



# Boletim Informativo A.R.L.A.

## Nº6 da IIª Série, 15 de Outubro de 2005

Ano V – publicação mensal entre Setembro de 2000 e Julho de 2005  
publicação quinzenal a partir de 15 de Julho de 2005

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



### Radioescuta

Radio Nacional da Guiné Bissau

página 01

Relatórios de Recepção

página 03

De [radioescutas@yahoogrupos.com.br](mailto:radioescutas@yahoogrupos.com.br)

página 06

### LF / MF

Quem é quem nos 160 metros ?

página 14

### HF

Notícias do Boletim Português de DX e da lista do GPDX

página 16

Notícias do QTC DX PY2AA

página 18

### VHF / UHF / SHF

A faixa mágica I

página 21

VHF EA-CT

página 23

### Serviço de Amador por Satélite

Satélites operacionais

página 26

Calendário de actividade do Satélite AO-51 entre 1 e 15 de Outubro

página 28

Situação dos Satélites do Serviço de Amador

página 29

### Concursos

Concursos anunciados para Outubro de 2005

página 30

### Artigos e Notícias

CinelSat-3

página 32

Arquivo Histórico do Radioamador Português / Rede dos Emissores Portugueses

página 34

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

página 35

### Correio Electrónico

página 37

### Frequencímetro

página 42

## **Radioescuta**

### **Radio Nacional da Guiné Bissau**

Este foi sem dúvida o mais difícil artigo a nossa viagem através da série sobre as entidades nacionais de Radiodifusão em língua Portuguesa.

Uma vez que a Internet é o meio usualmente empregue como fonte de informação e pela escassez de informação disponível, contamos voltar a este país mais tarde, inclusivamente com a ajuda de nossos leitores, a fim de podermos nessa altura dar uma imagem condigna da rádio oficial da Guiné Bissau.

Por agora apenas podermos transmitir curta informações dispersas recolhidas em fontes muito pouco coerentes umas com as outras, sobretudo em língua Francesa que pouco ou nada adiantaram em comparativamente com o que habitualmente disponibilizamos aos nossos destinatários.

Apenas se conseguiu apurar que em termos de emissões de radiodifusão a RDN ( Radiodifusão Nacional da Guiné Bissau ) tem principalmente a concorrência de 3 estações privadas no âmbito nacional. São elas a Rádio Pindjiguiti, a Rádio Mavegro e a famosa Rádio Bombolom.

As emissões das emissoras a nível nacional são feitas em Português em Crioulo da Guiné e em Francês mas igualmente em certos idiomas locais.

Não se conseguiu apurar em que proporções estas línguas fazem parte das emissões, nomeadamente da estação nacional de radiodifusão.

Em Bissau há contudo várias emissões internacionais que disputam o espectro radioelétrico.

Na capital podem ser escutadas a RFI ( Radio France Internationale ) e a RDP ( Radiodifusão Portuguesa ) que concorrem pelas audiências na cidade e arredores.

Tal facto não é de se estranhar dada a pressão cada vez maior da língua Francesa, uma vez que a Guiné está rodeada de países francófonos e mesmo a nível nacional, para além do Crioulo e das línguas locais em algumas regiões do país já tem mais peso a francofonia do que o idioma oficial que é o Português.

Infelizmente não podemos nesta edição dar-vos frequências das emissões como é hábito nem tão pouco apresentar uma lista para ser explorada em Ondas Médias ou Ondas Curtas.

Outra situação que ficou por apurar foi a do estatuto das denominadas estações emissoras comunitárias, já que por ausência de informação não temos a percepção se estamos perante delegações mais ou menos independentes da RDN ou se são concorrentes privados.

Contamos poder fazê-lo mais tarde assim que for reactivado o sítio da RDN ou assim que recebermos a colaboração nesse sentido por parte de algum dos nossos estimados leitores.

Há contudo uma considerável oferta radiofónica numa das fontes Guineenses consultadas que inclui as seguintes estações emissoras :

Rádio Bombolom  
Rádio Comunitário Antula Bono  
Rádio Comunitário Bafatá  
Rádio Comunitário Casumai  
Rádio Comunitário Djalicunda  
Rádio Comunitário Djandjan  
Rádio Comunitário Eva Susana  
Rádio Comunitário Forréa  
Rádio Comunitário Lamparam  
Rádio Comunitário Papagaio  
Rádio Comunitário Quelélé  
Rádio Comunitário Sol Mansi  
Rádio Comunitário Tcheti Binhim  
Rádio Comunitário Titidjane  
Rádio Comunitário Wakilaré  
Rádio Difusão Nacional (RDN)  
Rádio Mavegro  
Rádio Pindjiguiti

Com esta listagem, a qual nem sabemos se está actualizada, procuraremos prosseguir nas nossas pesquisas, deixando aqui um apelo a quem nos possa dar uma ajuda para futuramente vos brindarmos a todos com o artigo que a Radiodifusão da Guiné Bissau merece.

## Relatórios de Recepção

Todos os relatórios de recepção são bem-vindos e serão publicados.

Para os nossos leitores menos habituados a este tipo de procedimentos damos as seguintes informações sobre os quadros que se seguem :

1ª linha – identificação do radioamador

2ª linha – banda ( LF, MF, HF ou VHF ) e período da actividade

3ª linha – em branco

4ª linha – tipo de equipamento(s) utilizado(s)

5ª linha – tipo de antena(s) utilizada(s)

6ª linha – em branco

7ª linha e seguintes ( por colunas ) – frequência da emissão em KHz, hora da recepção do serviço ( início-fim ), código ITU da designação do país, data ( dia/mês ), código de designação da estação emissora e as habituais informações consideradas importantes, código SINFO e iniciais do radioamador ( geralmente a primeira letra do primeiro e último nomes ).

**Algumas das abreviaturas mais habituais são :** adicional = add, África = Af, Afrikaans = Afrks, Alemão = GG, alternativa = alt, América = Am, América Central em Inglês ( Central America ) = CA, América do Norte em Inglês ( North America ) = NA, América do Sul = AS, Amplitude Modulada = AM, antena = ant, anúncio = ann, aparecimento do sinal = f/in, Apartado Postal ( Caixa Postal ) = Ap, aproximadamente = a, Árabe = AA, Ásia = As, avaliação Geral = ORK, baixa Potência = QRP, Banda Lateral Inferior ( Lower Side Band ) = LSB, Banda Lateral Superior ( Upper Side Band ) = USB, Banda Lateral Única ( Single Side Band ) = SSB, " Bip " de hora certa = TC, Boletim = Bol, Boletim de Programação = Bp, Boletim Meteorológico = Wrp, Caixa Postal ( em Francês ) = BP, Caixa Postal ( em Inglês ) = P.O. Box, Caixa Postal = CP, canal = ch, carta = c, carta em Inglês ( letter ) = lt, Cartão de Resposta Preparado = PC, cartão em Inglês ( card ) = cd, cartão postal = cp, cartão postal em Inglês = pc, Chinês = CC, clandestine ( clandestina ) = CLA, com em Inglês ( with ) = w/, com... = c/, comentário = cm, confirmação = QSL, contacto = QSO, continuous wave ( modo de transmissão utilizado para código Morse ) = CW, Controle Operacional de Longa Distância = LDOC, coordenadas geográficas em Inglês ( geographical coordinates ) = GC, corrente alternada = a/c, corrente contínua = d/c, Cupom de Resposta Internacional = IRC, de acordo com... em Inglês ( according with ) = acc, desaparecimento do sinal em Inglês ( fade out ) = f/out, desculpe em Inglês ( sorry ) = Sry, desvanecimento do sinal = QSB, dias = d, difusora = Dif, dinheiro = QSJ, editor = ed, emissora = Em, endereço em Inglês ( adress ) = Addr, entrada do ar = s/on, Envelope Selado e com Subscrito = SASE, erro de impressão em Inglês ( type error ) = Typo, Espanhol = SS, esquema de transmissão em Inglês ( schematic ) = sch, estação em Inglês ( station ) = stn, Estação Meteorológica de Aviação = VOLMET, Europa = Eu, falas em Inglês = talks, flâmula = Fml, folclórico em Inglês = folk, Football = f/ball, Francês = FF, frequência ( ? ) = freq, frequência = freq, frequência = ORG, Frequência Baixa = LF, frequência futura = ff, Frequência Média = MF, Frequência Modulada = FM, Frequência Muito Alta = VHF, Frequência Muito Baixa = VLF, frequência nominal = Nf, Frequência Ultra Alta = UHF, futuro plano = FP, Hertz = Hz, Hino Nacional em Inglês ( National Anthem ) = NA, homem / colega masculino em Inglês ( old man ) = OM, Hora Local = LT, Hora Média de Greenwich = GMT, Hora Universal Coordenada = UTC, horário de transmissão em Inglês ( schedule ) = sked, horas = hs, identificação = Id, informação = info, Inglês = EE, intensidade do sinal = QSA, interferência = QRM, Internacional = Int, irregular = irr, isto é... = ie, isto é... em Inglês = eg, Italiano = II, Japonês = JJ, kilohertz ( 1000 Hz ) = kHz, kilowatts ( 1000 Watts ) = KW, Latino Americano = LA, Leste em Inglês ( East ) = Ea, local = lc, localização = QTH, Longa Distância = DX, LV de (...) = La Voz de (...), Megahertz ( 1.000.000 de Hz ) = MHz, menina em Inglês ( young lady ) = YL, mensagens ( messages ) = Mssgs, meteorologia / meteorológica = meteo, metros = m, música = mx, nacional = Nac, não confirmado = n/c, não identificado/a em Inglês ( unidentify ) = UNID, newscast / bulletin = nxcast, nome do Dexista / radioescuta = QRA, Norte = No, notícias = nx, nova frequência = Nfq, obrigado em Inglês ( thank you ) = tnx, obrigado em Inglês ( thanks ) = tks, Oeste em Inglês ( West ) = We Onda Curta em Inglês ( Short Wave ) = SW, Onda Longa em Inglês ( Long Wave ) = LW, Onda Média em Inglês ( Medium Wave ) = MW, Onda Tropical = OT, Ondas Curtas ( Altas Frequências ) = HF, Ondas Curtas = OC, Oscilador de Frequência por Batimento = BFO, Ouvinte de Ondas Curtas em Inglês ( Short Wave listener ) = SWL, Pac = Pacífico, para / por = p/, paralelo = //, pirate ( pirata ) = pir, por favor em Inglês ( please ) = PSE, Português = PP, Potência Efetiva Irrradiada = ERP, presumed ( equivale a " t " = tentative), programa = px, publicidade em Inglês ( advertisements ) = adv, quem assina o QSL = V/S, Radio Teletipo = RTTY, Radio... = R, Radiodifusão em Inglês ( Broadcasting ) = BC, Receptor / recepção = Rx, Relatório de Recepção em Inglês ( report ) = Re / Rpt, religioso / a em Inglês ( religious ) = rlg, República = Rep, Retorno Postal = Rp, ruído atmosférico = QRN, Russo = RR, saída de emissão em Inglês ( sent off ) = s/off, sem = s/, serviço doméstico = HS, serviço em Inglês ( service ) = sce, serviço externo em Inglês ( External Service ) = Ext Sce, Serviço Mundial em Inglês ( World Service ) = WS, Sinal de Intervalo = IS, Sinal de Intervalo em Inglês ( Interval Signal ) = I/S, Sintonia em Inglês ( logging ) = log, sobre ( algum assunto ) em Inglês ( about ) = abt, station ( estação ) = stn, Sul em Inglês ( South ) = So, Televisão = TV, tentativa = Tent, Transmissor = tx, variável = v, vários = vs, vernacular = vern, Vo(...) = Voice of (...), voz feminina = fv, voz masculina = mv.

Após a indicação da localização das estações brasileiras, i.e. Florianópolis surge normalmente, a abreviatura do respectivo Estado ( neste ex. SC = StªCatarina ).

## Carlos Fonseca ( enviado em 5 de Outubro de 2005 ) :

Neste momento deixei de lado a escuta com recurso ao PC, e passei a fazer somente escutas com o ouvido, por isso a razão de as mesma serem só de CW ou phonia !

22.744.0 - USB - Olympia Radio 16:21 ( UTC )

9.367.00 - CW - De FDG 14:09 ( UTC )

9.191.90 - USB - Voice, I think is a link between Chips and Land 14:15 ( UTC )

9.156.40 - USB - A Beacon Marker 14:17 ( UTC )

8.957.00 - USB - Volmet 15:09 ( UTC )

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

---

7.746.00 - CW - Spy numbers 17:42 ( UTC )

7.726.00 - CW - Spy numbers 17:43 ( UTC )

1 abraço.

Carlos Fonseca - CT1GFQ

---

### Carlos Gonçalves ( enviado em 3 de Outubro ) :

#### AUSTRALIA

2310 kHz VL8A, Alice Springs NT, noted on 30 Sep 1911-1920, English, talks; 25231, also same rating for // 2325 kHz VL8T Tennant Creek NT, but only 15231 for VL8K 2485 kHz Katherine NT.

Obs'd on 01 Oct at 1748 when ratings were 35332 for all three ( ! ), which were almost inaudible on 60 m evenings of 30 Sep & 01 Oct.

( Gonçalves )

#### BRAZIL

3325 kHz R.Mundial, São Paulo SP, 01 Oct 2108-2119, ( unreadable ) talks; 24241, adj. uty. QRM.

4885 kHz R.Club do Pará, Belém PA, 30 Sep 2202-2215, A Voz do Brasil news; 45333.

6040 kHz R.Club Paranaense, Curitiba PR, 01 Oct 2114-2129, lengthy talks on football, interviews; 54443, adjc. QRM; // 1430 kHz rated 33432.

6060 kHz R.Tupi, Curitiba PR, 01 Oct 2111-2118, talks; 22441, adjc. & co-ch QRM.

6150 kHz R.Record, São Paulo SP, 01 Oct 2117-2130, football match reports, e.g. São Caetano vs. Fortaleza, advertisements; 44443, adjc. QRM only.

9630 kHz R.Aparecida, Aparecida SP, 02 Oct 0947-f/out 1205, songs, TCs, slogans, e.g. "A rádio que acorda o Brasil", religious prgr 1030, prayer later on; 24433, adjc. QRM only.

9675 kHz R.Canção Nova, Cachoeira Paulista SP, 01 Oct 0957-f/out 1210, music, news bulletin at 1000 ( curiously, in parallel with R.Rio Mar 9695 kHz ), etc.; 24433, adjc. QRM.

9695 kHz R.Rio Mar, Manaus AM, 01 Oct 0958-f/out 1145, IDs, TC, advertisements, fqs, newscast ( aired parallel to R.Canção Nova 9675 ! ); 24442, adjc. QRM only.

11735 kHz R.Nova Visão, St<sup>a</sup> M<sup>a</sup> RS, 30 Sep 1850-1909, R.Transmundial programming/relay, health prgr at 1900; 43442, QRM de TZA + adjc. chs.

11785 kHz R.Guaíba, Pt<sup>o</sup> Alegre RS, 01 Oct 2046-2105, f/ball match report St<sup>a</sup> Cruz vs. Grémio Portoalagrense, advertisements; 34443, adjc. QRM.

11915 kHz R.Gaúcha, Pt<sup>o</sup> Alegre RS, 01 Oct 2050-2102, f/ball match report St<sup>a</sup> Cruz vs. Grémio ( 2-0 ), advertisements; 34443, adjc. QRM.

11925.2 kHz R.Bandeirantes, São Paulo SP, 30 Sep 1847-1900 ( when blocked ), talks on economics; 44443, adjc. QRM.

17814.9 kHz R.Cultura, São Paulo SP, 02 Oct 1155-1241, talks ( seemingly a news-like feature ); 14441, adjc. QRM.

17815 kHz R.Cultura, São Paulo SP, 01 Oct 1744-1814, Braz. music; 15341, yet improving despite adjc. QRM /1800; Rated 14442 at 2045 on same day, when also noted // 9615 kHz at 44444 later at 2245.

( all 14 de Gonçalves )

#### BURKINA FASO

7230 kHz R.Burkina, Ouagadougou, noted on 29 Sep 0805-f/out 1010, Vernacular, tribal songs; 35443.

( Gonçalves )

#### CHINA

5240 kHz Xizang PBS, TIBET, logged on 01 Oct 1734-1800\*, Tibetan ( presumed ), folk songs prgr; 54444.

( Gonçalves )

#### CONGO

5985 kHz R.Congo, Brazzaville, noted on 25 Sep 1832-1849, French, songs, actualities prgr; 53433, adjc. QRM de DRM sig. 5990, which also affects MLI on 5995 kHz.

( Gonçalves )

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

### CUBA

5025 kHz R.Rebelde, Bauta, obs'ed on 02 Oct till f/out, 0938-1005, Spanish, songs; 15331.  
( Gonçalves )

### ETHIOPIA

6210 kHz R.Fana, Addis Ababa, noted on 25 Sep 1747-1804, Amharic, songs, talks at 1800, pops; 54343, adjc. QRM de 6205 kHz; // 6940 kHz worse signal.

( Gonçalves )

9704.2 kHz R.Ethiopia, Gedja Jewe, obs'ed during the 3rd Oct eclipse, 0941-1015 /vy. faint by approx. 1040), Vernacular, talks; 35443.

( Gonçalves )

### GUYANA

3291.1 kHz GBC, Sparendam, logged on 30 Sep 2214-2224, English, music; 33332, adjc. uty. QRM.

