



QTC DA LABRE-DF 29 de Janeiro de 2022.

Bom dia aos radioamadores de Brasília, do Distrito Federal e do Entorno. Nossos cordiais cumprimentos, também, à diligente escuta da ANATEL, sempre nos prestigiando com sua audiência.

Estamos dando início a mais um QTC da LABRE - DF, 9º da atual gestão, com notas e informações de interesse dos Radioamadores, sob a responsabilidade da Diretoria.

Gostaríamos de enfatizar aos nossos ouvintes privilegiados, que este informativo está aberto a todos os companheiros, que podem contribuir com informações, notícias e dados sobre os assuntos que são de interesse do Radioamador.

Hoje a fotografia que acompanha nosso QTC é da Catedral Metropolitana - Nossa Senhora Aparecida, mais conhecida como Catedral de Brasília, que é um templo católico brasileiro, na qual se encontra a cátedra da Arquidiocese de Brasília, localizada na capital federal, no Eixo Monumental, região da Esplanada dos Ministérios.

Sua arquitetura foi concebida por Oscar Niemeyer e é por vezes considerada sua obra-prima, tendo sido graças a ela que o arquiteto venceu o Prêmio Pritzker, considerado equivalente ao Nobel de sua profissão, em 1988.

Convidamos a quem está escutando este QTC posteriormente a visualizá-lo quando fique pronto para download e assim poder desfrutar dessa belíssima imagem da nossa cidade. Lembrando que estas fotografias mudarão a cada edição.

Você Labreano que tiver uma boa foto de alguns dos pontos turísticos da cidade, pode colaborar conosco enviando para: martin_butera@yahoo.com.ar Seus créditos fotográficos serão adicionados!

A palavra do Presidente

Bom dia meus amigos do DF e Entorno. É com muita satisfação que começamos mais um QTC falado da nossa entidade, LABRE-DF.

Na Operação Fumaça de janeiro passado tivemos a satisfação de receber o nosso amigo Ronnan – PP2RON, que nos brindou com uma demonstração de transmissão pelo satélite geoestacionário QO-100.

Nós da LABRE-DF temos o maior interesse em trazer assuntos para a comunidade de radioamadores do DF e Entorno, além de nossas reuniões mensais de confraternização.

Com este intuito, estaremos recebendo na nossa sede no sábado, dia 5 de fevereiro, data de nossa 5ª Operação Fumaça de nossa gestão, o amigo Armando – PU2AKA, que estará nos mostrando uma outra possibilidade de modo de operação, que é o de transmissão digital, em seus vários modos.

Compareçam por lá, aproveitem para desfrutar da convivência saudável com os amigos, saborear aquela carinha gostosa que você levar, pois teremos churrasqueiros de primeira tratando da parte culinária, e tomar uns goles da sua bebida gelada. E para completar esta reunião, vamos descobrir as demonstrações do Armando – PU2AKA mais um dos fascinantes modos de transmissão que podemos usar em nosso hobby.

Um grande abraço a todos, tenham um excelente final de semana, esperamos por todos na próxima Operação Fumaça em 05 de fevereiro.

**GUSTAVO DE FARIA FRANCO
PT2ADM**

Propagação da próxima quinzena de fevereiro 2022

Aqui faremos um breve prognóstico sobre a propagação, desenvolvido a partir de leituras e análises dos diversos sites disponíveis e por meio da experiência pessoal.

As condições gerais de propagação em HF para a primeira quinzena de Fevereiro de 2022, serão as seguintes:

Como já sabem, eu evitei escrever aqui dados técnicos para tornar uma leitura mais simples, essas previsões são baseadas em cálculos do fluxo solar e do comportamento global da ionosfera, para a América do Sul.

Os valores podem mudar de acordo com a frequência máxima utilizável, dependendo principalmente da elevação do Sol, atividade solar e atividade magnética, o que torna às vezes uma verdadeira loteria ou questão de azar, sem esquecer que também depende das condições de emissão e recepção de cada radioamador.

