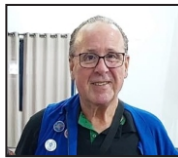




QSO DO PRESIDENTE



Olá amigos do CRB.

Estou muito contente com nosso clube e com a participação dos sócios em nossas atividades. Assim se constrói o desenvolvimento de uma agremiação.

31° ENCARA



O CLUBE DE RADIOAMADORES DE BLUMENAU PARA COMEMORAR SEUS 54 ANOS ANUNCIA: VEM AI O 31° ENCARA Encontro Catarinense de Radioamadores.

Teremos nesse ano nosso grande desafio, o 31° ENCARA. Percebendo que nenhum município queria organizar o Encontro, Blumenau, pela 6ª vez, irá realizar o 31° Encontro Catarinense de Radioamadores e 10° Encontro Catarinense da Faixa do Cidadão.



Entre outras atrações teremos no sábado o já famoso e delicioso Cachorro Quente do CRB, 0800 por conta do CRB. (bebidas a parte).



No domingo delicioso almoço servido pelo ecônomo do Concórdia.

Teremos também a já tradicional eletroca. No local amplo estacionamento e espaço

para Moto-home e camping.

A data escolhida foi o primeiro final de semana de agosto, dias 01 e 02 no Clube Concórdia de Caça e Tiro-C3T onde temos a nossa sede.

Então amigos temos muito que preparar....
Aguardem mais detalhes. Uma pequena demora

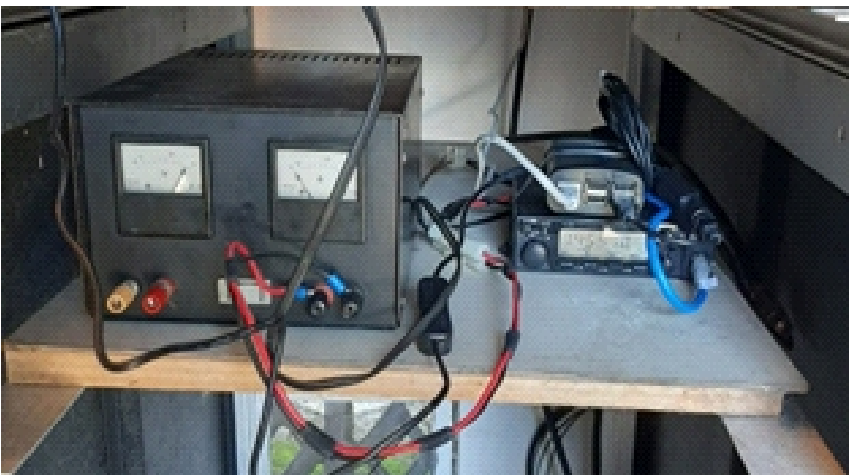
A todos um forte 73



Mauro – PP5BSD
Presidente do CRB.

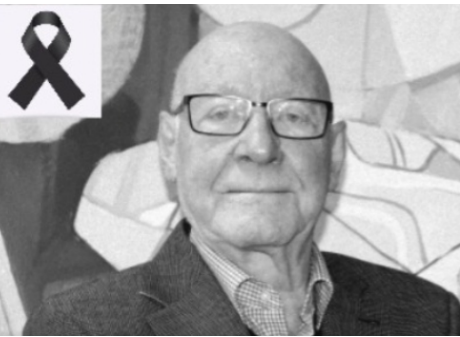
Gateway APRS

Morro Portal da Saxonia no AR



Com a colaboração de Charles, em breve radioamador, pela confecção do suporte e colocação da antena na torre, PU5GMO Vinicius, Carlos PP5CM e Renato PP5EO. pela ajuda na instalação do novo gateway Aprs do CRB no morro do portal da saxonia.

Ao Renato também nossa gratidão pela configuração de todo sistema e montagem do gateway. Não podemos esquecer de PP5FE GLENN que foi o grande idealizador desse projeto e um incentivador do Aprs, levando sempre consigo o nome do CRB por onde vai. Obrigado Glenn. 73



SK

Com pesar o Clube de Radioamadores de Blumenau CRB informa o falecimento neste 29/03/2026 de Hans Prayon - PP5 HP - em Blumenau.

