



Boletim Informativo Mensal

Nº59 da 1ª Série - Julho 2005

(1ª edição fase II) publicado ininterruptamente desde Setembro de 2000

Correio electrónico (e-mail) > arla@clix.pt Sítio na Internet > <http://arla.radio-amador.net/>

Os títulos desta edição :

Editorial de CT1ETL	página 1
PLC em Portugal XVI	página 2
A originalidade nacional	página 3
Viagem no tempo	página 9
Classificações do Concurso " A.R.B.A. 2005 "	página 11
Notícias da Madeira	página 12
" Jamboree no Ar 2005 "	página 13
Cadeia de VHF / UHF	página 14
Arquivo Histórico do Radioamador Português/Rede dos Emissores Portugueses	página 14
Notícias do Boletim Português de DX e da " mailling list " do GPDX	página 16
Notícias do QTC DX PY2AA	página 18
Notícias do QTC Brasil (informativo GOL – Galen@ On Line)	página 22
Correio Electrónico	página 24

Editorial de CT1ETL

Prezados colegas,

59 edições mensais são tempo mais do que suficiente para se adquirirem novos conhecimentos e se testarem soluções na busca contínua de qualidade do nosso órgão de informação associativo.

A fase II foi apenas um pequeno salto qualitativo, mas a atenção que nos é prestada pelos nossos destinatários merece novo esforço de evolução.

Numa atitude arrojadada vamos enfrentar o desafio de passar a versão escrita a quinzenal, não porque seja assim tão grande o volume de assuntos internos a necessitarem de divulgação, mas devido à necessidade de abrir esta forma de comunicar à radioescuta e proporcionar notícias mais actualizadas a todos os nossos estimados leitores. A partir da próxima edição a versão escrita passará a ser editada no dia 1 e no dia 15 de cada mês durante um período experimental.

A versão radiodifundida continuará a ser feita no primeiro Sábado de cada mês mas com algumas possíveis alterações dadas as dificuldades crescentes relacionadas com a emissão que é feita a partir da Serra da Arrábida em VHF. Provavelmente as emissões passarão a ter lugar apenas em HF tudo dependendo das estações que estiverem disponíveis para as respectivas transmissões ou retransmissões.

Se tudo correr bem no final deste ano ou ainda durante o próximo surgirão mais novidades.

Convidamos mais uma vez todos os nossos ouvintes e leitores a enviarem-nos as suas matérias para publicação através do endereço arla@clix.pt pois só dessa forma poderemos manter o nosso propósito de servir de meio de troca de experiências ou de debate de opiniões entre todos.

Dessa forma será visível uma ligeira alteração ao nível dos conteúdos que está a ter lentamente lugar, ou seja, a inclusão progressiva de artigos técnicos e artigos de opinião.

Esperamos com esta estratégia podermos alcançar o nível de qualidade que nos merece quem nos tem dado tantos incentivos e palavras de apoio. Só é de lamentar que sendo este o órgão de informação da A.R.L.A. tão poucos sócios lhe dediquem alguma atenção.

PLC em Portugal XVI

Prosseguimos com atenção redobrada ao acompanhamento da tecnologia de comunicações por linha de energia mais conhecida pelas siglas estrangeiras PLC ou BPL.

É bom deixar muito claro de uma vez por todas que os Radioamadores não devem opor-se aos serviços de fornecimento de dados de banda larga, muito pelo contrário, pois são pioneiros na investigação dessas tecnologias e das comunicações mais avançadas.

Há contudo umas opções técnicas mais inócuas do que outras para se atingirem esses mesmos objectivos. Só algumas devem ser consideradas sustentáveis por não causarem qualquer tipo de consequências secundárias, (como as interferências a outros serviços), por representarem um valor acrescentado nos campos da melhor gestão da energia, do avanço qualitativo na forma de transmissão, da largura de banda ocupada no meio utilizado para a sua transmissão em relação à capacidade de transporte de dados ou na acessibilidade, sem esquecer questões como a geração de produtos secundários durante a sua montagem, operação e posterior desactivação.

Como utilizadores originais do espectro radioeléctrico os Radioamadores têm tido como missão assegurar a correcta gestão e utilização desse bem cada vez mais precioso, pelo que devem assumir, sobretudo nas faixas que lhes são atribuídas, o papel de guardiões de um bem cada vez mais escasso e cobiçado.

É nessa óptica que se devem opor firmemente a outras utilizações, (sejam elas quais forem), que estejam na origem directa de sub-produtos como as interferências, nomeadamente as incapacitadoras do normal uso da radiofrequência.

Porém não deve nunca ser confundida oposição às fontes, causas ou efeitos com oposição à origem do problema, ou seja, devemos ser fiéis à defesa do uso da radiofrequência e por essa razão lutar firmemente contra todo tipo de interferência que o ponha em causa, mas não procurar combater directamente as entidades que estão na sua origem, porque além de pouco ético muitas vezes o poder que têm não nos permitem fazer-lhes frente em igualdade de circunstâncias.

Clarificando melhor este conceito e chamando as coisas pelos nomes, a estratégia que se propõe é a seguinte :

- 1) Detectar o problema.
- 2) Provar cientificamente que ele existe.
- 3) Escolher as provas mais sérias e convincentes utilizando-as para alertar as autoridades e as entidades que promoverem a tecnologia causadora do problema.
- 4) Sensibilizar o público em geral e outros utilizadores das frequências afectadas para o problema através de provas seleccionadas na fase anterior para serem divulgadas em acções de propaganda através de meios de comunicação de massas.
- 5) Procurar convencer as entidades que promovem a nefasta tecnologia a estudarem meios eficazes de eliminarem as suas causas e efeitos e encetar um diálogo produtivo com as mesmas nesse sentido, colaborando inclusivamente ao nível técnico se for caso disso.
- 6) Somente se de forma inequívoca se esgotarem todas as hipóteses de convivência harmoniosa, isto é, se for provado que não pode ser tecnicamente viável eliminar as causas e efeitos do problema é que devemos apresentar junto das autoridades uma proposta convincente e cientificamente bem fundamentada no sentido das mesmas actuarem junto das entidades que promovem a tecnologia incompatível com o uso da radiofrequência a fim de interditar a sua utilização a nível nacional ou criarem um enquadramento legislativo que regule a questão das interferências causadas a outros serviços.

Até agora pouco ou nada disto foi feito, ou melhor... algumas das fases desta estratégia foram mais ou menos a floradas superficialmente de forma desorganizada e descoordenada, não respeitando a ordem proposta e partindo de casos isolados como o da A.R.L.A. ou de algumas atitudes individuais as quais tiveram todas « pouca visibilidade » e impacto até agora.

A repetirem-se estes erros não vamos resolver nada e em breve corremos o risco de surgirem Radioamadores desesperados a interferirem de forma muito eficaz e intencional com comunicações por linha de energia instaladas na sua zona, expondo-se às sanções que a Lei logo de seguida criará

Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

para combater essas acções. Será uma luta desigual em que indivíduos que à partida tinham toda a razão do seu lado se vêm de súbito confrontados com problemas graves de incumprimento legal e se sentam no banco dos réus de um qualquer tribunal acusados de um crime.

Outra consequência previsível do fim da utilização de HF pela maioria é sem dúvida mais um passo seguro e eficaz no fim do Radioamadorismo, embora possa vir a prevalecer o " Serviço de Amador ".

Que não restem dúvidas sobre o processo de implementação da tecnologia BPL / PLC, pois apesar de muitas notícias optimistas raramente confirmáveis, o que é facto é que o mesmo avança lenta mas seguramente, enquanto a esmagadora maioria dos radioamadores nacionais se continuam a revelar para já na generalidade muito indiferentes e sobretudo muito desunidos como é habitual.

Ressalvando aqui as já referidas iniciativas particulares e alguma rara insistência a nível associativo, como a da nossa responsabilidade, (sobretudo ao divulgarmos por este meio todos os meses aspectos desta questão), de facto até agora não se vislumbram quaisquer resultados práticos.

Esta atenção toda justifica-se nas dramáticas consequências para a utilização das ondas decamétricas por parte de todos os serviços que se encontrem situados nas imediações de redes locais de fornecimento de energia onde seja utilizada a tecnologia PLC ou BPL.

Embora ainda sem a qualidade exigida pela magnitude de um processo desta natureza já foram produzidas provas pelos modestos meios técnicos ao alcance de alguns dos nossos sócios e existem com abundância registos convincentes de Radioamadores estrangeiros em sítios particulares ou de responsabilidade associativa em todo mundo na Internet.

Insistentemente temos pedido a colaboração de todos os nossos destinatários, mas tirando algumas boas intenções não se tem verificado uma real mobilização para se tratar seriamente deste assunto nem sequer antes desta edição tinha sido posta à discussão nenhuma proposta de estratégia organizada como a supra referida hoje divulgada.

Insistentemente temos pedido a colaboração de todos os nossos destinatários mas tirando algumas boas intenções não há de facto uma real mobilização para se tratar seriamente deste assunto.

Em Portugal existem testes preliminares a funcionarem pelo menos desde Fevereiro de 2004 segundo o Senhor Presidente da ONI – Pedro Norton de Matos – como se pode ler na seguinte notícia :

Diário de Notícias, 22 de Fevereiro de 2005

Título : EDP e ONI preparam teste comercial da tecnologia Power Line

Os testes preliminares, iniciados em Fevereiro do ano passado, da tecnologia PowerLine, utilização da rede eléctrica para transmitir dados e voz em alta velocidade, " decorreram com êxito " e " os testes piloto de comercialização deverão arrancar no segundo semestre deste ano ", revelou fonte oficial da Oni, operadora de telecomunicações controlada pela EDP.

" Estamos neste momento a testar equipamentos com a nova tecnologia, que permite uma maior largura de banda, o que implica um ligeiro atraso no lançamento do piloto-comercial. Estes testes, que só deverão arrancar na segunda metade do ano, irão avaliar o êxito comercial do PowerLine e qual o melhor modelo de negócio a implementar ", explicou ao DN a mesma fonte. Caso esta fase do processo seja coroada de sucesso, então talvez em 2006 se comece a massificar a venda do PowerLine, adianta ainda o responsável.

Algumas das zonas da região da grande Lisboa e Porto, bem como, algumas cidades do interior foram para já os contemplados pelos testes iniciais da nova tecnologia.

No total, estava previsto abranger cerca de 10 mil utilizadores. O grande entrave da utilização em massa da nova tecnologia que vai rivalizar com a rede de cabo da Portugal Telecom é a legislação que ainda não existe - a Autoridade Nacional de Telecomunicações e a Entidade Reguladora do Sector de Energético terão que encontrar o enquadramento legislativo adequado à nova tecnologia - e também o preço dos aparelhos que a Oni terá que instalar nos postos de transformação da rede eléctrica e os *modems*. a Oni acredita, no entanto, que o desenvolvimento tecnológico que está a ser feito em países como a Espanha (Endesa e Iberdrola iniciaram no ano passado os testes comerciais), França, Alemanha e Coreia permita, a prazo, a adopção de preços baixos, que ajudem a massificar o PowerLine.

Notícias como esta já aqui foram repetidamente transcritas e apesar disso poucos parecem levar o assunto suficientemente a sério.

Entretanto este mês nova matéria foi publicada na imprensa nacional :

Diário de Notícias 7 de Junho de 2005

internet EDP testa Power Line

A Oni, uma participada da EDP, vai avançar durante este mês com o piloto comercial da tecnologia Power Line, que permite oferecer serviços de voz, dados e Internet sobre a rede eléctrica. Segundo a Agência Financeira, "o arranque não aconteceu mais cedo porque, ao invés de se lançar só um produto, optou-se por lançar vários".

Na próxima edição publicaremos mais um trabalho académico sobre utilizações relacionadas com a tecnologia PLC / BPL.

Entretanto a todos os nossos destinatários mais sensibilizados para o problema que tenham ideias a propor ou vontade de intervir neste assunto voltamos a sugerir o nosso contacto através do endereço arla@clix.pt, o qual fica ao vosso dispor para divulgação das mensagens recebidas ou mesmo para a organização de acções concretas sempre que tal seja possível.

A originalidade nacional

A minha experiência pessoal nas "competições" nacionais de radiocomunicações teve início na 1ª edição do Concurso de Radioamadorismo Dia da Marinha Portuguesa, pois antes disso achava que os concursos não eram de facto para mim, sobretudo antes de ter participado em Janeiro desse mesmo ano no concurso mundial da faixa dos 160 metros.

