



Ministério da Administração Interna

**Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil**

Exemplar Nº \_\_\_\_\_  
SNBPC/DST  
LISBOA  
03NOV03

## **ORDEM DE OPERAÇÕES “SNBPC/SIGEX2003”**

### **1. Situação**

#### **a. Enquadramento**

Portugal tem sido assolado por uma depressão que se formou a Norte do arquipélago dos Açores, tendo provocado no território continental uma situação meteorológica adversa. Os ventos ciclónicos, na ordem dos 160 a 190 Km/h, registados por todo o país nos últimos dois dias, têm provocado danos materiais e humanos avultados, com cortes de energia eléctrica resultantes das inúmeras quedas de postes de alta tensão, provocando cortes de energia que afectam globalmente os sistemas de comunicações.

Devido às fortes rajadas de vento, as chapas metálicas que servem de cobertura à zona VIP do *Estádio Nacional*, em Lisboa, soltaram-se caindo sobre um número indeterminado de espectadores que assistiam ao jogo de futebol entre as equipas de Portugal e da Tirolândia. A zona do recinto desportivo ficou sem energia eléctrica e sem comunicações fixas. As comunicações móveis (GSM) dentro e fora do estádio ficaram saturadas, pois todos os espectadores que saíram ilesos, estão a tentar telefonar para familiares e amigos. Paralelamente, a nível Nacional, grande parte das torres e antenas onde estão instalados os repetidores da rede rádio do Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil (SNBPC) ficaram danificadas, levando à inoperacionalidade de parte da rede do SNBPC.

O SNBPC, vendo-se privado momentaneamente do seu sistema de comunicações, accionou os protocolos de cooperação com as diferentes Associações de Radioamadores portuguesas, com vista a fazer chegar a todos os Centros Distritais de Operações de Socorro (CDOS) uma equipa de Radioamadores, com o objectivo de estabelecer uma rede nacional de comunicações de emergência de alternativa até que a rede normal de comunicações do SNBPC fique operacional.

Complementarmente, foi necessário enviar uma viatura de comunicações do SNBPC para junto do *Estádio Nacional*, afim de apoiar em termos de comunicações as equipas de socorro no local, bem como, estabelecer ligação directa com o SNBPC-Sede.



Ministério da Administração Interna

**Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil**

**b. Objectivo**

Instalar uma rede rádio de comunicações de emergência a nível nacional, para interligar a sede do SNBPC aos CDOS, com o apoio dos meios humanos e materiais das diferentes Associações de Radioamadores nacionais, garantindo o fluxo de comunicações de alternativa em HF, VHF e UHF, utilizando frequências e indicativos de Radioamador, reservados para Protecção Civil.

Instalar uma rede rádio táctica em VHF junto ao *Estádio Nacional*, com possibilidade de *rear-link* em HF e VHF para o SNBPC (Sede), à custa dos meios humanos e materiais da DST/DIT, e com frequências e indicativos do SNBPC

**2. Missão**

O SNBPC em colaboração com as Associações de Radioamadores e/ou Radioamadores isolados, instalam, exploram e mantêm uma rede rádio de cobertura nacional no período compreendido entre 130900DEC03 e 131200DEC03 com vista a interligar a sede do Serviço aos respectivos CDOS, bem como a efectuar o máximo número de contactos com outros Radioamadores dentro de cada distrito, à custa de equipas de Radioamadores, para cumprir o objectivo proposto.

O SNBPC através da DST/DIT, instala explora e mantêm uma viatura de comunicações junto ao *Estádio Nacional*, com vista a estabelecer uma rede táctica local para 10 utilizadores à custa de um repetidor móvel e a respectiva interligação da viatura à sede do SNBPC.

**3. Execução**

**a. Conceito do exercício**

Proporcionar a todos os intervenientes o contacto com as diferentes Associações de Radioamadores e a estrutura do SNBPC em ambiente de exercício com a designação SNBPC/SIGEX2003, com vista a:

1. Instalar três sistemas de comunicações de emergência de nível nacional em HF, VHF e UHF na sede do SNBPC e nos CDOS.
2. Explorar os sistemas referidos no ponto anterior à custa da constituição de uma rede dirigida com base numa EDR (estação Directora de Rede) localizada na sede do SNBPC.



Ministério da Administração Interna

**Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil**

3. Estabelecer a nível Distrital, dentro do período do Exercício, um número máximo de contactos rádio, através dos meios disponíveis, com outros Radioamadores dispersos pelo Distrito, constituindo-se o CDOS como EDR de nível Distrital.
4. Registrar e actualizar uma base de dados de contactos a estabelecer em caso de emergência (Associações e Radioamadores isolados dentro do Distrito).
5. Instalar junto do *Estádio Nacional* uma rede táctica de comunicações em VHF, capaz de acomodar 10 utilizadores, suportados num repetidor móvel, instalado em viatura.
6. Estabelecer dois canais de comunicação (HF e VHF) entre a viatura de comunicações descrita na alínea anterior e a Sede do SNBPC.

