

PROCEDIMENTOS PARA O FUNCIONAMENTO E  
UTILIZAÇÃO DAS ESTAÇÕES REPETIDORAS DE  
FONIA NAS FAIXAS DE VHF E UHF DO SERVIÇO DE  
AMADOR

## Índice

1	Objectivo .....	3
2	Âmbito .....	3
3	Pressupostos de utilização das estações repetidoras.....	4
4	Regras gerais de licenciamento e de entrada em funcionamento.....	4
5	Características técnicas e operacionais comuns ao funcionamento das estações repetidoras .....	5
6	Planos de frequências, de reutilização e de tons de protecção .....	6
7	Regras de funcionamento e utilização .....	7
8	Referências .....	7
9	Histórico .....	7

[Anexo 1 – Planos de frequências, de reutilização e de tons de protecção.](#)

## **1 Objectivo**

O objectivo do presente documento é definir o enquadramento relativo ao funcionamento e à utilização das estações repetidoras de fonia nas faixas de VHF (144-146MHz) e de UHF (430-440MHz) atribuídas ao Serviço de Amador, nomeadamente os elementos a apresentar para o licenciamento, os planos de frequências, as características técnicas de funcionamento das estações e as suas condições de utilização.

Pretende-se assim criar condições para uma eficiente utilização do espectro, reduzir as possibilidades de interferência e evitar situações de abuso na utilização destas estações repetidoras.

## **2 Âmbito**

No âmbito das competências de gestão do espectro, torna-se necessário definir um conjunto de regras de funcionamento e utilização das estações repetidoras de fonia nas faixas de VHF e UHF atribuídas ao Serviço de Amador, aplicáveis ao Continente e às Regiões Autónomas<sup>1</sup>.

Estas regras têm como partes envolvidas:

- a) os utilizadores do Serviço de Amador, doravante designados por amadores, que têm como responsabilidade utilizar as estações repetidoras de acordo com a legislação e as regras em vigor;
- b) as associações de amadores que deverão garantir o licenciamento das estações repetidoras sob a sua responsabilidade e o seu funcionamento de acordo com a regulamentação e legislação aplicável;
- c) o ICP - Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM), que definirá as regras de funcionamento e utilização das estações repetidoras nas faixas atribuídas ao Serviço de Amador, licenciará as estações em causa, fiscalizará o seu funcionamento e a sua utilização tendo em conta o quadro regulamentar

---

<sup>1</sup> As disposições não aplicáveis às Regiões Autónomas serão devidamente referenciadas no presente documento.

aplicável e divulgará no seu “site” as informações relativas ao respectivo licenciamento.

Este documento não constitui um regulamento, mas apenas um conjunto de linhas enquadradoras do funcionamento e da utilização das estações repetidoras, cujas disposições serão mandatórias caso sejam expressas nas licenças ou na regulamentação aplicável.

### **3 Pressupostos de utilização das estações repetidoras**

As estações repetidoras, funcionando nas faixas atribuídas ao Serviço de Amador, destinam-se a servir todos os amadores, aumentando a cobertura das suas estações e possibilitando também a realização de experiências e estudos no âmbito da actividade. Assume ainda especial relevância a possibilidade destas estações constituírem um meio alternativo ou de extensão às comunicações de emergência, no estrito cumprimento da regulamentação em vigor.

### **4 Regras gerais de licenciamento e de entrada em funcionamento**

- a) só as associações de amadores poderão requerer o licenciamento de estações repetidoras no âmbito do presente documento;
- b) o pedido de licenciamento deverá incluir as seguintes peças processuais:
  - i) memória descritiva e justificativa da necessidade de colocação em funcionamento de uma estação repetidora numa determinada área;
  - ii) área de cobertura pretendida;
  - iii) localização precisa, com erro inferior a 10m, da infraestrutura de suporte das antenas, por marcação sobre mapa de escala 1:10.000 ou superior, ou por apresentação de coordenadas, geográficas ou rectangulares, obtidas através de GPS (datum WGS84) com precisão adequada (décima de segundo ou metro);
  - iv) diagrama de blocos da estação repetidora, com a indicação das características técnicas dos equipamentos que previsivelmente serão utilizados (por exemplo emissores/receptores, cabos, filtros, antenas);