Motivos tinha-os de sobra pelo que era muito fácil argumentar contra quem me quisesse convencer a participar, a tal ponto que alguns colegas ficavam mesmo sentidos com os meus argumentos.

Porém, a partir da minha participação no "Dia da Marinha Portuguesa", (e apenas porque as regras permitiam vários contactos com a mesma estação desde que os mesmos fossem espaçados em pelo menos 60 minutos), a minha opinião desfavorável sobre este tipo de actividade modificou-se, levando-me a encarar a hipótese de participar também em concursos nas frequências elevadas onde habitualmente não encontrava parceiros disponíveis para fazer experiências de contactos a longas distâncias.

O meu primeiro teste consistiu em dois QSO's bem sucedidos em SSB na faixa dos 70 centímetros durante uma competição Ibérica ainda no ano 2003, graças ao incentivo e insistência por parte do nosso prezado colega João Costa (CT1FBB).

Mais uma vez quero deixar bem claro que não participo em competições de radiocomunicações pela ânsia de me classificar no topo, pela ambição de ganhar algum prémio ou mesmo com sede de vitória, mas pelo simples prazer que me dá contactar as estações e fazer rádio. Isto porque, em função do que me recordo dos primeiros anos como radioamador, tem-se vindo a testemunhar um decréscimo dos operadores habitualmente activos em Portugal, (apesar do número crescente e cada vez mais expressivo de indicativos licenciados pelo ICP-ANACOM).

Os concursos geralmente contrariam um pouco essa tendência devido à habitual participação de um número considerável de colegas, pelo que via nesta actividade até há pouco tempo uma única virtude... um aumento de tráfego das comunicações, o qual permitia por algumas horas dar vida a certas faixas ou demonstrar como essas frequências poderiam estar ocupadas se houvesse mais dedicação às transmissões do passado recente.

Contudo, não posso apesar dessa e doutras virtudes dos concursos deixar de apontar como evidente desvantagem o facto dos participantes se verem obrigados a fazer o contrário daquilo que me dá mais prazer, isto é, são condicionados a efectuarem contactos de breves segundos e ainda por cima com a contingência de apenas trocarem alguns dados obrigatórios impostos pelos regulamentos (na maior parte das vezes nada mais).

Fugindo ainda um pouco mais ao tema eu aproveitava para perguntar... será esta a forma mais nobre de se praticarem as radiocomunicações no Serviço de Amador?

No meu caso em particular tenho no entanto vindo a participar nalguns destes acontecimentos porque na preparação para os mesmos e durante a sua realização são as únicas oportunidades em que consigo reunir condições técnicas muito próximas das que aspiro um dia poder vir a concretizar na minha estação fixa, pois apenas nessas alturas me é dada a possibilidade de localizar nomeadamente a estação portátil de VHF / UHF em pontos específicos livres de interferências, os quais aliam quase sempre uma vista compensadora ao facto de serem muito aprazíveis quando o clima o permite.

Nestas circunstâncias favoráveis às comunicações posso então utilizar as minhas melhores antenas e consideravelmente mais potência de emissão do que em casa, permitindo-me assim alcançar distâncias maiores em termos de cobertura das minhas emissões nas ondas métricas e centimétricas.

Estas foram de resto as motivações que me levaram a participar já este ano no único campeonato nacional de frequências elevadas que eu tenha conhecimento, o qual é organizado pelos nossos ilustres colegas da A.R.B.A. Infelizmente por motivos sociais e familiares também fui obrigado a estar ausente em outros dois acontecimentos nacionais, nomeadamente na edição deste ano do Concurso de Radioamadorismo do Clube E.D.P. e no 1º Concurso Cidade de Almeirim.

Após as experiências relatadas em MF e HF, quando tomei a decisão de me dedicar aos concursos de frequências elevadas, estabeleci que começaria por participar apenas em UHF na faixa dos 70 centímetros e somente em concursos nacionais. O nível seguinte seria aventurar-me nalguns concursos também em VHF, na faixa dos 2 metros mas ainda a nível nacional apenas.

Só mais tarde, quando me sentisse mais bem "equipado" e preparado estaria disposto a participar inclusivamente nos concursos Ibéricos e até onde as condições me permitissem ir a pouco e pouco em termos de outras faixas erradamente denominadas SHF nalguns regulamentos mas que de facto ainda pertencem à classificação de UHF, (desde que se situem abaixo dos 3 GHz).

Má decisão dirá a maioria de vós, pois pela lógica e pela opinião de muitos dos meus distintos colegas deveria ter começado por VHF !

Seja como for, de há dois anos a esta parte tenho vindo a investir algum tempo e considerável esforço financeiro a fim de me equipar convenientemente para, em serviço portátil, poder desfrutar da qualidade de emissão e recepção que me está privada em casa por motivos práticos e legais.

Mas como se pode ler pelo título deste artigo de opinião, não era este o rumo que deveria ter tomado o assunto e já vai longa e extensa a introdução àquilo que realmente pretendo transmitir.

Tendo reunido de momento algumas condições raras para muitas estações nacionais que trabalham em serviço portátil e porque nunca ou raramente tenho outras oportunidades de fazer experiências nas frequências elevadas, fui tentado a participar já no ano passado no ano passado nos concursos da A.R.B.A. da EDP e da A.R.L.A. em UHF e este ano, no Concurso A.R.B.A. 2005, também somente em UHF. Esta curta experiência marcou-me pela coincidência de acontecimentos se voltaram a repetir de novo este ano e uma vez mais.

De facto, não tendo praticamente nenhuma experiência nesta área para além da relatada anteriormente, comecei marcar a minha participação sempre de acordo as fontes de informação escrita que dispunha, (as quais se reportavam aos concursos estrangeiros), isto sem nunca esquecer os regulamentos que exigiam, como é habitual, o cumprimento das recomendações da I.A.R.U.

Desta vez porém levei o assunto mais a sério e resolvi ignorar as experiências de 2004 e cumprir com rigor os procedimentos de emissão aconselhados e as normas de uso de frequências para a Região 1.

Dessa forma coloquei a minha antena em polarização horizontal e comecei por chamar para concurso na frequência de 432,200 MHz em banda lateral superior, ou seja o centro de actividade em SSB.

De início não estranhei de facto a falta de actividade ou de respostas às minhas chamadas, uma vez que acontecera exactamente o mesmo durante horas infindáveis em banda lateral nas provas em que participara antes.

Porém, à medida que o tempo ia decorrendo sem quaisquer contactos e sem conseguir vislumbrar qualquer sinal de actividade entre os 432,100 MHz e os 432,400 MHz num concurso tão conceituado como este, comecei a convencer-me que de facto poucas ou nenhuma estações ao meu alcance teriam condições técnicas para trabalhar em SSB ou estariam nessa disponibilidade.

Verifiquei várias vezes todas as ligações e aferi os valores da R.O.E. a fim de me certificar que a ausência de sinais não seria da minha responsabilidade por alguma deficiência na instalação ou hipotética avaria.

Apesar daquela situação não ser inédita estava fora de questão abandonar o concurso sem fazer a experiência de procurar contactos em FM pois é muito vulgar existirem nas estações nacionais pelo menos um equipamento dessa natureza. Porém, antes de o fazer teria que procurar utilizar SSB pela última vez, por isso esqueci por alguns minutos as direcções mais favoráveis, orientando a antena para o país vizinho, uma vez que ela tem de facto uma direcionalidade muito pronunciada.

As minhas chamadas para o Concurso A.R.B.A. 2005 não obtinham resposta porque percebi logo que as poucas estações que escutei estavam a participar noutra prova a ter lugar no mesmo dia e horário. Fingindo não estar a par disso chamei então apenas para concurso sem identificar para qual até que poucos minutos depois finalmente recebi uma resposta.

De imediato resolvi desfazer o equívoco para não prejudicar o colega Espanhol na sua competição, mas aquele contacto era muito reconfortante pelo facto de aferir que estava tudo bem com a minha instalação em SSB, tendo-me permitido comunicar muito facilmente e em boas condições de sinal e de qualidade de áudio com alguém situado a 347 quilómetros de distância utilizando apenas UHF.

Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

Resolvi então mudar de tática e explorar os canais previstos para FM, pois se fosse por falta de estações activas em SSB por certo dessa forma aumentavam as minhas possibilidades de encontrar alguém... quanto mais não fosse para um amigável QSO local para passar um pouco o tempo.

Monitorizando a actividade em VHF era precisamente nesses canais da faixa dos 2 metros que estava a ter lugar o admirável frenesim de comunicações para o concurso em que estava a participar.

Após mais de uma hora e meia sem um contacto sequer na minha lista para esta prova explorei ao máximo todos os canais destinados à telefonia em frequência modulada entre os 433,400 MHz e os 433,575 MHz, isto é, do canal SU16 ao SU23.

Ao contrário do que podia escutar na concorrida faixa dos 2 metros, em UHF ninguém me respondia às chamadas que disparei em todos os azimutes pelo sim pelo não.

Ocupei-me então algum tempo a tomar a direcção de uma grande variedade de sinais interferentes ou portadoras de serviços que partilham esta faixa connosco, alguns dos quais teriam mesmo aniquilado a minha participação completamente no caso de ter que comunicar com a antena apontada nas respectivas direcções.

Cansado de não conseguir nada até então e dada a proximidade na quadrícula adjacente do nosso colega José António Proença (CT2HIV), muito mais experiente nos concursos nacionais do que eu, contactei-o para confirmar as frequências em que estava a participar em UHF pois sinceramente já não me lembrava com rigor das utilizadas em 2004.

Qual não foi o meu espanto quando recebo a sua resposta aconselhando-me os 434,500 MHz e frequências adjacentes !?!

Ocorreu-me logo que os 434,500 MHz estavam visivelmente fora dos canais FM recomendados pela I.A.R.U. para a Região, então como seria possível?... teria escutado bem ?

Não me lembrava obviamente de todos os pormenores do plano da Região 1 para a faixa dos 70 centímetros mas tinha essa certeza inabalável e naquele momento de facto recordei-me da confusão que me fizera tal utilização da faixa dos 70 centímetros no ano anterior.

Estava seguro que se todos estavam a usar os 434 MHz é porque existem de facto alguns segmentos onde se podem efectuar todos os tipos de transmissões, pelo que de imediato foi finalmente à procura dos meus primeiros contactos para o concurso.

E foi logo à segunda chamada em 434,500 MHz F3E que me respondeu a primeira estação.

Nesse momento, ao olhar para o relógio a fim de marcar a hora do mesmo apercebi-me que haviam decorrido já duas horas e quinze minutos desde o início da competição e aquele era apenas o meu primeiro contacto.

Lamentavelmente poucos minutos depois desta primeira alegria apareceria uma portadora precisamente nessa frequência que resolveu presentear os concorrentes com vários tipos de música.

Esta inoportuna emissão de " radiodifusão " caseira que me prejudicava a participação no concurso num ângulo de quase 70° (e ainda por cima na direcção mais favorável), teria merecido noutra oportunidade uma actividade de radiolocalização e a respectiva chamada telefónica para o ICP-ANACOM após a identificação das suas coordenadas geográficas, contudo duvido que mais alguém estivesse disposto a interromper a competição, por sinal bastante animada... mas só em VHF !

Entre as 16:15 UTC e as 20:29 UTC mesmo assim consegui realizar uns prodigiosos 28 contactos com estações situadas num raio de 353 quilómetros, tudo isto apenas num curto intervalo de frequências compreendidas entre 434,450 MHz e 434,525 MHz.

Entretanto fui obrigado a fazer uma pausa para petiscar qualquer coisa antes de me dedicar habitual à emissão da versão radiodifundida do Boletim Informativo Mensal da A.R.L.A. em 145,450 MHz às 21:00 UTC. Nessa emissão em particular fui por várias vezes interferido por operadores que hipoteticamente precisariam daquela frequência e incomodado por essa falta de civismo não voltei mais a UHF, nem sequer na hora e meia que me sobrava até ao final da prova.

Embora não seja oportuno desenvolver esse assunto hoje, convinha ainda relatar que estaria guardado para outra interessante surpresa... a polarização.

Mormente em todo lado se utilize a polarização horizontal sobretudo para distâncias superiores a 300 quilómetros (de onde se compreende a preferência lógica pela telegrafia ou pela banda lateral nos concursos realizados fora de Portugal), nós tínhamos que ser mais uma vez diferentes e originais nos nossos concursos, destoando do que é mais lógico e habitual lá fora.

