

LIGA BRASILEIRA DE RADIOAMADORES - LABRE

DIRETORIA ESTADUAL DO DISTRITO FEDERAL

QTC DE Nº 34 DA LABRE ESTADUAL DE BRASÍLIA E DOS RADIOAMADORES DO DISTRITO FEDERAL E DO ENTORNO - 24 de AGOSTO DE 1996

Bom dia a todos vocês Radioamadores de Brasília, do Entorno e também esta turma aí de Caldas Novas. Estamos iniciando neste momento a mais um QTC DA LABRE DE BRASÍLIA, com notícias da semana e informações , que são de interesse de todos nós, Radioamadores.

Aos corujas pendurados em seus poleiros e atrás dessas flores maravilhosas que estamos tendo estes dias aqui pelo Planalto Central, um bom dia muito especial, e sempre na esperança da sua presença junto a todos nós.

Um afetuoso bom dia também a estas aves maravilhosas desse nosso paraíso, com suas plumagens amareladas, combinando com as flores dos ipês floridos da nossa Capital Federal.

Um bom dia cordial à escuta do Ministério das Comunicações, sempre nos brindando com sua audiência qualificada.

O TEMPO EM BRASÍLIA

De acordo com as previsões do Instituto Nacional de Meteorologia, do Ministério das Comunicações, colhidas no seu BBS, temos as seguintes previsões para este fim de semana:

Neste sábado o céu estará claro a parcialmente nublado com névoa.

A temperatura máxima chegará aos 27°, enquanto que a mínima não passará dos 15°. A umidade relativa do ar estará variando de 65 a 30 %.

No domingo, o tempo será de sol com poucas nuvens e névoa seca.

EDITORIAL

Meus prezados Companheiros e Companheiras Radioamadores.

Como diz aquele velho ditado “a liberdade de um termina onde começa a do outro”.

Desta maneira achamos que é conveniente que as palavras que nós falamos através do rádio, e que, por sua vez é escutado por qualquer pessoa que esteja com um equipamento ligado, não sejam palavras que possam ser prejudiciais ao bom convívio com os nossos interlocutores.

Muitas vezes nós achamos que determinadas palavras, que já estão caindo no popular e usual, muitas vezes até veiculadas nas rádios e TVs, podem ser usadas aqui em nossos QSOs. Desta maneira, devemos pensar que tem colegas nossos que não são partidários desses pensamentos, assim sendo, em respeito a estes, devemos deixar para usar esses termos e até para fazer determinados comentários e contar certas piadas, quando estivermos conversando pessoalmente.

Não fale no rádio o que você ficaria com vergonha de seus familiares estarem escutando.

Todos nós gostamos de uma piadinha mais apimentada, vamos deixa-las para o “happy hour”, ou até mesmo para a “ operação fumaça”, assim quem quiser participar, o fará de livre e espontânea vontade.

A legislação do radioamadorismo, não é nada mais que o uso do bom senso, então quando se diz que assuntos de comércio, política e outros assuntos dessa natureza não devem ser tratados no rádio, não digam que estamos em tempos de democracia, porque não existe maior democracia que se seguir as normas e os bons costumes.

LIGA BRASILEIRA DE RADIOAMADORES - LABRE

DIRETORIA ESTADUAL DO DISTRITO FEDERAL

A IRRADIAÇÃO EXCESSIVA

Você pode estar praticando um suicídio em câmara lenta ao expor-se à R.F. durante prolongados QSOs!

Um Médico-Radioamador diz como evitá-lo - enquanto é tempo

Toda irradiação tem seus efeitos físicos e, por analogia, biológicos, variando conforme o comprimento de onda. Um onda de rádio de comprimento desde 25.000 m ou 25×10^{10} (unidade angstrom), enquanto os raios gamma tem 1,4 a 0,1 unidades. Seu poder de penetração intramolecular é inversamente proporcional a essas unidades, o que equivale dizer que quanto menor o comprimento de onda, maior sua penetração. Seus efeitos biológicos, por analogia, são maiores. No passado, media-se a dose de irradiação pelos efeitos sobre a pele, assim como, por exemplo, a luz do sol, pelos seus raios ultravioletas, podem produzir do simples bronzeado até a queimadura da pele, chamada epiderme. A dose biológica de irradiação não é bem determinada, porém sabe-se que seu efeito é cumulativo com o tempo de exposição. Prolonga-se o dano causado, com o maior número de horas ou minutos expostos no campo direto.

