



**PLANO MUNICIPAL  
DE EMERGÊNCIA  
E PROTEÇÃO CIVIL DE  
MANGUALDE  
(PMEPCM) - 2024**

**ANEXO III – ORGANOGRAMA DE COMUNICAÇÕES E  
FREQUÊNCIAS DE RÁDIO (INFORMAÇÃO RESERVADA)**

---

## ***Ficha Técnica do Documento***

---

---

**Descrição:** Organograma de Comunicações e Frequências e Rádio

---

**Data de produção:** 30 de maio de 2023

---

**Versão:** v.02

---

**Data de atualização:** 24 de julho de 2024

---

**Câmara Municipal de Mangualde**



---

**Coordenação do projeto** Carlos Alberto Lopes de Carvalho

---

**Desenvolvimento e produção:**



**Equipa técnica:**

Bruno Cunha – Diretor Geral  
André Silva – Diretor Técnico  
Inês Marafuz – Coordenadora de Projetos  
Rúben Duarte – Geógrafo e Técnico de SIG  
Carlos Delgado – Geógrafo e Técnico de SIG

---

**Estado do documento:** Versão final

---

**Nome do ficheiro digital:** PMEPC de Mangualde – Anexo III

---

## **ÍNDICE**

1. ORGANOGRAMA DE COMUNICAÇÕES E FREQUÊNCIAS DE RÁDIO .....	3
2. PROGRAMAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE BANDA ALTA VHF .....	5

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

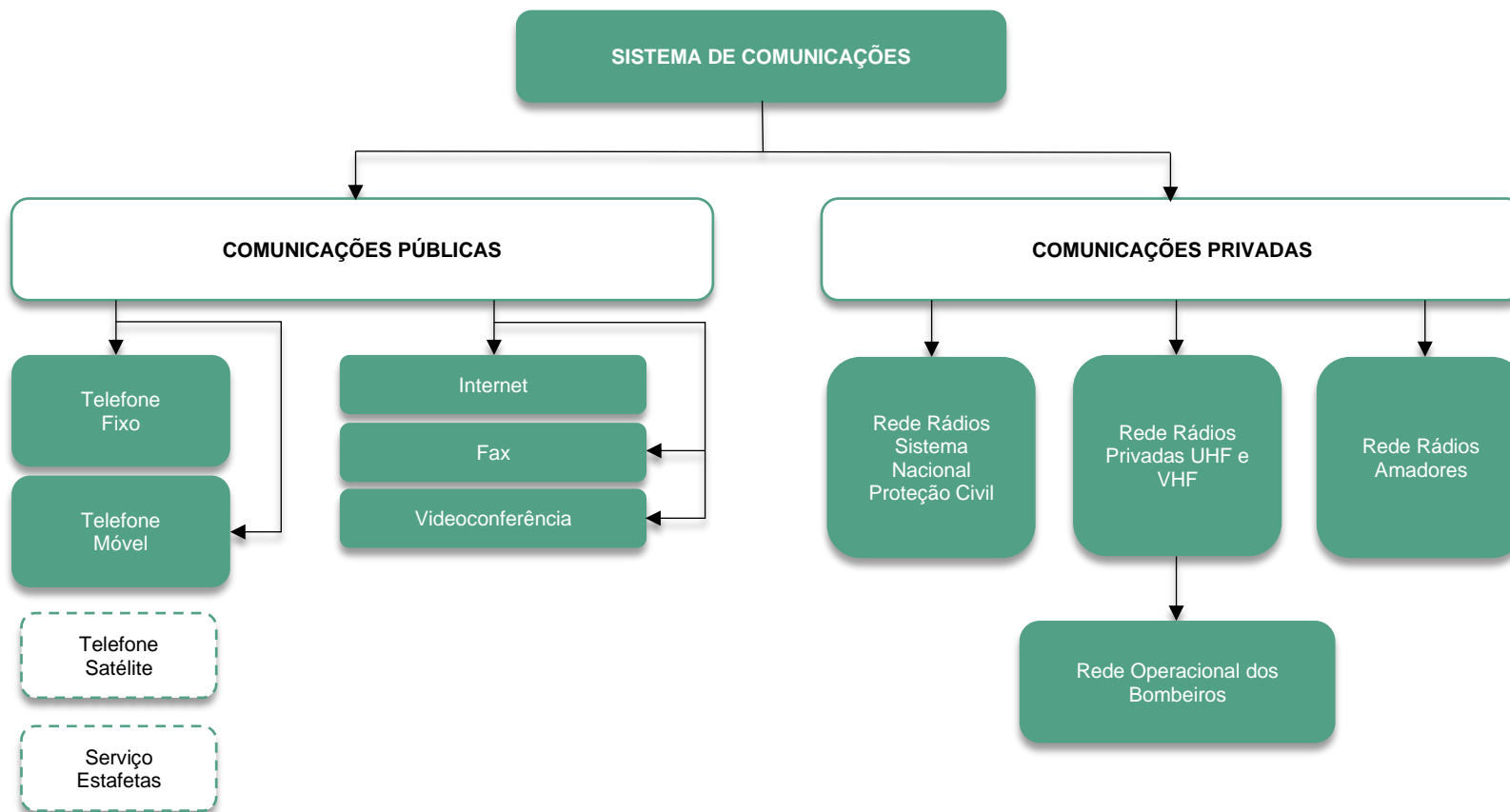
Figura 1 - Organograma de comunicações.....	3
---	---

