



# Boletim Informativo Mensal

## Nº6 da Iª Série - Fevereiro 2001

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

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

Página Internet – <http://planeta.clix.pt/arla/>

### Expedição de Comunicações a 25 de Fevereiro de 2001

Vai realizar-se a 2ª Expedição Técnica da A.R.L.A. que é simultaneamente também a 2ª Expedição de Comunicações e o 2º evento desta natureza no ano de 2001, ( caso as condições meteorológicas assim o permitam, claro ).

Os objectivos para este evento são a montagem de uma antena multibanda de ondas curtas ( HF ) para a Junta Regional de Beja do CNE na Barragem do Monte da Rocha e a activação da banda dos 160 metros por parte dos sócios da A.R.L.A.

Esta é, até ao momento, a única faixa de frequências atribuída ao Serviço de Amador em onda média ( MF ). Para a maioria dos radioamadores é um desafio intransponível porque devido à dimensão das antenas ( cerca de 80 m de comprimento ), é impossível disporem habitualmente de condições para trabalharem estas frequências tão baixas na sua estação.

Para evitar improvisos vão ser montadas 2 estações preparadas para activarem a faixa de 1.8 MHz, uma nas arribas de Sines e outra na barragem do Monte da Rocha. De toda a forma já foram contactadas algumas das raras estações no país com capacidades técnicas para usarem estas frequências a fim de estarem presentes.

A hora prevista para início de actividade nos 160 m é às 16:00.

Paralelamente, o grupo da barragem tem como missão por a trabalhar para os Escuteiros uma antena que servirá para a estação do Serviço de Amador da Junta Regional de Beja do CNE, ( bastante útil, sobretudo nos eventos especiais como o " Jamboree no Ar " ).

A partida para os dois recintos de operações vai-se dar às 10:00 e o almoço é do tipo " levoaqueatuaratodosfrangochouricotambém " ou, para os mais exigentes, uma hipótese será " assafebraparatodosfrangochouricotambém ".

Como habitualmente o conselho do costume é ficarem atentos à frequência de 145.450 MHz F3E a partir das 9:30 ( para os mais madrugadores ).

### A reunião do Colégio de Sócios Efectivos de 24-02-2001

Vai-se realizar na sede da associação pelas 21:00 mais uma reunião aberta a todos os sócios interessados com os seguintes temas da ordem de trabalhos :

1. Gestão de Actividades
2. Repetidores
3. Proposta de Regulamento sobre Núcleos da A.R.L.A.
4. Expedição de Comunicações de 25 de Fevereiro
5. Outros assuntos

Dada a importância destes assuntos é uma vez mais solicitada a presença de todos os sócios interessados que possam com a sua presença enriquecer os trabalhos, sendo sobretudo indispensável que esteja presente quem tenha opinião e propostas a apresentar sobre os vários assuntos.



## O 1º Desafio VHF/UHF em FM da A.R.L.A. ( Proposta de CT1ETL )

Penso que é dever de todo o sócio de uma associação ter iniciativa própria e propor aquelas actividades que na sua opinião podem enriquecer e dinamizar o trabalho do grupo.

Por essa razão, as associações menos representativas em termos de número de associados devem procurar suprir as desvantagens da sua dimensão com atractivos que possam fazer os seus membros sentirem que têm algum benefício e contrapartida por pagarem uma quota.

Já que não têm condições para se envolverem nas questões nacionais, se os associados não as querem ver desaparecer no buraco negro que suga para o desaparecimento precoce associativismo em Portugal, as pequenas associações de radioamadores como a A.R.L.A. não podem deixar-se absorver pelos mesmos critérios de actividade das grandes potências do associativismo nacional, pelo que podem tirar partido daquilo que seria à partida uma fragilidade, isto é, um número inquestionavelmente pequeno de sócios.

Neste sentido, fenómenos como as reuniões do Colégio de Sócios Efectivos, só possíveis no ambiente " familiar " das pequenas organizações, são sintoma de uma saúde de que as grandes estruturas organizativas de maior implantação não se podem gabar.

A este nível de tipologia de associação como a nossa é ainda possível um sócio ter autonomia e incentivo para ter iniciativa, ( apenas como simples sócio ), de lançar mais facilmente ideias para a mesa de trabalho e propor desafios.