De facto, pela primeira vez e só este ano viria a descobrir, (infelizmente já muito perto do final da minha participação), que praticamente todas as restantes estações estavam a trabalhar em polarização vertical. Havia apenas uma outra excepção que operava com dupla polarização.

Fantástico !!!... como é que tinha deixado escapar este pormenor em três concursos anteriores ?

Com muita paciência interrompi os contactos sensivelmente entre as 19:30 e as 20:00 UTC para desmontar o mastro e voltar a montar tudo de novo, agora com a antena em polarização vertical.

Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

Sem dúvida que notei a anunciada diferença de 15 dB nos sinais recebido, sobretudo comparando com os registados dos contactos antes daquela mudança feitos com estações que ainda estavam em frequência.

Constataria ainda ao utilizar a antena da viatura para serviço móvel que dadas as condições de propagação como as do dia 4 de Junho de 2005 apenas teria perdido uns 3 contactos dos efectuados e talvez tivesse tido bastante dificuldade em dois dos restantes, (isto sem ter tido a despesa de adquirir um dispendioso transceptor multimodo, as antenas direccionais, os cabos de baixas perdas o mastro com a respectiva base e espias, o motor eléctrico para orientar as antenas, o gerador de corrente alterna, as baterias, as fontes de alimentação, os amplificadores de potência... e toda os restantes acessórios, ferramentas e aparelhos de medida).

Quando cheguei por volta da 1:35 do dia seguinte a casa, após transportar todas aquelas coisas mais ou menos pesadas que constituem a minha estação portátil até ao 8º andar, ainda tive força de vontade para matar a curiosidade e consultar o Plano de Bandas para a Região 1 da I.A.R.U.

De acordo com o documento citado, há realmente um segmento que vai dos 434,000 MHz aos 434,594 MHz, com a designação de " todos os modos e TVA (televisão de varrimento rápido geralmente em AM no sistema ainda em uso em alguns países entre 434,000 MHz e 440,000 MHz) " .

É de facto possível operar em FM nestas frequências desde o dia 1 de Janeiro de 2004 mas também está estabelecido para as mesmas o seu uso preferencial em comunicações digitais, estando inclusivamente definidos alguns canais para o efeito entre 434,450 MHz e 434,575 MHz como se poderá confirmar mais abaixo.

A designação " todos os modos " e as interferências verificadas por mim nos 433 MHz ou a hipotética intenção de se deixarem para comunicações locais os abandonados canais " simplex ", podem eventualmente justificar os contactos efectuados em FM nos 434 MHz durante os concursos nacionais. Com base no Plano de Bandas da I.A.R.U. aprovado em São Marino no ano 2002, uma vez que só nas designadas atribuições de exclusividade é que não são permitidos outros tipos de comunicações não será de todo um espanto efectuarem-se estes contactos entre 434,050 MHz e 434,450 MHz, mas ignorar os canais digitais das recomendações da I.A.R.U. e usar-se o segmento até 434,575 MHz em FM como acontece por cá... haja quem nos informe onde está a justificação, por favor.

Não é segredo que em grande parte no nosso país a faixa dos 70 centímetros está ao abandono por parte dos Radioamadores. É por essa razão cada vez mais partilhada por outros serviços e pode-se considerar mesmo o risco de vir a sofrer algumas modificações na próxima atribuição de frequências (entenda-se para pior em relação à situação actual para o Serviço de Amador).

De toda a forma o que desde o ano passado me deixa perplexo é o facto de apesar de não existirem habitualmente comunicações digitais entre 434,450 MHz e 434,575 MHz ser considerado nos concursos nacionais mais vantajoso abandonar os 433 MHz e não se fazer uso dos canais SU16 a SU23 sempre que as comunicações se efectuem em FM.

Queria deixar bem claro que o que estou a pôr em causa não é a legitimidade de se ocuparem com emissões em telefonia por frequência modulada as frequências recomendadas para outros usos num segmento para " todos os modos " .

A minha dúvida vai no sentido contrário, ou seja, se existem canais especificamente atribuídos pela I.A.R.U. para comunicações de telefonia em FM e os respeitamos em VHF, porque é que em UHF estamos a fazer os concursos noutras frequências, às quais tendo sido consignada essa possibilidade em Janeiro de 2004 estão no entanto atribuídas preferencialmente a outras utilizações ?

Mesmo que se encontrem outras explicação legítimas que não apenas o " costume " para se realizarem os contactos dos concursos nacionais fora das frequências recomendadas especificamente para esse fim em frequência modulada, não é uma perda de tempo tornar pública esta minha dúvida, a qual eventualmente ajudará por certo muitos outros colegas em busca das mesmas respostas. Nesse caso este artigo dá-nos o benefício de na próxima oportunidade aparecer quem mais bem documentado possa ajudar-nos a todos com uma eventual a resposta.

Será que nos livraremos da nossa habitual " originalidade " e independência em relação aos procedimentos internacionais ?

Exemplos não nos faltam infelizmente, senão consultem-se os outros países e vejam-se as diferenças. Uma vez que, a continuarmos a actuar desta maneira em UHF sem um bom fundamento, nem estaremos a lutar pelos nossos interesses nos 433 MHz nem estaremos a usar as comunicações digitais previstas para 434 MHz, torna-se muito pertinente saber a razão de sermos diferentes.

Salvo melhor opinião, sem ser devidamente esclarecida esta questão aqui lançada para discussão estamos a correr o risco de continuarmos mais uma vez... « orgulhosamente sós » !!!

Seja como for, pensando em quem não tem acesso à informação que está na base das minhas dúvidas e antes de terminar, queria apenas transcrever as recomendações da I.A.R.U. somente entre

Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

os 432,000 MHz e os 434,600 MHz, contribuindo dessa forma para futuro debate sobre esta questão se for caso disso ou pelo menos para ajudar a operarmos na faixa dos 70 centímetros.

Excerto do Plano de Banda para a Região 1 da I.A.R.U. VHF/UHF/SHF (São Marino 2002)

1. **Segmento de 432,000 MHz a 432,100 MHz – telegrafia (a)**
 - 432,000 MHz a 432,025 MHz - EME (comunicações por reflexão lunar)
 - 432,050 MHz - centro de actividade da telegrafia (canal de chamada)
 - 432,088 MHz - centro de actividade de PSK-31 (canal de chamada)
2. **Segmento de 432,100 MHz a 432,399 MHz – telegrafia e telefonia em SSB**
 - 432,200 MHz - centro de actividade da telefonia em SSB (canal de chamada)
 - 432,350 MHz - centro de actividade para contactos de apoio a SHF
 - 432,370 MHz - centro de actividade para FSK-441
3. **Segmento de 432,400 MHz a 432,490 MHz – radiobalizas (b)**
4. **Segmento de 432,500 MHz a 432,994 MHz – “ todos os modos “**
 - 432,500 MHz - Televisão de varrimento lento (banda estreita)
 - 432,500 MHz a 432,600 MHz - entrada para repetidores de banda cruzada (c)
 - 432,600 MHz - RTTY (ASK / PSK)
 - 432,600 MHz a 432,800 MHz – saída para repetidores de banda cruzada (c)
 - 432,700 MHz - FAX (ASK)
5. **Segmento de 432,994 MHz a 433,381 MHz – telefonia em FM (repetidoras)**
 - 433,000 MHz - entrada RU0 ou RU240 (diferencial de 1,6 MHz)
 - 433,025 MHz - entrada RU1 ou RU242 (diferencial de 1,6 MHz)
 - 433,050 MHz - entrada RU2 ou RU244 (diferencial de 1,6 MHz)
 - 433,075 MHz - entrada RU3 ou RU247 (diferencial de 1,6 MHz)
 - 433,100 MHz - entrada RU4 ou RU249 (diferencial de 1,6 MHz)
 - 433,125 MHz - entrada RU5 ou RU251 (diferencial de 1,6 MHz)
 - 433,150 MHz - entrada RU6 ou RU253 (diferencial de 1,6 MHz)
 - 433,175 MHz - entrada RU7 ou RU255 (diferencial de 1,6 MHz)
 - 433,200 MHz - entrada RU8 ou RU257 (diferencial de 1,6 MHz)
 - 433,225 MHz - entrada RU9 ou RU259 (diferencial de 1,6 MHz)
 - 433,250 MHz - entrada RU10 ou RU261 (diferencial de 1,6 MHz)
 - 433,275 MHz - entrada RU11 ou RU263 (diferencial de 1,6 MHz)
 - 433,300 MHz - entrada RU12 ou RU265 (diferencial de 1,6 MHz)
 - 433,325 MHz - entrada RU13 ou RU267 (diferencial de 1,6 MHz)
 - 433,350 MHz - entrada RU14 ou RU269 (diferencial de 1,6 MHz)
 - 433,375 MHz - entrada RU15 ou RU270 (diferencial de 1,6 MHz)
6. **Segmento de 433,381 MHz a 433,581 MHz – telefonia em FM (canais simplex)**
 - 433,400 MHz - canal SU16 ou U272 (Televisão de varrimento lento – FM / AFSK)
 - 433,425 MHz - canal SU17 ou U274
 - 433,450 MHz - canal SU18 ou U276
 - 433,475 MHz - canal SU19 ou U278
 - 433,500 MHz - canal SU20 ou U280(canal de chamada para estações em serviço móvel)
 - 433,525 MHz - canal SU21 ou U282
 - 433,550 MHz - canal SU22 ou U284
 - 433,575 MHz - canal SU23 ou U286
7. **Segmento de 433,581 MHz a 433,600 MHz – “ todos os modos “**
 - 433,600 MHz - RTTY (FM / AFSK)
 - 433,625 MHz - comunicações digitais (d)
 - 433,650 MHz - comunicações digitais (d)
 - 433,675 MHz - comunicações digitais (d)
 - 433,700 MHz - canal de FAX (FM / AFSK) (d)
 - 433,725 MHz - comunicações digitais (d)
 - 433,750 MHz - comunicações digitais (d)
 - 433,775 MHz - comunicações digitais (d)
 - 434,000 MHz - centro de actividade para experiências digitais (e)
8. **Segmento de 434,000 MHz a 434,594 MHz – “ todos os modos e ATV(f) “**
 - 434,450 MHz - comunicações digitais (d)
 - 434,475 MHz - comunicações digitais (d)

434,500 MHz - comunicações digitais **(d)**

434,525 MHz - comunicações digitais **(d)**

434,575 MHz - comunicações digitais **(d)**

Anotações :

(a) A telegrafia é recomendada em toda a sub-banda, contudo a actividade de PSK-31 também é permitida neste segmento.

(b) Segmento para Radiobalizas com potências de emissão que podem ser superiores a 50 W (p.e.r.) desde que licenciadas junto das autoridades nacionais sob autorização do Coordenador para Radiobalizas da Região 1 da I.A.R.U.

Nota : Segundo algumas informações entretanto obtidas esta utilização cessou a partir de determinada data.

(c) Recomendação que resultou da Conferência da Região 1 em Torremolinos (1990), onde se definiu que apesar da concessão dos segmentos destinados aos repetidores da banda cruzada (" transverters "), deveriam continuar a ser respeitadas prioritariamente as transmissões de RTTY (ASK / PSK) em 432,600 MHz e FAX (ASK) em 432,700 MHz.

(d) No Plano de banda para os 70 centímetros foram designados os seguintes segmentos para comunicações digitais :

430,394 MHz a 430,581 MHz - (ligações de comunicações digitais ou " links ")

430,544 MHz a 430,931 MHz - (entrada das repetidoras com diferencial de 7,6 MHz para comunicações digitais)

433,619 MHz a 433,781 MHz

438,019 MHz a 438,181 MHz

438,194 MHz a 438,531 MHz (saída das repetidoras com diferencial de 7,6 MHz para comunicações digitais)

439,794 MHz a 439,981 MHz (ligações de comunicações digitais ou " links ")

O uso destes segmentos para as comunicações deve ser feito de acordo com as legislações nacionais respectivas e ter em atenção os casos de partilha de frequências com outros serviços.

Naqueles países em que a única sub-faixa atribuída às comunicações digitais seja apenas a de 433,619 MHz a 433,781 MHz, as modalidades de comunicações digitais que excedam uma largura de banda superior a 25 KHz não devem ser praticadas na faixa dos 70 centímetros.

Para evitar interferências os países vizinhos com uma legislação aplicável às comunicações digitais distinta devem colaborar na utilização do espectro radioeléctrico entre si.

