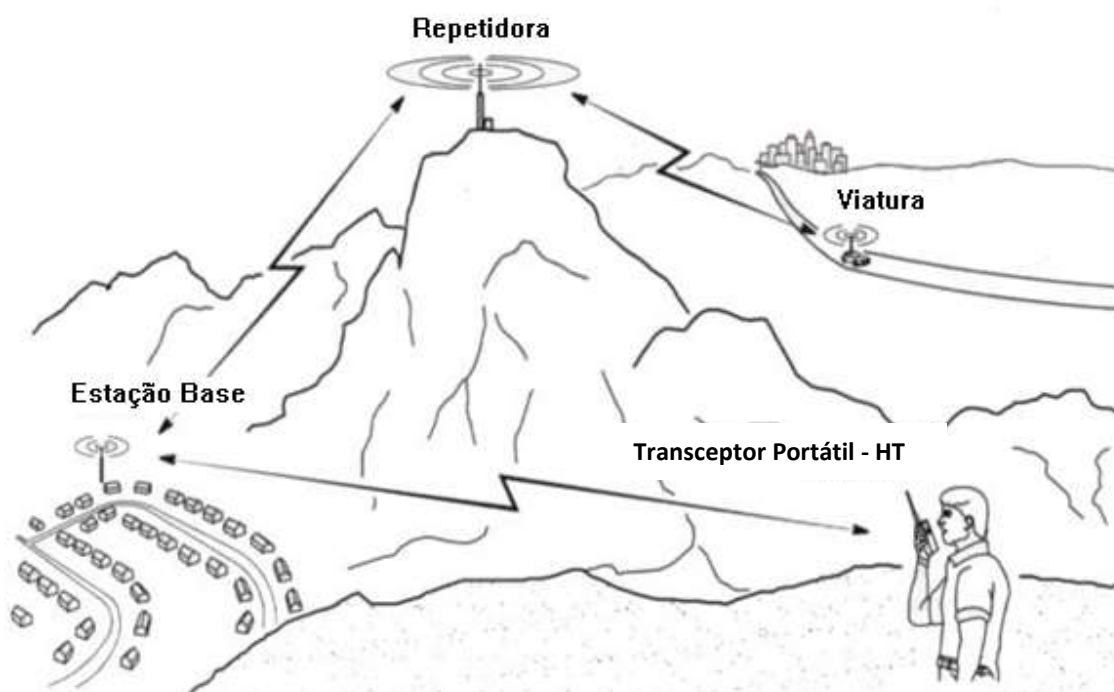




2 SISTEMA DE RÁDIO TRANSCEPTOR

O sistema de rádio transceptor do CBMES é composto basicamente por transceptores móveis, transceptores portáteis (HT's) e sítios repetidores, sendo que os transceptores móveis podem estar instalados em viaturas ou em bancadas fixas, funcionando como o Centro de Operações de Bombeiros COBOM da unidade.

Os sítios repetidores são pequenos abrigos localizados no topo dos morros mais altos de cada município onde o CBMES possui instalações e irradiam o sinal de comunicação para toda a região a ser coberta.



2.1 Funcionamento

O funcionamento do sistema de comunicação por transceptor, dá-se basicamente pelos seguintes parâmetros;

- O transceptor portátil ou móvel capta a voz do operador através de um microfone e transforma o áudio em sinal de comunicação que é espalhado em todas as direções pela antena. O segundo transceptor recebe o sinal e o decodifica enviando para o alto falante.





- Existem dois tipos de comunicação: ponto a ponto e via repetidora
- Na comunicação ponto a ponto, um transceptor transmite sinal diretamente para outro. Nesse tipo, o alcance é menor devido aos obstáculos (casas, prédios, morro, etc)
- Via repetidora, a repetidora recebe o sinal espalhado pelo transceptor e retransmite para os outros transceptores em outras regiões.
- A repetidora deve ser instalada em locais altos para proporcionar visada afim de estabelecer comunicação entre locais com obstáculos/barreiras entre eles.

