

PEACE

Plano **E**special **A**PROSOC
para as **C**omunicações de
Emergência



*“Populações, o 4.º
 pilar da Proteção
 Civil.”*

Primeira Edição
Setembro de 2018

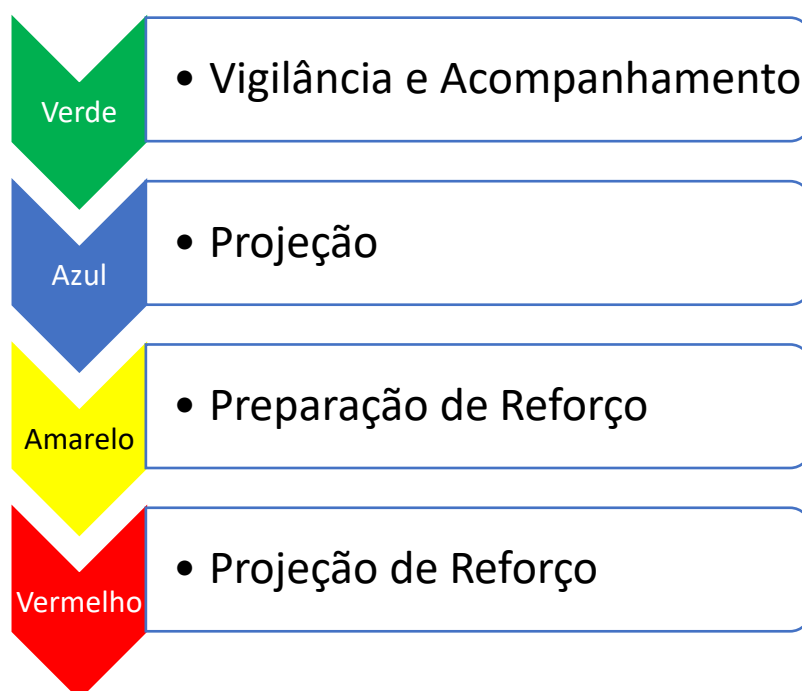
Introdução

O Plano Especial APROSOC para as Comunicações de Emergência (PEACE) pretende ser um instrumento de orientação prática dos radioamadores e dos rádio-operadores das radiocomunicações cidadãos – Banda do Cidadão (CB) e PMR 446 – da APROSOC para intervenções de emergência em cenários de acidente grave ou catástrofe, no apoio às populações privadas de telecomunicações de acesso público.

Ativação

O PEACE é ativado pela Presidência da Associação face a situações de previsível ou verificada situação de acidente grave ou catástrofe.

Níveis de Prontidão





Verde - Vigilância e Acompanhamento | Normalidade

O Grupo de Prevenção em estado de normalidade é composto por elementos da Associação com a formação de base de proteção civil e formação de radiocomunicações de emergência e catástrofe (preferencialmente radioamadores), devidamente equipados com os meios de radiocomunicação inerentes à sua condição de radioamador ou rádio-operador, para em caso de emergência ativar prontamente a Rede de Radiocomunicações de Emergência e Catástrofe da APROSOC e consequentemente desencadear a ativação do PEACE pelo Coordenador Nacional ou de quem o substitua nas suas faltas e impedimentos, projetando as equipas para áreas seguras das zonas afetadas.

Azul - Projeção

Neste nível os elementos que constituem o primeiro grupo disponível para intervir, são projetados para área segura da zona afetada procurando responder celeremente ao reconhecimento e avaliação da situação de carência de radiocomunicações alternativas, procurando fazer a ponte entre populações a necessitar de auxílio e os serviços e agentes de proteção civil, sob orientação do Coordenador Nacional ou de quem o substitua, em articulação com o Comandante das Operações de Socorro (COS).

O Coordenador deve ordenar a todas as estações da Banda do Cidadão (CB) em prevenção permanente que fazem parte da Plataforma de Radiocomunicações Cidadãs, a desativação do tom CTCSS 91.5 Hz em canal 9 FM, no sentido de possibilitar que todo e qualquer pedido de socorro e/ou ajuda seja recebido.

Amarelo - Preparação de Reforço

Este nível de prontidão ativa todos os radioamadores e rádio-operadores disponíveis do grupo de Radiocomunicações da APROSOC, e organizam os recursos humanos e meios técnicos individuais e/ou coletivos para se necessário projetar de forma célere equipas para intervenção.