Na conferência de Haia (1993) ficou ainda estabelecido que ficaria salvaguardado temporariamente o uso dos seguintes canais para comunicações digitais nesses casos a título excepcional - 433,700 MHz, 432,725 MHz, 432,750 MHz, 432,775 MHz, 434,450 MHz, 434,475 MHz, 434,500 MHz, 434,525 MHz e 434,575 MHz - desde que o uso destes canais não interfira com outras aplicações nem sejam praticadas formas de modulação com largura de banda superior a 25 KHz.

(e) As experiências com modalidades de comunicações digitais de maior largura de banda devem ter lugar na faixa dos 70 centímetros naqueles países onde a respectiva legislação atribui 10 MHz a esta banda (430 MHz a 440 MHz).

De acordo com a Conferência de Telavive (1996), estes testes experimentais devem ter lugar em 434,000 MHz usando-se para o efeito apenas polarização horizontal e a menor potência de emissão possível.

(f) Em resultado da Conferência de Noordwijkerhout (1987), as transmissões de televisão de varrimento rápido no Serviço de Amador na faixa dos 70 centímetros devem sempre ter lugar entre 434,000 MHz e 440,000 MHz.

A respectiva portadora deve ser utilizar frequências abaixo de 434,500 MHz ou acima de 438,500 MHz. As frequências da portadora de imagem devem ser definidas pelas autoridades nacionais de acordo com os interesses dos utilizadores das mesmas.

Todos os radioamadores que ainda praticam a modalidade de televisão de varrimento rápido nos 70 centímetros devem ser encorajados a implementarem as suas emissões a partir da faixa dos 23 centímetros, embora possam continuar a utilizar estas frequências naqueles países onde tal seja autorizado.

Em caso de interferência entre estações da modalidade de ATV e estações do Serviço de Amador por Satélite, este último prevalece sobre a ATV.

Apesar da legislação nacional nos permitir alguns eventuais desrespeitos pelo Plano de Bandas da Região 1 da I.A.R.U. não devemos permanecer à margem de todos os países da Europa e sermos os mais " originais " ... a não ser por motivos muito bem justificados.

Quanto à polarização horizontal e ao uso banda lateral nos concursos nacionais são outros assuntos muito interessantes que ficarão para uma próxima oportunidade.

73's de CT1ETL - Miguel

Viagem no tempo

Quem disse que uma experiência numa espécie de máquina do tempo não estava ao alcance dos radioamadores enganou-se, porque de facto é possível voltar ao passado recente numa experiência compartilhada por cada vez mais entusiastas, alguns dos quais por vezes descobrem nela um incentivo para voltarem ao seu passatempo com o mesmo fervor do dia em que fizeram o respectivo exame.

A amplitude modulada (AM) é o ponto de partida dessa nova paixão.

De facto, a modulação em amplitude foi a primeira forma de se permitir a telefonia em radiocomunicações, tendo sido durante muitos anos o único meio de se fazer escutar a voz humana ou outros sons, como a música, através das ondas da rádio, quando a única alternativa eram os sinais telegráficos em código Morse.

Esta actividade não se compadece apenas com uma forma de colocar em emissão antigos modelos de museu restaurados ou modificados, de redescobrir o áudio característico de AM, de trabalhar com

Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

válvulas antigas, de se tentarem arrojadas experiências de som, de dar largas ao saudosismo dos mais antigos " OM's ", ou outras que se possam imaginar à partida.

É de facto uma experiência com pessoas lá dentro e onde há pessoas há conversas sobre tudo e mais alguma coisa com aquela inconfundível presença sonora do sinal modulado em amplitude.

Cada vez mais se descobrem na Internet interessantes artigos e histórias de um considerável número de amantes das transmissões em AM, as suas motivações, interesses ou até anedotas sobre situações caricatas de algumas destas realizações prodigiosas.

Se pensarmos contudo que esta experiência é apenas o passatempo de uma elite de doidos que se entretêm a encontrar nos sucateiros antiquíssimos aparelhos, os quais os vão obrigar a passar os seus tempos livres durante meses fechados na garagem para o respectivo restauro, então desenganem-se.

Havendo quem só possa deslocar o seu aparelho restaurado num veículo de transporte de mercadorias para participar no dia de campo dedicado à amplitude modulada, assiste-se por outro lado a muita gente nova a experimentar essa sensação com o que de mais avançado existe actualmente em termos tecnológicos por esse mundo fora.

Os experimentadores de som também encontram nesta forma de radioamadorismo um notável campo onde podem deixar fluir a sua criatividade e engenho.

Os resultados estão à vista. Sem alterarem a largura de banda ou conseguirem ainda ultrapassar a qualidade das emissões de telefonia digitais escutam-se contudo algumas emissões com qualidade para fazerem corar de vergonha a esmagadora maioria dos modernos transmissores de FM.

Em condições de sinal favoráveis e com poucas interferências a amplitude modulada pode de facto oferecer um áudio de grande qualidade que cativa mesmo os mais cépticos, bastando para isso escutarem-se a inúmeras gravações disponíveis na Internet em diversos sítios.

A simplicidade técnica da construção de um transceptor para modulação em amplitude encoraja ainda os menos habilidosos a renderem-se aos encantos da construção dos seus próprios equipamentos ou à restauração e modificação de modelos antigos.

As emissões em AM são outra vez mais escutadas, apesar de outras tecnologias mais avançadas lhe terem vaticinado o seu fim a breve prazo.

Para quem queira iniciar-se nessas emissões ou na escuta de estações em amplitude modulada podem começar por procurar nas seguintes frequências :

Em HF

Faixa dos 160 Metros :

1,885 MHz
1,900 MHz
1,945 MHz
1,985 MHz

Faixa dos 75 Metros :

3,825 MHz
3,870 MHz
3,880 MHz
3,885 MHz

Faixa dos 40 Metros :

7,290 MHz
7,295 MHz

Faixa dos 20 Metros :

14,286 MHz

Faixa dos 17 Metros :

18,150 MHz

Faixa dos 15 Metros :

21,285 MHz
21,425 MHz

Faixa dos 10 Metros :

29,000 MHz
29,025 MHz
29,050 MHz
29,075 MHz
29,100 MHz
29,125 MHz

29,150 MHz

29,175 MHz

29,200 MHz

Nota apenas relativa à faixa dos 10 metros :

As frequências aqui anunciadas nos 29 MHz são apenas um mero modelo de orientação ou uma simples referência pois não existem na operação em AM " canais " separados como em FM. No documento original apenas está definido um intervalo entre os 29,000 MHz e os 29,200 MHz.

Em VHF

Faixa dos 6 Metros :

50,400 MHz
50,250 MHz (E.U.A.)

Faixa dos 2 Metros :

144,400 MHz (E.U.A.)
144,425 MHz (E.U.A.)
144,280 MHz (E.U.A.)
144,450 MHz (E.U.A.)

Observação geral : Chamamos a atenção dos mais " desatentos " para o facto destas frequências serem usadas por radioamadores da Região 2 da I.A.R.U. pelo que não se podem efectuar emissões na frequências propostas nesta tabela do presente artigo nas faixas dos 160, dos 75 e dos 40 metros em Portugal, uma vez que as que aqui são anunciadas se encontram fora dos limites das respectivas bandas quer para a Região 1 quer de acordo com a legislação nacional aplicável.

Para quem domina a língua Inglesa e quer dar os primeiros passos nesta modalidade pode consultar a ligação - The AM window - em <http://www.amwindow.org>.

Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

Aí pode encontrar muita informação que inclui as frequências habituais e os horários de certas redes ou « rodinhas » de entusiastas de AM, artigos e conselhos técnicos, um álbum de fotos, um fórum muito interessante e até gravações de som feitas a partir de emissões a partir de vários países. Quem estiver interessado em fazer algumas experiências neste tipo de emissão pode inscrever-se gratuitamente no serviço " Cluster " da A.R.L.A. através do endereço arla@clix.pt e combinar as próximas emissões ou simplesmente ficar atento às experiências que forem sendo anunciadas.

Classificações do Concurso A.R.B.A. 2005

Foi-nos gentilmente enviada por correio electrónico pelos nossos estimados colegas da A.R.B.A. no dia 29 de Junho a ligação à página da sua presença na Internet de onde pudemos dar baixa dos documentos originais com as seguintes classificações :

Classificação em VHF		
Posição	Estação	Pontos
1	CT2HIV/P	7.029
2	CT2HJS	4.822
3	CT1FLI	4.699
4	CT2HWM	4.428
5	EA1DIH	4.311
5	EB1FCP	4.311
6	CT2IJT	4.297
7	CT2ILO	3.780
8	CT1CHV	3.651
9	CT2GSN	3.447
10	CT2IGO	3.363
11	CT2HSN	3.132
12	CT1FOP/P	3.007
13	CT1MA	2.929
14	CT1ELF	2.748
15	CT2HHM	2.673
16	CT1ETU	2.606
17	CT1AMY	2.576
18	CT2GXZ	2.493
19	CT1EIS	2.349
20	CT1HIX	2.330
21	CT1FBF/P	2.312
22	CT2IRR	2.263
23	CT2GCB	2.243
24	CT2IIW	2.223
25	CT1BYG	2.025
26	CT2GSE	1.903
27	CT1AVR	1.777
28	CT1FS	1.742
28	CT1BAI	1.742
29	CT2IMP	1.459
30	CT1FAC	1.342
31	CT2IGF	1.108
32	CT2FUO	913
33	CT1GTI	823
34	CT2GND	485
35	CT5JBD	127

Classificação em UHF		
Posição	Estação	Pontos
1	CT2HIV/P	4,827
2	CT1ETL/P	4,749
3	CT2HJS	4.095
4	CT2IJT	3.838
5	CT2HWM	3.788
6	CT2HSO	3.072
7	CT1FOP/P	2.835
8	EA1DIH	2.799
8	EB1FCP	2.799
9	CT1MA	2.609
10	CT2ILO	2.598
11	CT2GSN	2.423
12	CT1ETU	2.407
13	CT2IGO	2.400
14	CT2HHM	1.837
15	CT1ELF	1.737
16	CT1FLI	1.685
17	CT1FBF/P	1.600
18	CT1EIS	1.517
19	CT2GSE	1.501
20	CT2GXZ	1.500
21	CT2IGF	1.490
22	CT1AMY	1.429
23	CT1CHV	1.336
24	CT2GCB	1.199
25	CT2IIW	1.091
26	CT1AVR	978
27	CT2IRR	825
28	CT2GCU	312
29	CT2GND	293
30	CT1FAC	162
31	CT5JBD	127
32	CT1GTI	123

Classificação em SHF		
Posição	Estação	Pontos
1	CT1DHM	302
2	CT1CHV	156
2	CT1FBF/P	156
2	CT1ETU	156
3	CT1ELF	62

A todos os nossos leitores deixamos a mesma informação que acompanha os documentos originais, a qual explica que se a sua estação não aparece na lista tal se deve nomeadamente a um dos seguintes motivos :

- 1) Não foi enviada a lista de contactos (folha de " Log ") dentro do prazo estabelecido no regulamento.
- 2) Faltavam elementos na lista de contactos.
- 3) A lista de contactos não cumpria as especificações estabelecidas no regulamento do concurso.

Para eventuais esclarecimentos adicionais podem os interessados enviar uma mensagem de correio electrónico para geral@ctarb.com.
Vimos por este meio agradecer a amabilidade demonstrada pelos colegas daquela associação congénere felicitando-os por esta organização do campeonato nacional que promovem.

Notícias da Madeira

Temos mais uma vez a enorme honra de oferecer aos nossos ouvintes e leitores mais notícias da Região Autónoma da Madeira enviadas pelo nosso estimado amigo Luís Camacho (CT3EE) durante o passado mês de Junho de 2005.

Esta é 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 outras notícias, pelo que convidamos todos os colegas a escutarem de 15 em 15 dias em 7,090 MHz às 22:00 ou via " echo-link " em 145,250 MHz uma hora antes a versão radiodifundida.

Em alternativa podem procurar via Internet as edições no formato escrito em www.arrrl.pt.vu.

Radio Jornal de 08 de Junho de 2005

Começamos a edição deste Radio Jornal, com uma notícia que gostaríamos não ter de dar.

Na passada semana, faleceu o colega CT3CL, Carlos Cabral.

O Funeral decorreu no passado Sábado no Cemitério do Monte.

