



# Boletim Informativo Mensal

## Nº47 da 1ª Série - Julho 2004

Publicação mensal de distribuição gratuita aos associados da A.R.L.A.

e-mail - [arla@clix.pt](mailto:arla@clix.pt)

Sítio na Internet – <http://arla.pt.vu/>

### Concurso A.R.L.A. UHF 2004

Entre as 0:00 UTC e as 24:00 UTC do passado dia 26 de Junho de 2004 teve lugar aquele que acreditamos ter sido o 1º concurso nacional destinado em exclusividade à faixa dos 70 centímetros.

O número de participantes foi aparentemente muito reduzido mas a maior decepção de todas foi ao nível dos Concelhos da implantação regional da A.R.L.A. onde, até à data, apenas se conhecem duas estações participantes e ainda por cima situadas a poucos quilómetros e dentro da mesma quadrícula.

Recebemos inclusivamente algumas mensagens de colegas que nos davam a conhecer a dificuldade que tinham tido para contactarem estações nestes Concelhos que mais bonificações davam de acordo com o regulamento.

Os modos de emissão permitidos foram a frequência modulada ( F3E ), a banda lateral única ( J3E ) e a telegrafia por tudo ou nada em onda contínua ( A1A ) utilizando código Morse. Serão estas as 3 categorias de premiados, havendo ainda um trofeu especial para o melhor colocado na classificação geral para além de outros prémios que neste momento estão ainda em negociação.

Fora do âmbito do regulamento, lançámos a proposta de algumas frequências de chamada para facilitar um pouco o trabalho dos interessados neste desafio, as quais acabaram por se revelarem de utilidade na mais fácil obtenção de contactos.

Outras novidades introduzidas ao nível do regulamento não funcionaram tão bem, pelo que numa próxima edição serão previsivelmente eliminadas ou alteradas.

A mais evidente alteração situar-se-á por certo ao nível da troca de informação prevista durante os contactos via rádio em UHF.

Nesta edição de 2004 as regras estabeleciam troca do indicativo de estação contactada, do nome do operador de serviço durante o contacto, da frequência utilizada durante o contacto, do modo de emissão/recepção, da hora de início do contacto em Tempo Universal Coordenado ( UTC ), do sinal recebido da estação contactada RS(T) e da localização da estação contactada ( onde se propunha a discriminação de localidade, Concelho e Distrito ).

Para obviar evidentes dificuldades sobretudo nos contactos em condições mais difíceis, de futuro apenas será exigida a utilização do sistema " QTH locator " em substituição dos dados acima referidos para a localização e eliminada a referência à frequência específica.

A inclusão de um tão vasto número de opções na troca de informação e nomeadamente algumas aparentemente menos lógicas haviam sido fruto de ponderação, contudo revelaram-se complicadas de implementar apesar das justificações que estão na sua inclusão nesta experiência.

Outra alteração previsível, que nesta edição foi pensada como um catalizador de contactos, é a possibilidade de se poderem efectuar de novo contactos com a mesma estação desde que na mesma modalidade decorrido o espaço de 3 horas sobre o último QSO. De futuro este espaço de tempo será reduzido para apenas 1 hora reavivando assim o interesse nos contactos e criando tráfego de comunicações mesmo com os previsíveis níveis de participação muito baixos dos concursos que incluem a faixa dos 70 centímetros.



O facto de termos aconselhado vivamente todos os participantes que estivessem interessados em concorrerem em simultâneo no concurso " Cidade de Viseu 2004 " do Campeonato de VHF/UHF/SHF da A.R.B.A. no mesmo dia, entre as 14:00 e as 24:00 UTC, foi positivo uma vez que criou a possibilidade de gerar comunicações e incrementar a actividade em ambas as provas.

Lembramos que os registos de contactos ( " Log Book " ) podem ser enviados por correio normal até 31 de Agosto de 2004 para o seguinte endereço :

Concurso A.R.L.A. UHF 2004  
Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano  
Rua do Parque nº10 ( Antigo Colégio de S. José )  
7540-172 Santiago do Cacém

Em alternativa os registos de contactos ( " Log Book " ) previstos no anexo do regulamento podem seguir por correio electrónico para o endereço [arla@clix.pt](mailto:arla@clix.pt).

O envio dos registos de contactos só será considerado válido se forem acompanhados dos dados do participante, nomeadamente :

Nome completo

Nº da Licença de estação de Amador Nacional e data de termo de validade

Endereço postal

Endereço de correio electrónico ( se existir )

A todos quanto participaram neste acontecimento vimos por este meio em nome do radioamadorismo agradecer sobretudo o facto de terem por um dia tornado a actividade em UHF mais compensadora independentemente dos possíveis resultados que vierem a ser obtidos em termos de pontuação ou de distâncias cobertas.

Se tudo correr como esperado, é nossa intenção procurar no próximo ano melhorar a qualidade dos trofeus e prémios de participação a fim de tornarmos esta actividade mais atractiva.

Fazendo justiça ao município homenageado, se tiverem sido cumpridos os requisitos necessários este ano, a edição de 2005 será no fim-de-semana mais próximo do dia do Concelho, brindando assim os esforços e apoios que Santiago do Cacém está a prestar a esta iniciativa.

## **Dia de Campo dedicado às " Bandas Baixas "** **a 9ª Expedição Técnica de Radiocomunicações da A.R.L.A.**

No dia 24 de Julho de 2004 vai ter lugar mais uma actividade de ar livre organizada de acordo com a tradicional predisposição para as emissões de exteriores da A.R.L.A. que aproveitam sobretudo o bom tempo tradicional da época do Verão.

Para além destes encontros de radioamadores poderem proporcionar um bom convívio entre colegas e ajuda mútua na montagem de estações portáteis, têm ainda a vantagem de serem uma excelente preparação para missões relacionadas com a resposta à emergência e, em simultâneo, constituírem um incentivo para a evolução técnica dos participantes e inovação tecnológica das suas estações pessoais.

Já por diversas ocasiões, em anos anteriores, estes momentos bem passados no campo serviram « para tirar o pó » àquele equipamento de reserva, ao gerador, às baterias ou àquela antena em particular que habitualmente está em « hibernação » na garagem ou no sótão à espera de uma oportunidade como esta para irradiar RF.