( Gonçalves )

### HONDURAS

4819.2 kHz LV Evangélica, Tegucigalpa, audible on 22 Sep 0735-f/out 0755, Spanish, talks; 14331.

( Gonçalves )

### MADAGASCAR

5010 kHz R.Nasionaly Malagasy, Antananarivo, audible on 01 Oct 1731-1809, Vernacular, talks interspersed with a few westernised tunes in a prgr that seemed to be some radioplay; 44443.

( Gonçalves )

### PAPUA NEW GUINEA

4890 kHz NBC, Port Moresby, audible on 30 Sep 1906-..., Pidgin ( t ), talks, music; 24331, uty. QRM.

( Gonçalves )

### SOLAR ECLIPSE

While best observed along a somewhat narrow path ranging from the NW Atlantic to Southern Somalia, there was still an occasion here in the capital, Lisboa, when the sunlight decreased quite a bit and during which I had the chance of making a few brief observations, chiefly on MF:

KHz	UTC	ITU	stn, site	SINPO
765	0909-0915	SUI	RSR, Sottens	35433
1368	0857-0910	G	Manx R, Douglas, IoM	45433
1377	0901-0925	F	R.France-France Info, Lille	45443
1404	0903-0921	F	ditto, sev. Sites	44443
1548	0912-0930	G	Capital Gold, London	55444

The 2nd time is the f/out time.

France Info prgr at 1377 kHz even started the 0900 ut newscast with info on the eclipse; on 1404 kHz, the same prgr was heard, but with some QRM from at least one co-ch stn that's also used for local/regional prgrs.

Many stns from E also noted with unusually strong signals.

Seemingly no affect on the LF band.

( Gonçalves )

### USA

5070 kHz WWCR, Nashville TN, on 01 Oct 0951-f/out 1015, English, religious propaganda; 25332.

( Gonçalves )

73,

Carlos.

DE : [radioescutas@yahoogrupos.com.br](mailto:radioescutas@yahoogrupos.com.br)

No sentido de levar a informação aos que não estão inscritos nesta lista de correio, contamos transcrever sempre que houver espaço e disponibilidade no Boletim Informativo da A.R.L.A. algumas mensagens mais interessantes das que são disponibilizadas pelos respectivos participantes. Esta lista é dedicada aos Radioescutas e Dexistas, sendo mantida pelo DXCB.

Data: Thu, 29 Sep 2005 13:54:23 -0300

De: RENATO ULIANA [pu2lzb\\_renato@yahoo.com.br](mailto:pu2lzb_renato@yahoo.com.br)

Assunto: SSB verdadeiro ou falso ? ATENÇÃO

Saudações a todos,

O seu receptor recebe em modo SSB verdadeiro ou SSB falso ?

Bem primeiramente temos que entender na prática o que é SSB.

SSB Single Side Band ou BLU Banda Lateral Única é uma técnica de transmissão que utiliza apenas as bandas laterais adjacentes da portadora de AM que neste caso se utiliza das duas bandas.

USB Upper Side Band ou Banda do lado Superior

LSB Lower Side Band ou Banda do lado Inferior

Outro factor que deve ser destacado, é que ao contrário das transmissões de AM que possuem uma portadora de RF aberta, a transmissão em SSB possui o que chamamos de portadora suprimida, ou seja a portadora de RF é gerada proporcionalmente apenas quando existir alguma informação de áudio a ser transmitida.

Isto possibilita ao estágio final ( etapa de potência ) trabalhar de forma otimizada e potencializada quando realmente for necessário.

Bem, o processo inverso ou seja a recepção também se beneficia deste modo pois a largura de banda utilizada no modo SSB é muito mais estreita do que no modo AM, assim o receptor pode quando no modo SSB trabalhar com uma largura de banda bem mais estreita do que os 6kHz do AM sem perder qualidade no áudio.

Aí entra outro ponto importante largura de banda estreita reduz proporcionalmente o ruído na frequência central, sendo assim nos beneficiamos da relação sinal ruído.

No caso dos transceptores a supressão da portadora fica a cargo do modulador/demodulador Balanceado, que na prática é um sistema capaz de balancear precisamente o áudio e a portadora tanto na transmissão como na recepção.

Em todos os receptores portáteis de qualquer custo tendo eles ou não a diferenciação entre USB e LSB ou apenas SSB, para ambos os casos o processo de demodular ( decodificar ) uma transmissão em USB ou LSB é feito por um processo de batimento ( beat ) que vem do verbo bater, assemelhar ou igualar.

Um oscilador interno de 455kHz com possibilidade de variar algo entre +/- 3kHz vai ser capaz de recompor a portadora suprimida ao sinal de SSB ( USB ou LSB ) bastando nesse caso o oscilador BFO gerar um sinal bem próximo da etapa de FI de 455kHz, ( BFO " Beat Frequency Oscillator " ).

A única diferença entre os receptores que possuem distinção entre USB e LSB na chave selectora do modo operativo é que este possui dois osciladores internos um ajustado para +2kHz e outro para -2kHz sendo que estes valores podem várias de fabricante para fabricante.

O processo de BEAT ( batimento ) possui uma sinal fixo enquanto o demodulador possui um sinal proporcional ao sinal recebido, por isso chama-se " balanceado " assim a qualidade é perfeita, já no processo de batimento o fabricante ajusta o sinal do oscilador para trabalhar bem com o sinal médio para baixo e assim sinais muito forte podem sofrer grandes distorções.

Alguns fabricantes conseguiram criar um bom e barato misturador do sinal de batimento e isso é que faz a diferença entre alguns modelos e fabricantes.

Portanto o conceito de receber de forma verdadeira ou falsa é errada pois nos dá a sensação distorcida da realidade.

Devido a construção simplificada dos receptores portáteis em relação aos receptores e transceptores de mesa, todos os atuais fabricantes se utilizam da técnica de batimento ( BFO ).

Já os transceptores e receptores sofisticados de mesa, se utilizam do modulador / demodulador balanceado.

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

---

Espero ter contribuído de forma prática para aqueles que como eu almejam sempre por mais conhecimento.

Um forte 73 e boas escutas !

PU2LZB - RENATO ULIANA  
GUARULHOS-SP BRASIL  
DXCB - DX Clube do Brasil

=====  
Visite-nos em: <http://www.amantesdoradio.com.br>  
DX Clube do Brasil em : <http://www.ondascurtas.com>  
=====

---

Data: Fri, 30 Sep 2005 22:31:32 +0100  
De: SARDO no IRC - Oliveira [pt@pol.pt](mailto:pt@pol.pt)  
Assunto: Re: IBOC chegou em Porto Alegre ( e junto interferência nas frequências adjacentes )

Talvez tenhamos de ver: realocação vamos todos ter de pedir, para separar DRM das normais.  
Mas vejamos: vai ser um imenso prazer escutar de forma cristalina quando o sinal tiver chegando bem.

É preciso que eles não pensem ocupar muita largura de banda pois colocar em ondas medias emissões de 32kbps é muito, seria modesto mas valido pensarem em 10kbps, para ocuparem um terço, e não fazerem o que andam a fazer conforme o colega relatou, que ocupam um exagero de faixa.

Sérgio Oliveira - radioamador CT2IFT  
Fátima - Portugal - mail [pt@pol.pt](mailto:pt@pol.pt)  
Tel 917792815 / 249532359 - Fax 531292  
<http://cba.pt.vu> - PLC/BPL? NO, THANKS  
<http://radiojornal.pt.vu> -Skype==CT2IFT

-----  
Novo SWL em [www.radioamadores.net](http://www.radioamadores.net)  
Forum -> modalidades -> radioescuta  
-----

Mensagem de [scm.s@terra.com.br](mailto:scm.s@terra.com.br)  
Data: Thu, 29 Sep 2005 11:43:27-0300  
De: Samuel Cassio [scm.s@terra.com.br](mailto:scm.s@terra.com.br)  
Assunto: Re: [radioescutas] IBOC chegou em Porto Alegre ( e junto interferência nas frequências adjacentes)

Huelbe e amigos,

Mais do que Internet, Satélite, Televisão, etc, o grande inimigo do dexismo será o próprio rádio, agora digital.

Claro que ainda é cedo para uma conclusão, mas estas observações que faz com respeito à Radio Gaucha, são as mesmas que já li de observações em outros lugares.

O dexismo ou a simples escuta de pequenas emissoras ao lado das grandes ( por enquanto ) já era.

O problema é que nada se fala de realocação de banda, potencia, etc.

Outra coisa, os diferentes padrões, IBOC, DRM, e outros, tirarão a naturalidade do rádio.

Vamos ver o que acontecerá.

um abraco,

Samuel Cássio

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

---

De: [huelbe\\_garcia@fastimap.com](mailto:huelbe_garcia@fastimap.com)

Enviada em: quinta-feira, 29 de setembro de 2005 10:48

Assunto: [radioescutas] IBOC chegou em Porto Alegre ( e junto interferência nas frequências adjacentes )

Bom dia pessoal,

Hoje por volta das 02:00 e 09:30 de Brasília ( UTC - 3 ) constatei que a Rádio Gaúcha de Porto Alegre, RS, 600 KHz, 100KW já está transmitindo em IBOC.

A constatação pode ser feita ao notar um forte ruído branco ( som de cachoeira ) em 590KHz e 610KHz.

O IBOC, como se sabe, usa as banda laterais para transmitir a informação digital.

Tentei fazer algumas medições com receptor digital, a Gaúcha agora está ocupando o espectro que vai de 581KHz até 617KHz, mas leve em conta que estou próximo da estações, sua alta potência e falta de selectividade do meu receptor.

Se algum colega da lista possuir um receptor com função de análise de espectro, como o ICOM PCR1000, dou uma sugestão - varrer as frequências entre 570 e 640 para termos uma ideia do formato IBOC.

Um emissora OM/OC ocupa uma banda variável no espectro conforme sua transmissão.

Por exemplo : eu era capaz de sintonizar uma emissora muito fraca em 610 quando a Rádio Gaúcha estava transmitindo apenas voz ( a voz ocupa algo entre 400Hz e 3000Hz ); quando ela transmitia música, a emissora era sobrepujada pela modulação da Gaúcha com o ' splash ' causado pela enorme variedade de frequências do programa musical ( talvez de 100Hz até 6000Khz ).

Com o IBOC da Gaúcha, ( não tenho certeza ainda, confirmo assim eu for a um lugar de recepção melhor ), o ' splash ' dos canais vizinhos é permanentemente, pois a informação é digital e usa uma largura fixa.

Tristemente acho que não será mais possível escutar estações em 590KHz nem 610KHz.

Muito se fala que o IBOC e DRM ajudarão nas transmissões e o público em OM e OC.

Por outro lado, a nova largura de banda requerida pelo IBOC ( único que tive contacto ) dificultar em muito ou mesmo impedir os DX de emissoras tradicionais nas frequências adjacentes.

Quem sabe, talvez a Anatel ( agência Brasileira que regula as telecomunicações ) abra uma consulta pública para enviarmos nossos comentários !

---

Data: Sun, 2 Oct 2005 17:30:01 -0300

De: Renato Lopes [renatoflopes@gmail.com](mailto:renatoflopes@gmail.com)

Assunto: Informações importantes sobre transmissão digital

Caros amigos,

Segue abaixo alguns e-mails que recebi do amigo Carlos Mourato, especialista em radiotransmissão e colaborador no desenvolvimento do DRM, que trabalha na estação relé da Deustche Welle, em Sines, Portugal.

O e-mail é extenso mas contém informações importantes sobre transmissão digital, mais especificamente sobre o DRM, padrão adoptado na Europa há mais de 10 anos.

É a palavra de quem colabora desde o início no desenvolvimento do padrão DRM.

Um grande abraço,

Renato Lopes  
Divinópolis, MG

---

Em 01/10/05, Carlos Mourato escreveu :

Estimado Renato

Depois de ler o seu comentário no boletim da ARLA, cabe-me enviar-lhe o seguinte e-mail :

Fico muito satisfeito em saber que o Brasil já iniciou os testes em transmissão digital, pois isso representa não só uma economia em termos de energia como também uma mais valia em termos de qualidade de áudio.

O sistema que vão ai testar eu não conheço muito bem, porque o standard mundial é o DRM e é à volta desse formato que actualmente desenvolvo a minha vida profissional.

O DRM já se utiliza em muitos países não só da Europa mas como do mundo.

Pessoalmente eu faço parte da equipe de técnicos e operadores que começou a desenvolver e a testar o DRM, na época em que todos os parâmetros eram introduzidos manualmente, e que tínhamos que ter sempre o analisador de espectros ligado ao emissor e estar constantemente a alterar parâmetros para que o " shape " do espectro estivesse sempre dentro das normas.

Todavia hoje em dia tudo é automático e as transmissões já se processam de uma forma completamente automatizada.

As transmissões efectuadas pela estação onde trabalho, que é considerada uma estação laboratório, e talvez a mais avançada do mundo, comportam transmissões em HF em estéreo paramétrico, com multiservice ( 4 programas diferentes no mesmo TX e na mesma QRG ), além de fotos e ainda o chamado jornaline que é uma opção multimedia que através do PC permite navegar por varias paginas como se fosse a Internet.

Temos conseguido com 100Kw em DRM assegurar escutas na Nova Zelândia de 2 horas sem interrupções e em estéreo.

É claro que a propagação está má e isso não ajuda a broadcasting internacional, mas a nossa rede de receptores remotos que temos espalhados por vários países da Europa, indicam-nos que a viabilidade do DRM na Europa, coberta pelas estações de Portugal ( DW-Sines ) e da Alemanha ( DW- Wartachtal ) é sempre superior a 95%, mesmo com as desfavoráveis condições de propagação.

Desta forma e pelo que eu conheço do Brasil, Um transmissor de 100Kw em Belém, outro em Brasília, e outro em Santa Catarina, todos sincronizados, trabalhando em SFN ( single frequency network ) cobriam o Brasil completamente, com som de alta qualidade, podendo trabalhar por exemplo a 11 kbps nas noticias e a 17 kbps para musica estéreo, tudo isto em onda curta.

Quanto à onda média , temos feito testes na Europa com transmissores de 300watts em DRM que em condições favoráveis de propagação podem ser escutados de uma forma excelente a 300km de distancia.

Na onda média um emissor de 100kw em DRM é capaz de abranger um raio de 200 a 300km em estéreo paramétrico com uma eficácia de 99%, transmitindo num BR de 21kbps.

Mais alguma informação estou à sua disposição no que me for possível informar.

Carlos Mourato

-----

Em 02/10/05, Carlos Mourato escreveu :

Caro Renato

O mail que eu usei para lhe enviar o escrito foi este mesmo, e estava publicado no boletim da ARLA , Associação de Radioamadores, do Litoral Alentejano,, porque a ARLA publica quinzenalmente um boletim em que conta com a colaboração de clubes de radioescuta e DX do Brasil e também com a colaboração de radioamadores daí, e foi certamente nestes moldes que o que escreveu apareceu no boletim.

Quanto à publicação pode com certeza. Não tem problema e naquilo que eu puder ser útil cá estarei QRV. Acerca da largura de banda do IBOC ser de 20KHz, em relação ao DRM é o dobro.

No DRM apenas usamos 10KHz de largura de banda. O " noise side band " - ruído lateral fica a 50db abaixo e a 10khz só se escuta se o sinal for realmente muito forte.

Eu moro a 15 km da estação onde trabalho e por exemplo a emissão de 15440 KHz em DRM escuta-se com mais e menos 5KHz. isto é : desde os 15435 e até aos 15445 Khz, sendo que 1 ou 2 KHz depois já praticamente não se escuta o " data stream ".

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

---

Claro que isto só é possível com o emissor devidamente ajustado e optimizado para uma intermodulação de 3º ordem mínima, de outra forma pode provocar um ruído tremendo ao longo de muitas dezenas de KHz.

Como eu disse eu não tenho experiência de IBOC, mas em DRM.

Nós só eventualmente usaremos 20KHz em VHF, quanto a UIT se decidir a substituir o actual FM por DRM, e com o espectro rigorosamente controlado.

Quanto ao fim do DX essa é uma realidade que não podemos ignorar, pois a UIT tem como meta de migração das estações de AM convencional para o formato digital, o ano de 2010.

No entanto não pense o prezado amigo que isso também me agrada.

Apesar de ser o meu batente e de ser o meu sustento, eu é com tristeza que vejo cada vez mais estações a deixar o AM, e aquelas que não vão para DRM, pura e simplesmente encerram as emissões.

Quanto à vivência entre o AM e os sistemas digitais é realmente complicado, pois não foi definida uma fronteira entre elas. É portanto de prever algum QRM entre as estações trabalhando em diferentes modos, não só o AM ser interferido pelo sistema digital, como também o digital ser completamente aniquilado pelo AM.

Para terminar, quero informar que os sinais de transmissões digitais não se prestam para DX pois ou se escuta como se estivesse a escutar um CD ou entra em cortes e não vale a pena ter ligado.

A maneira de receber as emissões de DRM é bastante simples e com um pequeno conversor que transforme a FI do RX em 12 KHz ou se o RX já tiver uma saída de 12 KHz ( a maioria dos DSP trabalham com 12KHz ) basta ligar à carta de som de um PC e com o software " DREAM " que está na net grátis pode escutar as emissões de DRM.