2.1.1 Equipamentos Transceptores

Os equipamentos rádio transceptores utilizados pelo CBMES possuem vários botões, visor e leds de sinalização das quais são importantes compreender as indicações e funcionamentos programados e atribuídos a cada ponto, conforme figuras abaixo:

- **Transceptor Móvel Tait TM9100**





- **Transceptor Móvel Harris XG-25M**



- **Rádio Transceptor Portátil Tait TP9100**





- **Rádio Transceptor Portátil XG-25M**



2.2 Programação dos Rádio Transceptores

Os transceptores adquiridos pela corporação, vindos de fábrica, não possuem qualquer utilidade no uso operacional, haja visto a necessidade de uma programação e calibração prévias, com as frequências de uso autorizados pela ANATEL para o CBMES.

Cada equipamento rádio transceptor possui uma programação específica, dada a região para o qual o rádio transceptor será destacado, tal programação é diferenciada por ZONAS (referente a unidade em que o rádio transceptor está operando) e CANAIS (referente as frequências usadas e programadas para esta zona). Abaixo seguem as descrições das zonas e canais utilizados na corporação. Segue exemplo da máscara de rádio utilizada em transceptores móveis da marca TAIT, que são a maioria dentro do CBMES atualmente





ZONA	RÓTULO DA ZONA	DESCRIÇÃO
1	1ºBBM	Zona da GV/Vitória
2	2ºBBM	Zona de Linhares
3	3ºBBM	Zona de Cachoeiro
4	4ºBBM	Zona de Marechal Floriano
5	5ªBBM	Zona de Guarapari
6	6ºBBM	Zona de Cariacia e reserva da G.Vitória
7	1ª CIA IND	Zona de São Mateus
8	2ª CIA IND	Zona de Aracruz
9	3ª CIA IND	Zona de Colatina
10	RADIOAMADOR	Zona radioamador

Cada Zona possui seus respectivos canais de atuação:

CANAIS DA ZONA 1 – 1ºBBM GRANDE VITÓRIA		
NÚMERO DO CANAL	RÓTULO DO CANAL	ESPECIFICAÇÃO
CANAL 001	1ºCIA do 1ºBBM	Canal da Grande Vitória/V.Velha/Serra
CANAL 002	2º CIA do 2ºBBM	Canal da Grande Vitória/V.Velha/Serra
CANAL 003	ALTO FAL	Alto Falante de Vitória/1ºBBM
CANAL 004	CIODES	Sirene 1ºCia 1ºBBM
CANAL 005	PP EMERG	Ponto a ponto pp1
CANAL 006	PP GUARD	Ponto a ponto pp2 serviço de guarda
CANAL 007	RP MOVEL	Canal da Repetidora Móvel
CANAL 008	SAMU	SAMU

CANAIS DA ZONA 2 – 2º BBM LINHARES		
NÚMERO DO CANAL	RÓTULO DO CANAL	ESPECIFICAÇÃO
CANAL 009	1º Cia do 2º BBM	Canal de Linhares
CANAL 010	2º Cia do 2º BBM	Canal de Nova Venécia
CANAL 011	PA BSF	Posto Avançado Barra de S.Francisco
CANAL 012	PP EMERG	Ponto a ponto pp1
CANAL 013	PP GUA	Ponto a ponto guarda
CANAL 014	RP MOVEL	Canal da Repetidora Móvel





CANAIS DA ZONA 3 – 3º BBM CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM		
NÚMERO DO CANAL	RÓTULO DO CANAL	ESPECIFICAÇÃO
CANAL 020	1º CIA do 5º BBM	Canal de Cachoeiro de Itapemirim
CANAL 021	VGA	Canal de Vargem Alta
CANAL 022	RNS	Canal de Rio Novo Sul
CANAL 023	2º CIA do 5ºBBM	Canal de Guaçuí
CANAL 024	PP EMERG	Ponto a ponto em emergências – Cachoeiro do Itapemirim
CANAL 025	PP GUARD	Ponto a ponto do serviço de guarda
CANAL 026	RP MOVEL	Canal da Repetidora Móvel