No entanto, durante anos, pessoas especializadas estudaram toda a atividade solar e a partir dela você hoje pode ter um prognóstico o mais real possível, sobre o que você pode esperar em termos de propagação.

Então, segunda a coleta destes dados para a primeira quinzena de fevereiro, as condições de propagação em HF começam a ser um pouco melhores do que no mês anterior de janeiro.

Um sinal disso é que o sol parece estar começando a “acordar”, com base na observação de ciclos anteriores e a inversão da polaridade das manchas solares.

Vários destes já foram detectados com polaridade invertida.

Isso sugere que provavelmente estamos no início de um novo ciclo: "o esperado ciclo 25".

Houve alguns dias em janeiro de 2022 em que as manchas solares aumentaram e a propagação em todas as bandas de HF se abriram notavelmente.

O sol agora se acalmou novamente, mas talvez tenha sido uma confirmação de que o ciclo 25 está começando.

Esperamos uma melhora na atividade geomagnética nos próximos meses de 2022.

Se você deseja obter algo mais detalhado e mais informações sobre a propagação de rádio, pode consultar os sites da American Radio Relay League:

<http://www.arrl.org/propagation>

<http://arrl.org/propagation-of-rf-signals>

<http://arrl.org/the-sun-the-earth-the-ionosphere>.

QTC - Cantinho das antenas

Confira o cantinho das antenas do QTC no LABRE DF. O verão chegou ao hemisfério sul e é a melhor época para começar a testar a faixa de 6 metros. Então vamos jogar fora um esquema antigo de um colega de São Paulo, Lúcio A. Magalhães Filho - PU2XEA.

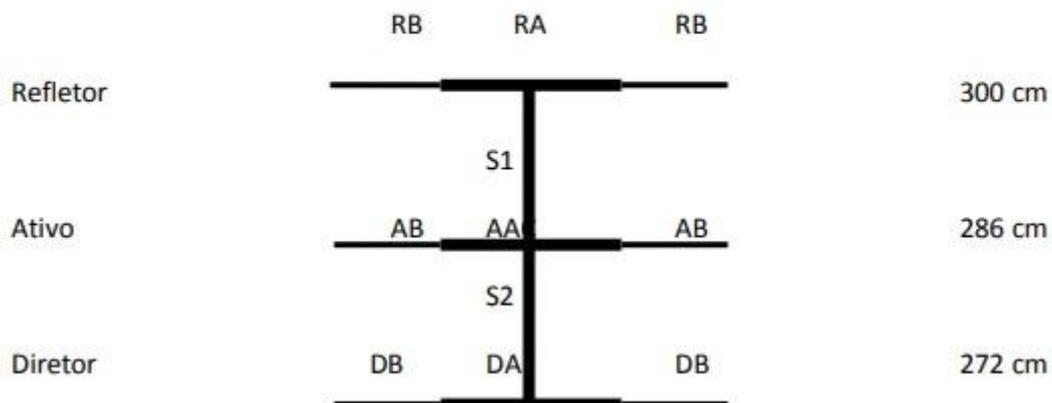
A antena que vamos descobrir tem o melhor desempenho e usa espaçamento curto (0,12λ). Apresenta baixo SWR, ganho de 8dB e montagem simples, foi especialmente desenvolvido para operar na faixa de frequência entre 50.000Mhz e 50.400Mhz, que é a mais utilizada radioamadores dois 6 metros.

Se você está acompanhando este QTC ao vivo através do nosso repetidor, então o convidamos a ver o material anexo posteriormente, lembrando que este é distribuído aos

nossos associados por e-mail, WhatsApp e estará disponível para download em breve no nosso site <https://labredf.org.br/>

A finalidade deste cantinho é motivá-los a construir antenas e seguir experimentando, deixando claro que a LABRE DF está isenta de qualquer responsabilidade por danos que a antena possa causar ao equipamento e produtos relacionados.