A Direcção da ARRM e todos os seus colaboradores associam-se à dor da família enlutada, enviando-lhes as nossas sinceras condolências.

O CT3CL, foi há alguns anos um colaborador activo da ARRM, pertencendo a uma Comissão técnica, nomeadamente dentro dos temas que o apaixonavam, a electrónica e a área das Digitais.

Junto com o seu filho, CT3MY, desenvolveu alguns projectos na área do packet, BBS e Packet Cluster. Sentiremos a sua falta.

Radio Jornal de 22 de Junho de 2005

Vai decorrer de 24 a 26 de Junho a 30ª Feira Internacional de Radioamadores em Friedrichsafen na Alemanha, como todos os anos Portugal vai estar representado pela Rede dos Emissores Portugueses que vai ocupar o stand A1-554 , se estiver interessado em visitar a feira não deixe de passar pelo stand português, para mais informações consulte a pagina oficial da feira pelo link - www.hamradio-friedrichsafen.de

Nesta Feira, para além de estarem representadas as Associações de vários países, estão também várias representações comerciais, na área do Radioamadorismo, Electrónica, Informática, etc.

Com uma média de visitantes de cerca de 18000 pessoas, esta é a maior Feira Europeia da Actualidade.

No Continente Americano, a maior Feira realiza-se em Dayton, no Mês de Março, e na Ásia temos a Feira do Japão como a maior Feira naquelas paragens.

Nestes encontros, para além da divulgação das actividades das várias associações, podem-se encontrar também stands atribuídos a Grupos de Radioamadores nas várias especialidades, como por exemplo Grupos de DX, Comunicações Digitais etc, para além de " stands " de carácter pessoal, onde os próprios Radioamadores divulgam as suas próprias invenções, antenas ou quaisquer outros sistemas.

Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

Para além desta vertente de divulgação, podemos encontrar um enorme mercado livre, onde se podem encontrar desde as velhas relíquias, a pequenos componentes e diverso material de segunda mão, sempre úteis no nosso shack.

Podemos também assistir, nos diversos auditórios da Feira, a apresentações sobre Expedições, Legislação, apresentações diversas, que vão sendo promovidas em simultâneo.

À margem da Feira, que decorre na pequena cidade de Friedrichaffen, nas margens do Lago Constança, os Radioamadores vão-se espalhando pelas cidades vizinhas, como Eilingen, entre outras, à procura dos tão raros alojamentos hoteleiros neste fim de semana. Todos ficam repletos, para além do enorme parque de campismo, que é accionado nesta semana, nas imediações do recinto da Feira. Durante os períodos em que a Feira encerra ao público, promovem-se vários encontros dos vários Grupos presentes, sendo os de maior destaque os celebrados pelo BCC – Bavarian Contest Club e pelo RRDXA – Rhein Ruhr Dx Association, os dois maiores grupos de concursos da Europa.

Estes dois grupos partilham as instalações de um pequeno Hotel em Eilingen, onde alternadamente promovem 2 jantares com cerca de 400 participantes, onde se podem encontrar todos os homens do DX, que frequentam a Feira.

São também efectuados sorteios e outras actividades lúdicas, sempre no meio de grande boa disposição e camaradagem. São aí apresentados também os planos de cada grupo para o ano seguinte.

Jamboree no Ar 2005

Caros colegas e companheiros radioamadores

Para quem não sabe, é no 3º fim de semana do mês de Outubro que se realiza o " JAMBOREE NO AR" dos escuteiros de todo o mundo. Em 2005, vai das 0:00 Horas do dia 15 Outubro às 24:00 Horas do dia 16 Outubro.

Esta actividade dos escuteiros é realizada sempre com o apoio dos radioamadores, escuteiros ou não, que mais uma vez se aprontam para estar ao lado dos pequenos e jovens assim como dos seus dirigentes.

Neste sentido penso que os radioamadores também devem estar envolvidos na planificação e organização :

- Qual o ou os equipamentos a envolver ?
- Quais as bandas que têm como objectivo utilizar ?
- Determinação da ou das antenas a utilizar ?
- Local de colocação das antenas ?
- Necessidade de fazer montagens de antenas atempadamente, eliminando ao máximo as estacionárias !
- Determinação de horários para Lobitos ? e para as outras secções ?
- Necessidade de um maior envolvimento dos escuteiros que com a colaboração dos seus dirigentes devem procurar realizar o maior numero de mensagens efectivas.
- Ter conhecimento do projecto e dinâmica idealizada pelos dirigentes para os dois dias de actividade e consequente coordenação das disponibilidades de uns e de outros.

O Jamboree no Ar, não pode nem deve ser uma forma de estarem dois ou três escuteiros, ou até mesmo um ou dois radioamadores a fazerem contactos para contarem para as estatísticas, mas sim uma forma de envolvimento de todos em redor da mensagem recebida dos órgãos nacionais dos escuteiros.

Aproveito para lembrar que devem ser os escuteiros os mais faladores ao Micro, durante estes dois dias. Deve ser o Jamboree no Ar, uma forma de levar a todo o mundo a mensagem de Paz, de Amor, de Fraternidade, de união entre todos os povos e da compreensão e aceitabilidades recíprocas.

Alguns agrupamentos ainda estão à procura de ajuda, como por exemplo o Agrupamento 467 - Charneca da Caparica (necessita de um radioamador responsável e ajuda com equipamentos e antenas).

Quem estiver disponível para o fazer, pode contactar comigo directamente ct2hiv@netcabo.pt.

Um abraço de amizade e os melhores 73's
José António Proença
CT2HIV

Cadeia de VHF / UHF

Organizada pela Revista Radio Noticias no dia 17 de Julho vai ter lugar a primeira Cadeia VHF-UHF. Podem participar todos os radioamadores de Espanha, Portugal e Andorra. Pretende-se de que cada amador faça parte de um elo para se conseguir a cadeia mais longa possível na Península Ibérica.

Bandas de VHF-UHF a partir das 10:00 UTC (11:00 Portugal, 12:00 Espanha).

Inscrição gratuita em - radionoticias@radionoticias.com

Mais informação - www.radionoticias.com

Arquivo Histórico do Radioamador Português e Rede dos Emissores Portugueses

Rede dos Emissores Portugueses - <http://www.rep.pt>

Arquivo Histórico do Rádio Amador Português - <http://ahrap.no.sapo.pt/>

Serviço Comunicações Emergência por Rádio Amadores - <http://scera.no.sapo.pt>

Para o "CONCURSO DIA DE PORTUGAL-REP" do passado dia 11 de Junho de 2005, devem enviar os Log´s com carimbo de correio anterior a 1 de Setembro do corrente ano em folhas normais de concurso, incluindo folha resumo e de duplicados quando for caso disso ou sempre que o número de contactos seja superior a 200, se possível com descrição da estação e potência utilizada, para o seguinte endereço :

REP - Rede dos Emissores Portugueses
Manager de Diplomas e Concursos
Apartado 2483
1112 Lisboa Codex
Portugal.

Veja o Calendário de Concursos de 2005 em <http://ahrap.sytes.net/concursos.htm>

Weekly Satellite Report 170 (19-06-2005)

VO-52 HAMSAT
Catalog Number : ?
Launch Date : May 05,2005

Status : On orbit
Current Mode : U/V

Proposed frequencies :

Indian transponder :

Uplink :	435,225 MHz to 435,275MHz LSB/CW
Downlink :	145,875 MHz to 145,925MHz USB/CW
Beacom :	145,940 MHz continue carier signal

Dutch transponder :

Uplink :	435,225 MHz to 435,275 MHz LSB/CW
Downlink :	145,875 MHz to 145,925 MHz USB/CW
Beacon :	145,860 MHz 12WPM with CW message

HAMSAT has been assigned the OSCAR designation VO-52.
[05152005]

INTERNATIONAL SPACE STATION (ISS) - ARISS

Catalog number : 25544

Launch date : November 20, 1998

Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

Status : Operational
Current Mode : Packet (APRS-style connections)
Digipeater : Active

The current Expedition 11 crew is:

Commander Sergei Krikalev

Flight Engineer John Phillips

Worldwide packet uplink : 145,990 MHz FM
Region 1 voice uplink : 145,200 MHz FM
Region 2/3 voice uplink : 144,490 MHz FM
Worldwide downlink : 145,800 MHz FM

Repeater Uplink : 437,800 MHz FM
Repeater Downlink : 145,800 MHz FM
Doppler Shift is 10 KHz

Russian callsigns : RS0ISS, RZ3DZR

USA callsign : NA1SS

Packet station mailbox callsign : RS0ISS-11

Packet station keyboard callsign : RS0ISS-3

Digipeater callsign : ARISS

The ISS daily crew schedule can be found at :

<http://spaceflight.nasa.gov/station/timelines/>

Remember that the crew operates on UTC time. Also, all of the time line is NOT translated from Russian and posted.

More information is available at :

<http://www.rac.ca/ariss>

<http://spaceflight.nasa.gov/station/reference/radio/>

<http://www.marexmg.org/fileshtml/unprotopage.html>

<http://www.issfanclub.com>

<http://oscar.dcarr.org/>

Novos artigos AHRAP

Prezados colegas

Mais uma vez venho informar que se encontra disponível na página do Arquivo Histórico do Rádio Amador Português no seguinte endereço <http://ahrap.no.sapo.pt> os novos artigos :

- ARVM Field Day 2005, em formato Windows Media Player [2,77Mb]
- Concentração Internacional do Clube Fiat 600-500 no dia 11 de Junho de 2005 em Lisboa, em formato Windows Media Player [7,72Mb]
- CT600 (Op.CT1EEQ) no Concurso do Dia de Portugal, em formato Windows Media Player [9,34Mb]
- 2005 - Resultados Concurso EU Sprint Spring
- 2004 - Resultados Concurso EU Sprint Spring
- 2004 - Resultados Concurso REF Campeonato de França SSB

Listas de concursos da I.A.R.U. das estações Portuguesas

Prezados colegas

Os " Log's " das estações Portuguesas participantes nos concursos da IARU no ano de 2005 :

18-19 Junho - IARU R1 50 MHz

3-4 Setembro - IARU VHF

Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

1-2 Outubro - IARU UHF

Podem ser enviados para o meu e-mail ct1end-2005@netcabo.pt que serão tratados e enviados em nome da Rede dos Emissores Portugueses - REP , membro da IARU em Portugal , para a entidade que este ano vai recolher estes " Log's " .

Agradeço que cumpram os prazos de envio e as normas de preenchimento do Log em formato *.EDI

RULES IARU REGION 1 50 MHz JUNE CONTEST

III f. - Rules IARU Region 1 50 MHz contest (May 04)

<http://home.hccnet.nl/a.dogterom/Handbook/3f.pdf>

9. ...Uma cópia dos " Log's " deve ser enviada ao " Manager " Nacional de VHF ou para o Comité Nacional de Concursos (REP, representada por CT1END), não mais tarde, que a segunda 2ª feira seguida do fim de semana do concurso.

III h. - Standard format for electronic log transfer, Introduction (may 98)

<http://home.hccnet.nl/a.dogterom/Handbook/3h.pdf>

Appendix III h.a1 - Specification of the standard log format (may98)

<http://home.hccnet.nl/a.dogterom/Handbook/3ka1.pdf>

Sendo assim :

Datas dos Concursos

18-19 Junho - IARU R1 50MHz

3-4 Setembro - IARU VHF

1-2 Outubro - IARU UHF

Datas de Envio dos " Log's "

27 Junho 2005

12 Setembro 2005

10 Outubro 2005

IARU REGION 1 VHF MANAGER'S HANDBOOK <http://home.hccnet.nl/a.dogterom/Handbook/hb.htm>

IOTA 2005

Prezados Colegas

Lamenta-mos informar que a autorização para a actividade desde a Ilha do Bugio (IOTA EU-040) foi negada devido à falta de segurança e condições no desembarque e permanência na ilha.

Perante este facto, decidimos efectuar o concurso do IOTA 2005 desde a Ilha da Culatra (IOTA EU-145), o grupo ainda está em preparação, mas espera-se actividade antes do concurso nas bandas de 6-80 metros em SSB e CW

QSL via CS1GDX , directo (P.O.Box 1156, 2736-996 Agualva, Portugal) ou bureau.