## **ÍNDICE DE QUADROS**

Quadro 1 - Estrutura de coordenação.....	4
Quadro 2 - ROB (Rede Operacional dos Bombeiros).....	4
Quadro 3 – Frequências REPC para o distrito de Viseu (banda alta VHF) .....	5
Quadro 4 - Canais a utilizar pelos Corpos de Bombeiros a nível de manobra (ROB).....	5
Quadro 5 - Indicativos municipais da Rede de Rádio do distrito de Viseu .....	6
Quadro 6 – Redes operacionais e suas características .....	8

# 1. ORGANOGRAMA DE COMUNICAÇÕES E FREQUÊNCIAS DE RÁDIO

Figura 1 - Organograma de comunicações



Quadro 1 - Estrutura de coordenação

Estrutura de Coordenação	
Coordenação	Entidades intervenientes
COS	CMPC SMPC
Prioridades de Ação	
Estabelecer canais de comunicação entre os vários intervenientes em ações de socorro; Manter a operacionalidade dos equipamentos rádio; Estabelecer prioridades nas comunicações rádio.	

Quadro 2 - ROB (Rede Operacional dos Bombeiros)

ROB – Rede Operacional de Bombeiros		
Canais	Função	Sistema
Coordenação Sub-regional	Assegura a ligação entre veículos operacionais, os quartéis e o respetivo Comando Sub-regional de Emergência e Proteção Civil das Operações de Socorro (CSREPC).	Semi-duplex
Comando	Assegura a ligação entre o Posto de Comando Operacional (PCO), os setores, as divisões e as zonas de concentração e reserva.	Simplex
Tática	Assegura, no teatro de operações (TO), a ligação entre as divisões e os grupos de combate e/ou veículos operacionais isolados.	Simplex
Manobra	Assegura, no teatro de operações (TO), a ligação entre os grupos de combate, os veículos operacionais e as respetivas equipas.	Simplex

## 2. PROGRAMAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE BANDA ALTA VHF

Quadro 3 – Frequências REPC para o distrito de Viseu (banda alta VHF)

Tipo	Canal	Distrito / Nível		Tx	Rx	TpTx	TpRx
Equipamentos móveis e portáteis de comando (semi-duplex)	181	Viseu	PC Caramulo	168.9250	173.5250	151.4	151.4
	182		PC Meadas	168.9500	173.5500	151.4	151.4
	183		PC Piscos	168.9375	173.5375	151.4	151.4

Quadro 4 - Canais a utilizar pelos Corpos de Bombeiros a nível de manobra (ROB)

Tipo	Canal	Distrito / Nível		Tx	Rx	TpTx	TpRx
Equipamentos móveis e portáteis de comando e dos veículos operacionais (semi-duplex)	186	Viseu	B. Meadas	168.4375	173.0375	114.8	114.8
	187		B. São Macário	168.4375	173.0375	151.4	-
	188		B. Caramulo	168.5625	173.1625	151.4	-
Equipamentos móveis e portáteis de comando e	201	Manobra	M01	152.5875	152.5875	110.9	110.9
	202		M02	152.6000	152.6000	110.9	110.9
	203		M03	152.6125	152.6125	110.9	110.9