A antena é toda construída em alumínio e o esquema segue abaixo :



As medidas (cm) detalhadas do esquema acima são :

REFLETOR RA = 150 , RB = 75

ATIVO AA = 150 , AB = 68

DIRETOR DA = 150 , DB = 61

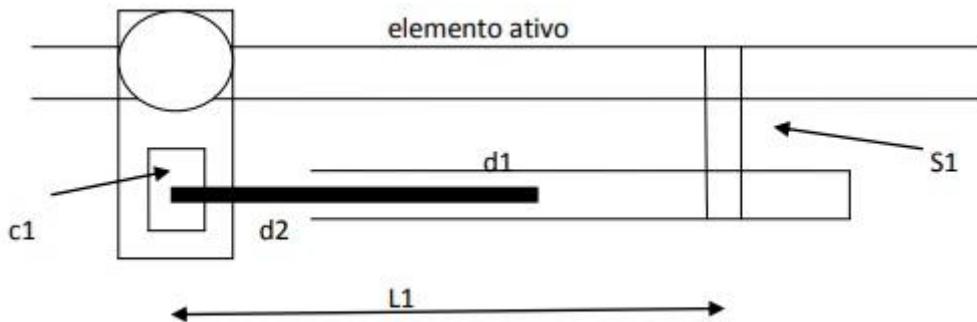
Os espaçamentos entre os elementos são: S1 = 101 cm S2 = 71 cm

Os tubos de alumínio tem as seguintes espessuras :

RB, AB, DB = tubo de ½ polegada

RA, AA, DA = tubo de 5/8 polegada

Gôndola de 2m de comprimento com tubo de alumínio de 1 ¼ polegada (3,2 cm)



C1 = conector coaxial fêmea (quadrado)

L1 = comprimento de 35 cm entre o conector e a abraçadeira de alumínio

S1 = abraçadeira de alumínio de 1 cm de largura. Distância entre os dois tubos de 4cm

D1 = tubo de alumínio de 5/8 polegada de 35 cm

D2= tubo de alumínio de 7/16 polegada de 15 cm

*D2 fica colocado dentro de D1 isolado por um material isolante. Por exemplo, uma tira de chapa de raios-X

MONTAGEM

Como mostra o esquema os tubos são montados de uma forma telescópica , portanto deixe os tubos com a designação RB , AB e DB com aproximadamente 3 cm a mais das medidas mostradas no esquema. Esta medida é o espaço que um tubo é fixado dentro do outro. A fixação entre os tubos é feita por parafusos ou rebites.

Os elementos refletor, ativo e diretor são presos a uma base de alumínio na forma de cantoneira em “L” que por sua vez é fixado à gôndola através de um parafuso em forma de U.

A cantoneira tem 15 cm de comprimento e parede de 2 cm, prende o tubo de alumínio em dois pontos espaçados de 12 cm. Use se possível, parafusos de aço inoxidável para evitar a ferrugem.

AJUSTES

Para executar uma boa sintonia da antena é necessário que a antena esteja longe do solo (mínimo de 3m) e distante possível de paredes ou qualquer obstrução parecida.

Se o rádio não tiver um medidor de ROE incorporado insira um medidor entre o equipamento e a antena e faça as medições entre 50,000Mhz e 50,400 Mhz verificando se o medidor indica um valor próximo de 1.1:1. Medições até 1.5:1 é tolerado. Tenha certeza

que a frequência escolhida para executar o ajuste, esteja livre, ou seja, não há ninguém operando naquele momento. Se o ROE estiver acima de 1.5:1, ajuste o gamma match para ROE mínima, alternando o deslizamento da abraçadeira e do capacitor (D1 sobre D2).

