

# MANUAL DE PROCEDIMENTOS – RENER

## SUMÁRIO

### I - APRESENTAÇÃO

### II - CONCEITOS

### III- RENER- Rede Nacional de Emergência de Radioamadores

- Objetivos
- Organograma
- Integrantes da Rede
- Ativação

### IV- COMANDO

- Funções

### V- PROCEDIMENTOS

- Éticos
- Técnicos
- Práticos

### VI- BIBLIOGRAFIA

## **I – APRESENTAÇÃO**

O presente Manual foi elaborado de acordo a “Norma de Ativação e Execução dos Serviços” a serem prestados pela Rede Nacional de Emergência de Radioamadores – RENER. Destina-se aos radioamadores cadastrados na RENER e a todos os outros que se interessam em atividades ligadas à defesa civil.

Ao longo da história da rádio-comunicação, perpetuou-se a tradição de auxílio e de solidariedade, que se tornaram fundamentos do espírito do radioamadorismo.

Todo radioamador, seja qual for a sua classe, deve estar consciente de que sua estação, a qualquer momento, e por algum tempo, pode ser o único elo de comunicação entre um desastre e as autoridades competentes. Nessas ocasiões, operadores bem preparados têm tido performances dignas de elogio.

Os radioamadores devem entender que uma rede de emergência é formada por um grupo de estações operando organizadamente e sob o comando de uma estação-base com a finalidade específica de prover comunicações entre regiões ou comunidades atingidas por desastres. Experiências passadas demonstraram que somente os radioamadores que optaram por um comportamento sóbrio, disciplinado, organizado e objetivo, puderam desenvolver “operações de emergência solo” com sucesso.

O radioamador deve estar capacitado para operar o seu equipamento em situação de emergência, tendo em vista que de nada adianta um equipamento de última geração, se o seu operador não entender que um comunicado normal é diferente de um comunicado emergencial.

O grupo de trabalho foi composto dos seguintes colaboradores:

Pela SEDEC: PT2PC – Paulo Cesar de Souza Santos e  
Maria Cristina Maciel Lourenço  
Rafael Félix Soares dos Santos

Pela LABRE: PT2ADM – Gustavo de Faria Franco,  
PT2RY – Francisco Ricardo Favilla,  
PT2FR - Francisco José de Queiroz  
Luiz Wagner Rodrigues de Castro

## **II – CONCEITOS**

### 1 – Desastre

É o resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem, sobre um ecossistema, causando danos humanos, materiais ou ambientais e consequentes prejuízos econômicos e sociais.

### 2 - Defesa Civil

É o conjunto de ações preventivas, de socorro, assistenciais e recuperativas, destinadas a evitar os desastres, preservar o moral da população e restabelecer a normalidade social.

### 3 - Situação de emergência

É o reconhecimento (legal) pelo poder público de situação anormal, provocada por desastres, causando danos sérios danos suportáveis pela comunidade afetada.

### 4 – Estado de calamidade pública

É o reconhecimento (legal) pelo poder público de situação anormal, provocada por desastres, causando danos sérios danos à comunidade afetada, inclusive à incolumidade e à vida de seus integrantes.