Pretende-se com esta iniciativa que formando grupos mais ou menos numerosos se organizem equipas de radioamadores em estações montadas especialmente para o efeito nos locais que acharem mais convenientes a atractivos para esta actividade.



É também uma excelente altura para um piquenique ou churrasco mais ou menos em harmonia com a mãe natureza e muita conversa bem animada, ( ajudada pelo facto de não termos que repetir indicativos no início e no fim de cada intervenção como quando falamos pessoalmente uns com os outros ).

A par do convívio, a montagem de uma estação de campanha permite sempre que algum colega que ainda não completou o apetrechamento de uma estação portátil possa vir a contar com a ajuda e dispensa de material dos restantes intervenientes do grupo, operando dessa forma nestas faixas de frequências onde muitas vezes não pode trabalhar a partir de sua própria casa por contingências da urbanidade.

O esquema deste evento é muito simples e informal.

Até dia 24 de Julho cada um vai entrando em contacto com os seus amigos e formando o seu grupo. Uma vez combinada a composição do grupo em função dos meios de transporte e de todos os óbices logísticos, escolhe-se um lugar apropriado para a montagem da estação.

Já que estamos a falar das faixas dos 40, 80 e 160 metros a actividade proposta deverá ter início por volta das 17:00 e terminará o mais tardar às 24:00. Desta forma poder-se-ão prosseguir os nossos estudos de propagação na faixa dos 160 metros antes e, depois do ocaso. Será ainda possível seguir de perto o evoluir da situação nestas faixas entre a parte da tarde, o fim do dia e a noite.

Tecnicamente não há imposições nesta actividade, contudo solicita-se o uso de telefonia em banda lateral em pelo menos um dos equipamentos disponíveis.

O ideal seria cada grupo poder operar uma estação por banda mas como isso pode ser impraticável vamos apenas apostar num fim de tarde bem passado, seguido de um magnífico pôr-do-sol presenciado ao vivo e de preferência a patuscar à volta de uma mesa, criando expectativas de que a noite de Verão seja agradável em termos de temperaturas e de contactos via rádio.

Os contactos efectuados não obedecerão a nenhuma regra em particular e servirão sobretudo para conhecermos o esquema técnico de cada grupo em particular aferindo as condições de emissão que derem melhores resultados.

Nestas alturas há muitos colegas que aproveitam também para fazerem testes comparativos a antenas diferentes para a mesma faixa e outras experiências.

Não está de todo posta fora de parte a possibilidade da prática do campismo ou do caravanismo durante esta actividade. O objectivo principal é passarmos um dia descontraído e se isso permitir combinar o radioamadorismo com o lazer da família ou com outras actividades... tanto melhor.

Para que não se verifiquem desencontros e não tenhamos que passar pela necessidade de recorrer ao telefone celular sugerimos as frequências de 3,620 MHz ou 7,065 MHz J3E ( LSB ) como ponto de encontro a partir das 17:00 para quem assentar acampamento a tempo de ir para o ar nesse horário.

Boa preparação e até dia 24 de Julho.

## **O Dia de Campo 2004 dedicado ao Serviço de Amador por Satélite constituirá este ano a 10ª Expedição Técnica de Radiocomunicações da A.R.L.A.**

Inicialmente previsto para ter lugar no passado dia 26 de Junho, houve a necessidade de alterarmos este evento para não colidir com a realização do 1º Concurso A.R.L.A. de UHF. A nova data será o dia 21 de Agosto de 2004.

O objectivo desta expedição será, como anteriormente, uma demonstração técnica sobre o Serviço Amador por Satélite. Procurar-se-á em primeiro lugar melhorar os resultados das experiências anteriores, tentando desta vez alcançar um bom número de contactos mesmo através de satélites que operem em SSB e radiopaquete.



A Secção Técnica de Comunicações Espaciais da Associação de Radioamadorismo do Litoral Alentejano responsabiliza-se pela divulgação técnica desta modalidade na sua componente prática e teórica, através de dois eventos anuais.

O acontecimento agora proposto de carácter prático mantém o objectivo de cativar as estações interessadas para participarem numa demonstração de natureza técnica sobre o Serviço de Amador por Satélite.

Para que este objectivo seja conseguido é necessário compensar a falta de tecnologia avançada ou de ponta, sempre dispendiosa, através da colaboração do maior número de participantes e estações envolvidas a fim de se conseguirem os resultados pretendidos com meios menos sofisticados mas mais acessíveis.

Podemos sugerir aos interessados que, como habitualmente, se usem em primeiro lugar antenas omnidireccionais, mas como o débil sinal de alguns dos satélites alvo não permite o uso com sucesso deste tipo de antena devido ao seu fraco ganho, deverão estar prontas a actuar antenas directivas de maior rendimento especificamente nesses casos em que sejam absolutamente necessárias.

Como tem sido prática corrente em anos anteriores, em substituição dos sofisticados motores eléctricos de orientação de antenas em azimute e altitude, esta proposta vai no sentido de as mesmas serem orientadas por um auxiliar com ou sem licença de amador destacado apenas para essa função específica, ( o qual se concentraria no percurso do satélite acima do horizonte tendo como ponto de partida a tabela operacional fornecida por correio electrónico ).

Da mesma forma, para que tudo possa correr bem em termos de resultados, o controle de recepção deve ser independente do controle de emissão, envolvendo assim mais meios humanos a trabalharem em equipa para um objectivo comum, conseguido através das tarefas destinadas a cada elemento do grupo.

Para os interessados em participarem que não se possam deslocar ao terreno, a recepção dos sinais dos satélites captados deverão ser retransmitidos numa frequência da faixa dos 2 metros em FM sempre que estiver dentro de alcance da estação especial um destes aparelhos.

Por fim, para que a experiência pudesse ser documentada e dela vir a ser colhido material de formação e de referência futura, deveria estar pelo menos uma estação preparada para gravar os sinais recebidos através do canal de retransmissão em VHF ou do próprio sinal recebido no canal de descida de cada satélite alvo ou da ISS.

O plano de operações que mais uma vez vai ser divulgado um mês antes do evento, definirá não só as informações úteis mas igualmente os meios necessários para a concretização de várias possibilidades ou cenários possíveis em função do número de participantes e do seu equipamento.