- v) altura das antenas, instaladas em torre ou mastro de suporte, relativamente ao solo, com indicação de outras estações que partilhem a infraestrutura de suporte;
  - vi) indicação de um amador (categorias A ou B) responsável pelo funcionamento da estação e de um segundo amador (categorias A ou B) que responderá pelo funcionamento da estação caso o primeiro amador não esteja contactável ou esteja temporariamente indisponível, devendo ser fornecidos os elementos que permitam um contacto imediato: telefone fixo, telefone móvel e endereço de e-mail;
  - vii) fotocópia dos estatutos e demais elementos necessários para aferir da situação de legalidade da associação, caso não tenham sido já enviados.
- c) a ANACOM analisará o pedido e emitirá a licença num prazo de dois meses, sendo de relevar a fixação dos seguintes parâmetros:
- i) canal/frequências de operação;
  - ii) designação da emissão;
  - iii) tom de protecção na recepção;
  - iv) potência aparente radiada (podendo ser definidas condicionantes em função do funcionamento de outros repetidores, da área de cobertura pretendida ou de acordos com a Administração de Espanha);
  - v) indicativo de chamada da estação;
- d) a ANACOM publicitará através do seu “*site*” as características de funcionamento das estações repetidoras licenciadas.

## **5 Características técnicas e operacionais comuns ao funcionamento das estações repetidoras**

Para além das condições técnicas específicas, também constarão nas licenças radioeléctricas as seguintes características técnicas mais genéricas:

- i) tipo de polarização da antena: vertical;
- ii) temporização: máximo 3 minutos por acesso;

- iii) tempo de recuperação: 5 segundos;
- iv) monitorização e controlo remoto: permitido, contudo a estação só poderá ser desligada em caso de avaria;
- v) interligação entre estações repetidoras: proibida<sup>2</sup>;
- vi) identificação da estação: placa com a identificação do titular da estação e com o telefone de quem possibilite o acesso à estação (recomenda-se que seja o amador responsável, referido em 4b) vi)), colocada em local bem visível;
- vii) difusão do indicativo de chamada da estação e da respectiva localização: obrigatória em fonia, com um período máximo de 10 minutos, podendo nesta difusão ser divulgados outros dados relativos ao funcionamento da estação, em fonia ou em código de Morse;
- viii) limites de exposição da população a campos electromagnéticos: deverá ser garantido o cumprimento dos níveis de referência em vigor, nos locais a que a população em geral tenha acesso;
- ix) outras disposições técnicas: deverão ser respeitadas as disposições técnicas aplicáveis do Regulamento das Radiocomunicações.

## **6 Planos de frequências, de reutilização e de tons de protecção**

Os planos de frequências, de reutilização e de tons de protecção utilizados para consignação de frequências são os apresentados no Anexo 1.

Assume-se que a faixa de VHF é utilizada pelas estações repetidoras de grande cobertura e que a faixa de UHF é utilizada pelas estações repetidoras de cobertura local ou que sirvam de alternativa às de VHF, quando co-localizadas.

---

<sup>2</sup> Quando solicitado pelas entidades competentes no âmbito da emergência, poderá a ANACOM autorizar a interligação entre estações repetidoras.

## 7 Regras de funcionamento e utilização

As associações titulares de licenças de estações repetidoras são responsáveis pelo seu funcionamento e deverão tomar todas as medidas necessárias para que ele se processe de acordo com as condições definidas na respectiva licença de estação.

Por outro lado, não deverão permitir que amadores utilizem essas estações repetidoras não respeitando a legislação em vigor.

Sempre que um amador utilize uma estação repetidora de forma abusiva, poderá ser chamado à atenção pelo amador responsável; caso esta chamada de atenção não surta efeito, o amador responsável poderá contactar a área de monitorização e controlo do espectro da ANACOM:

- [monitor.sul@anacom.pt](mailto:monitor.sul@anacom.pt) (em Barcarena);
- [monitor.norte@anacom.pt](mailto:monitor.norte@anacom.pt) (no Porto);
- [monitor.madeira@anacom.pt](mailto:monitor.madeira@anacom.pt) (no Funchal);
- [monitor.acores@anacom.pt](mailto:monitor.acores@anacom.pt) (em Ponta Delgada).

## 8 Referências

- [1] Regulamento das Radiocomunicações (RR)
- [2] Plano continental de repetidores, elaborado em plenário de associações em 06/12/1994
- [3] Quadro regulamentar aplicável ao Serviço de Amador e aos Serviços de Radiocomunicações em geral
- [4] Recomendações da *International Amateur Radio Union* (IARU)

## 9 Histórico

Histórico do Documento		
V00	Fevereiro 2005	Primeira versão do Procedimento Operativo
V01	Abril 2008	Efectuadas alterações aos capítulos 4, 5 e 7, além de outras editoriais. O antigo capítulo 8 (regime transitório) foi eliminado.