CANAIS DA ZONA 4 – 4º BBM MARECHAL FLORIANO		
NÚMERO DO CANAL	RÓTULO DO CANAL	ESPECIFICAÇÃO
CANAL 030	1º CIA do 4ºBBM	Canal de Marechal Floriano
CANAL 031	1º CIA PA	Posto Avançado
CANAL 032	2º CIA do 4º BBM	2º CIA Venda Nova
CANAL 033	2º CIA VDN	Ponto a Ponto Venda Nova do Imigrante
CANAL 034	PP EME	Ponto a ponto PP1
CANAL 035	PP GUARD	Ponto a ponto PP2
CANAL 036	RP MOVEL	Canal da Repetidora Móvel

CANAIS DA ZONA 5 – 5º BBM GUARAPARI		
NÚMERO DO CANAL	RÓTULO DO CANAL	ESPECIFICAÇÃO
CANAL 040	1ºCIA do 5ºBBM	Canal de Guarapari
CANAL 041	2º CIA do 5ºBBM	Canal de Anchieta
CANAL 042	PP EMERG	Ponto a ponto pp1
CANAL 043	PP GUARD	Ponto a ponto pp2
CANAL 044	RP MOVEL	Canal da Repetidora Móvel

CANAIS DA ZONA 6 – 6º BBM CARIACICA		
NÚMERO DO CANAL	RÓTULO DO CANAL	ESPECIFICAÇÃO
CANAL 50	1ºCIA 6ºBBM	Canal de Backup Vitória/Serra/Cariacica





CANAL 51	1ª CIA SMA	Canal de Santa Maria de Jequitibá
CANAL 52	1ª CIA SLE	Canal de Santa Leopoldina
CANAL 53	2ª Cia 6ª BBM	Canal da Serra
CANAL 54	PP EMERG	Ponto a ponto pp1
CANAL 55	PP GUARD	Ponto a ponto pp2
CANAL 56	ALTO FAL	Alto falando de Cariacica
CANAL 57	RP MOVEL	Canal da Repetidora Móvel

CANAIS DA ZONA 7 – 1ª CIA INDEPENDENTE EM SÃO MATEUS

NÚMERO DO CANAL	RÓTULO DO CANAL	ESPECIFICAÇÃO
CANAL 60	1ª C IND	Canal de São Mateus
CANAL 61	1ª C IND IT	Canal reserva
CANAL 62	PP EMERG	Ponto a ponto em emergências – São Mateus
CANAL 63	PP GUARD	Ponto a ponto do serviço de guarda
CANAL 64	RP MOVEL	Canal da Repetidora Móvel

CANAIS DA ZONA 8 – 2ª CIA INDEPENDENTE EM ARACRUZ

NÚMERO DO CANAL	RÓTULO DO CANAL	ESPECIFICAÇÃO
CANAL 70	2ª C IND FD	Canal de Fundão - Goiapabaçu
CANAL 71	2ª C IND AR	Canal de Aracruz
CANAL 72	2ª C IND ST	Canal de Santa Tereza
CANAL 73	PP EMERG	Ponto a ponto em emergências – Aracruz
CANAL 74	PP GUARD	Ponto a ponto do serviço de guarda
CANAL 75	RP MOVEL	Canal da Repetidora Móvel

CANAIS DA ZONA 9 - 3ª CIA INDEPENDENTE EM COLATINA

NÚMERO DO CANAL	RÓTULO DO CANAL	ESPECIFICAÇÃO
CANAL 80	3ª C IND COL	Canal de Colatina
CANAL 81	3ª C IND NVB	Canal de Novo Brasil
CANAL 82	PP EMERG	Ponto a ponto pp1
CANAL 83	PP GUARD	Ponto a ponto pp2
CANAL 84	RP MOVEL	Repetidora movel

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO





CANAIS DA ZONA 10 - RADIOAMADOR	
CANAL	APRS
CANAL	PONTO A PONT
CANAL	RENER
CANAL	PPRK
CANAL	PP1RPT
CANAL	PP1MC
CANAL	PP1CDI
CANAL	PP1AT
CANAL	ICONHA
CANAL	PP1GV
CANAL	PP1DGV

Observação: Vale ressaltar que a comunicação de radiofrequência na região da grande vitória possui 2 (duas) repetidoras em operação, estando localizada a principal repetidora em Jaburuna, operando nos **Canais 1 e 2 da Zona 1**, e a repetidora de backup de comunicação radiofrequência está localizada no morro da Fonte Grande operando no **Canal 50 da Zona 6**.