---

Em 02/10/05, Carlos Mourato escreveu :

Caro Renato

Não consegui mandar no outro mail os anexos que agora envio.

Trata-se do boletim da ARLA em que tem a sua informação, e também da imagem do espectro dos nosso emissores quando estão a transmitir em DRM.

Quero salientar que esse espectro é de faz 2 anos quando ainda todos os ajustes eram manuais.

Agora o ruído de banda lateral " noise side band " chega aos -50dBs em vez dos -40dB que estão na imagem.

( Veja a imagem do espectro aqui : <http://www.realbyte.com.br/renatolopes/espectro28-03-red.jpg> )

Queria ainda informar que aqui fazemos uma emissão, dirigida para o Brasil mas em Alemão.

Essa emissão é feita em 11865 KHz a partir de 22:UTC.

Eu costumo fazer ferias durante um mês no Brasil e sempre levo o meu radinho de onda curta e essa emissão chega muito forte a todos os lugares onde estive.

Este ano estive o mês de Setembro em Maceió e os 11865 chegavam que nem estação local, salvo alguns dias em que não havia propagação.

73 from CT4RK  
Carlos Mourato  
Sines - Portugal

BPL/PLC .....No thanks!!!

---

Data: Sun, 2 Oct 2005 13:27:29 -0300

De: "PY3CRX PY2PLL" [py2pll@py.qsl.br](mailto:py2pll@py.qsl.br)

Assunto: OM MEIO DIA / TESTE SOFTWARE DEFINED RADIO

Caros:

Depois de um período inactivo, voltei aos testes com alguns hardwares ( receptores ) que usam o micro como demodulador e um pequeno conversor que transforma os sinais de RF em sinais de DC a 24KHz em quadratura ( isto é, um sinal em fase e o outro a 90 graus ).

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

---

Estes dois sinais, quando ligados a placa de som do PC na entrada de linha, um no canal esquerdo e outro no canal direito, é uma implementação de um receptor de comunicações onde toda a demodulação, filtragem, redução de ruído etc etc é feita pelo micro.

Esta configuração é bem interessante, principalmente se o micro tem um boa placa de som ( 24bits ). Uso uma convencional ( 16bits onboard ) mas mesmo assim os resultados são muito bons.

Ao meio dia de domingo dei uma passada rápida na faixa de Ondas Médias para ver a capacidade deste receptor em detectar a maior quantidade de sinais possível, principalmente aqueles nas adjacências das emissoras locais.

Sem permanecer muito tempo em cada " canal " de 10KHz, anotei as frequências e intensidade de sinal em dBm daquelas emissoras captadas com áudio suficiente para identificação.

O modo de recepção foi o AM-Síncrono, com selecção de LSB, USB ou FULL, conforme as interferências das emissoras adjacentes.

Um total de 73 emissoras seriam identificáveis.

A tabela com as frequências encontra-se em <http://py.qsl.br/OM12HBRT.htm>.

Em tempo : a antena utilizada foi uma L invertida com 45m de comprimento total e 3 radiais.

A intensidade dos sinais abaixo de 800KHz diminui gradativamente em função de transformador de entrada de RF do hardware que é adequado para operar de 1 a 500MHz, apresentando desempenho marginal abaixo de 1MHz.

Abcs  
Marcus  
PY3CRX/PY2PLL

---

Data: Wed, 05 Oct 2005 18:52:10 -0300

De: "MANUEL DOS SANTOS DE ASCENCAO JUNIOR" [mjunior@jfsp.gov.br](mailto:mjunior@jfsp.gov.br)

Assunto: PILHAS RECARREGÁVEIS

Caros amigos

Em várias oportunidades, li sugestões par a utilizar pilhas recarregáveis para alimentação dos rádios. Ocorre que as pilhas que tenho encontrado e adquirido, na verdade tem uma saída de voltagem 1,2, sendo que os rádios são projetados para 4,5 ou 6,0 (3 ou 4 pilhas), sendo que  $3 \times 1,2 = 3,6$  e  $4 \times 1,2 = 4,8$  uma boa diferença na minha opinião usando as pilhas recarregáveis.

Gostaria que os colegas que entendem de electrónica falassem algo sobre isso, se essa diferença traz um rendimento menor na recepção

Um 73

Manuel/SP

Data: Wed, 5 Oct 2005 22:37:19 -0300

De: André - PY5EW [py5ew@sercomtel.com.br](mailto:py5ew@sercomtel.com.br)

Assunto: Re: PILHAS RECARREGÁVEIS

Olá Manuel boa noite, só uso pilhas recarregáveis de nickel-metal hydride de 2300mAh em meu SONY 7600-D e tenho tido bons resultados e a durabilidade é muito grande também...

73"

André - PY5EW

Data: Thu, 06 Oct 2005 14:30:02 +0100

De: SARDO no IRC - Oliveira [pt@pol.pt](mailto:pt@pol.pt)

Assunto: Re: PILHAS RECARREGÁVEIS

E a capacidade de trabalho não é medida em W ou em VA, que é Volts vezes Amperes ?

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

---

Quão menor for a voltagem, maior será a amperagem consumida.

Por isso é que em nossas casas, durante o dia um disjuntor do quadro da luz se aguenta com tudo ligado, e de noite as vezes basta metade das coisas ele dispara.

O que acontece ?

115 volts de dia X 10 amperes = 1150 VAs

Se a luz de noite estiver a 100V, para manter os 1150VAs será :

100 volts de noite X 11,5 amperes = 1150 VAs

Se o disjuntor é feito para disparar aos 10 amperes, com 11,5 amperes ele dispara.

Assim, os aparelhos compensam uma voltagem menor ( força da luz ou pressão ) com um maior consumo em amperes.

Se a luz é mais fraca os aparelhos fazem mais esforço, e às vezes até queimam !

Igualmente o consumo no relógio vai ser maior quando a voltagem é menor.

Nas pilhas, o que se passa ?

O grau de aproveitamento das pilhas normais não recarregáveis é menor e o desperdício é maior. Para compensar, vêm com 1,5 volts, de forma a que nessa recta da voltagem, acabem lá mais para frente da curva de consumo.

Os aparelhos para ligar no automóvel a gente diz que são para 12 volts, quando as baterias vêm com 13,8 e quando o carro tá funcionando, o alternador faz isso subir para 14 e tal volts até 15.

Porque as baterias do carro, para carregarem, têm de ter a voltagem 10 a 15% superior.

É essa diferença de " pressão " da voltagem, que vai encher o " pneu " da bateria.

É como encher um pneu : vc tem de ter uma pressão sempre superior à do próprio pneu, senão não passa ar.

É como a canalização, só deita água se a pressão da rua for superior à da torneira à saída.

Muitos aparelhos portáteis aguentam muita pressão : se vc ligar um transformador de 6volts para 4 pilhas, funciona, mas se ligar 9V funciona na mesma.

Se ligar apenas 3 ou 5 volts funciona na mesma.

Eu tenho um rádio portátil de radioamador que com o pack de pilhas funciona a 4,8 volts a 6 volts, com a bateria dele funciona a 9 volts, e se for ligado ao carro funciona a 12 volts, e no manual diz que aguenta funcionar até 18 volts.

Claro que os watts de emissão irão ser maiores ou menores, consoante a voltagem que seja dada na saída.

73. Sérgio Oliveira.- - -

Sérgio Oliveira - radioamador CT2IFT

Fátima - Portugal - mail pt@pol.pt

Tel 917792815 / 249532359 - Fax 531292

<http://cba.pt.vu> - PLC/BPL? NO, THANKS

<http://radiojornal.pt.vu> -Skype=CT2IFT

-----

Novo SWL em [www.radioamadores.net](http://www.radioamadores.net)

Forum -> modalidades -> radioescuta

-----

De: RENATO ULIANA pu2lzb\_renato@yahoo.com.br

Assunto: Re: [radioescutas] PILHAS RECARREGÁVEIS

Prezado amigo Manuel e demais da lista,

Sua observação é muito apropriada e sua dúvida com certeza é a mesma de muitas pessoas.

Todas as pilhas recarregáveis sejam elas de NiCd ou NiMh ou Li-ion possuem uma tensão fixa de 1,2 Volts por pilha.

Neste caso é bem oportuna a sua pergunta, pois um rádio que utiliza 4 pilhas de carvão ou alcalinas onde cada pilha possui 1,5 Volts foi projectado para operar com uma tensão total máxima de 6 Volts.

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

---

No entanto o uso de pilhas recarregáveis será capaz de entregar apenas 4,8 Volts ao receptor em questão, que ficará com 1,2 Volts a menos.

É como se ao invés de 4, estivéssemos utilizando apenas 3 pilhas alcalinas no compartimento.

Bem a sua pergunta é se este 1,2V a menos não deixaria o receptor com menos sensibilidade ?

A resposta é " Não " !

Como isso é possível ?

Bem, para entender como isso é possível deve-se levar em conta a grande diferença de descarga entre uma pilha de carvão ou alcalina e o de uma pilha recarregável.

A pilha de carvão e alcalina conforme vai descarregando ou perdendo a capacidade, sua tensão nominal ( voltagem ) vai caindo proporcional, ou seja, a grosso modo a curva de tensão versus corrente é meio linear nesse tipo de baterias, assim sendo a pilha quando estiver na metade de sua duração a tensão total da soma dessas quatro pilhas devem estar em média de 3 a 4 Volts.

Já as pilhas recarregáveis possuem uma característica bem diferente, estas são capazes de manter a tensão ( voltagem ) até bem próximo o final da carga, assim a tensão ou voltagem de 4,8V é constante, já nas pilhas anteriores ela é proporcional.

Bem, quando um receptor é projectado o circuito é otimizado para compensar a queda de tensão, assim sendo os receptores são capazes de render igualmente mesmo com baixas tensões.

Por isso em geral os receptores trabalham normalmente com pilhas recarregáveis.

O que pode acontecer é que se o seu rádio possuir um medidor de nível de bateria e não possuir ajuste automático ou manual para compensar o tipo de pilha utilizado a leitura será incorrecta.

O que pode fazer diferença nas pilhas recarregáveis é a carga normalmente em mA ( miliamper ) quanto maior a mA maior será o tempo de utilização do receptor.

Sugiro pilhas de NiMh com capacidade igual ou superior 1300mA.

Espero que de um modo simples possa ter lhe ajudado a tirar esta dúvida.

Um forte 73 e boas escutas !

PU2LZB - RENATO ULIANA

GUARULHOS-SP BRASIL

DXCB - DX Clube do Brasil

=====  
Visite-nos em:

<http://www.amantesdoradio.com.br>

DX Clube do Brasil em : <http://www.ondascurtas.com>

=====

---

---

## LF / MF

### Quem é quem nos 160 metros ?

Interrompemos nesta edição a nossa já habitual abordagem à faixa dos 160 metros dando alguma atenção aos projectos técnicos e nomeadamente à construção de antenas, para desta forma demonstrarmos as potencialidades de comunicação destas frequências.

Observe-se a listagem que segue...

1. ON4UN 293 40	61. LA6WEA 205 40	121. S54E 157	181. IK4CIE 120 28
2. OH1XX 287 40	62. OH3LYG 205	122. UA3AB 156 35	182. OH8LAE 120
3. SM5EDX 282 40	63. DJ8QP 204 38	123. ON4WW 156 34	183. ON4AGX 120
4. HA8BE 281 40	64. I4IKW 203	124. ES1RA 156	184. LY2BR 119
5. SM4CAN 280 40	65. G3ZEM 202 38	125. LY2TA 155 37	185. HA7PF 118
6. DJ6RX 275 40	66. RA3DOX 202 38	126. UU1JA 155 33	186. F6BLP 117 33
7. SM4HCM 273 40	67. 9A6AA 200 40	127. SM6DYK 154 36	187. SM6CCO 117 28
8. SP5EWY 273 40	68. EA6SX 200 38	128. G4BUE 154	188. DJ3RA 116 23
9. OZ7YY 269 40	69. G3LNS 199 39	129. F6AOJ 152 38	189. OK2BOB 116
10. SM5BFJ 268 40	70. DK0EE 199 38	130. SM3CWE 151 34	190. SM6CNS* 116 20
11. G3RBP 265 40	71. OM7DX 199	131. G3SNN 151 24	191. LA9GX 115 32
12. OK1DOT 265 40	72. OZ1ING 197 36	132. SM4CTT 150 35	192. SV1JG 115 25
13. OH2BU 264 38	73. SV8JE 196 40	133. OE1PEW 150	193. HB9BCI 115
14. OZ3PZ 263 40	74. OH8KN 196	134. OE1PFC 150	194. IK4DCS 114
15. HA0DU 262 40	75. YL2SM 194 39	135. OH9OM 149	195. G3SDL 114
16. IV3PRK 262 40	76. GD4BEG 194	136. DL9DRA 149 34	196. HA0HW 114
17. OZ1LO 259	77. IK4MGP 193 40	137. GM3PPE 148 35	197. LX1NO 113 31
18. UA2FF 254 40	78. DL1RWN 193 37	138. RA3AAU 148	198. OH8RJ 113
19. I4EAT 253 40	79. DL6ET 190 39	139. OE5NNN 147 31	199. LY2BTA 112 35
20. IT9ZGY 253 40	80. OH1VX 190	140. SP2JKC 146 32	200. EA4KD 112 25
21. OZ1BTE 252 40	81. T77C 189 40	141. SM4OLL 144 35	201. HA0MM 112
22. SM6CTQ 252 40	82. SP3CB 189 38	142. OH2VY 145	202. OK1KQJ 112
23. OZ8ABE 251 40	83. LY2ZZ 187 40	143. OK2DB 145	203. OM5MZ 112
24. DL1YD 250 40	84. UU2JQ 187 38	144. DL4MM 144 36	204. RA4HT 111 27
25. SM6CVX 249 40	85. DL3KDV 186 39	145. OM2TW 143 34	205. 9A7V 110
26. G3KMA 247 40	86. OH7MS 186	146. OK1MBW 143 31	206. SM5AHL 110
27. SMOAJU 247 40	87. 4N7ZZ 185 37	147. S53X 142 33	207. UA6MF 110 28
28. DL3DXX 244 40	88. OM3PC 184	148. PA3FOA 141 35	208. SV8CS 109 25
29. DK5PR 243	89. SM5AKT 184	149. IK5GQM 141	209. DK3FB 109
30. G3ZCC 242	90. G4OBK 183 35	150. GM3ITN 141	210. OH2BDP 109
31. G4BWP 241 40	91. DJ2TI 182	151. OH1TN 141	211. HA8XX 108
32. DK8NG 241 40	92. DL7VEE 181 37	152. OM5DP 141	212. OE3EPW 108
33. G3SZA 240	93. S59Z 180 40	153. SP5GH 140 32	213. OH2BBF 108
34. DJ2BW 239 40	94. OH8SR 180	154. SV8ZC 140 32	214. OH5VX 108
35. SP2FAX 237 40	95. GW3YDX 180	155. OM2SA 140	215. EU1TT 107 24
36. OM3EY 235	96. SM5JE 180	156. EA6ACC 139 33	216. OZ8RO 107
37. G3XTT 234 39	97. PA0TAU 177	157. RV1CC 138 32	217. T93M 107
38. OH2BO 234 39	98. S57A 177	158. OH2BVM 137	218. UA4WAE 106 36
39. OH1MA 233	99. DF3CB 176 38	159. SM6EHY 136 33	219. DL7CX 106 29
40. HB9AMO 232 40	100. SLOZG 175	160. SV1AOZ 136 32	220. OH3VV 106
41. SM3EVR 231 40	101. DL7HU 174	161. DL9GOA 135 30	221. OH6LNI 106
42. G3SED 231 39	102. SP3IOE 173 39	162. OH5PT 135	222. SM5AHK 106
43. OH3SR 231 39	103. LA7JO 172 39	163. YO5BRZ 134 34	223. F6BEN 105 27
44. F6BKI 230 40	104. PA3GCV 172 36	164. EA3KU 134	224. RU3FM 105 27
45. OH3ES 230	105. DL1SDN 171	165. SM0DJZ 133	225. HA9RT 104
46. PA0CLN 227 40	106. F6BKE 171	166. GM3YOR 131 30	226. OK1CZ 104
47. DK6WL 225 40	107. DL7MAE 170	167. OH3JR 131 28	227. EI7IU 103 25
48. SM5AOD 226	108. G3POA 166	168. SM6CST 131 26	228. UT7UW 102 18
49. OM2XW 224 40	109. OH5VT 164 37	169. SV1DNW 130 30	229. HA0NAR 102
50. SP5INQ 224 40	110. SP4EEZ 164 33	170. OK1FM 129 29	230. RN6AH 100 38
51. PA0HIP 223 40	111. G3MXJ 164	171. HA8IE 129	231. OH4MFA 98 27
52. DJ2YA 221 40	112. ON4ATW 163 35	172. ES1QD 128	232. OK2ZC 95 13
53. ON4ACG 221	113. ON4ANT 160	173. LY1DR 127 32	233. LA6EIA 92 27
54. ON7GB 214 38	114. PA0LOU 160	174. YT7DX 127 28	234. YU1RA 64 11
55. DJ7UC 211 38	115. DL3JJ 159 39	175. HB9CXZ 126	235. F8BPN 58 19
56. G4VGO 211 37	116. OH6RA 159	176. GW4OFQ 125 35	236. LA5HE 56 17
57. OH3YI 210	117. G3NKC 158 32	177. LY1DS 125 31	237. Z33F 55 11
58. EA6NB 206 39	118. HB9BIN 158 28	178. HB9DZZ 123	238. TF8GX 36 4
59. OK1AWZ 206 39	119. F6CWA 157 36	179. GM3YTS 122 30	
60. IK1GPG 206 37	120. I2FUG 157	180. OH6WZ 121	

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

---

Na listagem anterior estão representados as 238 melhores estações da Europa em Ondas Médias no Serviço de Amador.