É o reconhecimento (legal) pelo poder público de situação anormal, provocado

### 4 - Rede Nacional de Emergência de Radioamadores – RENER

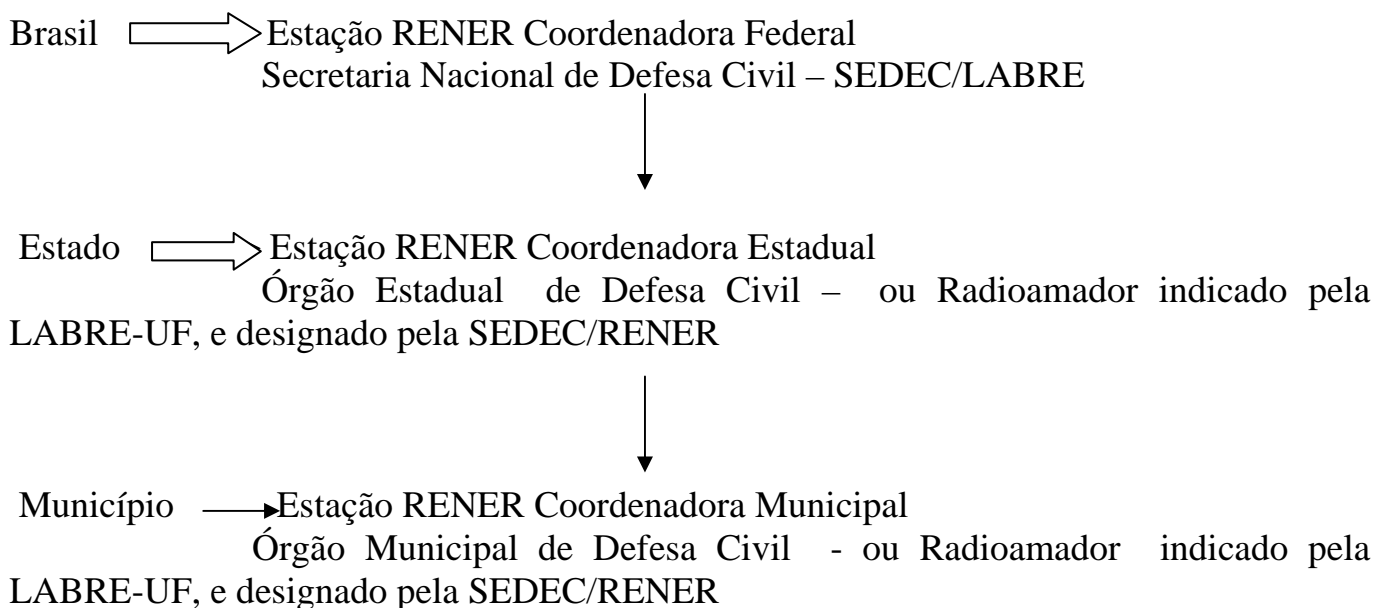
É uma rede formada por radioamadores voluntários, devidamente autorizados que, com seus equipamentos, se colocam à disposição do interesse público quando acontecem os desastres ou nas ações de prevenção dos mesmos.

### III – Rede Nacional de Emergência de Radioamadores - RENER

#### 1- Objetivos

- 1.1 - Prover ou suplementar as comunicações em território brasileiro, quando os meios normais forem insuficientes, ineficazes ou impedidos para operação nas ações de prevenção, na ocorrência de desastre, situação de emergência ou estado de calamidade pública;
- 1.2 - Promover a capacitação de seus integrantes preparando-os para atuar em uma emergência;
- 1.3 - Promover a união e coordenação das distintas entidades que operam durante uma emergência;
- 1.4 - Servir à comunidade; e
- 1.5 - Salvar vidas.

#### 2 – Organograma



#### 3 – Integrantes da Rede

- 3.1 – Estação RENER da Secretaria Nacional de Defesa Civil – SEDEC;
- 3.2 - Estação RENER do órgão estadual de Defesa Civil e Coordenadorias Estaduais de Defesa Civil – CEDEC;
- 3.3 - Estação RENER do órgão municipal de Defesa Civil

3.4 – Estação da Liga de Amadores Brasileiros de Rádio Emissão – LABRE

3.5 - Estação da LABRE-UF

3.6- Todos os Radioamadores cadastrados na RENER;

3.7- Outros Radioamadores, embora não cadastrados, mas que venham a participar de um acionamento da Rede. Esses radioamadores deverão, posteriormente, providenciar o cadastramento junto à RENER.