Vermelho - Projeção de Reforço

Neste nível de prontidão, os restantes radioamadores e rádio-operadores disponíveis e de prevenção reforçam as equipas que intervieram na primeira linha.

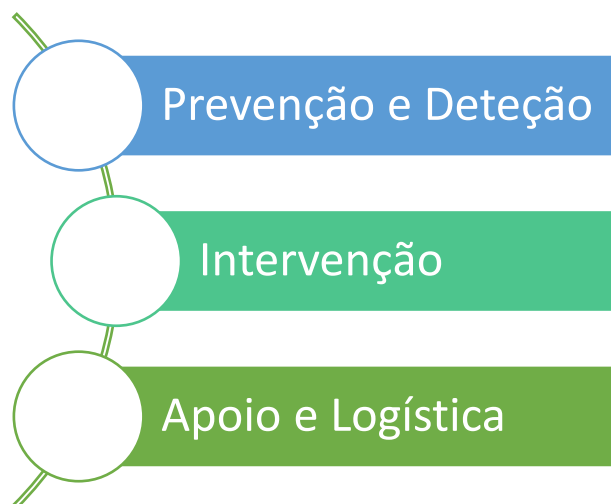
Agravamento e Desagravamento do Nível de Prontidão

Os níveis de prontidão são determinados pelo Coordenador do PEACE em função da análise da situação e nível de alerta do Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (SIOPS) da Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC).

Plano de Operações

Para efeitos de operacionalização das radiocomunicações de emergência os voluntários são distribuídos em três grupos.

Grupos de Ação Operacional



Prevenção e Deteção

Fazem o acompanhamento permanente das notícias veiculadas pelos diversos canais de comunicação (OCS, CB, PMR 446, Radioamador e outros), e compilam a informação a distribuir pelos Associados da APROSOC, podendo integrar posteriormente o grupo de intervenção deslocando-se para local seguro e de cobertura rádio privilegiada para a zona afetada onde será instalado o Posto de Coordenação e Comunicações (PCC).

Este grupo é composto por radioamadores e rádio-operadores constantes da lista do dispositivo da APROSOC partilhada com a Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC) e está permanentemente em estado de alerta de nível verde.



Intervenção

Equipas móveis que fazem o reconhecimento e avaliação de situação no terreno, bem como fazem a ponte entre as populações e os serviços e agentes de proteção civil.

Este grupo é convocado quando o grupo de prevenção ativa o nível azul e tem como objetivo garantir e reforçar as comunicações móveis, fixas ou portáteis entre as zonas afetadas e o Posto de Coordenação e Comunicações (PCC), a quem compete fazer a ligação aos serviços e agentes de proteção civil, bem como às entidades com especial dever de colaboração em proteção civil.

Apoio e Logística

Equipas cuja missão é assegurar o abastecimento indispensável ao sucesso da missão das equipas de intervenção.

Este grupo assume a manutenção da rede de comunicações bem como de apoio energético, alimentar, estruturas de campanha, e de recuperação do pessoal da intervenção, nomeadamente organizando a distribuição de equipamentos, alimentos, e bens essenciais.

Rede de Radiocomunicações de Emergência e Catástrofe

Entende-se por rede de radiocomunicações de emergência e catástrofe, o conjunto de radioamadores e rádio-operadores equipados e organizados sob a direção do seu Coordenador, que por sua vez se articula como oficial de ligação aos serviços e agentes de proteção civil.

Esta rede reportará sempre que possível preferencialmente ao seu Posto de Coordenação e Comunicações (PCC) da APROSOC.