Aproveitando essa faculdade, vou desta forma correr os riscos de ser pioneiro numa proposta de trabalho, para que daqui para o futuro outros possam vir a sentirem-se motivados a seguirem o meu exemplo.

O evento que em nome da A.R.L.A. proponho, tem como objectivo criar mais uma interessante actividade no âmbito dos fins da nossa associação e reavivar o interesse pelo radioamadorismo nos mais desmoralizados com estas duas bandas de amador.

Esta ideia surgiu de uma conversa interessante que tive com o operador da estação CT2GVE e é em honra da inspiração desse dia e da ajuda do nosso colega Marco Pessoa que vos proponho o seguinte desafio :

### 1º Desafio VHF/UHF F3E da A.R.L.A. ( 25 de Março de 2001 )

1. Objectivos :

- a) Estabelecer um recorde de distância de comunicações sem ajuda de propagação entre radioamadores operando em telefonia nas bandas de VHF e UHF usando a modulação F3E ( FM ).
- b) Contribuir para dinamizar a actividade de comunicações nas faixas de frequências das bandas do Serviço de Amador de VHF e UHF.
- c) Contribuir para o enriquecimento técnico dos sócios da A.R.L.A. e para a modernização das suas estações.
- d) Fomentar o trabalho de investigação e contribuir para a ocupação dos tempos livres dos sócios que adiram a esta ideia com uma proposta de construção das condições exigidas pela necessidade de incrementar o alcance da sua estação nas bandas de VHF e UHF.



2. Finalidade :

Pôr à prova os conhecimentos técnicos e a capacidade criativa dos radioamadores, sobretudo os que são sócios da A.R.L.A.

3. Regras de funcionamento :

- a) O desafio é composto por uma estação de controle e um número indeterminado de estações concorrentes.
- b) A estação de controle, embora estando equipada para o serviço móvel e portátil ficará estacionada num único local durante toda a actividade transmitindo as suas coordenadas geográficas sempre que tal lhe seja solicitado pelos concorrentes.
- c) A localização das estações concorrentes fica ao critério dos seus operadores transmitindo as suas coordenadas geográficas ou localização aproximada sempre que tal lhe seja solicitado pela estação de controle.
- d) O desafio tem a duração de 90 minutos durante os quais as estações concorrentes podem mudar de posição quantas vezes acharem necessário para conseguirem os melhores resultados. A prova terá início às 15:30 e terminará às 17:00 do dia 25 de Março de 2001
- e) Nenhuma estação pode exceder 2 minutos de transmissão contínua sob pena de ser desclassificada. A estação controle tem também como missão supervisionar os tempos de emissão dos concorrentes.
- f) As emissões só podem ser feitas em F3E ( FM ), usando-se apenas o modo de telefonia.
- g) As potências máximas de emissão autorizadas são 50 Watts em VHF e 35 Watts em UHF.
- h) Qualquer tipo de antena pode ser utilizado, e os concorrentes podem dispor de quantas antenas necessitarem no seu sistema irradiante para conseguirem os seus melhores resultados.
- i) A estação de controle usará uma antena de polarização vertical de banda dupla no serviço móvel e outra encurtada com o menor ganho possível ( mas nunca menor que  $\frac{1}{4} \lambda$  físico ), no serviço portátil para aferir os sinais das estações concorrentes.
- j) A localização da estação de controle e a frequência de trabalho para cada uma das bandas será publicamente anunciada na edição de Março de 2001 do Boletim Informativo Mensal da A.R.L.A. Para os contactos que não sejam especificamente com o fim de participação no desafio, ou ainda durante a preparação da actividade, usam-se as frequências locais da associação.
- k) Os relatórios de recepção da estação de controle são dados em função dos meios que o equipamento em uso possa dispor. Em caso de empate será usado o equipamento portátil com a sua antena para aferir o melhor sinal. Se mesmo assim houver igualdade entre os sinais de duas estações sensivelmente à mesma distância da estação de controle, devem ambas reduzir a potência para 5W para nova aferição de sinal.
- l) Os resultados serão publicados no Boletim Informativo da A.R.L.A. na sua edição de Abril de 2001 para dar tempo a que, em caso de dúvida, todos os factores envolvidos sejam devidamente apurados antes de ser apresentado uma classificação baseada em factos cientificamente comprovados.

