



GUIA DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL - GPO

ATIVIDADE DE
RADIOCOMUNICAÇÃO
DE EMERGÊNCIA



GUIA DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL – GPO RADIOCOMUNICAÇÃO DE EMERGÊNCIA

ASSOCIAÇÃO DOS BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS NO ESTADO DE SANTA CATARINA

ENDEREÇO

Rua Jaguaruna, 13 | 89201-450 - Centro | Joinville- SC

CONTATOS



47 | 3431-1134



contato@abvesc.com.br



www.abvesc.org.br



abvesc.oficial



abvesc



abvesc_oficial



GUIA DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL – GPO **RADIOCOMUNICAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

NÚMERO DA GPO

08

ÁREA DE APLICAÇÃO

OPERAÇÃO

TÍTULO DA GPO

RADIOCOMUNICAÇÃO DE EMERGÊNCIA

PUBLICAÇÃO

JULHO/2022

APROVAÇÃO E EDIÇÃO

ATA DO COTEC N° 12 DE 12 DE JULHO DE 2022

PALAVRA-CHAVE

RADIOCOMUNICAÇÃO

ELABORAÇÃO

COMITÊ TÉCNICO - COTEC

CONTATOS

contato@abvesc.com.br

(47) 3431-1134

REPRODUÇÃO

Este documento foi redigido, editado e publicado pelo Comitê Técnico (COTEC) da Associação dos Bombeiros Voluntários no Estado de Santa Catarina (ABVESC). É vedada sua distribuição, republicação e reprodução por qualquer meio, seja impresso, eletrônico ou digital, sem a respectiva citação da fonte conforme as disposições da Lei 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, sobre direitos autorais.



GUIA DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL – GPO **RADIOCOMUNICAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

SUMÁRIO

1. Objetivos
2. Premissa
3. Legalidade
4. Equipamentos
05

5. Repetidoras
6. Rádio PX – Rádio do Cidadão
7. Operador de sistema radiocomunicação
06

8. Central de comunicação
9. Disposições gerais
10. Referências
07

11. Anexos
08



GUIA DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL – GPO

RADIOCOMUNICAÇÃO DE EMERGÊNCIA

1. OBJETIVO

Esta Guia de Procedimento Operacional – GPO visa qualificar profissionais com atuação na área de urgência e emergências, para comunicar-se dentro de protocolos e com meios de comunicação – rádios transceptores –, que atendam aspectos legais.

2. PREMISSAS

1. De modo a obter maior eficiência e segurança do sistema de radiocomunicação, é necessário a contratação de empresa prestadora de serviço ou profissional qualificado que cumpra as normas técnicas de instalação e manutenção e que possuam habilitação pelos órgãos reguladores do Brasil para as atividades que se prestarem.
2. Igualmente a realização de vistorias periódicas em todas as instalações do sistema de radiocomunicação, nos equipamentos, seus acessórios em período não inferior a 6 meses e aferição e calibragem dos componentes, contribuirá significativamente para a eficácia e prolongamento da vida útil do conjunto (equipamentos/acessórios/operação).

3. DA LEGALIDADE

Para a operação, instalação e ativação de rádios transceptores, faz-se necessário o cumprimento da regulamentação na área de radiocomunicação, visando o uso adequado às realidades do cotidiano e observância das normas legais em vigor no Brasil para projeto, equipamentos, licença de operação e operação do sistema.

4. EQUIPAMENTOS

Todos os equipamentos deverão estar homologados e licenciados pelo órgão regulador do Brasil, para as operações com rádios transceptores. Além do atendimento ao projeto técnico do sistema de comunicação, as especificações dos equipamentos, assim como, a potência e frequência de operação, para efeito desta Instrução Normativa, devem ser observados no mínimo, os seguintes aspectos sobre os equipamentos:

1. Rádio: de 45 W ou potência conforme projeto.
2. Rádio portátil: HT (Hand Talk) de frequência fixa.
3. Antena: de base fixa ou em veículos devidamente aferidos ou conforme projeto.



GUIA DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL – GPO

RADIOCOMUNICAÇÃO DE EMERGÊNCIA

4. Cabo coaxial: RCG 213 e/ou RG 58, ou conforme projeto aprovado.
5. Bateria :a recomendada pelo fabricante ou aquela especificada no projeto.
6. Acessórios: conforme recomendado pelo fabricante ou especificado no projeto.