3 MANUTENÇÃO

Um dos objetivos específicos deste manual é fomentar entre os militares responsáveis pela logística dos respectivos OBM's: a fiscalização e compreensão das funcionalidades dos equipamentos rádio transceptores, as manutenções preventivas e cuidados com os mesmos, tendo em vista aumentar a vida útil dos materiais, orientar o uso dos militares da unidade e identificar possíveis panes que o aparelho apresente.

3.1 Manutenções Preventivas

As ações preventivas visam dar maior vida útil para os equipamentos rádio transceptor utilizados no CBMES, estas ações

3.1.1 Transceptor Móvel




Esse manual tem o objetivo de educar o usuário a práticas que levem o equipamento ao seu melhor desempenho e vida útil. Também é importante preservar o rádio transceptor pois o custo de um rádio transceptor supera o custo

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO





de uma pistola, tem compra protegida por lei e é de difícil aquisição, inclusive para peças de reposição.

Transceptores Móveis do CBMES		
Tait TM9100	Tait TM9155	Harris XG-25M
		

Usando o transceptor

- Certifique-se que você usa somente antenas, PTT's e acessórios aprovados e instalados pela GME.
- Jamais dobre ou amasse a antena da viatura. Fazendo isso, você altera a irradiação das ondas de RF, reduz a área de cobertura para a sua viatura e tem grandes chances de queimar o rádio transceptor. Essa é a principal causa de queima de rádio transceptores do CBMES. A antena é projetada para não ser danificada ao colidir com objetos, como telhados baixos, portanto não é necessário dobrá-la nas portas ou embaixo do giroflex.
- Se a antena for danificada, providencie um agendamento da viatura a GME imediatamente.
- Não deixe o conector da antena frouxo. Isso também pode queimar o rádio transceptor.
- Se o rádio transceptor mostrar a mensagem “**CHECK ANTENNA**”, verifique as conexões do cabo de antena. Se o problema não for resolvido, **não utilize novamente o rádio transceptor** e procure a GME para resolver o problema.





- Não utilize o rádio transceptor se estiver sem antena. Forçar a transmissão de sinal sem antena o danifica irreversivelmente.
- Quando o rádio transceptor estiver transmitindo, se afaste da antena. Um contato com as partes irradiantes pode promover queimaduras sérias em sua pele.
- Em caso de defeitos, quebra de peças ou mal funcionamento, procure a GME no DepMaT para agendar uma manutenção. Não tente substituir as peças ou realizar qualquer manutenção por conta própria.
- Operar o rádio transceptor em áreas de baixa altitude, abaixo de linhas de transmissão de energia elétrica, pontes ou em locais cercados de metal pode reduzir drasticamente o alcance do rádio transceptor. Montanhas também podem reduzir o alcance.
- Em áreas de transmissão ou recepção ruim, algumas melhorias podem ser obtidas garantindo que a antena esteja na vertical. Se mover alguns metros em outra direção ou lugares mais altos também podem melhorar a comunicação.
- Não remova o conector do PTT do rádio transceptor. Essa manobra desgasta o conector e muitas vezes danifica e inutiliza o rádio transceptor.
- Ajude a conservar os equipamentos, mantendo-os limpos, seguindo as orientações de operação e evitando desgastes desnecessários de material.

3.1.2 Rádio transceptor Portátil – HT

Os rádios transceptores portáteis, também conhecidos como Transceptores HT's (Handie-Talkie), são um investimento da Corpo de Bombeiros Militar para amparar o bombeiro que está a pé, longe do rádio transceptor da viatura e necessita de comunicação rápida e eficiente.