O sócio nº5 - Miguel Aires ( CT1ETL )



## A Expedição de Comunicações de 13 de Janeiro de 2001

Realizou-se junto à Praia do Monte Velho, ( mais conhecida por Praia da Vacaria ), a primeira operação de comunicações ao " ar livre " organizada no âmbito da A.R.L.A. O local usado foi uma elevação de terreno a 34 metros de altitude com as coordenadas geográficas 38°04.83 N / 08°48.25 W, denominado Monte Velho 2°.

De toda a forma algumas estações preferiram dar localização e confirmar QSL como Praia das Areias Brancas, por este ser um nome mais conhecido e fácil de traduzir, uma vez que em linha recta esta outra praia se localiza a menos de 1 quilómetros para Sul.

Estiveram presentes alguns sócios no recinto das operações de uma forma activa ou simplesmente como observadores tendo, pelo seu número, tornado este evento na mais concorrida actividade de campo realizada até agora pela associação.

As primeiras montagens iniciaram-se pelas 11:00 e em pouco mais de uma hora tudo estava pronto para se dar início às comunicações que duraram cerca de 5 horas.

Foi meritório o empenho do Marco ( CT2GVE ) e do Arnaldo ( CT2GUZ ) na montagem das antenas, tendo este último subido a um pinheiro bravo de uns 15 metros de altura a fim de prender uma das pontas da antena multibanda.

Convém também assinalar que o especialista em nós e amarrações, o Pedro Graça ( CT1ETM ) foi uma peça chave na montagem daquela antena pois na primeira tentativa esta pesada linha com quase 42 metros de comprimento chegou mesmo a cair sobre a estrada sem consequências para o trânsito automóvel.

Também não era justo deixar passar o contributo do Barros ( CT2HNV ) e do João Lázaro ( CT2GQL ) na ajuda que deram para a montagem da antena vertical para a banda dos 10 metros.

Outra presença digna de referência foi a do João Campos ( CT1EOM ) que foi responsável por alguns contactos e ainda tentou activar a banda dos 160 metros com o material disponível, tendo detectado algumas situações de natureza técnica que devem ser avaliadas e corrigidas em futuras iniciativas deste género quando se encontrarem em presença várias estações a transmitir em simultâneo.

Foi também muito agradável podermos ter tido a visita e o apoio moral de alguns colegas que se deslocaram ao local para nos darem a sua opinião e observarem as operações, sobretudo a surpresa agradável de podermos ter contado com a presença de colegas como o Lino Mendes ( CT2GUY ) já mais para o fim da tarde.

Apesar de nem todas as estações presentes se terem dedicado às comunicações, porém todos sem excepção tiveram um desempenho digno de referência sobretudo nas questões de logística e na ajuda preciosa que deram ao desenrolar das operações, permitindo uma tarde com agradáveis contactos em longa distância nas ondas curtas aos colegas que mais ou menos se empenharam em fazer chegar via rádio a nossa presença a milhares de quilómetros de distância.

Não há dúvida que se tratou de experiência muito boa também no sentido em que nos proporcionou valiosas lições sobre a operação ao ar livre em ondas curtas, tendo ajudado os presentes a compreenderem os desafios a enfrentar numa estação de campo durante as operações de uma Expedição Rádio.

Há ainda algum trabalho de aperfeiçoamento pela frente e uns quantos pormenores a serem melhorados ou meios materiais a providenciar para que em futuras actividades desta natureza as nossas estações possam ter ainda maior autonomia.

As imagens e outros comentários sobre este evento estarão dentro de dias disponíveis na presença da A.R.L.A. na Internet.

Não era nossa intenção provocar um " empilhamento " no entanto, as seguintes estatísticas falam por si quanto aos resultados de um dia de convívio bem passado...



Sócios e respectivas Estações presentes no terreno :

- Sócio nº4 - Pedro Graça ( CT1ETM )
- Sócio nº5 - Miguel Aires ( CT1ETL )
- Sócio nº6 - José Barros ( CT2HNV )
- Sócio nº7 - Arnaldo Costa ( CT2GUZ )
- Sócio nº9 - Marco Pessoa ( CT2GVE )
- Sócio nº10 - João Campos ( CT1EOM )
- Sócio nº14 - João Lázaro ( CT2GQL )

Em termos de equipamentos foram usados os seguintes aparelhos :