Hans foi Conselheiro de Honra do CRB e sempre ativo enquanto radioamador, sobretudo nas atividades do Clube.

Um pouco de ética operacional



Alguns pontos importantes a observar

1. O coordenador da Rede ou Rodada é o responsável pelo fato de ser a mesma conduzida de maneira ordenada e cortês e que não perturbe outros comunicados.
2. Nenhuma rede ou operador individual tem o direito exclusivo a uma frequência específica, a menos que esteja conduzindo tráfego de emergência. O uso pertence aquele que a está ocupando no momento.
3. Não interrompa no meio de uma conversação, se você pretende fazer uma chamada a outra estação ou pretende juntar-se ao grupo, ou rodada. Espere, ao menos, até que o câmbio da estação que está com a palavra termine e, só então anuncie seu indicativo de chamada depois que a estação que estiver falando desligar o PTT ou VOX. O uso do "break" só é permitido em casos de comprovada emergência.
4. Identificar uma estação com "BOATARDE", "BOM DIA", "ESTOU CHEGANDO AÍ", "OPORTUNIDADE", etc., não são formas aceitáveis de identificação. Sempre provocam um retorno inútil de câmbio, que poderia ser evitado, por exemplo "BOM DIA DE QUEM", "QUEM CHAMOU?", "OPORTUNIDADE PARA QUEM?" e por aí afora.
5. Se você achar que uma nova estação que chegou à frequência não sabe quem você é, por bom procedimento operacional e por cortesia, dê-lhe seu indicativo de chamada e nome.
6. Mesmo que a estação que se identificou seja de seu melhor amigo, se não é sua vez de falar, não entre na QRG, não o cumprimente, não lhe dirija a palavra. Espere a sua oportunidade de falar, dentro da sequência natural.
7. É sinal de prática operacional deficiente deixar a frequência "a quem de direito", pois, normalmente gera certa confusão logo após.
8. É extremamente desagradável desenvolver uma conversação bilateral com os demais à parte, em uma rodada.
9. Nunca faça comentários ou observações durante a conversação dos outros. É deselegante.
10. Use frases elegantes em sua conversação. Evite

palavreado chulo, palavras e ou jargão de sentido duvidoso e impróprio das bandas de radioamador, de forma que não venha ferir a suscetibilidade dos que estão escutando.

11. Lembre-se que sua transmissão está sendo ouvida por muitos radioescutas, inclusive por monitores e rastreadores de banda. Do que disser nas faixas dependerá o conceito que cada ouvinte fará do radioamadorismo brasileiro.

12. Não interrompa quem está falando, salvo se tiver algo muito importante a acrescentar. Interromper uma conversa é tão deseducado em rádio como pessoalmente.

13. Evite criticar pela faixa, ou então comentar sobre assunto de que não tem real conhecimento. A crítica pela faixa pode assumir graves proporções e causar males irreparáveis.

14. Não extravase sentimentos negativos pela faixa quando uma medida ou atitude dos órgãos diretivos não lhe agrada, ou quando uma falha administrativa causar dissabor. Procure o diálogo com sinceridade.

15. Evite enfileirar-se com os que, por motivos inconfessáveis, procuram tudo denegrir.

16. Os comunicados devem ser amistosos e compreensivos. A maneira de fazer as coisas tão importante quanto as coisas que devem ser feitas.

17. Ajude os menos experientes. Faça isso de uma forma elegante, desinteressada e paciente.

18. Guarde sigilo quanto às comunicações eventualmente ouvidas em outras faixas, que não as de radioamador.

19. Evite fazer crítica a outros modos de transmissão pelo fato de não se dedicar a esta ou aquela modalidade operacional.

20. Se você tiver necessidade de um QSO mais demorado, será demonstração de camaradagem e consideração aos demais colegas se procurar uma janela fora dos segmentos de DX.

...continua na página 4

Eletroca no Aniversário do CRAJE 57 anos

O CRB esteve presente na Eletroca do CRAJE em Joinville, PP5DIG Guilherme, PU5CMN Cláudio e PP5BSD Mauro estiveram lá representando o nosso clube...