O CBMES conta com Transceptores HT's analógicos e digitais, todavia os aparelhos homologados pela ANATEL e empenhados para o serviço operacional da corporação, atualmente, são os rádios transceptores de comunicação digital, modelos Harris XG-25, TAIT TP9100 e TAIT 9400.





Rádio transceptores Portáteis do CBMES		
Harris XG-25P	Tait TP9100	Tait TP9400
		

Esse manual tem o objetivo de educar o usuário a práticas que levem o equipamento ao seu melhor desempenho e vida útil. Também é importante preservar o rádio transceptor pois o custo de um HT supera o custo de uma pistola, tem compra protegida por lei e é de difícil aquisição, inclusive para peças de reposição.

Usando o rádio transceptor

Você deve usar este rádio transceptor apenas para o trabalho (ele não é autorizado para nenhum outro uso) e você deve estar completamente ciente e poder exercer controle sobre a sua exposição à energia de rádio transceptor frequência (RF). Para evitar ultrapassar os limites de exposição à RF você deve poder controlar o nível e a duração da RF à qual você e terceiros estão sujeitos.

É também importante que:

- Não use o rádio transceptor se você não seguir as regras de controle da sua exposição à RF.





- Este rádio transceptor emite rádio frequência (RF) ou ondas de rádio, principalmente quando faz chamadas. RF é uma forma de energia eletromagnética (como luz solar), e há recomendação de determinados níveis máximos para exposição a RF.
- Para controlar a sua exposição à e atender aos limites de exposição máxima para ambientes de trabalho e controlados, siga estas regras:
- Não fale (transmita) com o rádio transceptor mais do que o ciclo de trabalho do transmissor (60 segundos). Isto é importante porque o rádio transceptor irradia mais energia quando transmite do que quando recebe.
- Quando estiver falando no rádio transceptor, mantenha-o vertical em frente do seu rosto de maneira que esteja a pelo menos 2,5 cm da sua face. Manter o rádio transceptor na distância recomendada é importante porque a exposição à RF decresce rapidamente à medida que a antena se distancia do seu corpo.
- Mantenha a antena a pelo menos 2,5 cm da sua face sempre.
- Se você prende o rádio transceptor no corpo, use apenas acessórios para transporte aprovados pela GME. O uso de acessórios não aprovados junto ao corpo, pode significar que você foi exposto a maiores níveis de RF do que aqueles registrados durante os testes com os padrões SAR e recomendado por limites de exposição de ambientes ocupacionais/controlados de RF (como publicados pelo FCC).
- Certifique-se que você usa somente antenas, baterias e acessórios aprovados pela GME.
- Não curte-circuite os contatos da bateria, nem intencionalmente nem acidentalmente, por exemplo colocando a bateria com materiais condutivos, tais como: chaves ou joias dentro de bolsos. Curto-circuitando os contatos da bateria pode aquecer o material condutor e causar danos pessoais e/ou danos materiais.





- Antes de usar o rádio transceptor, aparafuse a antena no sentido horário no conector. Deve ser apertada suficientemente para que não seja fácil soltá-la. Isto é importante porque cria um selo.
- Não dobre a antena do rádio transceptor;
- Não descasque a proteção em borracha da antena, pois oxida o condutor e prejudica a propagação do sinal;
- Não utilize o rádio transceptor se estiver sem antena. Forçar a transmissão de sinal sem antena o danifica irreversivelmente.
- Não use a antena como suporte para objetos (molho de chaves, por exemplo). Ela deve estar livre de objetos.
- O HT foi projetado para operar em áreas abertas. Caso você esteja no interior de uma viatura, utilize **obrigatoriamente** o rádio transceptor móvel da viatura, e não o HT.
- Em caso de defeitos, quebra de peças ou mal funcionamento, procure a GME no DepMaT para agendar uma manutenção. Não tente substituir as peças ou realizar qualquer manutenção por conta própria.
- Operar o rádio transceptor em áreas de baixa altitude, abaixo de linhas de transmissão de energia elétrica, pontes, dentro de veículos ou em locais cercados de metal pode reduzir drasticamente o alcance do rádio transceptor. Montanhas também podem reduzir o alcance.
- Em áreas de transmissão ou recepção ruim, algumas melhorias podem ser obtidas garantindo que a antena esteja na vertical. Se mover alguns metros em outra direção ou lugares mais altos também podem melhorar a comunicação.
- Não segure o rádio transceptor pela antena. Isso danifica a antena e atrapalha a irradiação de sinal.
- Procure recarregar a bateria do HT antes que esteja sem carga para aumentar a vida útil.