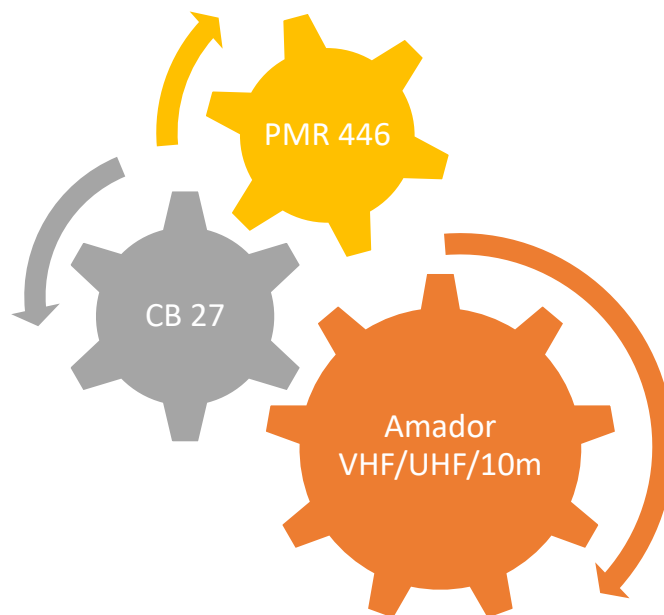
Função da Rede

Função	Descrição
Primária	Assegurar a comunicação entre as populações privadas de acesso às telecomunicações de acesso público e os serviços e agentes de proteção civil
Secundária	Assegurar a comunicação de pessoas afetadas com os seus familiares ou amigos
Terciária	Auxílio às radiocomunicações dos serviços e agentes de proteção civil

Meios de Radiocomunicação

A APROSOC utilizará para o efeito a rede nacional de repetidores convencionais de amador mais próximos e/ou que ofereçam melhor cobertura da zona afetada, e sempre que não seja necessário o recurso a retransmissores as frequências *simplex* constantes da lista de frequências e canais de operação, a ser operados exclusivamente por radioamadores, bem como os canais das bandas das radiocomunicações cidadãos CB 27 MHz e PMR 446 a serem operados por rádio-operadores e/ou radioamadores, constantes da lista de frequências e canais de operação.

A APROSOC pode ainda recorrer pontualmente à sua rede privativa licenciada pela Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM), e também, em caso de extrema necessidade, à Rede Estratégica de Proteção Civil (REPC) ou à Rede Operacional de Bombeiros (ROB) da Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), sem prejuízo de recurso a outras faixas de frequência para comunicação a maior distância.



Posto de Coordenação e Comunicações

O Posto de Coordenação e Comunicações (PCC) da APROSOC é constituído por entre 3 (três) a 5 (cinco) radioamadores / rádio-operadores, sob a supervisão de um Coordenador de Comunicações que em caso de dúvida sobre procedimentos se aconselha com o Coordenador Regional ou na falta deste com o Coordenador Nacional que podem ou não estar no Posto de Coordenação e Comunicações (PCC) mas sempre ininterruptamente contactáveis via rádio.



O Posto de Coordenação e Comunicações (PCC), colocado em local seguro e estrategicamente posicionado favoravelmente para garantir a comunicação em todo o teatro de operações (TO), assegurará a instalação e funcionamento de:

- Um retransmissor em banda cruzada (*Crossband*) entre 145.500 MHz (preferencialmente em meio rural) e 433.500 MHz (preferencialmente para o meio estrutural) em modulação de frequência (FM *Narrow*). Sempre que possível, ou seja, que para isso existam viaturas e recursos humanos disponíveis, o retransmissor em banda cruzada é estrategicamente instalado como base remota em local elevado que favoreça a monitorização e resposta a pedidos de socorro;
- Uma estação de campanha GSM / LTE com antena direcional dirigida à BTS (*Base Transceiver Station*) mais favorável (para ligação aos serviços e agentes de proteção civil).

O Posto de Coordenação e Comunicações (PCC) monitorizará em permanência as frequências de chamada e socorro, bem como os retransmissores analógicos de radioamador mais próximos.

O Posto de Coordenação e Comunicações (PCC) efetuará quando o entender chamada geral à rede para ter noção da localização e condições de segurança dos radioamadores e rádio-operadores na rede.