5. REPETIDORAS

1. É um conjunto de equipamentos normalmente instalados em locais de altitude elevada que tem a capacidade de receber um sinal e retransmiti-lo ao mesmo tempo.
2. O local deverá ser construído especificamente para abrigar a repetidora (abrigo com medidas mínimas e de material incombustível), deve ser organizado e de preferência em torre sem internet.
3. A repetidora, seus equipamentos, acessórios e potência, devem seguir o projeto aprovado pelo órgão regulador do Brasil.

6. RÁDIO PX - RÁDIO DO CIDADÃO

Não é obrigatória a colocação na corporação porque o uso deste tipo de equipamento é permitido somente com licença para pessoa física.

1. **Rádio PX nas emergências:** Seu uso se dá em todo o território nacional e até internacionalmente, sendo uma memória (um canal) que usa o número 9 (nove). Segundo o órgão regulador no Brasil de telecomunicações, esse serviço tem como objetivo proporcionar comunicações em radiotelefonia, em linguagem clara, de interesse geral ou particular; atender a situações de emergência, como catástrofes, incêndios, inundações; epidemias, perturbações da ordem, acidentes e outras situações de perigo para a vida e transmitir sinais de telecomando para dispositivos elétricos.

7. OPERADOR DE SISTEMA RADIOCOMUNICAÇÃO

O operador deverá estar qualificado com curso específico por entidade credenciada conforme preconiza a legislação estabelecida pelo órgão regulador no Brasil. O operador deverá conhecer e estar atualizados com a terminologia do Código Fonético para Radiocomunicação no serviço de Emergência, conforme o



GUIA DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL – GPO

RADIOCOMUNICAÇÃO DE EMERGÊNCIA

anexo A – código fonético internacional com pronúncia, **anexo B** – código fonético numérico internacional com pronúncia, **anexo C** – códigos de deslocamento e **anexo D** – código “Q” internacional.

1. Vocabulário: Deve ser o mais perceptível e entendível possível e nunca usar gírias ou códigos desconhecidos na linguagem oficial das telecomunicações homologadas.
2. Clandestino: Considera-se a atividade desenvolvida por pessoa física ou jurídica que não possui concessão, permissão ou autorização para uso de radiofrequência pelo órgão regulador nacional ou internacional.

8. CENTRAL DE COMUNICAÇÃO

1. Instalações com equipamentos e sistemas de telefonia e radiocomunicação para receber os chamados públicos de solicitações de atendimento a emergências, emitir o alerta e as comunicações com as equipes de atendimento às emergências por meio de profissionais capacitados para receber os chamados, despachar as equipes e manter as comunicações de emergências;
2. O local deve ser de acesso restrito e equipado com mobiliário ergonomicamente adequado, aparelhos de radiocomunicação, linhas telefônicas, mapas físicos ou digitalizados, material para registro e outros recursos que permitam maior agilidade na triagem de ocorrências e maior precisão na localização dos locais de eventos.

9. DISPOSIÇÕES GERAIS

1. As licenças de operação deverão estar expostas em local visível junto a cada estação base, nos veículos e na repetidora. As licenças de HT (rádio portátil) deverão ficar arquivadas em único local;
2. Instalações, operações ou qualquer pessoa da corporação sem autorização legal, poderão ser responsabilizados por órgão de controle e fiscalização do âmbito federal e estadual, por radiocomunicação clandestina.

10. REFERÊNCIAS

1. ANATEL: Lei Geral de Telecomunicações – Lei n.º 9.472, de 16/06/97.
2. Ministério da Saúde: Portaria n.º 2048/GM – 5/11/2002



GUIA DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL – GPO

RADIOCOMUNICAÇÃO DE EMERGÊNCIA

11. ANEXOS

ANEXO A - CÓDIGO FONÉTICO INTERNACIONAL

A - Alfa	B - Bravo	C - Charlie	D - Delta	E - Echo
F - Foxtrot	G - Golf	H - Hotel	I - Índia	J - Juliett
K - Kilo	L - Lima	M - Maíke	N - November	O - Oscar
P - Papa	Q - Quebec	Q - Quebec	R - Romeu	S - Sierra
T - Tango	T - Tango	U - Uniform	V - Victor	W - Whiskey
X - X-Ray	B - Bravo	Y - Yankee	Z - Zulu	

Fonte: ANATEL - Apêndice da Norma 31/94.

ANEXO B - CÓDIGO FONÉTICO NUMÉRICO INTERNACIONAL COM PRONÚNCIA

0 - Negativo	1 - Primeiro ou Primo	2 - Segundo	3 - Terceiro
4 - Quarto	5 - Quinto	6 - Sexto	7 - Sétimo
8 - Oitavo	9 - Nono		

Fonte: ANATEL - Apêndice da Norma 31/94.