A seguir à posição que ocupam na classificação aparece o respectivo indicativo, o número de entidades DXCC trabalhadas e confirmadas por QSL e o número de zonas WAZ quando essa informação foi enviada para quem gere esta classificação.

Evidencia-se nesta curiosa listagem a impressionante e fria realidade dos números...

Há quem tenha já trabalhado 239 países em 40 zonas WAZ nos 160 metros !?!

A meio da tabela está até uma estação do Serviço de Amador que possui a invejável façanha de 157 países em 36 zonas WAZ o que perfaz muito maior alcance do que muitos de nós em Ondas curtas, ( incluindo a fantástica faixa de DX dos 20 metros ).

Daqui se pode concluir que há pelo menos 238 estações activas nos 160 metros só no continente Europeu e que pelo que se pode depreender haverá alguma ocupação habitual destas frequências.

Há que ponderar muito bem sobre as tão propagandeadas ideias de que as Ondas Médias só servem para contactos ditos locais com base no alcance da respectiva onda de superfície, e que o DX se faz apenas em ondas decamétricas.

Esta interrupção propositada dos artigos técnicos sobre projectos de antenas serve de incentivo à ponderação sobre os seguintes assuntos :

- 1) O investimento na eficácia de uma antena para esta faixa pode significar a diferença entre apenas escutar ruído e não se detectarem as comunicações que estão a ter lugar num determinado momento. Daí se possa ainda concluir que o sistema irradiante bem concebido é aquele que nos permite ultrapassar a barreira das comunicações ditas locais para se alcançarem outros países quando a propagação é favorável.
- 2) Onde estão as estações Portuguesas ?... será que nem entre os 238 melhores da Europa conseguiremos mais do que está à vista ?

Pensem nestas 2 questões e se tiverem coragem experimentem as Ondas Médias equipados com uma antena como deve ser.

A simples escuta destas frequências em dia de concurso por certo será um duro golpe na crueldade dos mais sépticos... haja um nível aceitável de interferências e uma antena digna desse nome, claro.

Dedico estas linhas a todos os colegas que nos têm escrito a desvalorizar este espaço dedicado às frequências menos elevadas, sobretudo àqueles dois Radioamadores Portugueses que desabafaram ideias como « essa banda ruidosa e imprestável onde nunca se escuta ninguém » e a descreveram como « frequência utilizada por operadores " chatos " e antiquados que não fazem outra coisa senão falarem sobre técnica como se estivessem numa " rodinha " local nos 2 metros " nos tempos da outra senhora " ».

73's de CT1ETL – Miguel Andrade

**HF**

**Notícias do Boletim Português de DX e da lista 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](mailto: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](http://www.portal-dx.web.pt).

**Seleção feita a partir da lista do GPDX Grupo Português de DX**

**Ko Lanta Yai Dxpedition 2005**

ref. IOTA AS-053, WLOTA 0946.  
Indicativo especial a usar / Special callsign use : HS0T  
Bandas / Band : 10-160 e/and WARC.  
Modos / Mode : CW, SSB, RTTY, SSTV, PSK31  
Operadores / Operators : E20HHK, E20NTS, HS0GBI, HS1CKC, HS4BPQ, HS6NDK, HS9IFG.  
Data / Date : 24-28 Novembro / November 2005.  
QSL via : HS6NDK ( QRZ.com )

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

De: GPDX@yahoogrupos.com.br Em nome de Cmteixeira  
Enviada: sábado, 8 de Outubro de 2005 19:27  
Assunto: [GPDX] CQ QRP - LABRE SP

Estamos lembrando a todos que neste no começo do mês novembro teremos o concurso QRP promovido pela LABRE-SP.

A LABRE-SP esta promovendo um concurso QRP de âmbito " Sul Americano ", apenas com operação a baixa potência.

O objectivo é estimular criatividade que leva a óptimos experimentos sobre propagação e antenas, superando desafios que somente a operação QRP é capaz de proporcionar.

Preparem seus equipamentos que no primeiro final de semana de Novembro chegou a hora de por em prova seus conhecimentos técnicos e operacionais !

Vamos lá, boa sorte a todos e que vença o menos potente...

Data e Duração :

Sábado 05 de Novembro de 2005 00:01 UTC ( 21:01 PT - Sexta Feira ) até Sábado 23:59 UTC ( 20:59 PT Sábado ) - CW

Domingo 06 de Novembro de 2005 00:01 UTC ( 21:01 PT - Sábado ) até Domingo 21:00 UTC ( 18:00 PT - Domingo ) - FONIA

Por favor divulguem ao maior numero de colegas possível.

Tipo de emissão : CW ( Potência Máxima 5W ) e FONIA ( Potência Máxima 10W ).

Bandas: 80m, 40m, e 20m, sendo permitida a repetição de contactos em bandas diferentes.

O concurso foi organizado pelo nosso colega PY2UZ Hilton do Depto. De concursos e diplomas da LABRE-SP e simpatizantes da categoria QRP que colaboraram para a realização do concurso :

A LABRE-SP agradece aos radioamadores pela valiosa colaboração e ajuda :

Cláudio Marcelo Teixeira - PY1CMT  
Glaucio Poltronieri - PU2VOR  
José Maria Gomes - PY2MG  
Wladimir Donizeti - PY2FG

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

---

Maiores detalhes no SITE da LABRE-SP: ( [www.labre-sp.org.br](http://www.labre-sp.org.br) ) no setor de " CONCURSOS ".  
No SITE da LABRE-SP tem o regulamento completo e há links para a Folha RESUMO, Folha LOG e LOG CQ QRP.

( Fonte: PY2UZ – Hilton )

SDS. LABREanas  
SAPS  
PY2LL  
Hélio Polilo  
[py2ll@br.inter.net](mailto:py2ll@br.inter.net)  
Guarulhos - SP - Brazil  
Vice-presidente da LABRE-SP

### Seleção feita a partir do BPDX - Boletim Português de DX

#### **5H** Tanzania **5H2AG** 22 a 31 Outubro 2005

Javi, EA5KM e Toni, EA5RM vão estar em trabalho para o projecto " Radioamadores sem Fronteiras " ( Radioamateurs Without Frontiers, <http://www.rsfrwf.org> ).

Eles vão estar activos nos seus tempos livres nas bandas de 10-40 metros em SSB, CW e modos digitais mais 80m em CW. Eles planeiam participar no concurso CQ WW SSB DX. QSL via EA5RM.

Logs vão estar disponíveis em <http://www.rsf-rwf.org>; contribuições recebidas com os cartões QSL serão doadas à RWF.

#### **6Y** Jamaica **6Y5/KH5K** 26 e 27 Novembro 2005

Steven/KN5H e Art/N3DXX vão estar activos no concurso CQ WW DX CW entrada como Multi-2/High-Power.

QSL via KN5H.

#### **9M6** East Malaysia **9M6DXX** 5 anos

Steve Telenius-Lowe, G4JVG, reside agora em Sabah, East Malaysia ( OC-088 ), e recebeu uma licença de 5 anos para operar com o indicativo 9M6DXX.

Steve não está muito activo devido a obras na casa, porém ocasionalmente poderá operar desde estação clube ou em mini expedições desde Sabah's Coastal Islands group ( OC-133 ) como 9M6DXX/p.

QSL para :

Steve Telenius-Lowe  
WDT 527  
88905 Kota Kinabalu  
Sabah  
Malaysia

( não existe QSL bureau em East Malaysia, por isso a necessidade do envio directo ).

#### **CU** Açores **CU2A**

Membros do Contest Club Finland ( CCF ) mais operadores locais São Miguel Island ( CU2 ) tal como José, CU2CE em 160m, Martti, OH2BH em 80m, Pertti, OH2PM em 40m e Toni, OH2UA em 20m, eles vão participar no concurso CQ WW CW numa operação mono banda em todas as bandas.

Esta tentativa no CQWW SSB de selecção de banda depende das condições atmosféricas para se ter sucesso.

#### **HS** Tailândia **HSOZFI** 5 a 13 Dez 2005

Por SM5GMZ em CW, SSB, PSK31 e RTTY, operação nos seus tempos livres. QSL via seu indicativo.

#### **HS** Tailândia **HSOAR** Até 31 Dezembro 2005

O Grupo Siam DX obteve o indicativo de concurso para desde o QTH de E21YDP participarem no concurso CQ WW DX SSB como " Multi-Two ".

QSL via E21YDP.

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

---

**ST** Sudão **ST2T** Desde 5 Setembro 2005 e por 1 ano.

Dane, S57CQ está de volta ao Sudão e desde 5 Setembro e por 1 ano, tem licença para operar como ST2T ( até ao momento tem 14.000 QSOs ).  
QSL via S57DX.

**ZB** Gibraltar **ZB2/** . . . 27 Outubro a 3 Novembro 2005

Um grupo da United Radio DX ( Thierry/ON5MRT, Max/ON5UR e Wim/ON6NP ) vão operar em SSB e modos digitais como ZB2/ON5UR, ZB2/ON5MRT e ZB2/ON6NP desde Gibraltar, incluindo no concurso CQ WW DX SSB. QSL via ON5UR, directo ou bureau.

Mais informações podem ser encontradas em <http://www.on5ur.be/UR.htm>

### 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](mailto:arla@clix.pt).

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

[py2hs@netpoint.com.br](mailto:py2hs@netpoint.com.br)

### Seleção feita a partir do QTC DX PY2AA

Aitutaki [New Zealand] (gr. Aitutaki, principal e satélites – OC-083) – **ZK1**:

**ZK1EQL** (Ben-SM7EQL), **ZK1ETW** (Jan-Olof-SM7ETW) e **ZK1CQA** (Rik-SM1CQA), até 18Out, 80-20m, em CW, SSB e alguns modos digitais. Seguem para a ilha Rarotonga e, em seguida, para Mangaia (vide).

QSL para SM7EQL, SM7ETW (não colecionam cartões) só e-QSL ([www.eqsl.cc](http://www.eqsl.cc)) ou via LoTW ([www.arrl.org/lotw](http://www.arrl.org/lotw)) mas veja outras indicações em [www.grz.com](http://www.grz.com)/hc

QSL para SM1CQA via hc, prefere bureau, aceita direto (SASE/SAE + 2 IRCs ou \$) [Rikard Warff, Mors Gothm, SE-620 30 – Slite, Sverige/Sweden].

Mais info: [www.sm7eql.se](http://www.sm7eql.se) ou [tc1@swipnet.se](mailto:tc1@swipnet.se) ; [sm7etw@svessa.se](mailto:sm7etw@svessa.se) ; [sm1cqa@fro.se](mailto:sm1cqa@fro.se)

Akhziv [Israel] (Akhziv Iss, gr. Israel – AS-100) – **4X**:

**AZ7AZ** divers.), 14-15Out (início 6ª feira ~0500z – fim sáb ~1400z), 40-10m, CW e SSB, três estações, uma com Amplif.Pot.. QSL – todos – via 4Z5LA ([4z5la@4z5la.net](mailto:4z5la@4z5la.net)) [Ruslan Bunyat-Zade, PO Box 345 D.N. Efraim, Bargan – 44820, Israel]. Operadores: Mark-4Z4KX, Ros-4Z5LA, Yuli-4X6HP, Ruben-4Z5FI, Barak-4Z4BS e Jan-4X1VF. Mais info: [www.4z5la.net](http://www.4z5la.net)

**AZ4DX** (Dov), /p, 19-21Out. QSL direto [Dov Gavish, PO Box 1331, Ramat Hasharon – 47112, Israel] ou via e-QSL, ou LoTW. Mais info: [www.grz.co.il/php?page=4Z4](http://www.grz.co.il/php?page=4Z4) ou [4z4dx@iarc.org](mailto:4z4dx@iarc.org)

Antigua & Barbuda [Antigua & Barbuda] (Archip. Antigua e Barbuda Iss – NA-100) – **V2**:

**V26KEN** (Henry-N2AEV), **V26EM** (Ed-W2SN), **V26OC** (Brian-N3OC), **V26J** (John-WX0B) e **V26R** (Mike-KA2AEV), 27-30Out, inclui o CQWW SSB (29-30Out) onde são **V26B**. Antes e fora do concurso operam todas as bandas e modos com seus indicativos: QSL de contatos individuais para o hc de cada um. QSL para V26B via KA2AEV ([ka2aev@aol.com](mailto:ka2aev@aol.com)), direto (SASE/SAE + 2 IRCs) [Michael Samanka, 53-12 Arthur Hill Rd., Staten Is – NY 10307, USA]. Mais info: <http://n3oc.dyndns.org/v26b>

**V26K** (Bud-AA3B), 23-28Nov, inclui CQWW CW (26-27Nov), SO/AB/LP. Fora do concurso ativo em todas as bandas HF, só CW. QSL via hc [Joseph Trench, 10 Senia Ln., Boyertown – PA 19512, USA]. Mais info: [cwtrench@sprynet.com](mailto:cwtrench@sprynet.com)

Cabo Verde [Cabo Verde] (Archip. Windward Iss/ Cabo Verde Barlavento – AF-086) – **D4**:

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

**D44TD** (Alberto-IV3TAN), 27ou28-30Out, inclui o CQWW CW (29-30Out), SO/SB. Dias 27 e 28, testando antenas, decide qual banda vai atuar. Opera da **Ilha do Sal**. QSL via CT1EKF ([ajxara@iol.pt](mailto:ajxara@iol.pt)) [Xará José Costa, R. Conde Santiago do Lobão 207, Oliveira de Azemeis – 3720-282, Portugal]. Mais info: [iv3tan@tin.it](mailto:iv3tan@tin.it)

Ecuador:

**HC8/EA9CP** (Toño), 26Out-08Nov, 20/15/10m, opera na ilha **San Cristóbal** (Arch. Galápagos Iss – SA-004 – HC8) e ativam os faróis/lhs **Patricio Hill** (GAL-006) e **Puerto Baquerizo Moreno** (GAL-007). QSL via EA9CP [Toño Colloto, PO Box 2054, 33080 – Oviedo, España]. Mais info: [www.ea9cp.com](http://www.ea9cp.com) ou [tonoas@telecable.es](mailto:tonoas@telecable.es)

**HC4/EA9CP** (Toño), 09-15Nov, 20/15/10m, na região da Provincia de Esmeraldas ativa diversos faróis/lighthouses da lista da ARLHS: 09Nov - **Punta Sua** (ECU-037); 10Nov - **Puerto de Esmeraldas-E.Side-N.End F3** (ECU-026); 11Nov - **Punta Galera** (ECU-012); 12Nov - **Puerto de Esmeraldas-S.Side-E.End F2** (ECU-030); 13Nov - **Puerto de Esmeraldas-Range Front E1** (ECU-028); 14Nov - **Cabo de San Francisco** (ECU-016) e 15Nov - **Puerto de Esmeraldas-N.Breakwater-Head F1** (ECU-027). Ainda é possível que seja incluído **Puerto de Esmeraldas-Range Rear E2** (ECU-029). QSL via EA9CP [Toño Colloto, PO Box 2054, 33080 – Oviedo, España]. Mais info: [www.ea9cp.com](http://www.ea9cp.com) ou [tonoas@telecable.es](mailto:tonoas@telecable.es)

India:

**AT0D** (Raman-VU3DJQ), 29-30Out no CQWW SSB, SO/AB, estará ativo com seu **VU3DJQ** dias antes do concurso ajustando a estação em Delhi. QSL – todos – via EA7FTR ([ea7ftr@teleline.es](mailto:ea7ftr@teleline.es)) (SASE/SAE + 2IRCs ou US\$ 2) [Francisco Suero, Astúrias 23 – Aljaraque, Helva – 21110, España]. Mais info: [mannadiar@hotmail.com](mailto:mannadiar@hotmail.com)

Macau:

**XX9/JJ1DWB** (Misao) e **XX9/JM1LJS** (Hide), 04 (0400z) – 05 (1900z) Nov, 80-6m. Podem receber indicativo próprio. QSL via hc [Misao Tanzawa, 5-5-30 Cyuou, Kofu-City, Yamanashi 400-0032, Japan ; Hideyuki Kai, 4-22-15, Takata-Higashi, Kohoku-Ku Yokohama-City – 223-0065, Japan]. Mais info: [www.radio-dream.com/macau](http://www.radio-dream.com/macau) (JJ1DWB) e <http://radio-dream.com/logsearch> ou [jm1ljs@radio-dream.com](mailto:jm1ljs@radio-dream.com) (JM1LJS)

Morocco / Marrocos:

**CN2R** (Jim-W7EJ), 18Out-01Nov, inclui o CQWW SSB (29-30Out), SO/SB(40m); e 24-27Nov inclui o CQWW CW (26-27Nov), SO/SB(80m). Fora do concurso ênfase nas bandas Warc e 160m, CW e SSB. QSL via hc [James Sullivan, 21060 Turner Ln., Hillsboro – OR 97123, USA]. Mais info: [www.arraysolutions.com/users/cn2r.htm](http://www.arraysolutions.com/users/cn2r.htm) e [jims@psws.com](mailto:jims@psws.com)