Nosso objetivo é alertar os Companheiros para os efeitos prejudiciais da exposição excessiva a um campo intenso de radiofrequência, que se prolongam numa proporção geométrica. Assim como os raios X ou gama tem violentas e dramáticas consequências sobre os seres vivos, os raios hertz o têm de forma mais branda, porém o têm. Devem se precaver os aficcionados do radioamadorismo para os QSOs prolongados, para as inúmeras horas junto aos seus aparelhos, hoje de potência elevada, especialmente nas frequências maiores, quando seus danos são intensos, em razão do menor comprimento de onda.

Segundo seu comprimento de onda, e assim se englobam os raios hertz até os raios gama, têm-se a chamada moléstia da irradiação. Ela tem ação sobre o sangue, pele, olhos, crescimento do corpo agindo sobre a hipófise, tireoide - aumentando e trazendo todos os sintomas de Doença de Basedow ou mixadema, timos das crianças, gônadas ou glândulas sexuais. Tudo isto pode se traduzir por náuseas, insônia, frigidez sexual, nervosismo, tremores das mãos, anemia e até hemorragias nasais.

Em alguns países mais adiantados, há legislação específica para a chamada doença dos radiotelegrafistas, concedendo-lhes condições especiais de higiene do trabalho, férias mais prolongadas e longe dos transmissores compulsoriamente.

PROFILAXIA

A maior profilaxia da moléstia dos radiotelegrafistas é, em essência, a menor presença possível junto aos transmissores, pela redução do tempo de trabalho ou rodízio, de modo a que os efeitos da irradiação se dissipem no repouso. Repouso no leito, férias de trinta dias duas vezes ao ano, alimentação farta em proteínas. O básico, contudo, são os meios de proteção ao operador. Aos radioamadores, sugerimos os QSOs rápidos, aparelhos bem blindados e ligados à terra, uso de potências pequenas, "shack" bem longe das antenas. Em VHF usar aparelhos bem pequenos, até 10 watts, se possível pois nessas faixas os efeitos são mais prejudiciais. Evitar, ao máximo, os contestes prolongados. Àqueles mais fanáticos, que atentem para o seguinte: façam vários QSOs consecutivos, como os famosos contestes furiosos. Depois, observem: falta de apetite. Insônia, nervosismo, desinteresse sexual, mãos tremulas.

Afinal, o radiomadorismo é uma distração. Não se faça dêle um veículo de moléstia. Reduzam as potências dos transmissores, melhorem suas antenas, blindem seus aparelhos e liguem uma boa terra .

TIPOS ESPECIAIS DE ANTENAS

LIGA BRASILEIRA DE RADIOAMADORES - LABRE

DIRETORIA ESTADUAL DO DISTRITO FEDERAL

As antenas abrangem um campo tão vasto de aplicações, que se poderia escrever um livro inteiro somente para descrever seus usos. Alguns tipos especiais serão descritos e servirão como amostra das variedades de projetos de antenas.

Antenas Para Frequências Muito Baixas (VLF)

As antenas destinadas ao uso nas faixas de frequências muito baixas (VLF, de 10 a 30 KHz) são muito complexas por causa do enorme comprimento de onda dos sinais nesta faixa. Um bom exemplo é a antena da Marinha dos Estados Unidos, instalada em Cutler, Maine. O transmissor, que cobre uma faixa de 14 a 30 KHz, é usado para comunicações de longo alcance com navios e submarinos. A marinha adotou esta frequência por causa das vantagens da faixa de VLF, no que diz respeito à propagação. A informação transmitida a submarinos submersos tem que ser erradicada com portadora de frequência muito baixa porque somente estes sinais penetram o suficiente na água salgada. Uma portadora em VLF oferece uma outra vantagem: ela se propaga principalmente ao longo da curvatura da Terra, sem reflexões pela ionosfera. Isto elimina as áreas em que não há recepção, chamadas zona de silêncio, que ocorrem nas frequências mais altas, em consequência das reflexões na ionosfera. A absorção terrestre, que aumenta com frequência, apresenta-se mínima nesta faixa de frequências.