**b. Missão do SNBPC**

**1. SEDE (DST)**

- a) Estabelece contactos preliminares com as Associações de Radioamadores.
- b) Estabelece contactos preliminares com a Equipa de Radioamadores destinada a guarnecer a EDR.
- c) Divulga até 08DEC03 a listagem geral, com a distribuição das equipas pelos CDOS.
- d) Constitui EDR do Exercício SNBPC/SIGEX2003.
- e) Acolhe e instala a equipa de Radioamadores destinada a operar nas instalações da sede do SNBPC.
- f) Assegura em 130800DEC03 a operacionalidade da viatura de comunicações e respectiva guarnição (2 Técnicos de Telecomunicações).
- g) Assegura o deslocamento da viatura de comunicações em 130801DEC03 para junto do *Estádio Nacional* - Lisboa;
- h) Assegura a montagem (em 130900DEC03) e desmontagem (em 131200DEC03) da rede táctica junto ao *Estádio Nacional* - Lisboa.
- i) Assegura a interligação entre a viatura de comunicações e a Sede do SNBPC em HF e VHF, durante o período do Exercício.
- j) Prepara e difunde as mensagens durante o exercício.
- k) Assegura o levantamento dos contactos, constituindo base de dados Nacional, das Associações e/ou Radioamadores isolados a serem contactados em caso de emergência.
- l) Emite os certificados de participação a todos os Radioamadores participantes.
- m) Divulga relatório final do Exercício por todos os intervenientes.



Ministério da Administração Interna

**Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil**

n) Prepara lista de incidentes, a serem injectados durante o exercício.

**2. SEDE (CNOS)**

- a) Disponibiliza os meios e instalações (área do CNOS) necessários à execução do SNBPC/SIGEX2003.
- b) Disponibiliza 2 funcionários para se deslocarem com a viatura de comunicações ao *Estádio Nacional*, afim de operarem e testarem a rede de comunicações táctica.

**3. SEDE (DSRHF)**

- a) Assegura o fornecimento de 15 refeições quentes na sede do SNBPC em 131300DEC03.
- b) Assegura o fornecimento/pagamento de 5 refeições quentes em cada CDOS em 131300DEC03.
- c) Assegura o pagamento das horas extraordinárias e ajudas de custo que por lei sejam devidas aos funcionários do Serviço.

**4. SEDE(GRPI)**

- a) Assegura a divulgação do Exercício junto dos principais Órgãos de Comunicação Social;
- b) Organiza um plano de visita para os jornalistas que se mostrem interessados em assistir ao Exercício.

**5. SEDE (GAV)**

Com base nas folhas de contactos que serão preenchidas durante o exercício, constitui e organiza uma bolsa de Radioamadores, que se poderão tornar Voluntários de Protecção Civil na área das Telecomunicações de Emergência.

**6. CDOS (Todos)**

- a) Estabelece contactos preliminares com a Equipa de Radioamadores destinada ao Centro Distrital.
- b) Envia ao SNBPC/DST/DIT, até 05DEC03 a constituição da equipa de Radioamadores destinada ao Centro Distrital.



## Ministério da Administração Interna

### **Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil**

- c) Acolhe e instala a equipa de Radioamadores no Centro Distrital ou no local por ambos combinado.
- d) Garante o apoio logístico necessário à equipa para a execução do Exercício SNBPC/SIGEX2003.
- e) Responde às mensagens de Exercício enviadas pela EDR;
- f) Assegura o registo ou a actualização dos dados e contactos dos elementos dos Radioamadores efectuados durante o Exercício.
- g) Envia para a EDR, entre 131130DEC03 e 131200DEC03, uma mensagem com o número total de contactos efectuados por cada sistema/rede.
- h) Elabora relatório sumário imediato no final do exercício e envia via Fax para o SNBPC/CNOS, onde deve constar a listagem com os dados resultantes dos contactos rádio efectuados pela Equipa de Radioamadores.
- i) Entre 13DEC03 e 20DEC03 elabora relatório final do CDOS relativo ao Exercício SNBPC/SIGEX2003, onde devem constar como anexo as listagens completas com os contactos dos radioamadores. Destas listagens serão emitidos certificados de participação aos Radioamadores. O relatório deverá ser enviado à DST/DIT até 22DEC03.