Este documento é composto pela definição dos modelos de operação com diferentes graus de complexidade, uma tabela de previsões sobre as passagens de alguns satélites na localização geográfica de 38°00,87 N / 8°41,72 W ( Aldeia de Chãos ) para o dia 21 de Agosto de 2004 e a terminar informação importante sobre a referida tabela, os satélites ou alguns conceitos técnicos essenciais para esta actividade.

Na próxima edição deste Boletim Informativo Mensal será dada cobertura a este evento com mais informações específicas.

Entretanto para os curiosos, para os interessados em participarem na constituição e operação da própria estação ou ainda para quem queira ter acesso às retransmissões dos sinais recebidos, queira fazer o favor de entrar em contacto connosco pelo endereço [arla@clix.pt](mailto:arla@clix.pt).

## **PLC em Portugal V**

Prosseguindo um ciclo iniciado em Março de 2004, continuaremos por este meio continuar a divulgar-vos mais algumas informações importantes sobre este assunto e



os resultados das últimas iniciativas, mantendo assim viva a nossa luta pelo combate às interferências que podem aniquilar pontualmente a actividade em HF.

Enviou-nos o nosso colega e amigo João Gonçalves Costa ( CT1FBB ) uma mensagem acompanhada de um texto em Inglês que em seguida se traduziu de forma livre e muito informal.

No corpo da sua mensagem antes do texto em seguida traduzido podia ler-se o seguinte... « Como na América eles prometeram que ninguém iria ser prejudicado, agora vejam o resultado : ( não deve faltar muito tempo para que cheguem ao 145,000 MHz, se isto não fosse trágico, era cómico, de tão ridículo que está a ser....! ) », fim de citação.

POWERLINE COMMUNICATIONS ( tradução livre )

No passado dia 22 de Junho de 2004, a NASWA enviou mais uma proposta à FCC a propósito do projecto de regulamento NPRM 04-37 cujo conteúdo tornado público vamos divulgar.

À Federal Communications Commission ( Comissão Federal para as Comunicações, ou seja, entidade equivalente à nossa Autoridade Nacional para as Comunicações nos Estados Unidos da América )

Washington, D.C. 20554

Assunto : Modificações ao Capítulo 15 referente às novas exigências e directrizes para serviços de dados de banda larga via PLC, ET Docket No. 04-37

Proposta sobre os regulamentos em estudo

A North American Shortwave Association - NASWA ( ou Associação Norte Americana de Onda Curta ), é a entidade representante dos interesses dos utentes Norte Americanos que praticam o livre acesso internacional aos programas com conteúdos informativos e culturais através das emissões em onda curta de radiodifusão.

Voltamos a chamar a atenção para os comentários em relação a este regulamento ( ET Docket No. 04-37 ) anteriormente enviados no passado dia 3 de Maio de 2004, nos quais, a NASWA demonstrou porque é que a implementação de medidas destinadas a reduzir as interferências causadas pelos serviços de dados de banda larga via linha de corrente eléctrica, são impraticáveis e ineficazes de acordo com a proposta actual aprovada pela FCC, nomeadamente nos serviços de radiodifusão em ondas curtas.

Como ficou provado, até ao passado dia 3 de Maio a praticabilidade técnica das tentativas de atenuação das interferências ocorridas revelou-se ineficaz.

Desde essa data, a companhia Alliant Energy em Cedar Rapids no Estado de Iowa, a tem vindo a proceder durante as semanas seguintes a testes usando a tecnologia PLC Amperion. Até agora continua a mostrar-se incapaz de eliminar os danosos prejuízos que causou à recepção em HF, apesar dos seus dedicados esforços técnicos no sentido de evitarem os sinais interferentes resultantes da sua actividade.

Uma situação similar foi-nos reportada igualmente na área de testes em Raleigh no Estado da Carolina do Norte. Os melhores sistemas de filtragem de interferências aqui implementados acabaram também por falhar na eliminação das nefastas consequências associadas ao uso desta tecnologia de acesso em banda larga através de linhas de energia eléctrica.

Somos levados a concluir que os sistemas propostos para atenuação ou eliminação de interferências que estão na base do actual NPRM, raramente cumprirão com eficácia os seus objectivos.

Já havíamos anunciado, nos nossos comentários anteriores a esta proposta de regulamento, que seria provável que outros utentes do espectro de HF viessem em



breve a requer a essa entidade a devida protecção contra os efeitos provocados pela implementação do PLC.

Tal como prevíamos entretanto tivemos conhecimento que a APCO – Association of Public-Safety Communications Officials - International ( Associação Internacional de Funcionários Públicos das Comunicações de Emergência ), a ARRL - American Radio Relay League ( Rede dos Emissores Americanos – Associação Nacional de Radioamadores do Estados Unidos ), a NAB - National Association of Broadcasters ( Associação Nacional das Entidades de Radiodifusão dos Estados Unidos ), a NAS - National Academy of Sciences ( Academia de Ciências Norte Americana ), a NASB - National Association of Shortwave Broadcasters ( Associação Nacional das Emissoras de Radiodifusão de Onda Curta dos Estados Unidos ), a NTIA - National Telecommunications and Information Administration ( organismo equivalente a um Ministério das Telecomunicações e Informação ) e muitas outras entidades, ao que sabemos, vieram entretanto a requerer à FCC a mesma protecção que a NASWA contra interferências provocadas pelo PLC nas faixas de HF que lhe estão atribuídas. Como sugerimos nos nossos comentários anteriores, acreditamos que os sistemas de PLC deveriam ser confinados a frequências superiores aos 30 MHz e tivemos agora que outra organização, a NASB, corrobora connosco esta proposta.

Foi ainda sugerido por nós que o PLC pudesse ser utilizado em frequências hoje destinadas aos canais de radiodifusão em televisão que não estão a ser ocupados na faixa de VHF, onde seria pacífica a coexistência desta tecnologia com as emissões de TV praticadas actualmente.

Porém, inúmeras organizações e organismos ligados à Protecção Civil alertaram já para o facto de que muitos serviços estaduais, departamentos de polícia e corpos de bombeiros dependem de faixas atribuídas na parte inferior da banda de VHF entre os 30 e os 50 MHz, solicitando por sua vez que as possíveis interferências causadas pelo PLC sejam também afastadas dessas faixas.