73 e Obrigado, Carlos Nora CT1END / CT0 1103

NNNN

Notícias do Boletim Português de DX e da " mailing list " do GPDX

Como habitualmente apresentamos mais uma selecção de informações dos conteúdos do próprio Boletim Português de DX dada a receptividade que esta iniciativa teve sobretudo entre os nossos ouvintes e leitores que não têm ainda acesso a estas informações enviadas pelo nosso colega e amigo Carlos Nora, (CT1END) cujo endereço de correio electrónico é ct1end-2005@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.

Portal DX em www.portal-dx.web.pt.

Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

750º Aniversário de Kaliningrad

De 20 de Junho a 20 Julho de 2005 as seguintes estações vão estar activas em comemoração do 750º Aniversário de Kaliningrad (ex. Koenigsberg) :

R750AC (RA2FAC) - Centralny (RDA KA-05) região.
R750BV (UA2FBV) - Baltijsk (RDA KA-06) Cidade.
R750CC (UA2FCC) - Leningradsky (RDA KA-02) Cidade.
R750CI (UA2FCI) - Krasnoznamensky (RDA KA-16) área.
R750CZ (UA2CZ) - Baltijsky (RDA KA-01) região.
R750FA (RU2FA) - Svetlogorsk (RDA KA-08) Cidade.
R750FF (UA2FF) - Leningradsky (RDA KA-02) Cidade, Centralny (RDA KA-05) região e Guryevsky (RDA KA-13) região.
R750FM (RA2FM) - Guryevsky (RDA KA-13) região.
R750FW (RK2FWN) - Chernjahovsky (RDA KA-23) região.
R750KG (RK2FWA) - Guryevsky (RDA KA-13) região.
R750KE (UA2FBQ) - Moscowsky (RDA KA-03) região.
R750Y (UA2FL) - Centralny (RDA KA-05) região.

Todas as referências estão localizadas no oblasto de Kaliningradskaya oblast (KA).
QSL via UA2F, directo ou via bureau

Fim de Semana Internacional dos Faróis

Fim de Semana Internacional dos Faróis que se realiza a 20-21 de Agosto de 2005.
A lista das estações com QTH e QSL informação pode ser vista em http://illw.net/2005_list.htm

73 e Obrigado, Carlos Nora CT1END / CT0 1103
NNNN

Seleccção feita a partir do BPDx - Boletim Português de DX

3DA0 Swaziland **3DA0KDJ**, **3DA0CF**, **3DA0JR** 8 a 18 Julho 2005
Por Wayne/W5KDJ (3DA0KDJ), Frosty/ K5LBU (3DA0CF) e Daniel/ZS6JR (3DA0JR), incluindo o concurso da IARU (espera-se como **3DA5HQ**).

9K Kuwait **9K2F** 27 Julho a 3 Agosto 2005
Um grupo de operadores do Kuwait planeia estar activos desde Faylakah Island (AS-118), incluindo participação no concurso do IOTA. QSL via 9K2RA, directo (KARS, P.O.Box 5240, 13053, Safat, Kuwait) ou bureau.

CT Portugal **CT7DX** 15 a 17 Julho 2005
José / CT1EHX vai estar activo com o indicativo especial CT7DX nas bandas 6, 10, 12, 15, 17, 20, 30, 40 e 80 metros (SSB, CW e RTTY) no 24º Encontro Internacional de Motard de Faro (Organização Moto Clube Faro).
QSL via CT1EHX bureau ou directo. Página na Internet em <http://www.qsl.net/ct1ehx>

CT Portugal IOTA EU-040 . . . /p e **Indicativo Especial Concurso IOTA**
CT1EEN / Sam, CT1END / Carlos e CT1EEQ / Luis e ainda outros membros do Grupo Português de DX-GPDX vão participar no Concurso do IOTA com um indicativo especial desde EU-040, Bugio Isl. (DCFP F-084, DIP ES-003).
Caso queira se juntar a este grupo nesta actividade, entre em contacto via e-mail ct1end-2005@netcabo.pt
Veja actualizações em <http://ahrap.no.sapo.pt>

FP St. Pierre & Miquelon **FP/...** 29 Julho a 7 Agosto 2005
Por K9OT e KB9LIE desde Maxotel, Miquelon (NA-132), com especial atenção às bandas 80, 40 e 30m CW + 40, 20 e 17m SSB com participação no concurso RSGB IOTA e como FP/K9OT no concurso NA QSO Party. QSL via seus indicativos via bureau ou directo.

Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

JA Japão 8N5SAIT 1 Maio a 31 Julho 2005

Estação especial activa desde Shikoku Information Telecommunication Month. As letras do sufixo representam os nomes dos anciões Sanuki, Awa, Iyo e Tosa, das 4 perfeiuras da ilha de Shikoku (Kagawa, Tokushima, Ehime e Kouchi). QSL via JARL bureau.

TF Islândia TF/EA3EKS 6 a 13 Agosto 2005

Por Hector, EA3EKS.

QSL directa para :

Hector Guasch,
P.O. Box 729
43080 Tarragona
Spain

VP2V British Virgin Isl. IOTA NA-023 **VP2V/**. . . 22 a 24 Junho 2005

Glenn, WB9NDM, vai estar activo como VP2V/WB9NDM desde Island of Tortola (IOTA NA-023).

Actividade será entre as 1300-1500z em 20 metros SSB (14.235 KHz).

Se as condições permitirem também operará em 17 e 15 metros.

QSL via seu indicativo, directo ou bureau.

CheckPoints Diplomas Internacionais em Portugal

Diploma DCI -GPDX - Grupo Português DX

Diploma JIIA - Portugal, Açores e Madeira é o GPDX - Grupo Português DX

http://gpdx.netpower.pt/diplomas/jiia/JIIA_port.htm

Encargos com IRC/GS - Esta é uma lista de informação obtida por vários rádio amadores de vários Países, explica a quantia de IRC's ou Dólares necessita para receber de volta o seu pedido de QSL. Esta lista elaborada por Bill Heinzinger (W9OL) está em <http://www.qsl.net/w9ol/> em formato *.htm e *.xls

EACQDX - O recente portal em língua espanhola está em <http://eacqdx.dyndns.org/>.

Dedicado à informação de DX e radioamadorismo em geral.

CW5R – A história da expedição de CW5R a SA-039 de 2005 na versão espanhola está em :

<http://www17.ocn.ne.jp/~iota-ja/newpage3cw5r.html>

As Notícias do Boletim Português de DX podem ser recebidas na íntegra via correio electrónico por todos os sócios da A.R.L.A. interessados, bastando para o efeito enviarem o vosso pedido nesse sentido para o endereço arla@clix.pt.

Notícias do QTC DX PY2AA

Para além desta curta selecção, as Notícias do QTC DX PY2AA podem ser recebidas na íntegra via correio electrónico por todos os sócios da A.R.L.A. interessados, bastando para o efeito enviarem o vosso pedido nesse sentido para o endereço arla@clix.pt.

-----Mensagem original-----

De: PY2HS – Cláudio Rubens

Para divulgar uma operação ou actividade DX use o endereço de correio electrónico :

py2hs@netpoint.com.br

Seleccção feita a partir do QTC DX PY2AA

Bear / Bjornoya [Norweg] (EU-027) – **LA,JW:**

LA2TOA (Øyvind), até Nov, operação só eventual da estação JW1I (old Bear Is Station Club), mas faltam antenas mais adequadas. QSL peça orientação [Øyvind Bertelsen, Wessels gt. 1, N-4008 – Stavanger, Norge/Norweg]. Mais info :

Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

<http://home.online.no/~polar-ps/bearis.html> (onde é necessário mudar a classificação IOTA de EU-026 para EU-027).

OBS : A ilha Bear é parte do Archip. Svalbard (EU-026), a ~120 milhas náuticas (~225 km) do ponto mais próximo da ilha Spitsbergen, a principal.

Bermuda [UK] (Archip. Bermuda Iss – NA-005) – **VP9**:

VP9/N0ED (Ed-G3SQX=N0ED), 13-14Ago no WAE CW, aceita squeds, HF, só CW. QSL via hc inglês, bureau ou direto [Edwin Taylor, 4 Oaklands Ave., Birmingham B17 9TU, UK]. Mais info: www.g3sqx.net ou ed@g3sqx.net

Christmas Is [Australia] (OC-002) – **VK9X**:

VK9XMO (David-VK2CZ), 01-22Set, 2m, só digital EME (Earth-Moon-Earth). QSL via VK7MO (rmoncur@igpond.net.au) direto [Rex Moncur, 16 Woodridge Place, Tolmans Hill – Tasmaia 7007, Australia]. Mais info: www.ewh.ieee.org/r10/nsw ou k3hz@ieee.org

VK9XD (David-VK2CZ), 25Out-06Nov, inclui CQWW SSB (29-30Out), SO/AB. Fora do concurso opera 12 e 10m, CW e SSB. QSL via VK6NE (vk6ne@upanaway.com) [Neil Penfold, 2 Moss Court, Kingsley – WA 6026, Australia]. Mais info: www.qsl.net/vk2mb/vk9xd.html ou david.burger@usyd.edu.au

VK9XG (Charlie-W0YG), 25Out-06Nov, 160-20m. QSL via hc, direto [Charles Summers Jr., 6746 N. Yucca Trl., Parker – CO 80138-6110, USA]. Mais info: w0yg@arrl.net

Curaçao [Bonaire e Curaçao-Holand Antilles] (SA-006) – **PJ2**:

PJ2T (Contest Caribbean consortium), 29-30Out, CQWW SSB, M/2. QSL via N9AG (scottal@erinet.com) [Scott Lehman, PO Box 803, Greenville – OH 45331, USA]. Operadores: Geoff-W0CG, Martin-W1MD, Joe-W9JUV, John-N4RV e Charlie-K1XX. Mais info: www.pj2t.org

PJ2T (Contest Caribbean consortium), 26-27Nov, CQWW CW, M/?. QSL via N9AG (scottal@erinet.com) [Scott Lehman, PO Box 803, Greenville – OH 45331, USA]. Operadores: Jeff-K8ND, Dan-N1ZZ, Steve-N8BJQ, Mal-NP2L, Leo-S50R, Jim-W0NB, Scott-W4PA, Jim-W8WTS, Noel-W9EFL e Charlie-WA9S. Mais info: www.pj2t.org

Veja “Bonaire e Curaçao”.

Seychelles (Archip. – AF-024) – **S7**:

S79JAG (Karl-OE3JAG), 22Jul-07Ago, 20-10m, CW, SSB, RTTY e PSK. Opera da ilha **Mahé**, em férias. QSL via hc [Karl Jungwirth, Adalbert Stifterstr. 25, A-2232 – Deutsch Wagram, Österreich/Áustria]. Mais info: www.oe3jag.com ou karl@oe3jag.com

Freqüências: CW: 14020 – 18070 – 21020 – 24890 – 28020 kHz;

SSB: 14190 – 18140 – 21190 – 24940 – 28190 kHz;

RTTY: 14080 – 18100 – 21080 – 24920 – 28080 kHz;

PSK: 14070 – 18100 – 21070 – 24920 – 28070 kHz

Para visitar, copiar e consultar:

DIPLOMAS DE ILHAS MAIS CITADOS

CISA – Canadian Islands Award..... www.qsl.net/ve3tpz/cisa

Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

DIA – Danish Islands Award.....(Dinamarca).....	www.edr.dk/danisInd.htm
DIE – Diploma Islas Españolas	www.ea5ol.net/die
DIFM – Dip. des Îles Françaises de la Métropole .	www.difm.org
DIFO – Diplome des Îles Françaises d’Outremer ..	www.qsl.net/f5nof/difo.html
GIA – German Islands Award....(Alemanha).....	www.darc.de/distrkte/y/02/inseldip.htm
IIA – Italian Islands Award	www.425dxn.org/iaa/lista_iaa.html
IOCA – Islands Of Croatia Award....(em inglês)....	www.inet.hr/9a6aa/IOCA_IOCA_LH/detail.htm
IOSA – Islands Of Scotland Award	www.gmdx.org.uk/awards.html
IOTA – Islands On The Air (RSGB).....	www.rsgbiota.org/index.php4?countthis=1
JIA – Japan IOTA Islands Award	www3.ocn.ne.jp/~iota/newspage61.html
MIA – Mediterraneans Islands Award.....	www.mdx.org/mia
USI – United States Islands.....	www.eng.um.edu/~usi

Portugal:

CU4/CT3FN (Hermann–HB9CRV), 23Jul-04Ago, ênfase 6m, inclui beacon em 50.112 kHz, da ilha **Graciosa** (Archip. dos Açores, grupo Central - EU-175, CU-3-7; CU4). A partir de 27Jul opera do farol/lh **Carapacho** (WLOTA LH-0113). QSL via hc, bureau ou direto [Hermann Stein, Eggmattweg 2, CH-4434 – Hoelstein, Switzerland]. Mais info: hb9crv@ablcom.ch

CU4T (divers.), 27Jul-04Ago, 160-10m, CW, SSB, RTTY e PSK. Juntam-se a CU4/CT3FN na ilha **Graciosa** (Archip. dos Açores, grupo Central – EU-175, CU4) e operam do farol/lh **do Carapacho** (WLOTA LH-0113). Durante o IOTA Cont (30-31Jul) usam **CU4M**, M/S. QSL para CU4T e CU4M via CT1GFK (www.qsl.net/ct7a ou www.ct1gfk.tk e ct1gfk@hotmail.com), bureau ou direto [Antonio J.R.Guerreiro, PO Box 1111 – Zona Industrial, 8700-240 – Olhao, Portugal]. Operadores: Luís-CT1AGF, Simões-CT1EPV, Arlindo-CT1EGW, Antonio-CT1GFK, ‘Al’-CT1GPQ, Jurgen-DJ2VO, Franz-DF6QV, Cox-G3KHZ, ??-HB9CNU, ??-HB9CQL, Toni-HB9EBV e Hermann-HB9CRV/CT3FN. Mais info: ct1agf@netcabo.pt ; ctiepv@mail.telepac.pt ; ct1egw@iol.pt ; ct1gfk@hotmail.com ; almetelo@hotmail.com ; dj2vo@darc.de ; hb9ebv@balcab.ch ; hb9crv@ablcom.ch

Brasil:

PR8/CT1DYX (Pedro), mudou-se definitivamente para o Brasil e opera por enquanto com este indicativo, em todas as bandas, sempre que tem tempo livre. QSL direto [Pedro Miguel M. Nogueira, R. Rui Barbosa 1312, 65900-570 – Imperatriz-MA, Brasil/Brazil]. Mais info: www.qsl.met/ct1dyx ou ct1dyx@portugalmail.com

China:

BD4IT/WB8FSB e **BD4JV/WB8SFB** (Jack), 28Jun-27Jul, nas horas livres, de Qingdao (em visita à família da Xtal Lily, que nasceu lá). QSL via hc [Jack Wagoner, 5367 Carolyn Dr., Hilliard – OH 43026, USA]. Segue para Hong-Kog (veja). Mais info: www.netwalk.com/~fsv ou fsv@netwalk.com

BxHQ (Chines Radio sports Assoc. – CRSA), 09-10Jul no IARU Cont. (IARU Championship), 160-10m, em CW e SSB, com nove estações completas e cinco indicativos diferentes. QSL siga orientação do operador.

B2HQ (op. BD2QA) – 160m/SSB (estação de BA2QA)

B2HQ (op. BA2QA) – 160m/CW (BA2QA)

B7HQ (op. BA7NI) -- -- 80m/SSB

B4HQ (op. BA4RF) - -- 80m/CW (BA4RF)

B4HQ (op. BD5RV/4) -- 40m/SSB (BY4RSA)

B1HQ (op. BA1RB) - -- 40m/CW (BY1PK)

B7HQ (op. BA7JA) -- -- 20m/SSB (BA7JA)

B4HQ (op. BA4ED) - -- 20m/CW (BY4BZB)

Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

B1HQ (op. BA1AJ) - -- 15m/SSB
B7HQ (op. BA7NQ) - -- 15m/CW (BA7IPD)
B4HQ (op. BA4RC) - -- 10m/SSB (BA4RC)
B3HQ (op. BA3CE) - -- 10m/CW (BY3CC)

Dois diplomas viáveis: CRSA HQ Award e CRSA 0-9 Distrist Award. Mais detalhes: ba4rf@arrl.net

Congo, Rep Dem.:

9Q0AR (Gus-SM5DIC), até ~31Dez, de Kinshasa. Solicitou e espera receber **9Q1D**. QSL (só QSOs de Gus-SM5DIC) via SM5BFJ direto [Leif Hammrstrom, Lerklockan 4, SE-730 91 – Riddarhyttan, Sverige/Sweden]. Mais info: sm5dic@ragge.pp.se OBS: Em alguns boletins Gus está como SM0DIC, mas o correto é SM5DIC.

9Q1TB (Phil-F5TLB), está no escritório do Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados em Kinshasa, não sabe quanto fica mas pode ser muito tempo. Tem operado 14115 kHz (0630-0700z e 1630-1730z) e 21188 kHz (0700-1600z). QSL só direto, para um dos endereços [Philippe Trottet – U.N.H.C.R., R.O. Kinshasa, PO Box 2500, CH-1211 – Gêneve 2, Switzerland ou Philippe Trottet – 9Q1TB, A.R.A.C., PO Box 2049, Kinshasa-1, Rep. Dem. do Congo]. Mais info: trottet@unhcr.ch

Moçambique / Mozambique / Moçambique:

C91EP (Carl-SM0EPU=C91EP), até 02Jul, segunda residência. 14200, 18120 e 21200 kHz horas livres. QSL via hc sueco [Carl Qwarfordt, Norrgardsvagen 15, SE-14138 – Huddinge, Serige/Sweden]. Mais info: carl.qwarfordt@telia.com

C91MJ (Maggie), residente, 40-12m (exceto 30m), de missão religiosa em Muapula, onde o marido Ken é titular. Opera 100W com baterias de carga solar. QSL [Maggie Joubert, PO Box 127, Aliwal North 9750, South Africa].

Brasil :

ZX5PGA (Cláudio), 01-31Jul, 80-10m (não WARC), ênfase SSB, algum CW. QSL via PY5PDC, bureau ou direto [Cláudio Karam, PO Box 606, 83203-970 – Paranaguá-PR, Brasil/Brazil]. Comemora 357 anos da cidade de Paranaguá, fundada a 29Jul. Mais info: py5pdc@lol.com.br

Portugal :

CS9SRA (A.R.Reg.Madeira), 15-17Jul, HF, em SSB, CW e digitais, duas estações, do local onde se realiza a Feira do Gado do Porto Moniz, que comemora 50 anos de evento. Todos os contatos serão confirmados com QSL especial comemorativo. Cartões podem ser solicitados via bureau ou CS3MAD (arm@netmadeira.com) [Associação de Radioamadores da Região da Madeira, PO Box 4694, Funchal 9001-801, Portugal]. Veja Regulamento em: www.arm.pt.vu Mais info: www.arm.8m.com ou <http://members.netmadeira.com/arm/noticias.htm>

South Africa / África do Sul :

ZS75PTA (PS6PTA Special Station), 01Jan-31Dez, comemora 75 anos de fundação do PTR - Pretoria Amateur Radio Club. Todas as bandas e modos. QSL via bureau ou direto [PTR, PO Box 73696, Lynnwood Ridge 0040, South Africa]. Mais info: hantz@grv.co.za (ZS6KR)

{PRIVATE} *Julho, 2005*

Data e Hora	Conteste/Concurso	Categorias
02 0000z - 03 2359z	Venezuela Independence Day	CW/SSB/Mixed
02 0000z - 03 2400z	Dois de Julho [BR]	CW/AM/SSB
02 0600z - 03 1200z	WLOTA Contest	LH/SO/MO/SWL
02 1100z - 03 1059z	DL-DX-RTTY-Contest	RTTY/SO/MO
02 1500z - 03 1500z	Original QRP Contest	SO CW/VLP/QRP/MP
03 1100z - 1700z	DARC 10m Digital "Corona"	Digital/SO/SWL
04 2000z - 2130z	RSGB 80m Club Championships	CW
05 0100z - 0300z	ARS Spartan Sprint	CW - QRP Only
09 0000z - 10 2400z	VERON SLP Contest - Part 5	SWL Only
09 0800z - 1400z	VK / Trans-Tasman 160m Phone	SO/MO/QRO/QRP/SWL
09 1200z - 10 1200z	IARU HF Championship	SSB/CW/SO/MO
09 1700z - 2100z	FISTS Summer Sprint	CW/QRO/QRP
10 2000z - 2400z	ARCI Summer Homebrew Sprint	CW Only/QRP
13 2000z - 2130z	RSGB 80m Club Championships	SSB
14 1700z - 2100z	NAC 50MHz Activity Contest	SO/MO/Open
15 2300z - 17 0300z	Mid Summer Six Club Contest	CW/SSB
16 0001z - 17 2359z	Museum Ships Weekend Event	CW/SSB/PSK31
16 1000z - 1030z	COQC Scramble	CW/QRP Only
16 1200z - 17 1200z	SEANET CW Contest	SO/MO/SB/MB/SWL
16 1800z - 17 2100z	CQ WW VHF Contest	SO/MO/SOQRP/Rover
17 0000z - 2400z	Colombia Independence Day	SO/MO/CW/SSB/RTTY
17 0900z - 1600z	RSGB Low Power Contest	CW/Fixed/Portable/QRP
21 2000z - 2130z	RSGB 80m Club Championships	Data
23 0001z - 24 2359z	CW Awareness Day Contest	CW only
23 0800z - 1400z	VK / Trans-Tasman 160m CW	SO/MO/QRO/QRP/SWL
26 1700z - 2100z	OZ50MHz Accumulative Contest	SO/MO/HP/LP
26 1900z - 2130z	50MHz UKAC Activity Contest	SO Fixed/Open
30 0000z - 31 2400z	Russian RTTY WW Contest	SO/MO/SWL
30 0700z - 31 1900z	FISTS Activity Ladder (.pdf file)	CW
30 1000z - 1100z	Waitakere Sprint	Phone 80m
30 1200z - 31 1200z	RSGB IOTA Contest	CW/SSB/SWL
30 2100z - 31 2100z	QRS-10 [BR]	CW QRS (<10 ppm)
31 1700z - 2100z	ARS Flight of the Bumblebees	CW - QRP

Fonte : Central de Notícias da LABRE-SP (Liga de Amadores Brasileiros de Rádio Emissão - São Paulo) - Redacção QTC DX & QTC Falado Coordenação : Cláudio Rubens - PY2HS
O boletim QTC DX PY2AA está disponível em www.labre-sp.org

Notícias do QTC Brasil (informativo GOL – Galen@ On Line)

Para além desta curta selecção, as Notícias do GOL podem ser recebidas na íntegra via correio electrónico por todos os sócios da A.R.L.A. interessados, bastando para o efeito enviarem o vosso pedido nesse sentido para o endereço arla@clix.pt.
Estas e outras notícias poderão ser vistas no site do www.QTCbrasil.com.br.

-----Mensagem original-----
De : qtcbrasil@qtcbrasil.com.br
Assunto : G@lena On Line

Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

Seleção feita a partir da G@lena On Line

RADIO ESCUTA - CANADA DIRETO

Coluna de: [PY1PDF Jackson](#)

A Rádio Canadá Internacional, transmite, ao vivo, para o Brasil, todas as sextas feiras, o programa "Canada Direto" à apresentação é do Hector Vilar. O programa tem a duração de 30 minutos e pode ser captado nas seguintes frequências:

2000 às 2030 em 15165 e 17860 Khz (ao vivo) sexta feira

2100 às 2130 em 15165 e 17860 kHz. (reprise)

2330 às 0000 em 11825 e 15455 Khz (reprise) sábados e domingos

Para os ouvintes que desejarem deixar um recado para o programa, a rádio disponibilizou o seguinte telefone: 08008917066. Ligue e deixe o seu recado. O mesmo poderá ser levado ao ar nos últimos minutos do programa. Para enviar um informe de recepção, utilize o seguinte e-mail: correo@cbc.ca

PY1PDF JACKSON

São Gonçalo - RJ

Francisco_jackson@yahoo.com.br

RÁDIO ESCUTA - BRASIL NOS 49 METROS

Coluna de: [PY1PDF Jackson](#)

Várias rádios brasileiras, se utilizam da banda de 49 metros, para atingirem ouvintes em todo o território Nacional e também ouvintes de outros Países. Recentemente, a rádio Guaíba de Porto Alegre foi capitada na Europa. Visando facilitar a sintonia dessas emissoras, divulgo a frequência, a Cidade e o Estado de algumas delas, em 49 metros.