#### **c. Missão das Associações de Radioamadores**

1. Nomeia equipa de cinco elementos Radioamadores para a sede do SNBPC.
2. Nomeia equipas de dois a três elementos Radioamadores para cada CDOS, de preferência oriundos da área desse CDOS.
3. Assegura a presença na sede do SNBPC e em todos os CDOS, em 130800DEC03, da equipa de Radioamadores nomeados.
4. Instalam, exploram e mantêm os meios e as redes de comunicações afectas ao exercício.
5. Entre as 09H30 e as 11H30, estabelecem o máximo número de contactos rádio, dentro das diversas redes, com outros Radioamadores que se encontrem em escuta dentro do seu Distrito.
6. Registam os contactos descritos no ponto anterior (Nome, Telefone de Contacto, Indicativo Rádio, Meios Disponíveis) de acordo com a listagem em Anexo C;



## Ministério da Administração Interna

### **Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil**

7. Em 131130DEC03, informam o CDOS do número de contactos efectuados, bem como facultam a listagem completa com os dados dos Radioamadores contactados, com vista a sua inserção no relatório final do CDOS.
8. Utilizam as frequências e os indicativos de chamada constantes do Anexo A.

#### **d. Instruções de coordenação**

1. O CNOS acompanha e participa na evolução do exercício.
2. Todos os meios envolvidos estarão montados e prontos a operar em 130900DEC03.
3. As entidades intervenientes executarão as comunicações desde 130900DEC03 até 131200DEC03.
4. Todas as comunicações no âmbito do exercício devem ser precedidas de “EXERCÍCIO...EXERCÍCIO...EXERCÍCIO”.
5. Se durante o exercício ocorrer uma situação de acidente real, todas as informações e comunicações inerentes ao acidente serão precedidas de “REAL...REAL...REAL”.
6. A responsabilidade do conteúdo das comunicações será da DST/DIT, através da injeção de incidentes durante o exercício.
7. A rede Rádio VHF/FM do SNBPC funciona como rede de Comando e Direcção do Exercício.
8. A EDR que fica na sede do SNBPC chamará dentro dos horários previstos cada uma das estações instaladas nos CDOS, por ordem alfabética de distrito.
9. A EDR não tem previstas chamadas ou respostas individualizadas a outras estações de radioamadores que não as instaladas nos 18 CDOS. Caberá no entanto a esta EDR durante o período do exercício fazer a escuta nas diversas frequências utilizadas e monitorizar as comunicações relativas ao SNBPC/SIGEX2003 e, nos casos que entenda pertinente intervir ou solicitar alguma informação a qualquer estação interveniente.
10. As estações instaladas nos CDOS poderão fazer chamadas e efectuar respostas individualizadas.
11. Não é permitido que sejam passados via rádio quaisquer dados pessoais de contactos efectuados.
12. A operação das estações de radioamadores envolvidas no exercício só poderá ser efectuada por radioamadores devidamente licenciados pela ANACOM.



Ministério da Administração Interna

**Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil**

**4. Administração e Logística**

O SNBPC-Sede e cada um dos CDOS, criam condições logísticas para receberem as equipas de Radioamadores, quer para as reuniões preparatórias (caso necessário) quer para o período do Exercício.

**5. Direcção e Transmissões**

**a. Direcção**

O Vice Presidente para as Operações assegura a coordenação do Exercício.

**b. Transmissões**

1. Rede HF a instalar para o exercício, a cargo dos Radioamadores.
2. Rede VHF a instalar para o exercício, a cargo dos Radioamadores.
3. Rede UHF a instalar para o exercício, a cargo dos Radioamadores.
4. Rede VHF a instalar junto ao *Estádio Nacional*, a cargo da DST/DIT.
5. Em Anexo A (Indicativos e Frequências para o exercício).

O Presidente

Fernando Paiva Monteiro

Autenticação

António Antunes



Ministério da Administração Interna

**Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil**

## **ANEXOS**

**ANEXO A - INDICATIVOS E FREQUÊNCIAS DE EMERGÊNCIA**

**ANEXO B - FITA DO TEMPO DO EXERCÍCIO**

**ANEXO C – FOLHA DE REGISTO DE CONTACTOS (LOG)**



Ministério da Administração Interna

**Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil**

### **LISTA DE DISTRIBUIÇÃO**

<b>Exemplar N.º</b>	<b>Entidades</b>
1	MAI
2	Presidente do SNBPC
3,4,5	Vice-Presidentes do SNBPC
6	CNOS
7	DPE
8	DVA
9	DST
10	DIT
11	DND
12	DSRHF
13	DSPP
14	GRPI
15	GAV
16	GI
17 a 34	CDOS
35	ICP-ANACOM
36-55	Associações de Radioamadores
56	Arquivo



Ministério da Administração Interna

**Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil**

**ANEXO A**

**INDICATIVOS E FREQUÊNCIAS DE EMERGÊNCIA para 13DEC2003  
(09H00-12H00)**

1- a) Frequências de cobertura nacional (HF) 3700 a 3710 Mc (80 M)  
7085 a 7095 Mc (40 M)

b) Indicativo da estação do SNBPC em Carnaxide: **CR0SPC**

2- Indicativos dos Centros Distritais e frequências de cobertura local (VHF e UHF)