Por sua vez, a NAB já veio a público expressar as suas preocupações legítimas sobre possíveis interferências do PLC na faixa de VHF destinada à televisão em resultado de propostas como a nossa, requerendo a sua proibição acima dos 50 MHz.

Desta forma, quase todas as faixas de frequências situadas entre os 2 e os 80 MHz seriam vedadas ao PLC se a FCC se dispusesse a satisfazer as preocupações e reivindicações das entidades que até agora solicitaram uma protecção especial contra interferências no âmbito da legislação aplicável.

Independentemente do que a FCC vier a decidir fazer em resposta aos pedidos de protecção especial contra interferências que vão surgindo é pouco provável que todas as entidades possam ficar satisfeitas com os resultados. Dessa forma será forçoso a adoptarem-se regras que em nome do « mal menor » possam ser escolhidas por afectar o menos possível o universo de serviços a quem estão atribuídas actualmente faixas de radiofrequência futuramente afectadas.

Na nossa opinião, das actuais soluções propostas a menos problemática para a implementação do PLC continuaria mesmo assim a ser o uso dos já aludidos canais da faixa baixa de VHF atribuída à televisão, isto desde que esta hipótese fosse devidamente condicionada a um criterioso controlo técnico de forma a não serem perturbados os canais adjacentes.

A actual atribuição de frequências dos canais de televisão nos Estados Unidos da América foi criada nos anos da década de 1940 numa altura em que os receptores tinham outras características e eram sobretudo menos selectivos.

Hoje em dia foram deixados vagos pelo avanço da tecnologia inúmeros canais adjacentes pelas alterações da selectividade. Os actuais aparelhos preparados para a distribuição de televisão por cabo estão equipados com uma selectividade de frequências muito mais fina e para trabalharem em larguras de banda diferentes uma vez que em VHF a distribuição por cabo já ocupa toda a faixa disponível dada a quantidade de canais necessários para todos os prestadores desses serviços.



Contudo, os subscritores da distribuição de sinal de televisão por cabo não seriam em princípio afectados pelos sinais irradiados nesses canais adjacentes provenientes da actividade PLC caso os mesmo fossem coincidentes. As mesmas malhas elaboradas que impedem as radiações espúrias das utilizações de distribuição de sinal de televisão e serviços por cabo seria uma protecção igualmente eficaz contra as interferências exteriores, ainda que, por alguma eventualidade, se dessem nas mesmas frequências.

As operadoras de TV por cabo mais responsáveis estão constantemente a monitorizarem os seus sistemas na busca de problemas de natureza técnica como as radiações espúrias. Alguma emissão não intencional facilmente lhes arruinará o negócio pois permitira a recepção dos seus serviços de forma gratuita nos receptores que se encontrassem ao alcance dessas irradiações do cabo não desejadas.

Ficámos satisfeitos por encontrar no NPRM ET Docket 04-186, tornado público no dia 25 de Maio, solicitações de opiniões técnicas sobre a hipótese de serviços de dados de banda larga através de radiofrequência poderem vir a trabalhar nos já referidos canais actualmente vagos nas faixas de VHF e UHF actualmente destinadas ao serviço de radiodifusão por televisão.

Pensamos que se há intenções de eventualmente atribuir futuras licenças de exploração de espectro a serviços de dados de banda larga utilizando emissões em radiofrequência de forma partilhada com as actuais emissões terrestres de televisão, ( desde que tal seja conseguido de forma controlada e harmoniosa ), por certo as radiações não intencionais dos sistemas PLC também teriam aí espaço para prosperarem sem afectarem outros serviços como as próprias emissões televisivas comerciais em VHF.

Os serviços de dados de banda larga por radiofrequência ou através de linha de energia eléctrica fazem todos uso de sistemas muito eficazes de operação digital, pelo que é previsível que possam ambos coexistir nas mesmas faixas, aproveitando nomeadamente os já referidos canais desocupados nas bandas atribuídas à televisão de acordo com a nossa proposta.

Uma rigorosa coordenação de ocupação de frequências teria que ser conseguida. Essa tarefa não se nos afigura impossível, pelo que sugerimos a implementação de estudos para comprovarem a viabilidade desta teoria.

Propomos ainda que com a maior urgência a FCC tome as devidas providências tanto em relação ao projecto de regulamento NPRM ET Docket 04-37 como em relação ao NPRM ET Docket 04-186. Os comentários enviados sobre a ocupação de canais livres na faixa de VHF destinada à radiodifusão por televisão serão de primordial importância para a solução técnica do uso do sistema PLC de forma partilhada com os actuais serviços comerciais de televisão e os futuros serviços de distribuição de dados de banda larga via radiofrequência.

Se os estudos técnicos no âmbito do projecto de regulamento NPRM ET Docket 04-186 provarem que há possibilidade de partilha de banda entre a televisão comercial e os serviços de dados de banda larga, somos de opinião que a FCC deveria de imediato tomar idêntica decisão em relação ao PLC usando para o efeito a figura da partilha de banda por estes 3 utilizadores, deixando assim todas as faixas entre 2 e 54 MHz livres das caóticas interferências do serviço de dados de banda larga por linha de energia eléctrica.

Respeitosamente,

Richard A. D'Angelo  
Director Executivo  
North American Shortwave Association  
45 Wildflower Road  
Levittown, PA 19057



## Notícias breves para terminar

### 1) Notícias da Madeira

Seguindo a tradição começamos esta sessão de notícias breves com uma selecção de conteúdos do Rádio Jornal e do Boletim de Informação da Associação de Radioamadores da Região da Madeira.

Dos conteúdos do seu Radio Jornal fazem sempre parte muitas notícias sobre DX, pelo que convidamos os nossos ouvintes e leitores a escutarem de 15 em 15 dias em 7,090 MHz às 22:00 ou via " echo-link " uma hora antes a versão radiodifundida ou a procurarem via Internet as edições bimensais no formato escrito.

Hoje é destaque a notícia mais marcante de todas... o 7º Concurso de VHF da A.R.R.M. - Associação de Radioamadores da Região da Madeira nos próximos dias 7 e 8 de Agosto de 2004.