Nepal:

**9N7JO** (Stig-LA7JO), até ~31Mar/06 (cerca de um ano, pode ser por mais tempo), 160-15m, SSB, CW e RTTY, nas horas livres, de Kathmandu. QSL direto via hc [Stig Lindblom, Jum Changphimai 147/1 Moo 3, Tambon Boot, Ban To Bong – Phimai, TH-30110 – Nakkon Ratchashima, Thailand]. Stig é da UNICEF – Escritório Regional do Sul da Ásia. Mais info: [www.qsl.net/la7jo](http://www.qsl.net/la7jo) ou [sting-lin@frisurf.no](mailto:sting-lin@frisurf.no)

Suriname:

**PZ5WP** (Ronald-PA3EWP) e **PZ5/PA** (Rob-PA2R), 23Nov-14Dez, 160-10m, em CW, SSB e RTTY, usando Amplif.Pot. Participam do CQWW CW e ARRL 10Meters como **PZ5C**, da capital Paramaribo. QSL desta operação via PA7FM ([www.pa7fm.nl](http://www.pa7fm.nl) ou [pa7fm@amsat.org](mailto:pa7fm@amsat.org)), burau ou direto (SASE/SAE + 2 IRCs ou US\$ 2 ou €) [Dennis Robbmond, Loggerhof 11, NS-3181 – Rozenburg, Netherlands/Holand]. Logs on-line: [www.ildxt.nl](http://www.ildxt.nl) Mais info: [pa3ewp@zonnet.nl](mailto:pa3ewp@zonnet.nl) e [pa2r@muurkrant.com](mailto:pa2r@muurkrant.com)

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

---

Venezuela:

**4M5DX** (Alex-YV5SSB), residente, mais ativo 27-30Out, inclui o CQWW SSB (29-30Out),SO/SB(40m). Fora do concurso opera todas bandas (ênfase 40m), em SSB. QSL – todos – via EA5KB ([ea5kb@telefonica.net](mailto:ea5kb@telefonica.net) ou [ea5kb@ono.com](mailto:ea5kb@ono.com)) , bureau ou direto (com SASE/SAE + 2IRCs ou US\$2) [José Ardid, PO Box 5013, 40080 – Valencia, España]. Mais info: [www.yv5ssb.org.ve](http://www.yv5ssb.org.ve) ou [yv5ssb@gmx.net](mailto:yv5ssb@gmx.net)

**4M5R** (José-YV5TX), residente, mais ativo 27-30Out, inclui o CQWW SSB (29-30Out, SO/SB(20m). Fora do Concurso prefere operar 20 e 10m, em SSB. QSL via EA5KB ([ea5kb@telefonica.net](mailto:ea5kb@telefonica.net) ou [ea5kb@ono.com](mailto:ea5kb@ono.com)), bureau ou direto (+ SASE/SAE + 2IRCs ou US\$2) [José Ardid, PO Box 5013, 40080 – Valencia, España]. Mais info: [www.yv5tx.com](http://www.yv5tx.com) ou [qrz@yv5tx.com](mailto:qrz@yv5tx.com)

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 está disponível em [www.labre-sp.org](http://www.labre-sp.org)

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](mailto:arla@clix.pt).

## **VHF / UHF / SHF**

### **A Faixa Mágica I**

Iniciamos hoje uma série de abordagens à faixa que mais paixões incendeia entre os radioamadores. Infelizmente os 6 metros não estão acessíveis a todos os Radioamadores Portugueses pois tratando-se de uma concessão a título secundário apenas é autorizada, mediante certas condições, mas somente a título excepcional e por períodos renováveis, a operadores de categoria A.

Os 50 MHz situam-se na parte inferior do segmento de VHF e dessa forma constituem a primeira faixa atribuída em todo o mundo ao Serviço de Amador nas frequências muito altas. É fácil de compreender porque é habitual terem lugar fenómenos característicos das Ondas Curtas e de VHF ou mesmo UHF nestas frequências, com a vantagem de se poderem explorar melhor as antenas de ganho relativamente elevado devido ao seu comprimento eléctrico já relativamente acessível para certos projectos inconcebíveis nas frequências menos elevadas.

Quando a " MUF " ultrapassa a barreira dos 30 MHz, nomeadamente no auge da actividade solar, estas frequências permitem mesmo contactos a largas dezenas de milhares de quilómetros como na mais popular banda de DX, os 20 metros em HF.

Paralelamente, e como é óbvio, a faixa dos 6 metros exibem também todas as características de VHF e nomeadamente na fase de actividade mínima dos ciclos solares onde é de se esperar, nos meses de Verão e ocasionalmente no Inverno, algo muito idêntico ao que acontece na faixa dos 2 metros em termos de propagação excepcional na presença da Camada E.

Defendem muitos utilizadores dos 50 MHz que esta faixa é a únicas onde podem ter lugar todos os tipos de propagação de sinais radioeléctricos que se conhecem.

O grande interesse do uso da parte inferior de VHF é por esse motivo a sua tradicional imprevisibilidade no comportamento da propagação dos sinais, o que tem proporcionado as mais inesperadas surpresas aos respectivos utilizadores, sobretudo em alturas menos óbvias.

A faixa dos 6 metros divide-se habitualmente em dois segmentos.

O segmento inferior situado entre os 50 MHz e os 50,999 MHz sendo mesmo atribuído ao Serviço de Amador como utilização única ou primária em alguns países.

Existe ainda um segmento superior entre os 51 MHz e os 51,999 MHz que ou não é permitida aos Radioamadores de alguns países ou lhes é facultada com restrições e numa base de utilização secundária.

Em Portugal a única concessão feita aos radioamadores no regime de utilização partilhada ou secundária é para efeito de testes de propagação.

Algumas das maiores concessões foram conseguidas sobretudo nos países mais desenvolvidos após campanhas inteligentemente bem conseguidas pelas organizações de radioamadores locais.

No nosso país não tem sido evidente um empenhamento idêntico, até à data de publicação deste artigo, pelo que as autoridades que tutelam os espectro radioeléctrico ainda impõem restrições que foram ultrapassadas há muito tempo noutros Estados da União Europeia e mesmo em países como a África do Sul.

Os argumentos técnicos que justificam determinadas restrições no nosso país fazem de facto algum sentido numa realidade em vias de extinção no estrangeiro, justificada nomeadamente pelos antigos emissores de radiotelevisão que ainda operam na banda baixa nestas frequências. Por outro lado é conveniente não ignorar que a prática comum e o desconhecimento sobre conceitos técnicos elementares da esmagadora maioria dos radioamadores nacionais de facto justificam bem a posição do ICP-ANACOM sobre a concessão admitida presentemente ao Serviço de Amador nesta faixa em regime de partilha às categorias B e C.

Bastante longe das múltiplas utilizações concedidas aos colegas Britânicos, por exemplo, apenas recebemos autorização para actividades relacionadas com estudos de propagação.

No Reino Unido, por exemplo, as restrições sobre o tipo de antena e respectivas polarização, a respectiva altura a partir do solo, entre outras, forma sendo lentamente abolidas naquele país à medida que mais e mais emissões de televisão passaram a utilizar a banda superior de VHF e a de UHF não só nas Ilhas Britânicas mas também em países vizinhos do Continente Europeu.

Ainda assim, mesmo onde estas frequências fazem parte das atribuídas como utilização primária ao Serviço de Amador, não há nem sequer uma insignificante parcela da utilização que tem lugar na faixa de VHF dos 2 metros.

Em certas alturas as comunicações em longa distância utilizando sobretudo a telegrafia em código Morse ou a telefonia em banda lateral única apenas são ultrapassadas por modos de emissão digitais

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

ou situações específicas em face de fenómenos extraordinários de propagação como a reflexão meteórica.

A actividade de telefonia em FM, apesar de permitida em alguns países e de contar mesmo com a atribuição de licenças para estações repetidoras como acontece noutras faixas de VHF e UHF não é tão universal e resume-se a algumas bolsas localizadas com muito menor adesão do que nos 2 metros, por exemplo. A operação em FM está no entanto a popularizar-se também nos 6 metros e ocupa o segmento superior nos países onde tal é permitido, seguindo as recomendações da I.A.R.U. sobre o assunto.

Entre os 50 MHz e os 50,080 MHz é vulgar escutarem-se algumas das mais de 150 radiobalizas espalhadas pelo mundo que nos transmitem uma boa imagem das condições de propagação num dado momento.

Os 50,110 MHz são provavelmente uma das frequências mais escutada em todo mundo nas faixas do Serviço de Amador. Este é o ponto de encontro de todos os amantes do DX e a QRG de chamada para esse efeito. As estações que procuram contactos em longa distância utilizam-na para fazer as suas chamadas pelo que se aconselha evitar-se ao máximo os contactos na mesma.

Em países como a França é também o início da faixa atribuída aos radioamadores e os QSO's têm lugar geralmente a uma distância de pelo menos 30 KHz mas nunca devem ocorrer abaixo de 50,130 MHz.

Para se ficar com uma ideia de como se deve fazer uso desta faixa sem perturbar os procedimentos universalmente estabelecidos terminamos esta primeira edição do presente artigo com a apresentação das recomendações da I.A.R.U. para a Região 1.

### Recomendações da I.A.R.U.

Plano de faixa para os 6 metros ( San Marino 2002 )

Frequência ( MHz )	Largura Máxima ( – 6 dB)	Modos de Emissão
50,000 - 50,100	500 Hz	Telegrafia (a)
50,000 – 50,080		Radiobalizas
50,090		Centro de actividade de telegrafia
50,100 – 50,500	2700 Hz	Todos os modos de banda estreita
50,100 – 50,130		Telegrafia e telefonia em SSB ( DX )
50,110		Frequência de chamada para DX (b)
50,150		Centro de actividade em SSB
50,185		Centro de actividade em banda cruzada
50,200		Centro de actividade em MS
50,250		Centro de actividade em PSK-31
50,255		Centro de actividade em JT44
50,260 - 50.280		FSK441
50,270		Frequência de chamada em FSK441
50,500 - 52,000	12 kHz	Todos os modos
50,510		SSTV ( FSK )
50,550		FAX
50,600		RTTY ( FSK )
50,620 – 50,750		Comunicações digitais
51,210 – 51,390		Entrada Repetidoras FM ( canais 20 KHz )
51,410 – 51,590		Canais simplex em FM
51,510		Frequência de chamada em FM
51,810 – 51,990		Saída Repetidoras FM ( canais 20 KHz )

(a) A telegrafia é permitida em toda a faixa mas adquire o estatuto de exclusividade entre os 50,000 MHz e os 50,100 MHz.

(b) Esta frequência deve ser usada para chamadas em longa distância e para fora do mesmo Continente, devendo ser evitada para solicitar contactos apenas entre países da Europa.

(c) Nesta faixa os canais simples em FM de banda estreita devem respeitar um largura de banda entre 10 e 20 KHz apenas.

### VHF EA-CT

Embora nesta edição não tenham sido seleccionadas mensagens em Português, esta é a oferta possível de algumas das intervenções nesta lista de correio criada pelos amantes das altas frequências da Península Ibérica.

Há sempre interessantes anúncios de actividade ou relatórios que espantam pelos alcances das emissões efectuadas em frequências tão altas.

Como sempre, contamos transcrever sempre que houver espaço e disponibilidade no Boletim Informativo da A.R.L.A. algumas mensagens mais interessantes para quem não tem acesso a este meio de informação.

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

De: VHFEACT@yahoogroups.com Em nome de Jordi Lari

Enviada: terça-feira, 4 de Outubro de 2005 8:52

Para: VHFEACT@yahoogroups.com

Assunto: [VHF EA-CT] Ultimas fotos

Hola a todos,

En nuestra web <http://perso.wanadoo.es/jordilari/> tenéis las últimas fotos correspondientes al "tinglado" montado para el IARU VHF ( del concurso QSL no tenemos fotos ) en el que se consiguieron 330 QSOs, 15 DXCC y 87 cuadrículas.

Espero que os gusten.

73s

Jordi - EA3EZG

---

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

De: VHFEACT@yahoogroups.com Em nome de Eric Van Offelen

Enviada: terça-feira, 4 de Outubro de 2005 21:46

Para: VHFEACT

Assunto: [VHF EA-CT] Baliza EA5VHF

Hola a todos,

No sé quien es el responsable de la baliza EA5VHF. Este mensaje es para él.

Acabo de recibir un e-mail de Michel F6HTJ : parece que la baliza tiene un pequeño problema de estabilidad.

Durante el verano estaba en 144.469 MHz.

Ahora esta en 144.475, posiblemente por las variaciones de la temperatura ambiente.

El problema es que hay una baliza francesa en el dpto. 66 en 144.476 y se están interfiriendo mutuamente cuando hay propagación.

F6HTJ dice que lo ideal sería que EA5VHF este en 144.470 o por debajo.

Varios OM franceses me han comentado que apuntan muy a menudo hacia la baliza EA5 para comprobar la propagación.

73's

Eric

EA5GIY

---

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

De: VHFEACT@yahoogroups.com Em nome de João Gonçalves Costa

Enviada: quinta-feira, 6 de Outubro de 2005 18:08

Para: VHFEACT@yahoogroups.com

Assunto: RE: [VHF EA-CT] Programa - Concursos

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

---

Olá Flávio Archangelo.

Eu penso que sim, mas podes contactar directamente com o programa e com o programador em :  
[www.vucontest.net](http://www.vucontest.net)  
Recomendo vivamente o programa que utilizo há algum tempo.

-----Original Message-----

From: VHFEACT@yahoogroups.com On Behalf Of Flávio Archangelo  
Sent: quinta-feira, 6 de Outubro de 2005 17:27  
To: VHFEACT@yahoogroups.com  
Subject: [VHF EA-CT] Programa - Concursos

Olá amigos,

Qual o programa utilizado para gerar os logs padronizados divulgados na lista, com Top 10 DX, etc ?  
Ele serviria para contactos comuns ( não em concursos ) e mesmo reconfiguráveis para outras  
competições ?  
Muito obrigado. Parabéns pelas actividades.

Flávio Archangelo  
'Ark' - PY2ZX - GG66nt  
Jundiaí - São Paulo - Brasil

---

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

De: VHFEACT@yahoogroups.com Em nome de michel  
Enviada: sábado, 8 de Outubro de 2005 8:01  
Para: VHFEACT@yahoogroups.com  
Assunto: [VHF EA-CT] QRM satellite from EA ( 145,850 FM )

Hi someone in Spain,  
Today and yesterday there was a lot of QRM on the AO-27 uplink.  
I think it is from Spain - but not completely sure.  
Would be very nice if someone could identify the stations and get them to move to another frequency  
:-)  
They were on for the whole pass with very strong signals.  
Thanks in advance.  
73 OZ1MY

----

Sent via amsat-bb@amsat.org. Opinions expressed are those of the  
author.  
Not an AMSAT member? Join now to support the amateur satellite  
program!

-----  
73 de Michel F6HTJ

---

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

De: VHFEACT@yahoogroups.com Em nome de Nicolás García Vera  
Enviada: terça-feira, 11 de Outubro de 2005 7:36  
Para: VHFEACT@yahoogroups.com  
Assunto: [VHF EA-CT] Actividad 9 de Octubre

Hola a todos.

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

---

El domingo por la tarde estuve activo de 16 a 19 horas en EME, JT65B y logre dos nuevas iniciales ON4ARF, 268 y EA1BFZ, 269.

Fue un placer el contactar contigo Rodrigo.

Además de estos estando con BFZ, fueros varias estaciones las que llamaron, no llegaron a descodificar el ordenador ya que estaba posicionado en la señal de Rodrigo, para otra vez será.

73 de Nicolás EA2AGZ

---

---

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

De: VHFEACT@yahoogroups.com Em nome de EB5EEO, Vicente

Enviada: terça-feira, 11 de Outubro de 2005 20:15

Para: VHFEACT@yahoogroups.com

Assunto: [VHF EA-CT] Actividad EB5EEO EME 144 JT65B

Hola a todos.

Como sabéis estoy activo en EME tanto en 144 MHz como en 432 MHz desde finales de Julio.

Desde entonces he podido efectuar 114 QSO`s de los cuales llevo ya 106# iniciales y 33 DXCC.

Mi primer contacto fue el dia 25/07/2005 con RK3FG y para colofon hoy he podido trabajar ZL3TY en RM57OM con 19.187 kms y creo que es la tercera mejor distancia en esta modalidad.

Estoy muy satisfecho con mi estación tanto con la 4 x 2m18xxx como con el amplificador que esta rindiendo muy satisfactoriamente sacando la potencia y sin ningún tipo de problemas.

Gracias a todos los que me habeis aconsejado y espero poder seguir aumentando mis comunicados y disfrutar mas aun de esta modalidad.

Saludos.

Vicente, EB5EEO

<http://www.qsl.net/eb5eeo>

---

---

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

De: VHFEACT@yahoogroups.com Em nome de J.M.Prat

Enviada: sexta-feira, 14 de Outubro de 2005 20:50

Para: VHFEACT@yahoogroups.com

Assunto: [VHF EA-CT] Nuevo record mundial de distancia en EME

Hola a todos

Como podéis leer en este correo , el amigo Nicolas EA2AGZ ostenta desde esta tarde juntamente con Bob ZL1TY , el record mundial ABSOLUTO de distancia en un QSO via EME en cualquier banda.