<b>Distrito</b>	<b>Indicativo</b>	<b>Frequência VHF</b>	<b>Frequência UHF</b>	<b>Obs.</b>
Aveiro	CR1DAV	145.275 Mc	433.700 Mc	
Beja	CR4DBJ	145.450 Mc	433.650 Mc	
Braga	CR1DBR	145.375 Mc	433.425 Mc	
Bragança	CR1DBG	145.525 Mc	433.525 Mc	
Castelo Branco	CR1DCB	145.475 Mc	433.500 Mc	
Coimbra	CR2DCO	145.350 Mc	433.400 Mc	
Évora	CR4DEV	145.250 Mc	433.300 Mc	
Faro	CR4DFR	145.525 Mc	433.575 Mc	
Guarda	CR1DGD	145.300 Mc	433.350 Mc	
Leiria	CR2DLR	145.400 Mc	433.600 Mc	
Lisboa	CR3DLX	145.225 Mc	433.275 Mc	
Porto	CR1DPT	145.325 Mc	433.375 Mc	
Portalegre	CR2DPG	145.550 Mc	433.625 Mc	
Santarém	CR2DSR	145.500 Mc	433.550 Mc	
Setúbal	CR4DST	145.275 Mc	433.325 Mc	
Viana do Castelo	CR1DVC	145.500 Mc	433.450 Mc	
Vila Real	CR1DVR	145.425 Mc	433.475 Mc	
Viseu	CR1DVS	145.450 Mc	433.675 Mc	
Reserva		145.200 Mc	433.250 Mc	
Reserva		145.575 Mc		

3- Rede Tática

a) Indicativo da estação móvel do SNBPC no *Estádio Nacional*: **Safira1**

b) Indicativo dos móveis do SNBPC no *Estádio Nacional*: **Móvel 1 a Móvel 10**



Ministério da Administração Interna

**Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil**

**ANEXO B**

**FITA DO TEMPO DO EXERCÍCIO “SNBPC/SIGEX2003”**

<b>GDH</b>	<b>ACÇÕES A EXECUTAR</b>
<b>130800DEC03</b>	Início do Exercício
<b>130801DEC03</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Chegada das equipas de Radioamadores à sede do SNBPC e CDOS</li><li>• Montagem dos meios</li><li>• Saída da viatura de comunicações c/ pessoal para o <i>Estádio Nacional - (Local exacto a indicar pelo Director do Exercício)</i></li></ul>
<b>130900DEC03</b>	Início da Chamada de Rede pela EDR, para abertura das comunicações (CDOS + viatura Estádio )
<b>130930DEC03</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Início do estabelecimento dos contactos, dentro de cada distrito</li><li>• Início da exploração da rede táctica junto ao Estádio (testar de vários pontos à volta do Estádio )</li><li>• Injecção dos incidentes 1 a 5 pela DST/DIT</li></ul>
<b>131129DEC03</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fim do estabelecimento dos contactos, dentro de cada distrito</li><li>• Fim dos testes na rede táctica junto ao Estádio</li></ul>
<b>131130DEC03</b>	Comunicação à EDR do número de contactos estabelecidos no Distrito entre 130930DEC03 e 131130DEC03
<b>131145DEC03</b>	Início da Chamada de Rede pela EDR, para fechar as estações dos CDOS e da viatura do Estádio
<b>131200DEC03</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fim do Exercício</li><li>• Regresso da viatura do Estádio à sede do SNBPC</li></ul>



Ministério da Administração Interna

**Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil**

**ANEXO C – FOLHA DE REGISTO DE CONTACTOS (LOG)  
EXERCÍCIO SIGEX 2003**

**Distrito .....**

**Data ..../..../....**

Nº	Hora	Frequência	Indicativo	Nome	Morada , Concelho	Distrito	Telefone	Equipamentos					
								HF		VHF		UHF	
								Fixo	Móv.	Fixo	Móv.	Fixo	Móv.
			CR1DAV			Aveiro							
			CR4DBJ			Beja							
			CR1DBR			Braga							
			CR1DBG			Bragança							
			CR1DCB			C.Branco							
			CR2DCO			Coimbra							
			CR4DEV			Évora							
			CR4DFR			Faro							
			CR1DGD			Guarda							
			CR2DLR			Leiria							
			CR3DLX			Lisboa							
			CR1DPT			Porto							
			CR2DPG			Portalegre							
			CR2DSR			Santarém							
			CR4DST			Setúbal							
			CR1DVC			V.Castelo							
			CR1DVR			Vila Real							
			CR1DVS			Viseu							

*Documento recolhido para o AHRAP por Carlos Nora, CTIEND*