Os conjuntos de antenas do sistema mencionado acima assemelham-se a uma gigantesca teia de aranha estendida no céu. A antena pode ser visualizada como um enorme capacitor; a teia de fios forma uma placa do capacitor e uma rede de fios colocada na terra para reduzir as perdas forma a segunda placa do capacitor. Os fios de terra se estendem para o oceano a fim de formar um melhor condutor. Ambas as teias que constituem as placas do capacitor cobrem uma área de mais de cinco quilômetros quadrados. A península em que o transmissor está instalado, com uma superfície de mais de dez quilômetros quadrados, está literalmente tomada por um sistema de malha de terra, que utiliza cerca de 3.500.000 metros de fio de cobre número 6. O sistema de antena consiste em dois conjuntos em forma de estrela de seis pontas, cada qual formado por seis painéis em forma de losango, com oito cabos cada um. Os seis losangos são suportados por uma torre central de quase 300 metros de altura, seis torres interiores de 267 metros e seis torres exteriores de 244 metros - um total de 26 torres para os dois conjuntos. As estruturas foram projetadas para resistir a ventos com velocidade de até 192 km/h. A distância entre as duas pontas oposta de cada estrela é de 1.859 metros, de modo que os dois conjuntos abrangem uma largura de quase dois quilômetros e um comprimento superior a três quilômetros.

O sistema de terra tem como finalidade coletar as fortes correntes espaciais que se desenvolvem sob os sistema de antena, e a maior concentração de fios se verifica diretamente abaixo dos painéis da antena. Nesta área de maior concentração há seis fios radiais por grau. Existem fios coletores que se estendem radialmente para o centro de cada conjunto, enquanto outros se estendem para a linha litorânea, onde existe um fio de união periférico.

Há 446 terminais marítimos, de onde partem cabos para o oceano, abaixo dos níveis da maré baixa. Cada terminal marítimo termina na praia, em um cilindro de concreto, onde sua corrente pode ser medida para verificar se está intacto após a ocorrência de tempestades. Os dois conjuntos do sistema de antena são excitados em dois pontos de alimentação separados, um ao norte e outro ao sul do edifício do transmissor, a uma distância de quase um quilômetro.

Os equipamentos em cada uma das duas construções destinadas à alimentação do sistema são idênticos. A antena é sintonizada por uma bobina helicoidal com mais de 12 metros de altura, sendo o diâmetro do enrolamento de aproximadamente 5,5 m. A estrutura que suporta a hélice tem aproximadamente 8,0 metros de diâmetro e o seu teto fica a 21 metros de altura. A hélice é enrolada em duas seções de cinco espiras, quatro espiras, duas espiras e uma espira. Isto permite fazer conexões, no painel de ligações, para variar a frequência entre 14 e 30 KHz. Em série com a hélice há um variômetro de 6,0 metros de altura, com um estator de 3,7 metros de diâmetro e um rotor de 3,0 metros de diâmetro. O variômetro é usado para o ajuste fino de sintonia e para compensar as variações nas condições do sistema de antena.

LIGA BRASILEIRA DE RADIOAMADORES - LABRE

DIRETORIA ESTADUAL DO DISTRITO FEDERAL

Colaboração enviada pelo Companheiro Miguel Rendy - PT2-IQ, e extraído do livro ABC das Antenas de autoria de Allan Lytel.

CARTÕES QSL

No primeiro semestre deste ano fizemos nossa última remessa de cartões QSL para o exterior, sendo esta no valor de aproximadamente R\$ 400,00, nos próximos dias estaremos providenciando mais uma remessa de cartões.