### Regulamento

1º - Participantes : Todos os radioamadores que se interessem pelo evento situados no Arquipélago da Madeira, Portugal Continental e Arquipélago das Canárias

2º - O concurso terá lugar : 1º Período 07 de Agosto das 15:30 U.T.C ( 16:30 Locais ) até as 20:30 U.T.C.( 21:30 Locais )

2º Período 08 de Agosto das 07:00 U.T.C.( 08:00 Locais ) até as 12:30 U.T.C. ( 13:30 Locais )

3º - Chamada : « CQ Concurso de VHF ARRM.»

4º - Banda de amador dos 2 metros VHF.

Frequências a utilizar : dos 144,300 MHz aos 145,775 MHz ; modos de emissão F3E ( FM ), A3E ( SSB ).

5º - Cada participante poderá contactar entre si de hora a hora excepto nos repetidores onde poderão somente efectuar entre si um único contacto por período do concurso.

6º - Intercâmbio: Não sócios : RST seguido do n.º progressivo + Concelho ( ex. 59 001 Funchal )

Sócios : RST, n.º progressivo seguido de «barra» n.º Sócio + Concelho ( ex. 59 001 / 100 Funchal)

7º - Pontuação: 2 ( dois ) pontos por contacto efectuado nos repetidores.

10 ( dez ) pontos cada contacto efectuado em *simplex* ( freq. Directa ).

15 ( quinze ) pontos por contacto efectuado com CS3MAD.

2 ( dois ) pontos adicionais para contactos efectuados com sócios da ARRM ( com excepção da CS3MAD ).

**Ex.** Contacto via repetidor vale 2 pontos + sócio da ARRM vale mais 2 pontos = 4 pontos.

**Ex.** Contacto *simplex* vale 10 pontos + sócio da ARRM vale mais 2 pontos = 12 pontos.

8º - Multiplicadores: Todas as estações cujos operadores sejam sócios da ARRM, bem como CS3MAD e ainda os concelhos da R.A.M. A estação que inicie o concurso num concelho terá que o finalizar nesse mesmo concelho.



Para este efeito contara apenas o primeiro contacto com a estação multiplicadora sendo os demais contactos apenas contabilizados pela sua pontuação.

9º - Pontuação final: A soma da pontuação dos contactos vezes o n.º multiplicadores.

**Ex.** 300 pontos resultantes da soma dos contactos vezes 20 multiplicadores ( 16 sócios e 4 concelhos ) e igual a Um total de 6000 pontos.

10º - A estação CS3MAD não consta da classificação final.

11º - Log´s deverão ser enviados para a ARRM até ao dia 31 Agosto de 2004 sem rasuras ilegíveis e acompanhado por folha de resumo onde conste o indicativo da estação, nome do operador, endereço e pontuação final obtida. Serão aceites os log's enviados por correio electrónico para : [arrm@netmadeira.com](mailto:arrm@netmadeira.com)

12º - Prémios:

- 1º classificado CT3: Trofeu mais diploma.
- 2º classificado CT3: Trofeu mais diploma.
- 3º classificado CT3: Trofeu mais diploma.
- 1º classificado Porto Santo: Trofeu mais diploma.
- 2º classificado Porto Santo: Trofeu mais diploma
- 1º classificado XYL: Trofeu mais diploma.
- 1º classificado CT: Trofeu mais diploma.
- 1º classificado EA8: Trofeu mais diploma.

13º - Serão atribuídos diplomas a todas as estações que efectuarem mais de 10 contactos ou atingirem um mínimo de 70 pontos.

14º - Os prémios não são acumuláveis.

15º - O facto de participar significa automaticamente que esta de acordo e promete cumprir o presente regulamento não lhe dando quaisquer direito a reclamação.

## **2) A minha estadia na ilha de Porto Santo ( por CT1ETL )**

A escolha do local de férias familiares deste ano tinha que ter em consideração os nossos miúdos com 2 e 4 anos respectivamente e serem divididas em dois períodos de 15 dias um dos quais obrigatoriamente em Agosto.

Num desses períodos escolhemos em Junho um destino que fosse compatível com todas as exigências do agregado familiar nomeadamente em termos de viagem, pelo que, à distância de cerca de uma hora e meia de voo, a minha XYL acabou por encontrar nas suas pesquisas de Inverno um local fantástico para descansarmos, fazermos muita praia e ainda por cima compatível nomeadamente com o nosso " talibãzinho " e com a irmã mais velha.

A estadia no apartamento que alugámos no complexo hoteleiro veio a comprovar a pontaria fantástica desta escolha e ainda por cima com a vantagem de termos como vizinhos, entre outras famílias, um casal com dois filhos aproximadamente da idade dos nossos que conhecemos na viagem.

Como radioamador empenhado não me furtei a levar comigo o meu equipamento multibanda para todos os modos dos 160 m aos 70 cm e antenas de serviço móvel para as faixas dos 40 e 15 metros e de serviço portátil para a dos 2 metros.

De dia fazíamos praia, piscina e alguns passeios dos quais destaco um " safari " em todo-o-terreno pela ilha.



À noite, depois do jogo do dia das 19:45 do Campeonato Europeu de Futebol 2004 acabar e os miúdos estarem já na cama, eu montava os elementos irradiantes na varanda do apartamento e procurava conversa.

Por descuido a base das antenas de HF acabaria por ficar esquecida em Lisboa tornando a operação das mesmas quase impossível de realizar, pelo que em grande parte do tempo dediquei-me a confraternizar com os colegas da Região Autónoma da Madeira em VHF na faixa dos 2 metros, sobretudo nos repetidores R4 e R7 locais. Em alguns dias fui mesmo brindado com a possibilidade de me comunicar com os amigos que deixei para trás aqui no Continente uma vez que, perante as aberturas de propagação esporádicas desta época do ano houve um acesso fácil aos ditos repetidores por parte das estações continentais situadas em diferentes regiões do país, sobretudo no litoral.

Esta curta notícia que já vai longa poderia vir a ter desenvolvimentos interessantes de seguida, mas como não é esse o seu objectivo aproveito para renovar aqui os meus públicos agradecimentos aos colegas da ilha do Porto Santo e da Ilha de Madeira que me proporcionaram excelentes serões de rádio.