4 – Ativação da Rede

4.1 - A RENER será ativada nos seguintes casos:

4.1.1 – Nas ações de prevenção

4.1.2 - Em situação de emergência ou calamidade pública nacional, estadual ou municipal; e

4.1.3 - Para treinamento

#### IV – DIREÇÃO

1 - **A direção** e a coordenação da RENER, no âmbito nacional, são da Secretaria Nacional de Defesa Civil com o apoio da Liga de Amadores Brasileiros de Rádio Emissão – LABRE

1.1 – Funções

1.1.1 Fazer a abertura da Rede de Emergência Nacional;

1.1.2 Manter o relacionamento com as entidades governamentais ou não governamentais, de acordo a legislação vigente;

1.1.3 Supervisionar o funcionamento da Rede, nos estados, exigindo informações periódicas das respectivas coordenações; e

1.1.4 Fazer o encerramento das atividades da rede nacional.

2 A direção e a coordenação da RENER, no âmbito estadual, são da Estação do Órgão Estadual de Defesa Civil.

3 Não existindo a estação do órgão Estadual de Defesa Civil, a coordenação Estadual da RENER será feita pelo Radioamador indicado pela LABRE-UF e designado pela SEDEC/MI

3.1 – Funções

3.1.1 - Fazer a abertura da Rede de Emergência Estadual;

3.1.2 - Manter o relacionamento com as entidades governamentais estaduais ou não governamentais encarregadas de atender às emergências, para pronto pedido da

ajuda necessária;

- 3.1.3 - Supervisionar o funcionamento da Rede no seu Estado, exigindo informações periódicas;
- 3.1.4 - Estabelecer as prioridades operativas da Rede;
- 3.1.5 - Promover, em conjunto com a LABRE-UF, a execução dos treinamentos para capacitação de radioamadores participantes da rede, pelo menos duas vezes ao ano;
- 3.1.6 - Fazer, após um desastre, o relatório das atividades da Rede e encaminhá-lo para o comando nacional, no prazo máximo de 15 (quinze) dias após a ocorrência do fato;
- 3.1.7 - Requisitar o uso exclusivo de estações repetidoras;
- 3.1.8 - Fazer o encerramento da Rede;
- 3.1.9- Manter atualizada a relação dos radioamadores integrantes da RENER no Estado;
- 3.1.10 - Promover reuniões de avaliação com os participantes da Rede Estadual no sentido de identificar e corrigir erros de operação; e
- 3.1.11 - Avaliar a real necessidade de ativação da Rede Estadual.

4 -A direção e coordenação da RENER municipal são da estação da **Coordenadoria Municipal de Defesa Civil**.

5 - Não existindo a estação do órgão Municipal de Defesa Civil, a coordenação Municipal da RENER será feita pelo Radioamador indicado pela LABRE-UF e designado pela SEDEC/RENER

#### 5.1 – Funções

- 5.1.1 - Manter o relacionamento com as entidades municipais no sentido de ajudar na ocorrência do desastre;
- 5.1.2 - Receber e seguir as orientações do comando Estadual;
- 5.1.3 - Elaborar relatório de atividades;
- 5.1.4 - Orientar os membros da rede municipal e estabelecer prioridades de ação para atendimento ao desastre local;
- 5.1.5- Manter registro, em ordem cronológica, das mensagens recebidas e transmitidas;
- 5.1.6 - Participar dos treinamentos oferecidos pelo comando Estadual;
- 5.1.7 - Recusar mensagens que pelo seu conteúdo nada tenham a ver com uma situação de emergência em andamento; e
- 5.1.8 - Avaliar a real necessidade de ativação da Rede Municipal.