Expreso pues mi mas sincera felicitación a ambos ( en especial a nuestro colega Nicolas ) por tan extraordinario QSO.

El anterior record tenia una antigüedad de mas de 21 años entre :

EME ZS6ALE KG46RC K6MYC/KH6 BK29AO CW 84-07-18 19287 KM

Es procedente comentar que este record solo puede ser superado por alguna estación activa en la zona EA2 / EA1

73 de Josep EA3DXU

### Listas de contactos e agendamento de actividades em VHF / UHF / SHF

Para divulgarem as vossas listas de contactos, agendarem as vossas emissões ou publicarem as vossas matérias sobre VHF / UHF / SHF aqui no Boletim Informativo A.R.L.A. enviem-nos as vossas mensagens para o endereço [arla@clix.pt](mailto:arla@clix.pt).

Neste contexto poderão ser divulgadas actividades nas frequências altas ou anunciadas datas de testes ou outras emissões de todos os interessados por esta mesma via.

## Serviço de Amador por Satélite

**AMSAT-OSCAR 51 ( Echo ou AO-51 )** consultar o calendário de actividades mais abaixo por favor

Subida Analógica : 145,920 MHz FM ( tom PL - 67Hz )  
145,880 MHz FM QRP ( sem tom PL )  
1.268,700 MHz FM ( tom PL - 67Hz )

Descida Analógica : 435,300 MHz FM  
2.401,200 MHz FM

Subida em PSK-31 : 28,140 MHz USB

Subida em Digital : 145,860 MHz 9600 bps AX.25  
1.268,700 MHz 9600 bps AX.25

Descida Digital : 435,150 MHz 9600 bps AX.25  
2.401,200 MHz 38400 bps AX.25

Indicativo de emissão : PECHO-11

Indicativo da BBS : PECHO-12

Data de Lançamento : 29 de Junho de 2004

**VUSat-OSCAR 52 ( HamSat or VUSat )**

Subida : 435,220 MHz – 435,280 MHz LSB/CW

Descida : 145,870 MHz – 145,930 MHz USB/CW ( invertida )

Radiobaliza : 145,936 MHz Portadora não modulada  
145,860 MHz Telemetria

Data de lançamento : 5 de Maio de 2005

**Fuji OSCAR 29 ( FO-29 )**

Subida analógica : 146,000 MHz – 145,900 MHz CW/LSB

Descida analógica : 435,800 MHz – 435,900 MHz CW/USB

Radiobaliza : 435,795 MHz ( normalmente telemetria em CW )

Subida Digital : 145,850 MHz, 145,870 MHz, 145,910 MHz FM

Descida Digital : 435,910 MHz 1200 baudios BPSK ou 9600 baudios FSK

Digitalker 435,910 MHz FM

Data de lançamento : 17 de Agosto de 1996

**Gurwin TechSat1b ( GO-32 )**

Descida Digital : 435,225 MHz FM 9600 baudios FSK

Subida Digital : 145,850 MHz, 145,890 MHz FM 9600 baudios FSK  
1.269,700 MHz, 1.269,800 MHz, 1.269,900 MHz ( não está operacional )

Indicativo da Radiobaliza : 4XTECH-11

Indicativo da BBS : 4XTECH-12

Data de lançamento : 10 de Julho de 1998

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

### TIUNGSAT-1 ( MO-46 )

Subida Digital :	145,850 MHz, 145,925 MHz 9600 baudios FSK
Descida Digital :	437,325 MHz 38400 baudios FSK
Indicativo da Radiobaliza :	MYSAT3-11
Indicativo da BBS :	MYSAT3-12
Indicativo NUP :	MYSAT3-10
Data de lançamento :	26 de Setembro de 2000

### Saudi-OSCAR 50/SaudiSat 1C ( SO-50 )

Subida analógica :	145,850 MHz FM
Descida analógica :	436,795 MHz FM
Data de lançamento :	20 de Dezembro de 2002

O Satélite SO-50 fica apenas operacional por períodos de 10 minutos pelo que é necessário proceder da seguinte forma :

- 1 - Transmita durante 1 a 2 segundos em 145,850 MHz ( com a devida compensação do efeito de Doppler ) o tom 74.4 Hz para armar o satélite.
- 2 - Uma vez armado, deve-se usar o tom 67.0 Hz durante a janela de 10 minutos em que está activo caso contrário não será activado o receptor a bordo.
- 3 - Após cada período de 10 minutos é necessário repetir o processo de novo.

### RS-22 ( Mozhayets 4 )

Radiobalizas :	435,352 MHz CW/FM 145,840 MHz CW/FM
Data de lançamento :	27 de Setembro de 2003

### Amateur Radio on the International Space Station ( ARISS ) Estação Espacial Internacional ( ISS )

Subida analógica na Região 1 :	145,200 MHz FM
Subida analógica Regiões 2 e 3 :	144,490 MHz FM
Subida repetidor de banda cruzada :	437,800 MHz FM
Descida ( todos os modos ) :	145,800 MHz FM
Subida Digital :	145,990 MHz FM
Indicativo de telefonia ( EUA )	NA1SS
Indicativo de telefonia ( Rússia )	RS0ISS, RZ3DZR
Indicativo do " Digipeater "	ARISS
Indicativo do " Bulletin Board "	RS0ISS-11

Notas : Quando o sistema está em modos digitais o repetidor de banda cruzada está inactivo e vice-versa. A composição da tripulação e os seus horários de serviço podem ser consultados via Internet em : <http://spaceflight.nasa.gov/station/timelines/>. A tripulação opera em horário UTC. As últimas novidades podem ser lidas em - <http://www.amsat.org/amsat-new/ariss/>. Para obtenção de informações adicionais existe ainda o sítio - <http://www.rac.ca/ariss/>.

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

### Calendário de actividade do Satélite AO-51 entre 16 e 31 de Outubro de 2005

Parte superior do formulário

Parte inferior do formulário

	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S
Subida	V	V	V	V	V	V	V	V	L	L	L	L	L	L	L	V
Descida	U	U	U	U	U	U	U	U	S	S	S	S	S	S	S	U
Telemetria	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	U
Subida BBS	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	V
Descida BBS	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	U
Baudios subida	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	L
Baudios descida	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	L

\* As datas em dourado são as Quartas-feiras dedicadas à experimentação

Legenda

Subida	OFF (O)	FM (V) 145,920 MHz *	FM (L) 1.268,700 MHz *	QRP FM (Q) 145,880 MHz
Subida	OFF (O)	USB (S) 145,880 MHz	PSK31 (P) 145,860 MHz	PSK-31 (P) 28,140 MHz
Descida	OFF (O)	FM (U) 435,300 MHz	FM (S) 2.401,200 MHz	High Power (H) 435,300 MHz
Telemetria	OFF (O)	TLM (U) 435,150 MHz	TLM (S) 2.401,200 MHz	
Subida da BBS	OFF (O)	PBP (V) 145,860 MHz	PBP (L) 1.268,700 MHz	QRP FM (Q) 145,880 MHz
Descida da BBS	OFF (O)	PBP (U) 435,150 MHz	PBP (S) 2.401,200 MHz	QRP FM (Q) 435,150 MHz
Baudios subida	OFF (O)	(L) 9K6	(H) 38K4	
Baudios descida	OFF (O)	(L) 9K6	(H) 38K4	

\* Use-se o tom 67 Hz PL para os modos V/U e L/U. Não é necessário para QRP ou para os modos L/S

**Notas :** As sugestões e propostas para a calendarização de modos disponibilizados pelo Satélite AMSAT OSCAR 51, de acordo com as suas possibilidades técnicas, podem ser enviadas por correio electrónico para o Grupo de Operações criado para o efeito no âmbito da AMSAT-NA.

Este grupo tem a responsabilidade de acolher ideias para as Quartas-feiras de experimentação mas igualmente para outros períodos sempre que tal se justifique.

Dado o volume de correspondência recebida não se espere uma resposta a cada mensagem enviada em particular mas as todas as sugestões serão tidas em consideração e bem recebidas.

Embora todos os componentes do grupo possam receber este tipo de mensagem directamente para o respectivo endereço, as mensagens destinadas ao grupo ( apenas em Inglês ) devem ser enviadas para : [ao51-modes@amsat.org](mailto:ao51-modes@amsat.org)

Este grupo é constituído por sócios da AMSAT que são simultaneamente utilizadores diários deste Satélite assumindo responsabilidades na sua programação mensal.

Como estações de baixa potência ( QRP ) entenda-se :

- 1) uma estação portátil sem amplificação de potência ( até 10 watts de potência de emissão ) usando uma pequena antena vertical incorporada de qualquer tipo.
- 2) uma estação móvel emitindo até 10 watts de potência máxima através de uma antena vertical omnidireccional do tipo que é usado nas viaturas.
- 3) uma estação fixa emitindo com a potência máxima de 10 watts através de uma antena vertical omnidireccional.

73's de KE4AZN

Amsat VP-Operations AO-51 ( KO4MA, VE3NPC, W0SL, KE4AZN )

Situação dos Satélites do Serviço de Amador

Fonte : AMSAT – <http://www.amasat.org>

Sumário da situação dos Satélites do Serviço de Amador em 15 de Outubro de 2005

Satélite	Baliza	HF	VHF	UHF	L	S	C	X	K	APRS	Pacote
AO-51	↑		↑	↑	↑	↑					↑
VO-52	↑		↑	↑							
PCSat2		↑	↑	↑						↑	
AO-7	→	→	→	→							
UO-11	→										
RS-15	→	→	→								
AO-16	↑										→
LO-19	↑		↓	↓							↓
AO-27	↑		↑	↑							
FO-29	↑		↑	↑							↓
GO-32	↑										↑
SO-41			↓	↓							
NO-44										→	↓
MO-46	↓										↓
SO-50			↑	↑							
ARISS			↑	↑						↑	↑
RS-22			↑	↑							
SSETI	↑			↑		↑					
P3-E	↑		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑		

Nota : As setas dão uma ideia sobre a situação dos sistemas a bordo

**Operacionais** AO-27, FO-29, GO-32, SO-50, AO-51, VO-52, ARISS, PCSAT2

**Semi-Operacionais** AO-7, UO-11, RS-15, AO-16, LO-19, NO-44

**Inoperacionais** OSCAR, OSCAR II, OSCAR III, OSCAR-IV, AO-5, AO-6, AO-8, RS-1, RS-2, AO-10, FO-12, RS-10/11, UO-14, UO-15, DO-17, WO-18, FO-20, AO-21 ( RS-14 ), RS 12/13, UO-22, KO-23, AO-24, KO-25, IO-26, PO-28, MO-30, TM-31, RS-17, SO-33, PO-34, SO-35, UO-36, AO-37, OO-38, WO-39, AO-40, SO-41, SO-42, SO-43, NO-45, MO-46, BO-47, BO-48, AO-49

## Concursos

Concursos anunciados para Outubro de 2005		
Data e Hora	Concurso	Categorias
01 00:00 UTC - 24:00 UTC	<a href="#">IBM QSO Party</a>	CW/RTTY
01 00:00 UTC - 24:00 UTC	<a href="#">TARA PSK31 Rumble</a>	PSK/QRO/QRP/SWL
01 00:00 UTC - 08:00 UTC	<a href="#">UCWC Contest</a>	CW/SO/MO
01 03:00 UTC - 02 03:00 UTC	<a href="#">JLRS Party Contest - CW</a>	YL / OM
01 08:00 UTC - 02 08:00 UTC	<a href="#">Oceania DX Contest - Phone</a>	SO/M-1/SB/AB/SWL
01 12:00 UTC - 02 12:00 UTC	<a href="#">F9AA Cup Contest</a>	CW/SSB/SO/MO
01 13:00 UTC - 02 07:00 UTC	<a href="#">Fall Classic Exchange</a>	CW
01 14:00 UTC - 16:00 UTC	<a href="#">Int'l Hell-Schreiber Contest</a>	80m/SO/SWL
01 15:00 UTC - 18:59 UTC	<a href="#">EU Autumn Sprint - SSB</a>	Single Op/100w max
02 06:00 UTC - 10:00 UTC	<a href="#">UBA ON 80m Contest</a>	Phone
02 07:00 UTC - 19:00 UTC	<a href="#">RSGB 21 / 28 MHz - SSB</a>	HP/LP/QRP/SWL
02 09:00 UTC - 11:00 UTC	<a href="#">Int'l Hell-Schreiber Contest</a>	40m/SO/SWL
03 07:00 UTC - 09:59 UTC	<a href="#">German Telegraphy Contest</a>	80-40m/LP/QRP/SWL
04 01:00z - 03:00 UTC	<a href="#">ARS Spartan Sprint</a>	CW - QRP Only
05 14:00z - 07 02:00 UTC	<a href="#">YLRL Anniversary Party - CW</a>	HP/LP/QRP
05 23:00 UTC - 06 03:00 UTC	<a href="#">SVHF Fall Sprint 432MHz</a>	Fixed/Rover
06 17:00 UTC - 20:00 UTC	<a href="#">SARL 80-Meter QSO Party</a>	SSB
06 18:00 UTC - 20:00 UTC	<a href="#">Int'l Hell-Schreiber Contest</a>	2m/0.70m/SO/SWL
08 00:00 UTC - 07:59 UTC 08 1600 UTC - 2359 UTC 10 0800 UTC - 1559 UTC	<a href="#">Makrothen RTTY Contest</a>	Various Classes
08 08:00 UTC - 09 08:00 UTC	<a href="#">Oceania DX Contest - CW</a>	SO/M-1/SB/AB/SWL
08 12:00 UTC - 09 12:00 UTC	<a href="#">Worked All Britian HF Phone</a>	SO/MO/Mobile/SWL
08 15:00 UTC - 18:59 UTC	<a href="#">EU Autumn Sprint- CW</a>	Single Op/100w max
08 17:00 UTC - 21:00 UTC	<a href="#">FISTS Fall Sprint</a>	CW/QRO/QRP
09 00:00 UTC - 04:00 UTC	<a href="#">North American Sprint - RTTY</a>	LP/HP/QRP
09 06:00 UTC - 10:00 UTC	<a href="#">UBA ON 80m Contest</a>	CW
09 17:00 UTC - 21:00 UTC	<a href="#">FISTS Fall Sprint</a>	CW/QRO/QRP
10 00:01 UTC - 23:59 UTC	<a href="#">10-10 Day Sprint</a>	All Modes
14 14:00 UTC - 16 02:00 UTC	<a href="#">YLRL Anniversary Party - SSB</a>	HP/LP/QRP
15 00:00 UTC - 23:59 UTC	<a href="#">Bill Windle QSO Party</a>	CW (FOC)
15 00:00 UTC - 16 24:00 UTC	<a href="#">JARTS WW RTTY Contest</a>	SO/MO/SWL

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

15 00:00 UTC - 16 24:00 UTC	<a href="#">JOTA - Jamboree on the Air</a>	All modes
15 10:00 UTC - 17:00 UTC	<a href="#">SVHF Fall Sprint - Microwave</a>	902MHz &Up/Fixed/Rover
15 15:00 UTC - 16 14:59 UTC	<a href="#">Worked All Germany - WAG</a>	Mix/SO/MO/QRP/SWL
16 00:00 UTC - 02:00 UTC	<a href="#">Asia-Pacific Sprint Contest</a>	CW/20m/15m
16 06:00 UTC - 10:00 UTC	<a href="#">UBA ON 2m Contest</a>	CW/Phone
16 07:00 UTC – 19:00 UTC	<a href="#">RSGB 21 / 28 MHz - CW</a>	HP/LP/QRP/SWL
16 18:00 UTC - 17 02:00 UTC	<a href="#">Illinois QSO Party</a>	CW/SSB/QRO/QRP
21 00:00 UTC - 23 24:00 UTC	<a href="#">Strange Radio Event</a>	Phone only
21 - qualquer período ( 4 horas cada )	<a href="#">Zombie Shuffle CW QRP</a>	80, 40, 20m
22 00:00 UTC - 23 23:59 UTC	<a href="#">ARRL EME 50 MHz - 1296 MHz</a>	Multiband/SO/MO
22 00:00 UTC - 30 24:00 UTC	<a href="#">U.N. Day DX Contest ( pdf )</a>	CW/SSB/RTTY
22 10:00 UTC - 22:00 UTC	<a href="#">CIS DX CW Contest</a>	SO/MO/MM/QRO/QRP
22 12:00 UTC - 23 24:00 UTC	<a href="#">QRP ARCI Fall QSO Party</a>	CW only/QRP/QRO
22 16:00 UTC - 23 23:59 UTC	<a href="#">W/VE Islands QSO Party</a>	Island/Non-Island/Rover
22 23:00 UTC - 23 03:00 UTC	<a href="#">SVHF Fall Sprint 50MHz</a>	Fixed/Rover
23 20:00 hora local 25 02:00 hora local	<a href="#">160m Great Pumpkin PSK Sprint</a>	PSK31/LP/QRP
29 00:01 UTC - 23:59 UTC	<a href="#">CQ QRP Labre-SP – CW - Am.Sul</a>	CW/ 80,40,20m/QRP 5W
29 00:00 UTC - 30 24:00 UTC	<a href="#">CQ WW DX Contest - SSB</a>	SO/MO/HP/LP/QRP
29 00:00 UTC - 30 23:59 UTC	<a href="#">CQ WW SWL Challenge</a>	SWL Only/SO/MO/MM
29 00:01 UTC - 30 23:59 UTC	<a href="#">10-10 Fall CW QSO Party</a>	CW/HP/LP/QRP
29 07:00 UTC - 30 19:00 UTC	<a href="#">FISTS Activity Ladder ( pdf )</a>	CW
30 00:00 UTC - 24:00 UTC	<a href="#">FISTS C2C Clubs QSO Party</a>	CW Only/QRP/QRO
30 00:01 UTC - 21:00 UTC	<a href="#">CQ QRP Labre-SP – Fonia - Am.Sul</a>	Fonia/80,40,20m/QRP10W
30 17:00 UTC - 31 03:00 UTC	<a href="#">ARCBS 2005 Spookfest</a>	CW/SSB/PSK31/QRO/QRP

A relação foi reduzida com a retirada das datas de " QSO Parties " e Concursos Regionais.  
 Informação recolhida com base no modelo publicado pelo QTC DX PY2AA

## Artigos e Notícias

### CineISAT-3



Simulação de Satélites utilizando balões na alta atmosfera  
**PRESS - RELEASE**

#### Lançamento na Exponor - Voo adiado

É já uma tradição do Observatório Aeroespacial de Oeiras da AMRAD, partilhar e promover projectos educativos com instituições de ensino e formação profissional, no âmbito das disciplinas da electrónica e informática, associadas com as telecomunicações e tecnologias aeroespaciais. Foi o que aconteceu durante os últimos 4 meses em que a AMRAD, em parceria com o Centro de Formação Profissional da Industria Electrónica de Lisboa, o CINEL, conduziram um grupo de jovens formandos na construção de um simulador de satélite sub orbital, que operacionalizaram com o fim de o lançar em voo estratosférico durante a feira da Endiel que decorreu na Exponor, no Porto.