ANEXO C - CÓDIGOS DE DESLOCAMENTO (** Nota 1)

- J1** GUARNIÇÃO DISPONÍVEL PARA ATENDIMENTO DE OCORRÊNCIA
- J2** GUARNIÇÃO EM ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS
- J3** SUBSTITUIÇÃO DE GUARNIÇÃO
- J4** ALIMENTAÇÃO
- J5** ABASTECIMENTO (COMBUSTÍVEL OU ÁGUA)
- J6** LAVAÇÃO OU ASSEPSIA DA VIATURA
- J7** VIATURA EM MANUTENÇÃO
- J8** USO DO BANHEIRO
- J9** DESLOCANDO PARA OCORRÊNCIA, HOSPITAL OU LOCAL DE DESTINO
- J10** CHEGADA NA OCORRÊNCIA, HOSPITAL OU LOCAL DE DESTINO
- J11** RETORNANDO PARA CENTRAL
- J12** CHEGANDO NA CENTRAL



GUIA DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL – GPO

RADIOCOMUNICAÇÃO DE EMERGÊNCIA

ANEXO D - PARTE TERRESTRE DO CÓDIGO “Q” INTERNACIONAL (** Nota 1)

QAP	Na escuta?
QRA	Nome da estação ou operador
QRB	Qual a distância?
QRD	Qual a sua localização?
QRF	Horário de regresso
QRG	Frequência de operação
QRI	Tonalidade dos sinais (1 a 5)
QRH	Sua frequência varia
QRK	Clareza de sinais
QRL	Frequência ocupada
QRM	Interferências
QRN	Interferências atmosféricas ou estáticas
QRO	Aumente sua potência de transmissão
QRP	Diminua sua potência de transmissão
QRQ	Manipule mais rápido (fala)
QRR	S.O.S terrestre
QRS	Manipule mais lento (fala)
QRT	Interromper transmissão
QRT	Interromper transmissão
QRU	Você tem algo para mim
QRV	Estou à disposição (prossiga)
QRW	Estação x....chama em khz/s
QRX	Aguarde sua vez de transmitir
QRY	Quando será minha vez de transmitir?
QRZ	Quem me chama?

GUIA DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL – GPO

RADIOCOMUNICAÇÃO DE EMERGÊNCIA

QSA	Intensidades de sinais
QSB	Seu sinal varia
QSD	Sua transmissão é defeituosa
QSJ	Taxa, dinheiro
QSL	Entendido, confirmado
QSM	Repetir a última mensagem
QSN	Escutou-me?
QSO	Comunicado, contato
QSP	Retransmissão de mensagem de outra estação
QST	Comunicado de interesse geral
QSU	Transmitir ou escuta em khz/s
QRL	Frequência ocupada
QSV	Transmitir uma serie em “v”
QSW	Transmitirei em nessa frequência ou em outra
QSX	Escutarei sua chamada em.... khz/s
QSY	Vou transmitir em outra frequência
QSZ	Devo transmitir cada palavra em grupo
QTA	Anule a mensagem anterior
QTB	Concordo com sua contagem de palavras
QTC	Mensagem, notícia
QTH	Local da estação (local da ocorrência)
QTR	Horas
QTX	Sairei por tempo indeterminado
QUD	Recebi seu sinal de emergência
QUF	Recebi seu sinal de perigo

**** Nota 1:** A utilização dos códigos de deslocamento “J” descritos no Anexo C, assim como, os códigos “Q” da parte terrestre internacional descritos no Anexo D, são de uso facultativo pelas filiadas à ABVESC, ou seja, a decisão de usá-los de forma individual ou em conjunto pelas equipes operacionais é da Corporação, a partir de regulamentação própria. A indicação dos códigos “J” e “Q” nos anexos C e D, respectivamente, desta Guia de Procedimento Operacional – GPO, têm por objetivo tão somente demonstrar a correta escrita e o seu significado, não sendo de aplicação indispensável.

12. ATUALIZAÇÕES

Esta GUIA DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL - GPO passa por atualização temporal a fim de aprimorar seu conteúdo e a forma de trabalho dos bombeiros voluntários no Estado de Santa Catarina. Caso você tenha observações e/ou contribuições poderá enviar ao COTEC por meio da secretaria da ABVESC utilizando o e-mail contato@abvesc.com.br com o título "Radiocomunicação de Emergência".