3.1.3 Estação Transceptora Fixa

As estações fixas são os equipamentos rádio que estão alocados sobre as bancadas das unidades, funcionando normalmente como o COBOM de cada OBM.



Os rádios transceptores utilizados nestes casos são os mesmos das viaturas, ou seja, os rádios transceptores móveis já citados anteriormente, e neste sentido as avaliações e cuidados seguem os mesmos procedimentos.

3.2 Manutenções Corretivas

A GME conta com equipamentos de calibração, programação e aferição adequadas a utilização dos equipamentos rádio transceptor da corporação, portanto **NÃO É RECOMENDADO AÇÕES CORRETIVAS NO SISTEMA DE RÁDIO TRANSECTOR**, salvo as manutenções preventivas citadas anteriormente, cabendo ao setor logístico de cada OBM comunicar o problema a GME para receber as orientações adequadas dos procedimentos a serem feitos avaliando caso a caso.





3.3 Manutenção dos Sítios Repetidores

Os sítios repetidores do CBMES ficam localizados em pontos estratégicos no alto dos morros nas proximidades de cada município que a corporação possui unidade. Todavia estes sítios, por estarem em locais de difícil acesso precisam de vistorias e limpezas periódicas de modo a precaver possíveis danos nessas estruturas e consequentes interrupções no sistema de comunicação de rádio transceptor da região.

Assim sendo a GME, com o fim de diminuir o número de intervenções corretivas e interrupções no sistema, preconizou algumas ações que DEVEM ser observadas pela logística de cada unidade na garantia da comunicação de rádio transceptor do OBM.

- Cada OBM deverá possuir uma cópia das chaves dos abrigos dos sítios repetidores com o objetivo de terem acesso para manutenções de limpeza e correções estruturais dos abrigos;
- Os equipamentos e materiais que compõem os sítios repetidores ficarão na carga patrimonial dos OBM's;
- O OBM deverá programar limpezas nas partes internas e externas dos sítios repetidores, tais como capinas nos arredores do abrigo, limpeza da parte interna e manutenção da organização dos materiais;
- Cabe a logística do OBM observar os acessos ao sítio repetidor, tais como estradas de chão, pontes e similares, garantindo que as autoridades responsáveis estejam devidamente orientadas sobre a importância da manutenção de tais acessos;
- Na eventualidade de uma baixa do sistema de rádio transceptor da unidade é indicado que o militar da logística da unidade, antes de entrar em contato com a GME para a correção da pane, realize uma visita ao sítio repetidor para averiguar se a interrupção fora devida a um problema elétrico na rede elétrica, promovendo com isso, o acionamento de disjuntores e o desligamento da repetidora. Sendo indicado, nestes casos, o religamento do sistema e uma observação da continuidade do mesmo. Permanecendo o problema a GME deverá ser acionada.





4 APOIO LOGÍSTICO

Semelhante a atuação de manutenção preventiva dos equipamentos e dos sítios repetidores por parte dos setores logísticos dos OBM's, em apoio a GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO ELÉTROELETRÔNICA, GME, algumas ações foram padronizadas com o fim de melhor apoiar a organização no controle do patrimônio rádio transceptor de toda a corporação, desde o agendamento para manutenção até o preenchimento de planilha própria de controle de materiais.

Neste ensejo a GME disponibilizará cartilhas de apoio logístico instruindo sobre procedimentos de controle de patrimônio rádio, sinalização, sirene e materiais eletroeletrônicos de viaturas e equipamentos operacionais.