Só tenho a dizer bem da minha estadia a todos os níveis e destacar para além dos encantos próprios do local, a amabilidade, correcção, simpatia e amizade, ( entre outras qualidades ), demonstradas pelos colegas do Arquipélago da Madeira que tive oportunidade de contactar via rádio ou de conhecer pessoalmente.

Também aproveito para deixar uma palavra de apreço a todos os meus amigos habituais do radioamadorismo que fizeram o favor de me contactarem a partir do continente e a todos os restantes colegas que dessa forma conheci.

Espero não me ter esquecido ninguém mas aqui fica o registo do meu reconhecimento às estações CT3MD, CT3HV, CT5ICP, CT5IOV, CT2HOI, CT2GQL, CT3KU, EB8CJD, CT1DZ, CT2HNV, CT1EKD, CT3LW, CT3EE, CT3JK, CT3KJ e CT3HU.

### 3) Arquivo Histórico do Radioamadorismo Português

Informa-nos o arquivo Histórico do Radioamadorismo Português, em mensagem de 13 de Junho, que na área de DX da página da Internet da R.E.P. em [www.rep.pt](http://www.rep.pt) se encontram disponíveis as estatísticas dos contactos efectuados pela estação especial CS2004REP.

Mais se informa que estas estatísticas serão actualizadas após os recebimentos dos relatórios de actividade ( Log's ).

Estarão ainda em estudo outros serviços, como os " Log's on-line " e pedidos do cartão QSL via " e-mail " para os associados da Rede dos Emissores Portugueses.

Em alternativa, a QSL via CT1REP, " bureau " ou directa pode ser enviada para :  
Rua D. Pedro V, N°7 – 4 °, 1250 – 092 Lisboa, Portugal.

Em mensagem recebida dois dias depois, fomos informados que no sítio da Internet da R.E.P. se encontrava já disponível o formulário para efectuar pedido " on-line " de cartões QSL dos contactos efectuados com a estação especial **CS2004REP**, cartões estes que serão enviados via " bureau " .

### 4) Remodelação nas instalações de Montejuento ( Repetidores R6 e RU74 )

Numa mensagem enviada no passado dia 12 de Junho, a Associação de Radioamadores do Ribatejo informou-nos que após remodelação efectuada nas instalações de Montejuento dois dias antes, de acordo com o plano de actividades do biénio 2003/2004, e em concordância com as instruções recebidas da ANACOM, ficaram activas as estações repetidoras automáticas analógicas com as seguintes características:



VHF - R6 ( emissão ou saída em 145,750 MHz / recepção ou entrada em 145,150 MHz, com tom de protecção em 74,4 Hz )

UHF - RU74 ( emissão ou saída em 439,325 MHz / recepção ou entrada em 431.725 MHz, com tom de protecção em 74,4 Hz )

Querendo fazer mais e melhor, solicita-nos a A.R.R. informações relativas à cobertura destes repetidores dado terem sido ainda agendados alguns melhoramentos na instalação a efectuar durante as semanas seguintes.

Estiveram envolvidos directamente nesta remodelação os operadores das estações CT1BPT, CT1BYK, CT1JQ , CT4QP e CT1BWU. A todos quantos prestaram apoio nos primeiros ensaios efectuados foi enviado também um agradecimento desta equipa através da mesma mensagem.

Agradecem-se as reportagens dos utilizadores por correio electrónico para o endereço <mailto:arribatejo@iol.pt> com a indicação específica da localização de onde os testes foram efectuados e os respectivos resultados.

Aguardamos a vossa entrega a esta importante missão, ficando a Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano à inteira disposição de todos os seus sócios, ouvintes e leitores deste Boletim Informativo sem correio electrónico, para fazer chegar as vossas opiniões aos nossos colegas da Associação de Radioamadores do Ribatejo pela via solicitada.

Agradecemos desta forma pública o trabalho realizado em Montejunto e aproveitamos para dar os parabéns à Direcção e à equipa envolvida nos trabalhos.

## 5) Notícias do Boletim Português de DX

Ao contrário do que tem sido habitual vamos hoje procurar fazer uma selecção de informações dos conteúdos do próprio Boletim Português de DX para avaliar a receptividade desta iniciativa para futuras edições.

Este excelente meio de informação é editado pelo nosso colega e amigo Carlos Nora, ( CT1END ) cujo endereço de correio electrónico é [ct1end-2004@netcabo.pt](mailto:ct1end-2004@netcabo.pt).

Aconselhamos vivamente o seu sítio na Internet que merecerá a vossa vista frequente através da ligação <http://ct1end.netpower.pt> onde podem ser consultadas as edições anteriores arquivadas e muitas outras informações muito úteis.

25 de Junho de 2004, BPDX # 217

**9Y4\_Tobago** - KE9I, AJ9C e N9LAH vão estar na ilha de Tobago de 3 a 17 Julho. Operação planeada para as bandas dos 6 aos 160 metros em SSB, CW e modos digitais. N9LAH planeia activar o Farol de Tobago.

Indicativos a utilizar será **9Y4**/seguido dos seus indicativos próprios. Todas as QSL's serão enviadas para o indicativo do operador.

A participação no concurso IARU HF está previsto a utilização do indicativo **9Y4ZC**. Todos os QSLs do concurso IARU são via 9Y4ZC.

**EA\_Espanha** - Paco, EA1YY e Carlos, EA1ABS vão participar no Concurso IOTA como **EA1YY/P** e **EA1ABS/P** desde a Ilha de la Deva ( EU-142 ). Eles planeiam concentrar a actividade em 20 e 40 metros em SSB. QSL via seus indicativos.

**KH0\_Marianas** - Procurem pelos operadores Jim, KG8RP/KH0; Nao, NA80/KH0; Yutaka, KH0/JQ2GYU; Koko, KH0/JM1MAC e Tomi, WH6CZC/KH0 que vão estar activos nas bandas dos 6 aos 40 metros desde Saipan, Ilhas Marianas do Norte ( OC-086 ) de 9 a 12 Julho. QSL KG8RP/KH0 via 7K4QOK, NA80/KH0 via JK1FNL, WH6CZC/KH0 via JF1UMK, os restantes via seus indicativos.