Durante este procedimento não fique com a portadora no ar todo o tempo. Acione o transmissor apenas o suficiente para verificar o ROE.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando iniciamos este projeto, consultamos vários livros sobre antenas, mas nenhum deles atendia às nossas expectativas que é trabalhar no segmento inferior da faixa de 6 metros.

A maior parte dos esquemas tinham a sintonia acima de 51 Mhz ,outros projetos apresentavam os diâmetros do tubo de alumínio diferentes do que pretendemos usar (o que influi tremendamente na sintonia da antena) e assim por diante. O nosso trabalho foi configurá-la de modo que o seu ponto de sintonia central ficasse em 50,200 Mhz e \pm 400 Khz de banda.

XIV Fim de Semana dos Faróis Americanos

No próximo mês de fevereiro, nosso amigo e vice-presidente da LABRE DF, Orlando Perez Filho - PT2OP, que esteve presente em todas as edições do "Weekend of American Lighthouses", também estará presente neste ano.

O evento acontecerá entre sexta-feira, 18 e 20 de fevereiro de 2022.

São 54 ativações de faróis e balizas de oito países do continente americano que já confirmaram presença.

Orlando estará ativo com o indicativo PV7C, acompanhado pelo colega Fred Carvalho, que estará ativando o indicativo ZX7FC.

Estes indicativos correspondem ao Farol de Calcanhar BRA-258 e o mesmo contato também será válido para a confirmação do Farol Calcanhar histórico- BRA-035. Esta foi uma torre de ferro que agora está próxima ao farol atual, já que este foi trocado em 1943 pela atual estrutura.

Orlando operará em SSB e FT8, enquanto Fred estará em CW e SSB. Eles planejam trabalhar de acordo com as condições de propagação de 40 a 10 metros, incluindo as bandas WARC.

O farol do Calcanhar está localizado próximo ao extremo norte da grande curva do Cabo de São Roque, na praia da Ponta de Calcanhar em Touros, 105 km ao norte de Natal, no estado do Rio Grande do Norte.

É um dos faróis de concreto mais altos do mundo e foi inaugurado pelo então presidente do Brasil, Getúlio Vargas, em 1943. Está localizado no ponto mais próximo do Brasil ao continente africano, posição estratégica para a instalação de uma torre de orientação

marítima. Barcos de diversas nacionalidades cruzam a linha do horizonte, com tráfego intenso.

Para mais informações, convidamos você a visitar o site oficial do evento em <http://www.grupodxbb.com.ar>

Se você está acompanhando este QTC ao vivo através do nosso repetidor, então o convidamos a ver o material anexo posteriormente, lembrando que este é distribuído aos nossos associados por e-mail, WhatsApp e estará disponível para download em breve no nosso site <https://labredf.org.br/>



Imagem: Farol de Calcanhar BRA-258

Recorde mundial de altura SOTA

Hoje no QTC da Labre, revisamos a história de Diego Lizarraga (LU9MZO), após seu recorde mundial de altura SOTA no Aconcágua, o colosso de 6.961 metros acima do nível do mar.

É muito importante para mim escrever este artigo como argentino e agora morando no Brasil, entrar em contato e escrever sobre um colega do meu país, que conseguiu um feito incrível.

Apresento a vocês a fascinante história de Diego Lizarraga (LU9MZO), um professor de educação física de 38 anos, montanhista e radioamador, que estabeleceu o recorde mundial SOTA para transmissão em alta altitude em HF.

A data chave foi 10 de janeiro de 2022, onde Diego Lizarraga (LU9MZO) conseguiu transmitir desde "O Aconcagua", o pico mais alto da América.

Aconcágua é uma montanha localizada no departamento de Las Heras, na província de Mendoza, no oeste da República Argentina. Integra a Cordilheira Principal, que é um componente da Cordilheira dos Andes. Com uma altitude de 6.960,8 metros acima do nível do mar, é o pico mais eminente dos hemisférios sul e oeste, o mais alto da Terra depois do sistema Himalaia (Ásia).