Frequências e Canais de Operação

Amador VHF/UHF/10m

Chamada e Socorro	Operações	Recurso
<ul style="list-style-type: none">• 145.500 MHz• 433.500 MHz• 29.600 MHz FM	<ul style="list-style-type: none">• 145.5875 MHz• 433.5875 MHz• 29.630 MHz FM	<ul style="list-style-type: none">• VHF 145.350 MHz• UHF A indicar• 10m A indicar

Banda do Cidadão (CB)

Chamada e Socorro	Operações	Recurso
<ul style="list-style-type: none">• Canal 9 FM (27.065 MHz)	<ul style="list-style-type: none">• A indicar	<ul style="list-style-type: none">• Canal 34 LSB (27.345 MHz)

PMR 446

Chamada e Socorro	Operações	Recurso
<ul style="list-style-type: none">• Canal 7 (7) 446.08125 MHz (Tom 85.4 Hz)	<ul style="list-style-type: none">• A indicar	<ul style="list-style-type: none">• A indicar

Procedimentos Radiotelefónicos

Mensagens de Teor Relevante

Sempre que haja a necessidade de retransmitir mensagens de teor relevante, ou que seja retransmitida por várias estações até chegar ao destinatário final, aplica-se o procedimento de confirmação "acuse repetindo" para garantir o texto original da mensagem. Neste caso, a estação originadora termina a mensagem com "acuse repetindo" e a estação recetora confirma iniciando a transmissão com "eu acuso repetindo".

Exemplo de mensagem:

1. *APROSOC 99, aqui APROSOC 106, necessito de apoio diferenciado pré-hospitalar, para a Freguesia de Vila Facaia, Concelho de Pedrógão Grande, Distrito de Leiria, frente à Igreja, para homem de 64 anos de idade, com suspeita de enfarte agudo do miocárdio, acuse repetindo, escuto;*
2. *APROSOC 106, aqui APROSOC 99, recebido, acuso repetindo, solicita "apoio diferenciado pré-hospitalar, para a Freguesia de Vila Facaia, Concelho de Pedrógão Grande, Distrito de Leiria, frente à Igreja, para homem de 64 anos de idade, com suspeita de enfarte agudo do miocárdio", confirme escuto;*
3. *APROSOC 99, aqui APROSOC 106, é correto, escuto;*
4. *APROSOC 106, aqui APROSOC 99, apoio diferenciado ativado, não tenho mais, escuto;*
5. *APROSOC 99, aqui APROSOC 106, terminado;*
6. *APROSOC 106, aqui APROSOC 99, terminado.*

Mensagens de Rotina

A definir A definir A definir A definir A definir A definir A definir A definir A definir A definir



Cumprimento do Plano

O Coordenador do PEACE fará cumprir as normas e as diretivas gerais deste Plano, podendo efetuar os ajustes necessários ao cumprimento da missão, que não sejam contrários à legislação e regulamentos aplicáveis, exceto se o incumprimento possibilitar salvar pessoas em iminente perigo de vida, sendo, contudo, o Coordenador sempre responsável pelas suas decisões.

Lista de Acrónimos

CB - *Citizen's Band* (Banda do Cidadão)

PMR 446 - *Personal Mobile Radio 446*

OCS - Órgãos de Comunicação Social

PCC - Posto de Coordenação e Comunicações

COS - Comandante das Operações de Socorro

SIOPS - Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro

ANPC - Autoridade Nacional de Proteção Civil

TO - Teatro de Operações

ANACOM - Autoridade Nacional de Comunicações

REPC - Rede Estratégica de Proteção Civil

ROB - Rede Operacional de Bombeiros

GSM - *Global System for Mobile communications*

LTE - *Long-Term Evolution*

BTS - *Base Transceiver Station*



Índice

Introdução.....	1
Ativação.....	1
Níveis de Prontidão	1
Verde - Vigilância e Acompanhamento Normalidade	2
Azul - Projeção.....	2
Amarelo - Preparação de Reforço	2
Vermelho - Projeção de Reforço	2
Agravamento e Desagravamento do Nível de Prontidão	3
Plano de Operações	3
Grupos de Ação Operacional.....	3
Prevenção e Detecção	3
Intervenção	4
Apoio e Logística	4
Rede de Radiocomunicações de Emergência e Catástrofe.....	4
Função da Rede	4
Meios de Radiocomunicação	5
Posto de Coordenação e Comunicações	5
Frequências e Canais de Operação	6
Amador VHF/UHF/10m	6
Banda do Cidadão (CB).....	6
PMR 446	7
Procedimentos Radiotelefónicos	7
Mensagens de Teor Relevante	7
Mensagens de Rotina	7
Cumprimento do Plano	8
Lista de Acrónimos	8
Índice.....	9

Autores: João Saraiva CT1-EBZ e Sérgio Matias CT1-HMN