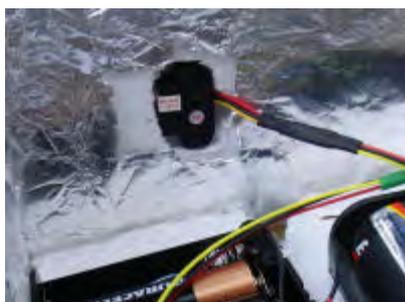
A equipa da AMRAD organizou a logística necessária ao lançamento, viajando até ao local programado, o recinto de exposições Exponor, com todo o equipamento informático, de rádio-comunicações e laboratório de electrónica, de forma a garantir um lançamento com todas as condições técnicas, bem como equipamento de audio-visuais para fazer cobertura vídeo do evento.

Durante a manhã de sábado, dias 15 de Outubro foi instalada a estação de rastreio no local de lançamento e executados todos os preparativos necessários ao voo do balão CineISAT III. Os formandos do CINEL, elementos integrantes do projecto participaram em todas as tarefas, ajuda importante, dada a tão grande logística inerente a um evento deste tipo.



A preparação final dos *payloads* do CineISAT III consistiu num teste final de funcionamento de todo o sistema, após o mesmo ter estado em exposição durante a feira Endiel, o correcto alinhamento das 3 câmaras de vídeo a bordo do balão, a colocação de todas as antenas e a substituição dos sistemas de energia por novos modelos, preparados para o voo. O teste final efectuado antes do lançamento decorreram com sucesso.

Também um último teste foi feito ao sistema experimental de disparo dos balões, colocado a bordo pela primeira vez neste voo.



## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

Mas o tão ambicionado voo do simulador de satélite denominado por CineISAT-3 foi adiado por razões de segurança, em virtude de se ter verificado um grande quantidade de tráfego aéreo no aeroporto Sá Carneiro, durante a janela de voo autorizada para o seu lançamento na estratosfera ( acima dos 30 km de altitude ), no momento em que foi estabelecido o contacto para a autorização de voo, dada pela NAV no momento certo.



Neste programa de treino e de qualificação técnica em electrónica e telecomunicações, participaram mais de 18 alunos do CINEL que construíram em Oeiras, sob a orientação dos coordenadores e monitores da AMRAD, mais uma versão de satélite equipado com meios de telecomunicações, sensores atmosféricos, receptor de GPS, sistemas automáticos de posicionamento, e ainda três câmaras de vídeo que transmitem imagens da alta atmosfera para a terra, de três sentidos diferentes, incluindo a curvatura terrestre vista quase do espaço.



A AMRAD é uma ONG de desenvolvimento que luta pela qualificação técnica dos jovens, e tem por finalidade melhorar as competências e possibilidades de sucesso na vida profissional dos jovens estudantes e à procura do primeiro emprego. Para tanto, a AMRAD mobiliza as juventudes e leva-as a partilharem projectos de ciência e tecnologia, tentando que se mantenham interessados a participar em programas ocupacionais, mais ou menos elaborados, onde os jovens podem aprofundar e até especializarem-se em matérias disciplinares ligadas com a exploração espacial e oceanográfica, com a aeronáutica, a informática, electrónica, mecânica e física, tendo as radiocomunicações como meios de controlo e comunicação.

Foi neste âmbito que decorreu no sábado dia 15 de Outubro na cidade do Porto o lançamento de mais um simulador de satélite por balão, que viria a ser adiado pela NAV Portugal, em virtude de ser curta a janela de tempo para o seu lançamento na alta atmosfera.

O lançamento do pequeno satélite CineISAT-3 fica em aberto, até que um novo agendamento de lançamento seja definido em conjunto pela AMRAD e o CINEL, desta feita a ser tentada na região sul do país.

De referir que inúmeras estações de rastreio situadas em Portugal e na vizinha Espanha estiveram durante várias horas a postos para receber as informações de telemetria e as imagens emitidas, mas

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

que não chegaram a atingir tão vasto território, em virtude do balão não ter descolado do solo. Estações estas, constituídas em equipas de vários radioamadores que se deslocaram a si e a uma enorme logística, para locais estratégicos de Portugal continental, com capacidade para aí permanecerem durante as 24 horas, de forma a poderem acompanhar o voo completo do balão. Todos os sistemas funcionaram em perfeitas condições técnicas.

Eles estão agora desligados, pois aguardam uma nova data para lançamento, algures na planície alentejana ou talvez na costa litoral centro.

Um grande obrigado, em nome da AMRAD e do CINEL, a todos aqueles que participaram no projecto CineSAT III!

Será anunciada a nova data de lançamento do satélite CineSAT III, em balão na alta atmosfera, logo que a mesma seja agendada.

A AMRAD

### 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>

A REP-Rede dos Emissores Portugueses, é a Associação Nacional de Radioamadores Portugueses. Fundada em 1926, a REP é uma das mais antigas associações de Radioamadores do Mundo. Sendo o membro Nº16 da IARU é também a secção local em Portugal.

A Rede dos Emissores Portugueses é uma instituição de direito privado, sem fins lucrativos, declarada como Instituição de Utilidade Pública por despacho da Presidência do Conselho de Ministros, ao abrigo dos artigos 2º e 3º do Decreto Lei nº 460/77 de 7 de Novembro, publicado no Diário da República, II série, nº 157, de 10 de Julho de 1980.

Contactos directos da REP :  
REP - Rede dos Emissores Portugueses  
Rua D. Pedro V, 7-4º,  
1250-092 LISBOA

Telefone : +351 213 461 186  
Fax : +351 213 420 448  
Email : [rep@rep.pt](mailto:rep@rep.pt)

### Autorização publicação dados na ANACOM

Vejam a página na Internet da ANACOM ( ex.ICP ) :  
<http://www.icp.pt/template12.jsp?categoryId=38761>

e façam o envio da declaração devidamente preenchida e assinada, pois é a única maneira que temos de contactar uns com os outros, se não for possível via rádio. Esta autorização deverá ser remetida, por ofício ou fax, para:

ANACOM - Autoridade Nacional de Comunicações  
Direcção de Gestão de Espectro  
Av. José Malhoa, n.º 12  
1099-017 Lisboa  
FAX - 21 721 1006

Embora pareça mentira, é mais fácil obter o contacto postal através de sites internacionais tais como o " qrz.com ", do que através da nossa Entidade Licenciadora. Não faz sentido!

[Obg A.Pedro, CT1DGK]

73 e Obrigado, Carlos Nora CT1END / CT0 1103  
NNNN

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

### Índice Mensal Artigos AHRAP

- 2004 - Resultados Concurso Oceania DX  
ITU - RADIOCOMMUNICATION BUREAU Publicação da sobre a monitorização do espectro
- 30/09/2005 Edição do Rádio Jornal N°38  
Edição do Rádio Jornal N°39  
Edição do Rádio Jornal N°40  
Edição do Rádio Jornal N°41  
Edição do Rádio Jornal N°42
- 29/09/2005 Boletim Português de DX N° 264 - 29 de Setembro de 2005  
Encontro de Radioamadores pelo Núcleo da REP da Costa do Estoril  
Concurso de Radioamadorismo " Dia da Marinha Portuguesa - 2005 por CT1ETL  
O Radioamadorismo nas Comemorações do Dia da Marinha 2005 pela Revista Ecos da Marinha  
O Radioamadorismo nas Comemorações do Dia da Marinha 2005 por CT1CTZ  
Montagem dum Rádio Galena
- 26/09/2005 2005 - Resultados Concurso EDP
- 22/09/2005 Boletim Português de DX N° 263 - 22 de Setembro de 2005  
2005- Boletim da ARLA N°4 - II Série 15-09-2005
- 13/09/2005 Boletim Português de DX N° 262 - 13 de Setembro de 2005  
Ilha da Culatra - 2005, Concurso IOTA - CT1AHU/Moreira, CT1DRB/David, CT1EDX/Brigas, CT1EEQ/Luís, CT1END/Carlos, CT2HCQ/Tiago. CT1EEN/Samuel (SK-29 Julho 2005). Publicado na revista QSP de Setembro 2005.
- 07/09/2005 Como preencher o seu cartão QSL  
Novas Frequências dos Repetidores da ARBA, implementar até 30-11-2005
- 03/09/2005 Boletim Português de DX N° 261 - 03 de Setembro de 2005
- 02/09/2005 2005-Resultados 1º Concurso Viana do Castelo, Cidade Saudável.  
2005- Rádio Jornal da ARRM - 31 Agosto 2005

### 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](mailto:arla@clix.pt).

Estas e outras notícias poderão ser vistas no site do [www.QTCbrasil.com.br](http://www.QTCbrasil.com.br).

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

De : qtcbrasil@qtcbrasil.com.br

Assunto : G@lona On Line

**Seleção feita a partir da G@lona On Line**

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

### GRUPO PX/PY PAPA DELTA - LABRE/RJ

Coluna de: [PY1PDF Jackson](#)

Foi firmada uma parceria entre o Grupo de PX/PY Papa Delta e a LABRE/RJ. Esta parceria visa o engrandecimento das comunicações no Estado do Rio de Janeiro, seja no Radioamadorismo, seja na Faixa do Cidadão. Em breve, estaremos divulgando maiores detalhes desta parceria. Para acompanhamento dos nossos trabalhos, visitem o nosso site : <http://www.papadelta.px.qsl.br>. Participe de nossas rodadas em 27.435 USB.

FRANCISCO JACKSON  
PY1PDF  
São Gonçalo - RJ

### CAMPEÃO MUNDIAL 2004 - ARRL 10 METERS em CW / QRP

Coluna de: [PY1CMT Claudio](#)

Parabéns ao Júnior PY1WX CAMPEÃO MUNDIAL 2004 - ARRL 10 METERS em CW / QRP. Este é mais um incentivo a esta modalidade fantástica que é o QRP.

Que tenha mais conquistas. o Resultado você pode conferir em :

<http://www.arrl.org/contests/results/2004/10meter.pdf>

---... ---

Cláudio - PY1CMT

### Está aberta a temporada de notícias

Coluna de: [QTCBRASIL](#)

Todos os colegas que quiserem enviar notícias, novidades do mundo radioamadorístico poderá fazê-lo enviando directo ao colaborador da coluna correspondente.

Radioescuta - PY1PDF

Radioescotismo - PY1IBM e ZZ2PVC

Satélites - PY2FFZ

Landell de Moura - Luiz Netto

Assuntos Radiofônicos - PY3ABT

Concursos e Diplomas - PY1CMT

Jurídico - PY2MOK

O QTCBrasil agradece a todos que dedicam suas contribuições literárias onde centenas de colegas são ajudados diariamente e estamos conseguindo crescer em quantidade e qualidade fazendo nosso hobby edificar a cada dia que passa.

Escrevam aos colonistas, motivem e serão motivados pois temos os mesmos pensamentos de que somente a união faz a força e precisamos ser fortes para poder combater os que desejam degradar e até mesmo acabar com o nosso hobby.

Obrigado a todos e contem com o QTCBrasil

Fonte : [qtcbrasil@qtcbrasil.com.br](mailto:qtcbrasil@qtcbrasil.com.br) ( publicação gentilmente autorizada pelo colega Fausto PY2TZ )  
As Notícias do informativo GOL – Galen@ On Line 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](mailto:arla@clix.pt).

## Correio Electrónico

Para divulgarem as vossos assuntos de interesse basta enviarem-nos as vossas mensagens para o endereço [arla@clix.pt](mailto:arla@clix.pt) tendo em consideração que a edição encerra a 14 e no último dia 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: Tiago Santos

Enviada: domingo, 2 de Outubro de 2005 20:29

Assunto: Operação de AO-51 durante o JOTA

Aqui vai uma noticia que eu não traduzi assim podem ler a original.

Retirei de :

<http://www.grz.com/ib-bin/ikonboard.cgi?act=ST&f=3&t=102588>

Posted: Sep. 26 2005,01:09

-----  
The following information from Mike Kingery KE4AZN Amsat Vice President Operations, concerning the availability of the AO-51 satellite during JOTA.

73 Trevor M5AKA

Publicity Manager AMSAT-UK

----

Use of AO-51 During JOTA

The annual Boy and Girl Scouts " Jamboree on the Air " Amateur Radio event is scheduled for 15 and 16 October 2005. As this is an International Scouting event, amateur radio stations around the world are invited to participate. The AO-51 command team is scheduling the satellite for exclusive use by the Scouts, and Satellite operators communicating with the Scouts, for this weekend. Please allow the Scouts the opportunity to make as many contacts as possible via AO-51 during this short time period. Base stations, please remember that most of the JOTA stations will be portable, so please use minimum power. The official times for the JOTA event will be from 1200 UTC on October 15 until 1200 UTC on October 17, 2005.

For the JOTA weekend, AO-51 will be configured in the Dual FM repeater mode. This will provide two independent FM repeaters ( separate uplink and downlink frequencies ) for use over the weekend. Both repeaters will be for use by the JOTA activity. This mode will run Monday through Friday before the event to allow amateur satellite stations to familiarize and test this mode. The configuration of the satellite frequencies for this mode is listed below.

AO-51 FM repeater #1

Downlink: 435.300 MHz

Uplink: 145.920 MHz with 67hz PL Tone

AO-51 FM repeater #2

Downlink: 435.150 MHz

Uplink: 145.880 MHz with NO PL Tone

Here are some web links for information on the JOTA weekend activity.

<http://www.arrl.org/FandES/ead/jota.html>

<http://www.arrl.org/FandES/ead/ideas.html>

<http://www.scouting.org/international/jota.html>

If your local club has a JOTA activity planned for the weekend please consider volunteering your services to provide a satellite communication station for the event.

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

---

Thanks for your support and participation.

73, KE4AZN  
Echo Command Team  
Amsat VP-Operations

--

Tiago Santos  
CT2HCQ Setúbal Portugal

---

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

De: Rui Romao

Enviada: quarta-feira, 5 de Outubro de 2005 1:25

Assunto: FW: Apoio a LUIS SANTOS DA AIR LUXOR ( DETIDO ) - CT1EKM

Assinem...

Rui Romão-CT2IQE

Apoio a  
Luís Santos  
CT1EKM

Caro Amigo,

Como cliente da RMS ou visitante esporádico deste site, não deixará de achar estranho e deslocado do contexto empresarial, o assunto que me leva a fazer este apelo pessoal.

Ao longo dos anos em que a nossa empresa está dedicada às radiocomunicações, vão-se travando relacionamentos pessoais que muitas vezes extravasam da mera relação comercial, solidificados pela antiguidade, pela empatia ou simplesmente pelo passatempo comum, neste caso o Radioamadorismo, Nesse grupo encontra-se o Luís Santos ( " Nini " ), radioamador com indicativo CT1EKM, que, presente no local e momento errados, se viu confrontado com a " justiça " de uns e abandono ou esquecimento de outros neste momento difícil da sua Vida.

Embora o caso seja público e mediatizado na imprensa, recordo a situação que neste momento o Luís Santos está a viver : ele era o co-piloto de serviço no avião retido na Venezuela com um carregamento de droga. Toda a restante história pode ser encontrada na Internet, pelo que para o caso não interessa.

O que me move a escrever estas linhas é a revolta de, estando no tal local e momento errados, qualquer um de nós poder viver situação similar. De nada serviu a comunicação da Polícia Judiciária negando o envolvimento do Luís. Mas tirando esse esforço, pouco mais o Estado Português fez para mudar a situação, ainda que alguns políticos ( em tempo, diga-se... ) tenham alardeado uma relação " pessoal e de amizade " com o Presidente Hugo Chavez.