- a) 2 Emissores/receptores de HF Kenowood TS 50
- b) 1 Emissor/receptor de HF + VHF ( 6 m ) Alinco DX70
- c) 1 Emissor/receptor de VHF FM Alinco 605
- d) 1 Emissor/receptor de VHF FM Alinco 610
- e) 2 Emissores/receptores de VHF FM Alinco DJ-G1
- f) 1 Emissor/receptor de VHF FM Alinco DJ-190

Foram montadas as seguintes antenas como sistemas irradiantes :

- a) 1 Antena multibanda do tipo " Windom " ( construída na 1ª Expedição Técnica ).
- b) 1 Antena vertical de  $1/4 \lambda$  com plano de terra composto por 3 radiais inclinados  $120^\circ$  para a banda dos 10 m.
- c) 1 Antena vertical helicoidal de carga distribuída com adaptação possível para várias bandas preparada para serviço móvel em HF.
- d) 2 Antenas verticais de  $5/8 \lambda$  preparadas para serviço móvel em VHF.
- e) 3 Antenas verticais encurtadas VHF/UHF para serviço portátil.

Da operação resultaram os seguintes contactos :

40 m – ( 1 país estrangeiro )

**Portugal** 2 contactos

**Espanha** 1 contacto

20 m – ( 1 país estrangeiro )

**Reino Unido** 1 contacto

17 m – ( 1 país estrangeiro )

**Austria** 1 contacto

15 m – ( 1 país estrangeiro )

**Estados Unidos** 1 contacto

10 m – ( 9 países estrangeiros )

**Porto Rico** 1 contacto

**Estados Unidos** 14 contactos ( 6 Estados diferentes )

**Alemanha** 1 contacto

**Bulgária** 2 contactos

**Polónia** 5 contactos

**Canadá** 3 contactos

**Roménia** 1 contacto

**Reino Unido** 1 contacto

**Itália** 1 contacto

**Portugal** 1 contacto



2 m ( comunicações digitais )

**Portugal** 2 contactos via rádio pacote

Total : 38 contactos para 12 países diferentes.

Contacto mais distante :

Estação N6YYO ( Joseph Brancato - " Joe " ) – Huntington Beach ( Califórnia )

Coordenadas geográficas : 33°40'24" N / 117°39'51" W

Distância : 9.161 Km ( em linha recta )

Frequência : 28.550 MHz J3E ( USB )

Duração : das 15:16 às 15:32 ( 16 minutos )

Sinal : 0 a 5 com picos de 7 ( algum QSB )

Rádio : 5

## Novo grupo de trabalho da A.R.L.A.

Como consequência do anúncio feito na última reunião do Colégio de Sócios efectivos do ano 2000, está disponível desde a última actualização da página da A.R.L.A. na Internet na área dedicada aos grupos de trabalho, a nova Secção Técnica Temática de trabalhos da A.R.L.A. denominada **Secção de Comunicações Espaciais**

Como está escrito para os visitantes que procurarem associação via " http ", neste sector da página electrónica da A.R.L.A. é divulgada a actividade da secção temática destinada às comunicações do Serviço de Amador por Satélite e a outros tipos de formas de fazer rádio que ultrapassem a atmosfera terrestre.

Aqui se podem encontrar os primeiros resultados do trabalho de natureza temática no âmbito do radioamadorismo a desenvolver espontaneamente por iniciativa de alguns dos sócios interessados.

Para começar ainda não é muito, podemos apenas consultar uma ficha completa com dados sobre um dos satélites do serviço de amador, ( que por sinal já não está operacional ), contudo em breve surgirão mais informações úteis graças ao esforço que vai ser dedicado por um grupo para já constituído por 3 sócios.

Estão previstas as disciplinas de **Comunicações via satélite, Comunicações com naves espaciais tripuladas** ( SAREX, etc ), **Comunicações por reflexão lunar** ( E.M.E.) e **Radioastronomia**, porém, actualmente só os dois primeiros tipos desta categoria de comunicações é que têm alguém a trabalhar nesses campos dentro da associação.

Estão pois todos os sócios convidados a juntarem os seus esforços e mergulharem num novo tipo de actividade dentro do radioamadorismo.

### Para os internautas :

Esta é a proposta do nº6 do Boletim Informativo da A.R.L.A. para as vossas visitas no mês de Fevereiro :

**<http://gpdx.netpower.pt/>** – Página da Associação Portuguesa de DX ( em Português / Inglês ).