Diego Lizarraga (LU9MZO) fez um total de 64 QSOs, 33 em VHF, 16 em UHF e 15 em HF. com o seu indicativo LU9MZO/M. As frequências utilizadas foram as seguintes:

7200 MHz em SSB na faixa de 40 metros,
146520 MHz em VHF,
432500 em UHF.

Diego Lizarraga (LU9MZO), já havia subido uma vez ao cume do Aconcágua, há 4 anos atrás, em 2018, mas apenas como montanhista e nessa ocasião só pôde estar lá por 5 minutos, pois sofreu um congelamento nas mãos e teve que ir para baixo rapidamente.

Fã de montanhismo, foi justamente graças ao programa SOTA (Summits On The Air), que encontrou a união de duas atividades: Montanhismo e Radioamadorismo.

Na América do Sul esse hobby está sendo praticado cada vez mais, mas para quem ainda não conhece o programa SOTA, posso dizer brevemente que o principal objetivo é promover a atividade de radioamadorismo de cumes, morros e montanhas em todos os Países DXCC.

Você pode participar de três modalidades: Ativador que sobe a montanha e realiza a ativação, depois como caçador, que tenta contactar um cume a partir de seu QTH e por fim o SWL/BCL (radioescuta) que também pode participar, pontuando os contatos entre os dois.

As regras são muito simples: A operação deve ser realizada sem a ajuda de veículos motorizado, só pode ser ajudado de bicicleta ou a pé.

Cada montanha é atribuída entre 1 e 10 pontos, dependendo de sua altitude ou grau de dificuldade.

Todos os equipamentos devem ser transportados pelos operadores e somente é permitida a operação com bateria. Os contatos por repetidor terrestre não são válidos.

Para validar uma atividade na montanha é necessário um mínimo de 4 QSOs e não são válidos QSOs com outros acompanhantes que subiram com você no topo.

Existem diferentes diplomas e troféus, tanto para ativadores, caçadores e radioescutas.

Informações mais completas podem ser encontradas no site <https://www.sota.org.uk/>

Desde o QTC da LABRE-DF, parabenizamos Diego Lizarraga (LU9MZO) e esperamos que outros colegas que compartilham este belo hobby de radioamadorismo continuem realizando seus sonhos.

Convidamos quem estiver interessado em praticar esta atividade aqui no Brasil a encontrar mais informações no site oficial <http://sotabrasil.com.br/>

Se você está acompanhando este QTC ao vivo através do nosso repetidor, então o convidamos a ver o material anexo posteriormente, lembrando que este é distribuído aos nossos associados por e-mail, WhatsApp e estará disponível para download em breve no nosso site <https://labredf.org.br/>



Imagem: Diego Lizarraga (LU9MZO), horas antes de chegar ao topo

Uso do nosso sistema repetidor

Sei que pode parecer um pouco incômodo, ter que falar neste QTC da LABRE-DF, sobre este tema em particular, mas não estamos aqui para ensinar ética e procedimentos operacionais para radioamadores, estamos longe disso.

Ultimamente estamos ouvindo como nosso sistema está sendo operando e é bom lembrar ou mencionar como podemos fazer bom uso de nosso repetidor.

Escrevemos 6 pontos básicos aqui, com o intuito de que você os escute e reflita sobre como está usando nosso sistema repetidor, esta ideia será repetida em vários desses QTC, até sentirmos que realmente alcançamos mudanças para melhorar seu uso.

Ponto número um: vamos esclarecer que nosso repetidor é de uso gratuito para toda a comunidade de radioamadores, e eles têm total liberdade para fazer uso dele, aqui não proibimos nada, mas isso requer bom uso e conhecimento do vocabulário que nós usamos.

Segundo ponto: nunca estamos sozinhos, sempre há outros radioamadores nos ouvindo, lembre-se que esses colegas não são necessariamente obrigados a compartilhar suas opiniões, entenda que haverá pessoas com visões diferentes sobre um determinado assunto.