4.1 GLPI

Para que sejam feitas as solicitações de manutenção dos OBM's junto a GME é necessário que o militar logístico realize um chamado no sistema GLPI informando sobre o procedimento de manutenção a ser realizado. Tais solicitações serão avaliadas pela gerência e entrarão em uma fila de prioridades de acordo com as datas dos chamados e a urgência do problema apresentado.

1º Passo: Acesse o site do GLPI via Portal de Serviços do CBMES pelo *link*: <http://portal.cb.es.gov.br/Portal/> ou acesse diretamente pelo *link*: <http://suporte.cb.es.gov.br>.





2º Passo: No site do suporte GLPI do CBMES, será solicitado um acesso com login e senha. Utilize o mesmo login e senha de acesso a rede do CBMES e ao INTRANET, conforme exemplo abaixo.

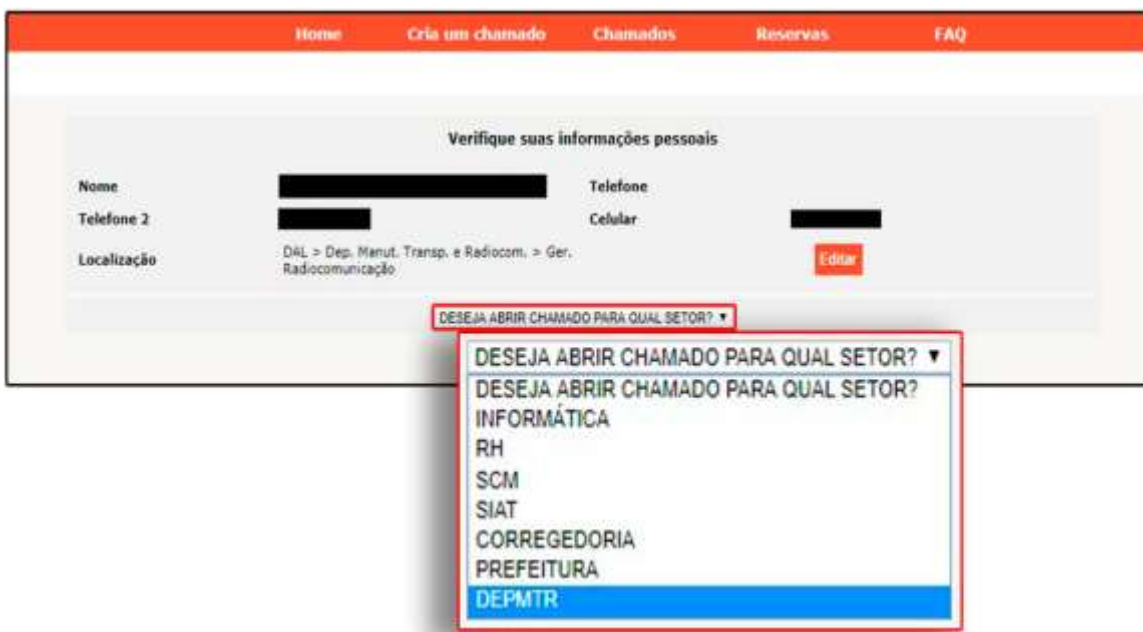


Obs.: Caso tenha dúvidas quanto acesso ou problemas com login e senha do sistema, entrar em contato com a GTI.





3º Passo: Para abrir um novo chamado, selecione o setor ao qual deseja acionar.



4º Passo: Após selecionar o setor, escolha o assunto.



5º Passo: Em seguida, preencha o questionário referente ao problema. As opções com asterisco devem obrigatoriamente conter dados.

Caso tenha interesse em enviar arquivos (p.e.: Comunicação interna, Ordem de Serviço etc.), aperte o botão “Escolher arquivo”, selecione o arquivo desejado e aguarde seu carregamento. Após isso, clique em “Enviar mensagem”.





6º Passo: Após a confirmação do envio do chamado, será aberta uma página para acompanhamento. Caso queira adicionar novos arquivos ou comentários, clique na aba "Processando chamado".