Nos momentos difíceis como este, e partindo do princípio que, individualmente, pouco podemos fazer pelo Luís Santos, resta-nos mostrar a nossa solidariedade colectiva, neste caso para com um membro do Radioamadorismo nacional. Outros o fizeram em relação a diversas actividades a que o Luís está ligado, mas infelizmente, embora toda esta historia seja do conhecimento geral, esta classe ainda não mostrou o seu empenhamento habitual por causas nobres, sendo evidente que, neste caso, não poderá estar ausente.

O meu apelo vai para as associações de radioamadores, muitas vezes empenhadas em protagonismos individualistas, para que unam esforços no sentido de divulgar junto dos seus associados e organizações internacionais este caso de flagrante ausência de Justiça, sem querermos, no entanto, substituirmo-nos a ela. Os sucessivos adiamentos de julgamento, a prisão, agora domiciliária, e os interesses evidentes pelo arresto do avião também apreendido, não podem ser argumentos para prolongar indefinidamente a privação de Liberdade de um nosso co-cidadão e, neste caso, radioamador.

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

---

Certamente o Luís gostará de sentir um gesto dos seus parceiros de actividade. Podemos não resolver nada, mas ajudaremos, com a nossa " presença ", a ultrapassar ausências bem mais importantes como a família e, nesse particular, a esposa e o filho.

No fundo é para isso que servem os Amigos - para as ocasiões.

Independentemente das acções venham a ser tomadas, proponho que cada um subscreva o abaixo-assinado a decorrer na página do SPAC ( Sindicato dos Pilotos da Aviação Civil ), com a informação, no campo da profissão, da condição de radioamador e o respectivo indicativo.

As minhas últimas palavras vão para o Luís e sua família, pedindo desculpa por esta intromissão ou expondo-vos mais uma vez ao mediatismo, mas o exercício de Cidadania a que me sinto obrigado, não me deixam permanecer ausente num caso que revolta e não pode cair no esquecimento.

Melhores Cumprimentos,  
Luís Almeida  
CT1CHZ

Links:

Abaixo-assinado : <http://www.portugal-vacc.org/nini/>

Toda a historia contada pelo próprio : <http://www.aecp.pt/>

---

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

De: Info-bounces@arvm.org Em nome de ARVM

Enviada: terça-feira, 4 de Outubro de 2005 9:07

Assunto: [Info] FEIRA DA RÁDIO DA A.R.V.M.

Importância: Alta

É já no dia 6 de Novembro ( Domingo ) VIII FEIRA DA RÁDIO DA A.R.V.M.

Transportes possíveis :

Metro, estação Oriente

Comboio, Gare do Oriente e Apeadeiro de Moscavide

Autocarros ( Carris ), 5, 10, 19, 25, 28, 31, 44, 114, 208

Parques de estacionamento ( Grátis )

Encontramo-nos ao inteiro dispor para qualquer esclarecimento adicional através do nosso Fax 219440198, ou E-mail : [arvm@arvm.org](mailto:arvm@arvm.org) pelo Tel. de CT1ESA - Jorge Cruz 963021369 e Tel. de CT1ABD - Manuel Dinis 219443748.

Mais informações em: <http://www.arvm.org/feiraradio/2005/2005.htm>

[arvm@arvm.org](mailto:arvm@arvm.org)

A.R.V.M

---

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

De: Antonio Sergio Sena

Enviada: quinta-feira, 6 de Outubro de 2005 14:22

Assunto: PRESS RELEASE - Programa de simulação de satélites por balão - 12 a 15 de Outubro de 2005, na ENDIEL - EXPONOR

PRESS RELEASE

6 de Outubro de 2005

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

Assunto: Programa de simulação de satélites por balão em voo na alta atmosfera - divulgação de actividade, CNELSat-3, 12 ou 15 de Outubro de 2005, na ENDIEL - EXPONOR, Porto

Prezados Amigos e Radioamadores,

Tornou-se uma tradição da AMRAD, porque se insere na linha das nossas intervenções, promover o desenvolvimento tecnológico e o estudo das ciências radioelétricas, tendo por fim, o aprofundamento da Cultura da Ciência e da Tecnologia junto das camadas mais jovens e menos favorecidas.

No âmbito dos projectos educativos, a AMRAD criou em 1997 o programa de simulação de satélites por balão estratosférico. Deste programa integrado, resultaram diversas parcerias com instituições de formação, das quais destacamos aquela que estabelecemos há já alguns anos entre a AMRAD e o CINEL ( centro de Formação Profissional da Indústria Electrónica da região de Lisboa ).

É pois, uma tradição, a realização conjunta de projectos que envolvem alunos em formação de telecomunicações, e é este projecto, a razão pela qual nos dirigimos a todos.

Decorre no próximo dia 12 ou 15 de Outubro de 2005 ( ata e hora exacta ainda a confirmar, pendente do INAC ), o lançamento de mais um simulador denominado CINELSAT-3 que será largado a partir do recinto de exposições da EXPONOR na cidade do Porto, no decurso da feira ENDIEL.

O CINELSAT-3 é mais um projecto, o terceiro programa de cooperação entre estas duas entidades : uma dedicada ao estudo das ciências da Rádio e outra à formação profissional de jovens.

O CINELSAT-3 engloba diversas tecnologias de electrónica e rádio, desenvolvidas com o know-how dos membros da AMRAD, executada com a determinação e entusiasmo dos formandos do CINEL, bem como com todo o apoio da direcção deste centro de formação profissional.

O balão de simulação de satélite, é composto pelos seguintes módulos, cujas especificações descrevemos, a saber :

- 1 - Balões de látex, para aplicações de meteorologia,
- 2 - Um pára-quedas de recuperação, com velocidade de descida de 4 km/h,
- 3 - Reflector de sinais de radar,
- 4 - Primeiro payload ( superior ), conjunto de equipamentos electrónicos e emissores de rádio-balizas
- 5 - Segundo payload ( inferior ), conjunto de sistemas de captação de imagem e receptores e emissores de rádio.

1.1 - 6 balões de látex, resistente a baixas temperaturas, com cerca de 2 m de diâmetro, expansíveis até 8 m.

2.1 - Um pára-quedas dimensionado para a carga do payload, feito em seda de pára-quedas, destinado à recuperação da carga, com uma velocidade de descida inferior a um pára-quedas militar de 4 km/h.

3.1 - Reflector de sinais de radar, para localização e controlo da aviação civil e militar.

4.1 - Payload superior ( caixa superior ) com os seguintes sistemas :

- Emissor de VHF em 145.800 MHz a transmitir APRS a 1200bps, com coordenadas geográficas, altitude e direcção e velocidade horizontais. Todos os dados são obtidos por GPS e antena activa.

- Beacon em 80mts 3.580 MHz CW, que emite o Indicativo e o QTH Locator em código Morse, de acordo com a recepção do GPS.

( Entra em funcionamento quando a altitude descer abaixo dos 2000mts, ou após 3h de voo caso não haja dados do GPS). Este beacon serve o interesse da recuperação do balão, e não do seu rastreio. No entanto, os fans do código morse podem sempre dar um gostinho ao ouvido.

4.2 - Payload inferior ( caixa inferior ) com os seguintes sistemas :

- Emissor de TVA ( televisão de amador ) na frequência de 1270.00 MHz FM. O sistema de televisão é composto por 3 câmaras de vídeo, ligadas a um sequenciador de comutação, captando imagens de baixo, do lado e de cima.

- Transponder com uplink ( emissão ) em VHF 145.975 MHz FM, e downlink ( recepção ) em UHF 435.075 MHz FM.

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

---

Convidamos todos os amadores de rádio, emissores e radioescutas interessados pelas coisas da exploração aeroespacial, a escutar e fazer uso das potencialidades da tecnologia disponível no balão de simulação de satélite CINELSAT-3, partilhando com os alunos do CINEL o seguimento radioeléctrico do repetidor de VHF/UHF e beacon telemétrico de HF e VHF, todos aqueles que queiram saber e partilhar este projecto educativo, de treino e qualificação técnica de jovens estudantes, que buscam conhecimento, saber e qualificação profissional.

Em termos meramente técnicos, nós também pedimos a participação da comunidade dos radioamadores que queiram retransmitir o tráfego APRS do balão, para a frequência terrestre de APRS em 144.800MHz. De igual forma, solicitamos a cooperação de todos, para que sejam eliminados os beacons das suas estações, na frequência de emissão do balão, pois podem restringir a recepção dos pacotes de dados provenientes do mesmo.

A equipe de trabalho da AMRAD, e as viaturas no terreno, vão estar disponíveis para contacto num dos repetidores: Arestal, Boa Viagem ou Lousã, todos em VHF.

A AMRAD disponibiliza-se desde já para reembolsar a todos os custos de envio por correio, de imagens de vídeo gravadas em formato DVD ou VHS, que as estações terrenas dos radioamadores captem durante o voo do balão.

Podem contactar a AMRAD através do email [info@amrad.pt](mailto:info@amrad.pt). Os dados de APRS gravados em ficheiro log, podem também ser enviadas por email para o mesmo endereço.

Ficamos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Os nossos agradecimentos, esperando que a iniciativa seja um sucesso junto da comunidade dos amadores: os da rádio e os das tecnologias aeroespaciais.

Com os Nossos melhores cumprimentos,

António Sérgio Sena - CT2GPW

[www.amrad.pt](http://www.amrad.pt)

---

## Frequencímetro

Esta área do Boletim Informativo destina-se a informar todos os nossos leitores sobre algumas frequências recomendadas pela I.A.R.U. ou por outras organizações para determinadas actividades ou modalidades de emissão nas diferentes faixas atribuídas ao Serviço de Amador.

Chamamos a vossa atenção para o facto de algumas das sugestões aqui informadas provirem de utilizações de acordo com as Regiões 2 e 3 da I.A.R.U. e ao abrigo de legislações nacionais que enquadram segmentos diferentes dos previstos na nossa regulamentação ou na Região 1 onde Portugal se insere geograficamente.

### Frequências da Rede de Radiobalizas NCDXF/IARU

**Telegrafia ( CW )** 14,1000 MHz 18,1100 MHz 21,1500 MHz 24,9300 MHz 28,2000 MHz

### Frequências de actividades em ilhas ( IOTA )

**Telegrafia ( CW )** 3,5300 MHz 7,0300 MHz 10,1140 MHz 14,0400 MHz 18,0980 MHz

21,0400 MHz 24,9200 MHz 28,0400 MHz

**Telefonia em SSB** 3,7650 MHz 7,0550 MHz 14,2600 MHz 18,1280 MHz 21,2600 MHz

24,9500 MHz 28,4600 MHz 28,5600 MHz

### Frequências de actividades em Faróis

**Telegrafia ( CW )** 1,8300 MHz 3,5300 MHz 7,0300 MHz 14,0300 MHz 18,0730 MHz

21,0300 MHz 28,0300 MHz

**Telefonia em SSB** 1,9700 MHz 3,9700 MHz 7,2700 MHz 14,2700 MHz 18,1450 MHz

21,3700 MHz 28,3700 MHz

### Frequências de actividade em telefonia usando modos de emissão pouco habituais

**Telefonia em AM** 1,8850 MHz 1,9000 MHz 1,9450 MHz 1,9850 MHz 3,8250 MHz

3,8700 MHz 3,8800 MHz 3,8850 MHz 7,2900 MHz 7,2950 MHz

14,2860 MHz 18,1500 MHz 21,2850 MHz 21,4250 MHz <sup>a)</sup> 29,0000 MHz

50,2500 MHz 50,4000 MHz 144,2800 MHz 144,4000 MHz 144,4250 MHz

144,4500 MHz

### Frequências do GAP – Grupo de AM Português

**Telefonia em AM** 3,6850 MHz 7,0425 MHz 29,0750 MHz 144,5750 MHz

### Frequências de actividade com baixas potências de emissão ( QRP )

**Telefonia em SSB** 3,6900 MHz 14,2850 MHz 21,2850 MHz 28,3600 MHz

### Frequências propostas para comunicações digitais

**PSK31** 1,8380 MHz 3,5800 MHz 7,0350 MHz 10,1420 MHz 14,0700 MHz

18,1000 MHz 21,0800 MHz 24,9200 MHz 28,1200 MHz <sup>b)</sup> 50,2000 MHz

144,1380 MHz 432,0880 MHz

**SSTV ( analógica )** 1,8900 MHz 3,7300 MHz 7,0400 MHz 14,2300 MHz 18,1600 MHz

21,3400 MHz 21,3490 MHz 24,9750 MHz 28,6800 MHz 28,7000 MHz

### Frequências dos canais de telefonia em FM recomendados pela IARU

**10 metros** 29,5200 MHz 29,5300 MHz 29,5400 MHz 29,5500 MHz 29,6000 MHz

29,6100 MHz 29,6200 MHz 29,6300 MHz 29,6400 MHz 29,6500 MHz

29,7000 MHz

**2 metros** 145,2000 MHz 145,2250 MHz 145,2500 MHz 145,2750 MHz 145,3000 MHz

145,3250 MHz 145,3500 MHz 145,3750 MHz 145,4000 MHz 145,4250 MHz

145,4500 MHz 145,4750 MHz 145,5000 MHz 145,5250 MHz 145,5750 MHz

**70 centímetros** 433,4000 MHz 433,4250 MHz 433,4500 MHz 433,4750 MHz 433,5000 MHz

433,5250 MHz 433,5750 MHz

<sup>a)</sup> de 29,000 MHz a 29,200 MHz

<sup>b)</sup> de 50,200 MHz a 50,250 MHz

## Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano

### Frequências de algumas transmissões habituais em RTTY

frequência	indicativo	largura	baud	UTC	entidade	observações
3,620 MHz	W2QFR	170	45.45R	02:00	Radioamadores	Informação - Seg/Qua/Sex
3,625 MHz	W1AW	170	45.45R	22:00	ARRL	Informação - Seg/Sex tb à 01:00
4,583 MHz	DDK2	425	50	03:50	Hamburgo	Meteorologia – diário
7,095 MHz	W1AW	170	45.45R	22:00	ARRL	Informação - Seg/Sex tb à 01:00
7,644 MHz	DDH7	425	50	03:55	Hamburgo	Meteorologia - diário
7,782 MHz	KAWN	850	75	22:00	USAF	Meteorologia - diário
10,099 MHz	DDK9	425	50	01:50	Hamburgo	Meteorologia - diário
10,536 MHz	CFH	850	75	21:35	Canadian AF	Meteorologia - diário
12,709 MHz	PWZ33	850	75	04:30	Marinha Brasileira	Avisos à navegação - diário
13,508 MHz	CFH	850	75	21:25	Canadian AF	Meteorologia - diário
13,528 MHz	KAWN	850	75	18:50	USAF	Meteorologia - diário
14,095 MHz	W1AW	170	45.45R	22:00	ARRL	Informação - Seg/Sex tb à 01:00
14,095 MHz	W2QFR	170	45.45R	1615	Radioamadores	Informação – Sáb. e Domingos
14,466 MHz	DDH8	425	50	05:00	Hamburgo	Meteorologia - diário
18,104 MHz	W1AW	170	45.45R	22:00	ARRL	Informação - Seg/Sex tb à 01:00
21,095 MHz	W1AW	170	45.45R	22:00	ARRL	Informação - Seg/Sex tb à 01:00
28,095 MHz	W1AW	170	45.45R	22:00	ARRL	Informação - Seg/Sex tb à 01:00

### Frequências de alguns boletins informativos radiodifundidos em Português

frequência	modo	indicativo	UTC	entidade	observações
(1) 3,725 MHz	J3E ( LSB )	CT2IFT	20:30	NRCCA	à Quinta-feira
(1) 3,735 MHz	J3E ( LSB )	CS1RLA	21:00	ARLA (2)	no primeiro Sábado do mês
3,775 MHz	J3E ( LSB )	PY2AA	23:00	PY2AA	no quarto Sábado do mês
7,075 MHz	J3E ( LSB )	PY2AA	18:00	LABRE SP	no segundo Sábado do mês
7,090 MHz	J3E ( LSB )	CS3MAD	22:00	ARRM	de 15 em 15 dias
7,200 MHz	J3E ( LSB )	PY2AA	19:00	LABRE SP	no primeiro Sábado do mês
7,200 MHz	A3E ( AM )	PY2AA	12:00	PY2AA	no terceiro Domingo do mês
27,205 MHz	J3E ( USB )	não tem	20:30	RCD	à Sexta-feira
145,250 MHz	F3E ( FM )	CS3MAD	21:30	ARRM	de 15 em 15 dias
145,450 MHz	F3E ( FM )	CS1RLA	21:00	ARLA	no primeiro Sábado do mês
145,700 MHz	F3E ( FM )	CS3MAD	21:30	ARRM	de 15 em 15 dias

(1) +/- 25 KHz de acordo com a ocupação da faixa e das condições de QRM

(2) Serviço gentilmente assegurado pelo Núcleo de Radioamadores da Armada via CS5NRA

Agradecemos uma vez mais a todos os colegas e associações ou clubes que tenham informações adicionais ou eventuais correcções a proporem para os presentes conteúdos, o favor de nos endereçarem uma mensagem para [arla@clix.pt](mailto:arla@clix.pt)

**Declaração de Direitos de Autor** : é livre a reprodução do seu todo ou apenas de partes do Boletim Informativo da A.R.L.A. sem autorização prévia, desde que seja sempre citada a fonte assim como as autorias dos conteúdos de outras origens incorporadas nesta publicação.