## 6) Núcleo de Radioamadores da Armada

Numa mensagem recebida ontem do Núcleo de Radioamadores da Armada fomos informados que na Revista da Armada foi editado um artigo sobre o Concurso de Radioamadorismo " Dia da Marinha Portuguesa " .

Para ter acesso a este artigo segue-se a ligação <http://www.marinha.pt/revista>. Para aceder ao artigo basta seleccionar a opção " Ecos do Dia da Marinha " e fazer uso da barra de deslizamento até se chegar ao artigo sobre o Núcleo.

## 7) Diploma República da Índia

De acordo com uma mensagem recebida do nosso estimado e prezado mestre Luís Catulo ( CT1CTZ ) no passado dia 30 de Junho, passamos a divulgar o conteúdo da informação sobre o " Worked Republic of India Award " originalmente em Inglês e de seguida traduzido livre e informalmente.

Worked Republic India Award

As regras para a obtenção deste magnífico diploma são as seguintes :

Para confirmação dos contactos alcançados são exigidas cartolinas QSL ou relatórios de actividade ( Log's ) certificados, os quais deverão ser submetidos à apreciação do gerente de diploma juntamente com uma carta escrita em Inglês referindo especificamente a intenção de concorrer a este diploma com o material enviado.

Contactos com a mesma estação Indiana em diferentes faixas podem contar para a pontuação, contudo, contactos em diferentes tipos de modulação na mesma faixa de frequência mas com o mesmo indicativo da Índia não são válidos.

Os Contactos devem ter lugar entre estações fixas apenas. QSO's com estações de serviço portátil, móvel marítimo ou móvel aeronáutico não podem ser aceites para efeito deste diploma.

Para alcançar o " Worked Republic of India Award " é necessário atingir-se a pontuação mínima de 100 pontos de acordo com a tabela seguinte :

| Faixa de frequências | VU2/3    | VU4/7    | Indicativos especiais |
|----------------------|----------|----------|-----------------------|
| 160 metros           | 3 pontos | 5 pontos | 4 pontos              |
| 80 e 40 metros       | 2 pontos | 4 pontos | 3 pontos              |
| 20,15 e 10 metros    | 1 ponto  | 3 pontos | 2 pontos              |

Os contactos que tiverem lugar nas faixas dos 12, 17 e 30 metros não são válidos para a obtenção do diploma

O custo do Diploma República da Índia é de 5 IRC's ( Selo Internacional de Resposta que se adquire nos correios ).

O endereço postal do gestor de concurso é :

B.L.Manohar Arasu VU2UR  
MIG-6, 8 Feet Road,  
Kengeri Upanagara,  
Bangalore 560060  
India



Por correio electrónico enviar para um dos seguintes endereços :

[vu2ur@mlycos.com](mailto:vu2ur@mlycos.com)

[vu2ur@rediffmail.com](mailto:vu2ur@rediffmail.com)

[manohar\\_arasu@yahoo.co.in](mailto:manohar_arasu@yahoo.co.in)

Amigo Catulo aproveitamos para lhe agradecermos esta informação, retribuindo os votos de boa saúde muita paz e alegria para si e para os seus.

Expressamos ainda desta forma os nossos profundos agradecimentos pelo facto de nos ter contactado deixando-nos o conforto de sabermos que está bem.

## **8) Lista de aficcionados por rádios antigos**

Recebemos através da lista do GPDX em mensagem difundida no passado dia 10 de Junho um interessante convite endereçado pelo colega Wladimir Donizeti ( PY2FG ). De acordo com esta informação, já existe em língua Portuguesa um ponto de encontro para todos os interessados em equipamentos de radiocomunicações e receptores antigos, onde se pode vir a conhecer muita gente com o mesmo interesse por esta área do radioamadorismo e onde se podem trocar informações sobre este assunto nas diferentes vertentes.

Alem de informações valiosas que podem esclarecer quase todas as dúvidas, podem-se comprar e vender equipamentos antigos ou raridades.

Consulte o endereço de Internet <http://br.groups.yahoo.com/group/radios-antigos/> ou assinem esta listagem através do endereço de correio electrónico [RADIOS-ANTIGOS-subscribe@yahoogrupos.com.br](mailto:RADIOS-ANTIGOS-subscribe@yahoogrupos.com.br), para poderem partilhar com um universo de falantes do idioma luso a paixão pelas antiguidades.

## **9) Normas relativas à actuação das Associações de Radioamadores em Acções de Protecção Civil**

Chegaram-nos por várias fontes quase em simultâneo, no início do mês de Junho, as normas relativas à actuação das Associações de Radioamadores em comunicações de resposta à emergência.

A origem do documento é o próprio S.N.B.P.C. na pessoa do seu Director de Serviços técnicos, o nosso estimado e conhecido Eng<sup>o</sup> Helder Sousa e Silva. Através deste conjunto de normas da 1<sup>a</sup> versão do documento ficamos perante uma ideia do que poderá ser a futura regulamentação específica aplicável à participação das Associações de Radioamadores com vista a sua actuação como alternativa e complemento dos sistemas de telecomunicações de emergência já existentes.

Para que internamente esta informação chegue a todos os sócios da A.R.L.A. e externamente aos nossos leitores vamos transcrever em seguida o conteúdo do referido documento que surge no âmbito dos diversos protocolos de cooperação com as Associações de Radioamadores dispersas pelo território de Portugal Continental de que a Associação de Radioamadorismo do Litoral Alentejano também é signatária.

Solicita-se a vossa atenção não apenas para o texto que se segue mas igualmente para o âmbito territorial a que a A.R.L.A. fica abrangida de acordo com o anexo Distritos e Concelhos Primários de Actuação das Actuais Associações.

### **1. Enquadramento**

O SNBPC, no âmbito das suas actividades de voluntariado, estabeleceu diversos protocolos de cooperação com as Associações de Radioamadores dispersas pelo território de Portugal Continental, com vista a sua actuação como alternativa e complemento dos sistemas de telecomunicações de emergência já existentes.



## **2. Objectivo**

O presente documento tem por objectivo estabelecer as normas mínimas, relativas à actuação das diversas Associações de Radioamadores com as quais o SNBPC estabeleceu protocolo.