Seja tolerante, o mundo não é exclusivamente seu, não monopolize o repetidor.

As estações retransmissoras não são apenas para você e seus amigos. Lembre-se de que outras pessoas também podem querer usá-lo, então seja atencioso.

Terceiro ponto: somos radioamadores, use seu indicativo. Não comece sua transmissão identificando-se a si mesmo ou ao seu interlocutor pelo nome (para exemplo: "Olá João, aqui é o Antônio ...").

Quarto ponto: dar prioridade a estações portáteis e móveis: Todos os repetidores são principalmente destinados a estações móveis ou portáteis e isso não é exceção com o nosso repetidor, portanto, uma vez que um contato tenha sido estabelecido usando o repetidor, e você descobrir que é possível que ambas as estações podem escutar-se de forma direta, conclua seu contato sem o uso do repetidor, convidando o colega a outra frequência.

Quinto ponto: lembre-se que ao fazer contatos através do repetidor, os contatos devem ser necessariamente breves. O repetidor não deve ser usado para informar a esposa que você está a caminho de casa e que o almoço pode ser servido, para isso use seu celular. Os contatos entre radioamadores são fundamentalmente sobre a técnica de radiocomunicação.

Sexto e último ponto: se você usa este repetidor regularmente, considere a possibilidade de dar seu apoio a quem o mantém no ar, a maneira mais fácil é se associar a LABRE-DF.

Aniversariantes do período de 2 a 14 de fevereiro de 2022:

Aos aniversariantes, nossos votos de paz, amor, saúde e felicidade. Estendemos esses votos aos associados ou dependentes que, por não estarem constando em nosso cadastro, não tenham sido lembrados, bem como aos radioamadores e operadores da faixa do cidadão que estejam aniversariando neste período.

02-ROBERTO CAVALCANTE RIBEIRO, PT2CRR
02-ADÍLIO ALMEIDA CARNEIRO, PU2BAA
02-SILVANA SALVIANO SANTOS, cristalina de Clarismundo Silva Santos, PU9ORS
08-DONOTILA ALVES DA SILVA CAVALCANTI, cristalina de Raimundo Xavier Cavalcanti, PT2OR
09-CÍCERO ALVES DA SILVA, PT2AMD
09-JOSÉ RIBAMAR DA SILVA, PT2AJR
10- LUIZ GUSTAVO AVERSA FRANCO, cristalóide de Gustavo de Faria Franco, PT2ADM
10. CASSIO LOPES SANTOS, PU2GCL
10-SANDRO FRANCA MARTINS, PU2BFG
11- Marcos Aurélio Moreira de Oliveira – Marquinho, PP2MI
11-EDSON RODRIGUES CHAVES, PT2CQ
14-VERA LUCÍA LEITE CAMPOS, cristalina de Pedro Gonçalves Campos Russo, PU1KGG
14-ÁNGELO ROBERTO ROSA ÁVILA, cristalóide de Roberto Santos Ávila, PT2BR

Encerramento

Neste momento encerramos a transmissão de nosso QTC de número 9 de 2022 agradecendo aos colegas que participaram e a todos aqueles que de uma maneira ou de outra tomaram conhecimento do mesmo.

Este boletim foi elaborado por PT2ZDX, Martin Butera e está sendo lido por: PU2AKA ,Armando Costa.

Fiquem à vontade para comunicar-se por e-mail com nosso diretor e editor do QTC da LABRE-DF, no seguinte e-mail: martin_butera@yahoo.com.ar

Contribuindo assim com suas notícias e experiências no mundo do radioamadorismo. Antes de darmos a palavra aos colegas anteriormente inscritos para as suas considerações e sugestões, consultamos se mais algum colega deseja se inscrever, encerrando aqui ao nosso QTC de hoje,

LISTA DE PRESENÇA