Fique atento nesta página pois será nela onde o atendente de suporte responderá sua demanda.



5 GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO ELETROELETRÔNICA DO CBMES

A GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO ELETROELETRÔNICA faz parte do DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO E TRANSPORTE (DepMaT), subordinado por sua vez ao CENTRO DE COMPRAS E MANUTENÇÃO (CCM) que pertence a DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO (DAL), e tem como

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO

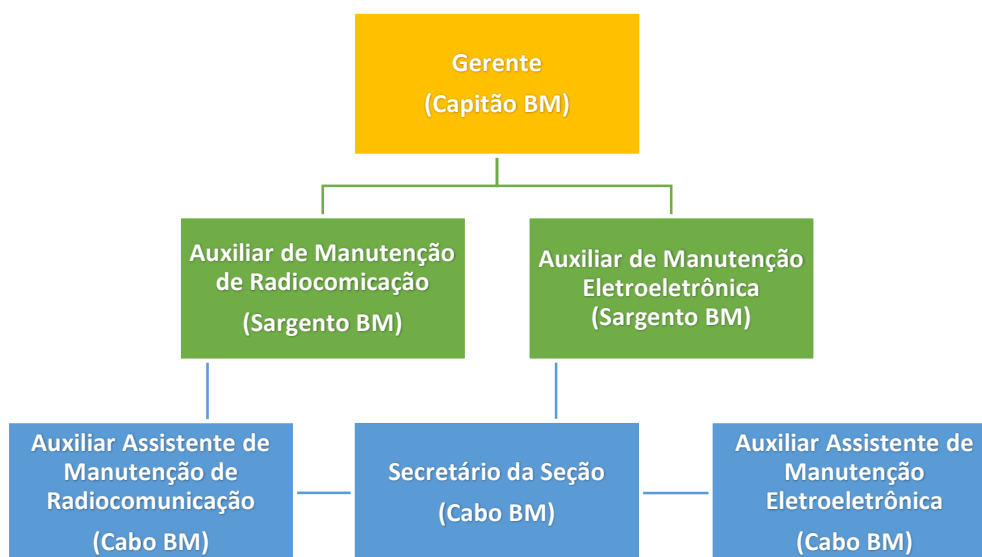




finalidade o suporte, manutenção e controle de todo o sistema de radiocomunicação e eletroeletrônica de viaturas e equipamentos operacionais do CBMES.

5.1 Organograma

A GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO ELETROELETRÔNICA é organizada conforme esquema abaixo:



5.2 Estrutura

A GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO ELETROELETRÔNICA é estruturada por:

- Setor administrativo e documental: onde são recebidas e processadas todas as manutenções de rádio transceptor do CBMES, montagem de processos, especificação e compra de equipamentos, composto pelo gerente, fiscal e secretário da gerência;
- Setor logístico: onde é realizado o controle do estoque da seção, controle dos equipamentos cautelados às unidades, suporte na aquisição de materiais e manutenção de equipamentos, composto pelo secretário logístico e o auxiliar;





- Setor de operações: onde são realizadas as manutenções propriamente ditas, viagens técnicas e resposta as demandas solicitadas pelos OBM's, composto pelo secretário de operações, auxiliar e técnicos civis contratados.

5.3 Contatos

Para atendimento ao público interno quanto as demandas de manutenção da GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO ELETROELETRÔNICA do CBMES seguem os contatos abaixo:

- **Telefone:** (27) 3316-4176
- **Celular:** (27) 98895-0846
- **Email:** secao.telecomunicacoes@bombeiros.es.gov.br.



CAPTURADO POR	
ANDRE MARINHO DE GODOY CHEFE SETOR FGBM CBMES - BMGME	
DATA DA CAPTURA	08/10/2020 18:32:41 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
VALOR LEGAL	CÓPIA SIMPLES
NATUREZA	DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link <https://e-docs.es.gov.br/documento/registro/2020-8KWJBP>



Consulta via leitor de QR Code.