## **3. Âmbito**

No âmbito do presente documento e sem prejuízo de outras que venham a ser julgadas pontualmente necessárias, preconizam-se três situações distintas em que qualquer associação de radioamadores poderá ser convidada a participar em Acções de Protecção Civil e que são: prevenção, acidente grave, catástrofe ou calamidade e exercícios e treinos.

## **4. Normas Gerais e Especificas**

### **(1) Gerais**

- a. O Pedido de apoio a qualquer Associação de Radioamadores, baseia-se no princípio da subsidiariedade. Assim, será inicialmente realizado pelo nível Municipal e Distrital, através dos Coordenadores Distritais (CDOS) e numa fase subsequente pelo nível Nacional, através do Coordenador Nacional (CNOS).
- b. Caberá aos Coordenadores Distritais efectuar o pedido/convite para apoio à ou às Associações do seu Distrito, mediante as regras específicas constantes deste documento e abaixo descritas.
- c. Poderá ser necessário, em situações de longa duração ou de grande extensão, que uma Associação de um Distrito/Concelho possa ser reforçada com elementos vindos do Distrito/Concelho adjacente. No caso do Distrito, o reforço deverá ser solicitado ao Nível Nacional.
- d. Nos Distritos onde não existe Associação formalmente constituída e com protocolo assinado com o SNBPC, o Coordenador Distrital solicita ao nível Nacional apoio das Associações dos Distritos vizinhos, privilegiando-se a proximidade física.
- e. Na situação descrita na alínea anterior, o nível Nacional convidará uma ou mais Associações dos distritos vizinhos, até serem satisfeitas as necessidades da situação. Este convite poderá e deverá ser agilizado através de contactos realizados "em tempo de paz".

### **(2) Especificas**

- a. Nos Distritos com uma só Associação de Radioamadores, caberá a essa Associação prestar apoio a qualquer situação de prevenção, acidente grave catástrofe ou calamidade e aos exercícios e treinos dentro do seu Distrito.
- b. Nos Distritos com mais do que uma associação, preconiza-se o seguinte:
  - i. A distribuição do âmbito de actuação será feita numa base de Concelho.
  - ii. Cada associação, através da sua morada está directamente instalada num Concelho, que é o seu concelho primário de actuação. Poderá e deverá ter um, ou vários concelhos secundários de actuação, de acordo com a alínea seguinte.
  - iii. Nos concelhos em que não exista Associação (que nalguns casos são a maioria), caberá ao Coordenador Distrital em conjunto com as Associações de Radioamadores estabelecer prioridades de actuação das Associações existentes, dando primazia à proximidade física e às adjacências naturais.
  - iiii. Nos concelhos com mais do que uma Associação, a actuação deverá ser alternada entre associações, mediante plano prévio de entendimento entre Associações e o CDOS respectivo. A alternância de actuação deverá ser feita por ordem alfabética do nome da associação.
  - iv. Para guarnecer possíveis estações a instalar no SNBPC-Sede, o nível Nacional convidará as associações de forma rotativa e por ordem alfabética.



**(3) Situações excepcionais**, que não se estejam contempladas no âmbito dos anteriores pontos e alíneas, serão tratadas pontualmente através do Nível Nacional. Caso se considere relevante, poderão ser inseridas em futuras versões deste documento.

## 5. Conclusão

Com a assinatura dos protocolos, surgiram os primeiros pedidos de colaboração efectiva do SNBPC às Associações. Estas normas visam exclusivamente garantir que todas as Associações tenham o seu espaço próprio e natural de actuação com vista a que possam prestar o seu serviço à Sociedade o mais próximo possível dos seus concidadãos.

Por outro lado, estas Normas visam adicionalmente, permitir que todas as Associações possam efectuar os seus planeamentos de forma atempada.

Carnaxide 08 de Junho de 2004  
 O Director de Serviços Técnicos  
 Hélder Sousa e Silva

## Distritos e Concelhos Primários de Actuação das Actuais Associações de Radioamadores

\*\*\*\* Existe colaboração de Radioamadores não Associados

| Distrito         | Associação              | Todo o Distrito (S/N) | Concelho Primário | Concelhos Secundários    |
|------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------|
| 1-Aveiro         | Delegação REP Aveiro    | S                     |                   |                          |
| 2-Beja           | ARPA                    | S                     |                   |                          |
| 3-Braga          | ****                    |                       |                   |                          |
| 4-Bragança       | ARN                     | S                     |                   |                          |
| 5-Castelo Branco | ****                    |                       |                   |                          |
| 6-Coimbra        | ARC                     | N                     | Coimbra           | A definir posteriormente |
|                  | TRGM                    | N                     | Coimbra           | A definir posteriormente |
|                  | ARCP                    | N                     | Figueira da Foz   | A definir posteriormente |
| 7-Évora          | ****                    |                       |                   |                          |
| 8-Faro           | RCL                     | S                     |                   |                          |
| 9-Guarda         | ****                    |                       |                   |                          |
| 10-Leiria        | ARAL                    | S                     |                   |                          |
| 11-Lisboa        | AMRAD                   | N                     | Oeiras            | A definir posteriormente |
|                  | ARVM                    | N                     | Loures            | A definir posteriormente |
|                  | LARS                    | N                     | Sintra            | A definir posteriormente |
|                  | GPDX                    | N                     | Sintra            | A definir posteriormente |
|                  | REP                     | N                     | Lisboa            | A definir posteriormente |
| 12-Porto         | Delegação REP Porto     | S                     |                   |                          |
| 13-Portalegre    | ****                    |                       |                   |                          |
| 14-Santarém      | ARR                     | N                     | Santarém          | A definir posteriormente |
|                  | CRE                     | N                     | Entroncamento     | A definir posteriormente |
| 15-Setúbal       | ARLA                    | S                     |                   |                          |
| 16-Vila Real     | Delegação REP Vila Real | N                     | Vila Real         | A definir posteriormente |
|                  | ARAT                    | N                     | Chaves            | A definir posteriormente |
| 17-Viana Castelo | ****                    |                       |                   |                          |
| 18-Viseu         | ARBA                    | S                     |                   |                          |