5930 Rádio Guarujá Paulista - Guarujá -SP

5955 Rádio Gazeta - São Paulo - SP

5970 Rádio Itatiaia - Belo Horizonte - MG

5980 Rádio Guarujá - Florianópolis - SC

6000 Rádio Guaíba - Porto Alegre - RS

6010 Rádio Inconfidência - Belo Horizonte - MG

6020 Rádio Gaucha - Porto Alegre -RS

6030 Rádio Globo - Rio de Janeiro -RJ.

6040 Rádio Clube - Curitiba - PR

6090 Rádio Bandeirantes - São Paulo - SP

6105 Rádio Canção Nova - Cachoeira Paulista - SP

6120 Rádio Globo - São Paulo - SP

6135 Rádio Aparecida - Aparecida - SP

6135 Rádio Record - São Paulo -SP

6170 Rádio Cultura - São Paulo - SP.

Boas Escutas!!!

PY1PDF JACKSON

São Gonçalo - RJ.

Francisco_jackson@yahoo.com.br

Venha ajudar a soprar as 22 velinhas do GSU

Coluna de: [PY2TZ](#)

Isso mesmo, voce esta sendo convidado a participar deste grande evento onde iremos comemorar os 22 anos do Grupo GSU, em conjunto com a Casa do Radioamador de Guarulhos.

Teremos churrasco a vontade, música ao vivo, quentão, pipoca, vinho quente, diversas brincadeiras juninas pois nosso aniversário acontece justamente na época de comemorações juninas.

Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

Ajude a manter as poucas entidades dedicadas ao Rádio no Brasil, participe, divulgue, venha comemorar conosco. Para mais informações acesse o [LINK](#)

73

Fausto PY2TZ

Estação PY4-EPE brilham no 2º Camponeirias

Coluna de: [PY1IBM Sales](#)

O que vem a ser pioneirias?

São grandes construções tais como: pontes, torres, barracas suspensas, portais, bancos, mesas e uma infinidade de acessórios, utilizando como material, na maioria das vezes, bambu e sisal (um tipo de "corda de bacalhau" fina feita de juta). Esta é uma atividade comum dentre muitas outras do Movimento Escoteiro, onde procuramos desenvolver nos jovens, visão espacial, coordenação motora, noções de arquitetura, engenharia, habilidade com ferramentas e amarras (nós), capacidade de idealizar, projetar, construir, adaptar, enfim vivenciar o "Aprender Fazendo" que é uma das máximas do Escotismo. Muitas dessas pioneirias são doadas a comunidades carentes como alternativa de mobiliário, procurando mostrar aos nossos jovens as diversas realidades sociais do nosso país e contribuindo de maneira importante na formação do adulto de amanhã.

Ocorreu no último dia 11 de junho, na sede do 68º Grupo Escoteiro Rui Barbosa, em Contagem – MG, o 2º Camponeirias (Campeonato de Pioneirias) do Distrito Metropolitano de Minas Gerais, no qual foram apresentados e construídos diversos projetos de pioneirias. O projeto vencedor foi o realizado pelo 7º Grupo Escoteiro do Ar Padre Eustáquio, atualmente com sede ao lado do Aeroporto Carlos Prates: tratou-se da construção de uma antena quadra cúbica para VHF (2m), sustentada por uma torre, também construída. Após a sua construção foram realizados diversos contatos utilizando a mesma. Observem que foi tudo executado e planejado por jovens de 15 a 17 anos que no Escotismo chamamos de Sêniores. Não podemos deixar de ressaltar a orientação dada pelo nosso companheiro radioamador e Chefe Escoteiro ZZ4PIU – Alves.

Gostaria de aproveitar a oportunidade para deixar um pensamento em aberto, citando dizeres de Amyr Klink, lembrado essa semana por um colega, Chefe Escoteiro, Luiz Henrique Antão Siqueira:

"A FORMA MAIS TERRÍVEL DE NAUFRÁGIO É NÃO PARTIR"

Contribuição de
PY4MNT – Montes.

Faça como o Colega Montes , PY4MNT envie você também materias de seu grupo e ou Região escoteira para nossa redação .

73´s Sales PY1IBM py1ibm@abrasat.org

Fonte : qtcbrasil@qtcbrasil.com.br (publicação gentilmente autorizada pelo colega Fausto PY2TZ)

Correio Electrónico

Uma das inovações da nova fase do Boletim Informativo foi a rubrica mensal correio electrónico a qual, à imagem do que acontece com o Boletim STTR-ARLA passou a incluir as mensagens dos colegas que estiverem interessados em divulgarem assuntos de interesse geral.

Para esse efeito basta enviarem as suas mensagens para o endereço arla@clix.pt tendo em consideração que a edição encerra na última Quarta-feira do mês e que alguns conteúdos podem não ser eleitos para este fim por falta de espaço ou por qualquer outro critério.

Agradecemos antecipadamente a vossa colaboração.

-----Mensagem original-----

De: Carlos Fonseca

Enviada: terça-feira, 7 de Junho de 2005 18:08

Assunto: Site americano de venda chaves de Morse

Importância: Alta

Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

Dêem uma vista de olhos a este site - <http://www.morsex.com/keys.htm> - e vejam as belezas que esta firma tem lá à venda, e muitos dos seus preços !!

-----Mensagem original-----

De: Sergio Matias

Enviada: segunda-feira, 13 de Junho de 2005 10:59

Assunto: site sobre instalações móveis e outros

73's.

Encontrei este site com alguma informação sobre instalações móveis e outros assuntos técnicos de interesse geral (em inglês).

O endereço - <http://www.k0bg.com/>

Sergio Matias, CT2HMN

-----Mensagem original-----

De: João Gonçalves Costa

Enviada: quinta-feira, 16 de Junho de 2005 14:54

Assunto: EA3EZG & EA3FTT - Obrigatório visitar.

Importância: Alta

Prezados.

Há que apreender com os melhores e quando uma fotografia vale mil palavras este " album " vale já 15 anos.

Todos os que fazem VHF e UHF devem OBRIGATORIAMENTE visitar este site IMPRESSIONANTE, pois aqui está grande parte das respostas a muitas das nossas perguntas.

Visitem pois - <http://perso.wanadoo.es/jordilari/>

Para quem ainda não saiba, este dois senhores, são somente os Campeões de VHF e UHF na categoria em que concorrem, merecidamente sem duvida, á muitos anos.

\\|//
(o o)

-----ooO-()-Ooo-----

73 de:

* CT1FBF / João Alberto Costa

* QTH Locator : IM58kq

* CQ Zone: 14 / ITU Zone: 37

* E-mail : See in www.qrz.com

* In get Callsign " CT1FBF "

* QSL Via: Bureau of PORTUGAL

* or Eqsl: www.eqsl.cc

-----Mensagem original-----

De: Carlos Fonseca

Enviada: domingo, 19 de Junho de 2005 20:27

Assunto: Ponham os olhos nestes radioamadores...

Importância: Alta

Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

Estas e outras fotos podem ser observadas em - [http://www.hfpack.com./](http://www.hfpack.com/)

-----Mensagem original-----

De: João Gonçalves Costa

Enviada: quarta-feira, 29 de Junho de 2005 11:58

Assunto: Aniversário do mais antigo TX em Onda Longa.

Importância: Alta

Prezados colegas

No dia 3 de Julho de 2005 vai-se realizar mais uma vez o " Alexanderson Day " (1) em homenagem ao inventor sueco Ernst Fredrik Werner Alexanderson que projectou em Grimeton / Varberg / Suécia no ano de 1923 um dos mais potentes emissores de Onda Longa.

As suas emissões são geradas a partir de um poderoso alternador e enviadas para um conjunto de 8 antenas suportadas por 6 torres situadas a 127 metros da altura cada, irradiando uma potência de 200 KW.

Este emissor preservado, ainda se encontra em perfeitas condições de uso e regularmente, principalmente no Alexanderson Day em 3 de Julho de cada ano, volta a emitir na frequência de 17,2 KHz a sua inconfundível identificação em Morse (... .- -.-) SAQ.

O " schedule " é o seguinte para a frequência de 17,2 KHz :

- 2 de Julho (Sábado) 20:05, 12:30 UTC.

- 3 de Julho (Domingo) 20:05, 8:15, 9:15, 12:15, 13:15 UTC

Estas emissões vão estar a cargo da Real Marinha Sueca.

Este ano, como também vai sendo habitual, ira estar perativa uma estação especial de radioamadores suecos com o indicativo SK6 SAQ.

Esta estação especial vai estar operativa no dia 3 de Julho de 2005 entre as 07:00 e as 14:00 UTC.

3,755 MHz em telefonia (LSB).

14,035 MHz em telegrafia (CW).

14,215 MHz em telefonia (USB).

As QSL`s podem ser enviada para :

ALEXANDER Grimeton Veteranradios Vänner Radiostationen

Grimeton 72

S-430 16 Rolfstorp

SWEDEN

Ou via E-mail para : info@alexander.n.se

Para lerem mais sobre esta histórica estação podem aceder ao site oficial em inglês http://www.alexander.n.se/startside_e.htm

(1) Artigo realizado a partir de uma informação disponibilizada pelo radioamador Carlos Mourato (CT4RK).

-----Mensagem original-----

De: Carlos Fonseca

Enviada: quarta-feira, 29 de Junho de 2005 21:37

Assunto: Vejam este site.....

Importância: Alta

Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

<http://www.py2mg.qsl.br/>

Uma pequena maravilha em QRP !!!

-----Mensagem original-----

De: radiofarol_repetidores@yahoo.com.br em nome de Carlos Fonseca

Enviada: quarta-feira, 29 de Junho de 2005 21:32

Assunto: [radiofarol_repetidores] Novo equipamento IC-7000

Olá a todos.....

Este e-mail, serve só para vos dar o link onde mostra o novo radio da ICOM IC-7000.

O link é - <http://www.rigpix.com/icom/ic7000.htm>

Dêem uma vista de olhos nas potencialidades, ecrã TFT, e ao que percebi dá para ver televisão !

.---- abraço a todos e boas escutas!

---... --- de Carlos Fonseca, CT1GFQ In Almada - IM58kq

TRX:

Kenwood TS-50s + Vertical 1/4 wave

Yaesu Ft-101B + 1/4 wave 40m

Yaesu Ft-857d + Dipolo Long Wire 4 ele Yagi VHF

Kenwood Tm-V7e + Diamond X-50

-----Mensagem original-----

De: Tiago Santos

Enviada: quinta-feira, 30 de Junho de 2005 16:42

Assunto: Para todos os que usam telemóveis

Aqui vai uma Circular Informativa da Direcção-Geral da Saúde sobre as radiações dos telemóveis.
É para reflectir.

Junto ainda vai em anexo as novas técnicas de camuflagem das respectivas antenas base dos telemóveis.

Podem encontrar uma lista completa em - <http://www.itas-telecom.com/products.htm>

Os melhores Cumprimentos

Tiago Santos

CT2HCQ Setúbal Portugal

-----Mensagem original-----

De: Carlos CT4RK

Enviada: sexta-feira, 1 de Julho de 2005 22:49

Assunto: Estação radiotelegráfica de Grimeton SAQ

Estimados colegas

Amanhã vou tentar receber os sinais de Grimeton.

Hoje construí um sintonizador de antena com a melódica quantia de 560 espiras na bobine e com uma capacidade de 22000 Pf, mas funciona a 100% com a antena dos 80m.

A sintonia fina é efectuada com a introdução de uma vara de ferrite com 20cm de comprimento e a selectividade nos 17,2KHz é enorme, pois nos 18KHz já é preciso voltar a sintonizar a ferrite.

Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

O receptor que vou usar é um receptor profissional Wandel & Goltermann que vai desde os 10KHz aos 36MHz sem comutação de banda, com 5 conversões de frequência, com estabilidade de referência a cristal e com a largura de banda de FI de 500Hz.

Testei nos 18,2 KHz receber uma estação que acho que deve ser naval, pois a emissão parece ser algo parecido com NAVETEX, e a recepção era excelente e forte.

Não faço ideia de onde transmite esta estação, nem com que potência está a trabalhar. O que é certo é que aqui chega bastante forte.

Os 65KHz da emissora horária inglesa também chegam fortes quando sintonizo a bobine.

Vamos ver se consigo escutar os 200Kw de Grimeton.

Durante os testes estarei QRV nas frequências de HF de 14 MHz onde estão os OMs de Grimeton e estarei tb QRV em 144.475 MHz.

Se tiver êxito na escuta farei um pequeno registo em vídeo sobre as condições de escuta.

BPL/PLC...No thanks!

Best 73 from CT4RK

Carlos Mourato

Sines - Portugal