## **V – PROCEDIMENTOS**

### 1 - Éticos.

Os integrantes da Rede deverão:

- 1.1 – Familiarizar-se com outros radioamadores, objetivando conhecer o funcionamento de redes, suas normas e características de operação, evitando fazer críticas ou comentários de natureza alarmante;
- 1.2 - Não colocar em risco de vida pessoas ou grupo de pessoas com informações de caráter pessoal, dando “a posteriori”, as informações necessárias;
- 1.3 - Não veicular mensagens de cunho comercial ou pessoal de qualquer natureza, de caráter político-partidária ou de caráter religioso;
- 1.4 - Quando oferecer seus serviços ou equipamentos à Rede, não esperar iniciativa de outros. É obrigação do radioamador levar sua oferta até o local determinado pela coordenação, onde todos devem estar sobrecarregados com outras tarefas;
- 1.5 - Emprestar seus conhecimentos. Situações específicas exigem conhecimentos que só profissionais ou pessoas treinadas podem compreender e administrar corretamente;
- 1.6 - Respeitar, rigorosamente, os horários e as frequências anteriormente pré determinados pelo comando da Rede;
- 1.7 - Ser consciente das atribuições do radioamador. A obrigação de efetuar salvamentos, resgates e outros auxílios à população atingida pela emergência é de exclusiva competência das autoridades constituídas, exceto nos casos de socorro pessoal e humanitário;
- 1.8 - Abster-se de dar conselhos e planejar ajuda para pessoas ou instituições encarregadas dos trabalhos de assistência nas situações de emergência;
- 1.9 - Evitar fazer críticas ou comentários alarmantes; e
- 1.10 – Utilizar, preferencialmente, o código fonético internacional

## 2 – Técnicos

### 2.1 – Estação base

- 2.1.1 - Providenciar fonte alternativa para alimentação elétrica de emergência, tais como baterias de carro e de moto, ambas para corrente contínua;
- 2.1.2 - Providenciar fonte alternativa para alimentação elétrica de emergência, tal como gerador movido a óleo ou gasolina, para corrente alternada;
- 2.1.3 - Ter sempre à mão cabos e conectores apropriados para ligações de emergência;
- 2.1.4 - Manter sempre a estação em condições de operacionalidade; e
- 2.1.5 - Ter, se possível, aparelhos complementares de telecomunicação tais como phone patch, fax, internet e telefone celular.

### 2.2 – Estação móvel/portátil

#### 2.2.1 – Estação HF/VHF

- 2.2.1.1 - Providenciar antenas de reservas para as faixas de operação no veículo ou para instalação de emergência fora do veículo;
- 2.2.1.1 - Providenciar bateria reserva para o veículo;
- 2.2.1.2 - Ter sempre à mão cabos, conectores, ferro de solda a gás (ou com alimentação pela bateria do veículo), estaios e bússola; e,

2.2.1.3 - Confirmar se a rede elétrica local é de 110V ou 220V caso seja necessário o uso de carregadores de bateria ou outro acessório.

#### 2.2.2 - Estação VHF (HT)

2.2.2.1 - Para operação móvel (portátil) com um HT, providenciar um outro HT reserva bem como baterias extras para garantir um tempo maior de operação, sem risco de interrupção;

2.2.2.2 - Providenciar uma antena extra, de uso externo (plano terra) para melhorar o alcance da transmissão;

2.2.2.3 - Ter sempre à mão cabos, conectores, estaios e bússola para adaptação da antena externa; e,

2.2.2.4 - Confirmar se a rede elétrica local é de 110V ou 220V caso seja necessário o uso de carregadores de bateria ou outro acessório.

### 3 – Frequências

#### 3.2.1 - Fonia

3.2.1.1 - 3.765 KHz

3.2.1.2 - 7.080 KHz (prioritária), 7130 KHz

3.2.1.3 - 14.180 KHz

3.2.1.4 - 21.230 KHz

3.2.1.5 - 28.290 KHz

3.2.1.6 - 146520 KHz e repetidores

3.2.1.7 - 439000 KHz e repetidores

#### 3.2.2 - Digitais

3.2.2.1 - 3.550 KHz

3.2.2.2 - 7.040 KHz

3.2.2.3 - 21.040, 21.070, 21340 KHz

3.2.2.4 - 28.040, 28.120, 28.680 KHz

3.2.2.5 - 145100 KHz e repetidores

3.2.2.6 - 432080 KHz e repetidores

#### **Parágrafo Primeiro**

Quando em situação de emergência, deve-se respeitar silêncio, pelo menos, 30 KHz acima e 30 KHz abaixo das frequências utilizadas;

#### **Parágrafo Segundo**

As frequências determinadas nos artigos 3.2.1 e 3.2.2 podem ser alteradas de acordo com a necessidade da emergência.