**PMEPC DE MANGUALDE - 2024**

<b>dos veículos operacionais (simplex)</b>	204		M04	152.6250	152.6250	110.9	110.9
	205		M05	152.6750	152.6750	110.9	110.9
	206		M06	152.6875	152.6875	110.9	110.9
	207		M07	152.7000	152.7000	110.9	110.9
	208	Comando	C01	152.7125	152.7125	110.9	110.9
	209		C02	152.7250	152.7250	110.9	110.9
	210		C03	152.7375	152.7375	110.9	110.9
	211	Tática	T01	152.9250	152.9250	110.9	110.9
	212		T02	152.9375	152.9375	110.9	110.9
	213		T03	152.9500	152.9500	110.9	110.9
	214		T04	152.9625	152.9625	110.9	110.9
	215		T05	152.9750	152.9750	110.9	110.9
	216	Tática antiga	TA01	168.5	168.5	-	-
	217		TA02	168.525	168.525	-	-
	218		TA03	168.55	168.55	-	-
	219		TA04	168.575	168.575	-	-

**Quadro 5 - Indicativos municipais da Rede de Rádio do distrito de Viseu**

Concelho	Central do SMPC (Mike)	Veículo de Comando e Comunicações (VCOC)	Presidente da Câmara (Ás)	Vereador do Pelouro da Proteção Civil (Sena)	Coordenação Municipal de Proteção Civil (Quina)	Coordenador Adjunto (Quadra)	Móvel	Portátil
Armamar	Mike 18.1	VCOC 18.10	Às 18.1	Sena 18.1	Quina 18.1	Quadra 18.1	18.1.1 a 18.1.N	18.1.1 a 18.1.N
Carregal do Sal	Mike 18.2	VCOC 18.20	Às 18.2	Sena 18.2	Quina 18.2	Quadra 18.2	18.2.1 a 18.2.N	18.2.1 a 18.2.N

**PMEPC DE MANGUALDE - 2024**

Castro Daire	Mike 18.3	VCOC 18.30	Às 18.3	Sena 18.3	Quina 18.3	Quadra 18.3	18.3.1 a 18.3.N	18.3.1 a 18.3.N
Cinfães	Mike 18.4	VCOC 18.40	Às 18.4	Sena 18.4	Quina 18.4	Quadra 18.4	18.4.1 a 18.4.N	18.4.1 a 18.4.N
Lamego	Mike 18.5	VCOC 18.50	Às 18.5	Sena 18.5	Quina 18.5	Quadra 18.5	18.5.1 a 18.5.N	18.5.1 a 18.5.N
<b>Mangualde</b>	<b>Mike 18.6</b>	<b>VCOC 18.60</b>	<b>Às 18.6</b>	<b>Sena 18.6</b>	<b>Quina 18.6</b>	<b>Quadra 18.6</b>	<b>18.6.1 a 18.6.N</b>	<b>18.6.1 a 18.6.N</b>
Moimenta da Beira	Mike 18.7	VCOC 18.70	Às 18.7	Sena 18.7	Quina 18.7	Quadra 18.7	18.7.1 a 18.7.N	18.7.1 a 18.7.N
Mortágua	Mike 18.8	VCOC 18.80	Às 18.8	Sena 18.8	Quina 18.8	Quadra 18.8	18.8.1 a 18.8.N	18.8.1 a 18.8.N
Nelas	Mike 18.9	VCOC 18.90	Às 18.9	Sena 18.9	Quina 18.9	Quadra 18.9	18.9.1 a 18.9.N	18.9.1 a 18.9.N
Oliveira de Frades	Mike 18.10	VCOC 18.100	Às 18.10	Sena 18.10	Quina 18.10	Quadra 18.10	18.10.1 a 18.10.N	18.10.1 a 18.10.N
Penalva do Castelo	Mike 18.11	VCOC 18.110	Às 18.11	Sena 18.11	Quina 18.11	Quadra 18.11	18.11.1 a 18.11.N	18.11.1 a 18.11.N
Penedono	Mike 18.12	VCOC 18.120	Às 18.12	Sena 18.12	Quina 18.12	Quadra 18.12	18.12.1 a 18.12.N	18.12.1 a 18.12.N
Resende	Mike 18.13	VCOC 18.130	Às 18.13	Sena 18.13	Quina 18.13	Quadra 18.13	18.13.1 a 18.13.N	18.13.1 a 18.13.N
Santa Comba Dão	Mike 18.14	VCOC 18.140	Às 18.14	Sena 18.14	Quina 18.14	Quadra 18.14	18.14.1 a 18.14.N	18.14.1 a 18.14.N
São João da Pesqueira	Mike 18.15	VCOC 18.150	Às 18.15	Sena 18.15	Quina 18.15	Quadra 18.15	18.15.1 a 18.15.N	18.15.1 a 18.15.N
São Pedro do Sul	Mike 18.16	VCOC 18.160	Às 18.16	Sena 18.16	Quina 18.16	Quadra 18.16	18.16.1 a 18.16.N	18.16.1 a 18.16.N
Sátão	Mike 18.17	VCOC 18.170	Às 18.17	Sena 18.17	Quina 18.17	Quadra 18.17	18.17.1 a 18.17.N	18.17.1 a 18.17.N