Se você tem cartões para serem enviados, nos encaminhe o mais breve possível, para que os mesmos sigam nesta leva.

CQ WW RTTY DX CONTEST

Quando estive por Brasília, na semana passada, nosso presidente da LABRE NACIONAL - PY5-EG - Atilano, em reunião com Diretor da IARU HC2-EE - Eduardo Estrada, falou que o Brasil tinha grandes expressões no radioamadorismo mundial.

Folheando a última edição da revista CQ da ARRL, na sua folha 12, encontramos os resultados do conteste de RTTY de 1995. E para você que não sabe, o Brasil esteve muito bem representado neste evento. E a nossa cidade se projeta no panorama mundial do radioamadorismo, pois o segundo colocado na América do Sul e sétimo no mundo na categoria “Operador Único em Alta Potência e Todas as Bandas” foi o indicativo especial ZX2-A, estação esta operada pelo nosso companheiro PT2-BW - Ariosto.

A LABRE -DF, em nome dos radioamadores de Brasília e do entorno parabeniza aqui este grande radioamador por este feito. Esperando que continue assim, projetando lá fora o nosso nome.

ASSUNTOS DO GRB

Foi inaugurado na última quarta-feira a sala PT2-AKA - MADEIRA. O Diretor do GRB - PT2-CSM - Morgado, deu um trato especial na sala do grupo, lá no Garvey.

Compareceram na ocasião além de vários colegas, nossa companheira radioamadora PT2-SMM Sônia, e seus filhos.

Foi uma cerimônia simples porém singela, onde o PT2-ZF - Leão, falou dos anos em que trabalhou junto com Madeira, e nosso colega PT2-GTI - Stuckert também falou dos anos do início de Brasília, onde o Madeira o ajudou no início de sua carreira como profissional que é.

ANIVERSÁRIOS DA SEMANA DE 25 A 31 DE AGOSTO

Anote na sua agenda os companheiros que vão aniversariar neste período, lembrando aos nossos companheiros, que estes dados são os que temos disponíveis, se o seu, ou o de seu amigo não está aqui relacionado, por favor nos procure para que possamos complementar nosso banco de dados:

Dia 25, domingo, quem estará aniversariando é o PT2-UM - Maurílio dos Santos

Já na segunda-feira, dia 26, será aniversário do PT2-JML - Joselito Magalhães de Lima.

Terça-feira, dia 27, será o aniversário de PU2-ATR - Alexandre Teixeira da Cunha, do PU2-BBA Jorge Luis Santana e do nosso PT2-GN - José George da Rocha -Rochinha, um dos

LIGA BRASILEIRA DE RADIOAMADORES - LABRE

DIRETORIA ESTADUAL DO DISTRITO FEDERAL

grandes batalhadores do radioamadorismo de Brasília. E para você que não sabe, um dos responsáveis pela sede maravilhosa que a nossa LABRE tem naquele lugar maravilhoso.

Na quarta feira, dia 28, o aniversario é do ilustre professor, PU2-ARJ - Hélio de Macedo Medeiros.

Agora, na quinta feira, dia 29, será comemorado a aniversário de PT2-FK - Fábio Ramos de Araujo Pereira.

Na sexta feira, dia 30, aí sim vai ser festança para valer, pois quem estará aniversariando é o nosso colega, grande colaborador, um dos fundadores do Grupo de VHF em Brasília - PT2-GP - Delso Queiroz Florindo.

No sábado, dia 31, será o dia do aniversário dos colegas PU2-AJV - Catulo Zdradek Ventura de Mello, PT2-JCN - José Conegundes do Nascimento e PT2-BYO - Florencio Morocini.

Estes são os aniversariantes da semana que vem, a quem, em nome da Diretoria Estadual da LABRE do DF de todos os radioamadores de Brasília e do Entorno, desejamos muita paz, amor, realizações, e muita felicidade, nesta data tão importante na vida de cada um.

Parabéns.