### 4 – Práticos

4.1 - Identificar o equipamento que vai ser utilizado, por meio de etiquetas adesivas ou outro método prático;



- 4.2 - Organizar-se e manter a calma;
- 4.3 - Escutar antes de efetuar qualquer transmissão. O tráfego prioritário tem preferência sobre todos os demais;
- 4.4 - O radioamador ao se apresentar em locais de emergência deve sempre ter à mão a identificação de sua estação;
- 4.5 - Usar linguagem compatível com o procedimento da Rede;
- 4.6 - Portar, sempre, lápis/caneta/papel/prancheta e um canivete multi uso;
- 4.7 - Anotar todas as mensagens que transmitir e que receber assinalando horário, destino e procedência;
- 4.8 - Falar com calma e pausadamente;
- 4.9 - Encarar a realidade sem pânico; a sobrevivência própria e de companheiros depende do radioamador e de sua estação;
- 4.10 - Poupar energia, tanto própria como das fontes de alimentação;
- 4.11 - Providenciar eventuais substitutos para uma emergência mais demorada;
- 4.12 - Estabelecer prioridades nos comunicados privilegiando a proteção de vidas humanas;
- 4.13 - Não enfatizar emoções nas transmissões dos fatos;
- 4.14 - Fazer o que estiver ao alcance, sem exagero nem heroísmo;
- 4.15 - Alimentar-se e dormir o suficiente, a fim de prolongar a resistência;
- 4.16 - Trabalhar em equipe. Tarefas estabelecidas para uma determinada estação não devem ser “atravessadas” por outra estação;
- 4.17 - Evitar invadir outros serviços. Em operações conjuntas que envolvam Polícia, Bombeiros, etc. o radioamador deve ater-se unicamente a sua função de apoiar tais serviços;
- 4.18 - Não envolver-se em outras atividades para as quais não está preparado e que não estejam no âmbito de suas atribuições;
- 4.19 - Desprezar eventuais molestadores dos trabalhos, tendo o cuidado para isolar e ignorar suas presenças;
- 4.20 - Itens necessários para operação móvel no local do desastre
  - 4.20.1 - Períodos curtos
    - comida ligeira
    - sucos
    - doces
    - pastilhas para garganta
    - remédios pessoais
    - aspirina
    - faca, garfo e prato
  - 4.20.2 - Períodos longos (além dos itens para período curto)
    - capa de chuva
    - água potável
    - rações com alimentos prontos e frutas secas
    - itens de asseio
    - saco de dormir
    - despertador
    - lanterna e pilhas

- caixa de ferramentas
- fósforos e velas (em bolsa plástica)
- ferro de solda e a respectiva solda
- roupas
- cobertor
- aparelhos de medição
- luzes de emergência

## **VI – BIBLIOGRAFIA**

- “Handbook on disaster communications”

Publicação da ITU – União Internacional de Telecomunicações

- “Guia Operacional de Rádio Emergência”

Autoria de PY5IP - Dirceu C. Cavalcanti e PY5AY – J. Olímpio

- “Normas para atuação em emergências” – Grêmio da Rodada Trem das Onze

Autoria de PY5ND – Izoulet Lima Moreira Cortes

- “SOS Enchente – Um vale pede socorro”

Autoria de Antônio B. Barreto e PP5ASN - Alda Schlemm Niemayer

- “Manual de la red de emergencia”

Autoria da Liga Colombiana de Radioaficionados