Sernancelhe	Mike 18.18	VCOC 18.180	Às 18.18	Sena 18.18	Quina 18.18	Quadra 18.18	18.18.1 a 18.18.N	18.18.1 a 18.18.N
Tabuaço	Mike 18.19	VCOC 18.190	Às 18.19	Sena 18.19	Quina 18.19	Quadra 18.19	18.19.1 a 18.19.N	18.19.1 a 18.19.N
Tarouca	Mike 18.20	VCOC 18.200	Às 18.20	Sena 18.20	Quina 18.20	Quadra 18.20	18.20.1 a 18.20.N	18.20.1 a 18.20.N
Tondela	Mike 18.21	VCOC 18.210	Às 18.21	Sena 18.21	Quina 18.21	Quadra 18.21	18.21.1 a 18.21.N	18.21.1 a 18.21.N
Vila Nova de Paiva	Mike 18.22	VCOC 18.220	Às 18.22	Sena 18.22	Quina 18.22	Quadra 18.22	18.22.1 a 18.22.N	18.22.1 a 18.22.N
Viseu	Mike 18.23	VCOC 18.230	Às 18.23	Sena 18.23	Quina 18.23	Quadra 18.23	18.23.1 a 18.23.N	18.23.1 a 18.23.N
Vouzela	Mike 18.24	VCOC 18.240	Às 18.24	Sena 18.24	Quina 18.24	Quadra 18.24	18.24.1 a 18.24.N	18.24.1 a 18.24.N

Quadro 6 – Redes operacionais e suas características

Rede	Caraterísticas
REPC	<p>A REPC é uma rede partilhada pela estrutura operacional da ANEPC e pelos agentes de proteção civil, cujo objetivo principal é garantir a interligação e interoperabilidade ao nível das estruturas superiores de comando, de acordo com o disposto na respetiva NEP em vigor, da ANEPC. Esta é composta pelos seguintes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 42 Estações repetidoras (correspondentes a 42 canais em semiduplex<sup>1</sup>);</li> <li>• Equipamentos terminais de base (centrais de comunicações);</li> <li>• Equipamentos terminais móveis (veículos);</li> <li>• Equipamentos terminais portáteis (utilização individual).</li> </ul>

<sup>1</sup> Os canais em semiduplex asseguram a cobertura de todo território nacional continental, de forma a garantir as comunicações estratégicas entre os centros de comando de todas as entidades envolvidas em ações de proteção e socorro, sendo a exploração efetuada aos níveis nacional, distrital e municipal (NEP/8/NT/2010).

	O plano de frequências da REPC é composto, ainda, por 18 canais em simplex <sup>2</sup> .
ROB	<p>O ROB destina-se exclusivamente a ser utilizada pelos corpos de bombeiros no âmbito da sua atividade operacional (NEP/8/NT/2010), apresentando a seguinte composição:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 49 Estações repetidoras (correspondentes a 49 canais em semiduplex<sup>3</sup>);</li> <li>• Equipamentos terminais de base (centrais de comunicações);</li> <li>• Equipamentos terminais móveis (veículos);</li> <li>• Equipamentos terminais portáteis (utilização individual).</li> </ul> <p>O plano de frequência da ROB é ainda composto por 15 canais em simplex<sup>4</sup> que asseguram as comunicações na zona de intervenção.</p>
SIRESP	<p>O SIRESP 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, satisfazendo a intercomunicação e a interoperabilidade entre as diversas forças e serviços e, em caso de emergência, permitir a centralização do comando e da coordenação (Decreto-Lei nº. 167/2006, de 15 de agosto).</p> <p>Comparativamente com outras redes, o SIRESP tem a vantagem de poder ser utilizado como rede privativa para cada entidade, que em caso de necessidade permite que todas as entidades sejam colocadas em conversação.</p>

<sup>2</sup> Os canais em simplex asseguram a disponibilidade de frequências para a condução das operações em caso de falha da rede de repetidores, sendo a exploração efetuada ao nível municipal (NEP/8/NT/2010).

<sup>3</sup> Os canais em semiduplex asseguram a cobertura de todo território nacional continental, garantindo as comunicações operacionais de escalão superior dos corpos de bombeiros, sendo a exploração efetuada aos níveis distrital e municipal.

<sup>4</sup> Os canais em simplex asseguram as comunicações na zona de intervenção.