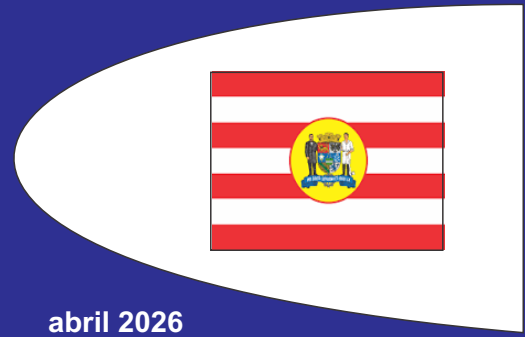
deu uns rolinhos bons de rádio.... Obrigado ao pessoal do CRAJE pela calorosa recepção.



FT2 O MODO DIGITAL MAIS RÁPIDO JÁ CRIADO

● FT2 Fast Track 2	Motor Raptor	3,8 s	-23 dB ★	+2 dB em relação ao anterior
● FT2	Média de 4 períodos	15,2 s	-14,5 dB	+5 dB
● FT2	Período único	3,8 s	-9,5 dB	-
● FT4	Padrão	5,04 s	-16,5 dB	ref
● FT8	Padrão	12,64 s	-21,0 dB	ref

QSO EM 6 SEGUNDOS



vem. aí:



31° ENCARA

Encontro Catarinense de Radioamadores

C.R.B. 54 Anos

Aniversário de Fundação

10° Encontro Catarinense da Faixa Cidadão

Congressamento

Data: Dias 01 e 02 de Agosto 2026

Local: Clube Concórdia de Caça e Tiro-C3T(*)



Rua Euclides da Cunha 533 - Velha - Blumenau
(*) - Sede do Clube Radioamadores de Blumenau

Atrações: Eletroca - Almoço (econômico) - Cachorro Quente (CRB)

Estacionamento: Carro e Motorhome - Camping



significa: Digital Smart Technologies for Amateur Radio sua tradução é perto de: Tecnologias Digitais Inteligentes para o Radio Amador. Utiliza um protocolo desenvolvido pela J.A.R.L. (japonês) e a ICOM começou a fabricar os equipamentos utilizando esse protocolo. Mas a Kenwood também já lançou equipamentos neste mesmo protocolo

D, STAR é uma nova modalidade para radioamadores de **transmissão digital** onde permite a comunicação de **Voz e Dados**. Na prática a comunicação em VOZ não é tão eficiente quanto a comunicação analógica, devido a **perda do timbre da voz** causado pela compressão utilizada no D´STAR, além dessa modalidade exigir uma transmissão firme sem muitas variações **para não perder os pacotes**, mas por outro lado, por se tratar de sistema de comunicação digital permite que radioamadores utilizem muitas outras **funcionalidades inovando o radioamadorismo**. Essas inovações são: Permitir se conectar com repetidoras na **rede mundial de D´STAR**; Permitir chamar um amigo pelo indicativo, mesmo sem saber por qual repetidora ele esta (o sistema ira chamá-lo na ultima repetidora que ele utilizou); **Conectar em salas de diferentes assuntos, linguagem e região**, essas salas são conhecidas aqui no DSTAR como **REFLETOR**; Outra funcionalidade é a **transmissão da posição através do GPS conectado ao radio (como no APRS, só que aqui no D´STAR é chamado de DPRS)**. **VOZ e DADOS no D´STAR** eles são conhecidos como:

DV (Digital Voice): Utilizado nos equipamentos de VHF e UHF, ou seja, a comunicação é transmitida com 3K6 para a VOZ e 1k2 para os dados e é possível utilizar os dois simultaneamente.

DD (Digital Data): Utilizada apenas nos equipamentos de 1.2 GHz transmite dados até 128 Kbps. Permitindo ligar o radio IC-ID1 em um notebook e navegar pela internet.

As repetidoras de DSTAR funcionam com 2 equipamentos principais, ou seja, não é possível ter uma repetidora sem elas:

Modulo CONTROLADORA: Permite conectar ate 4 modulo de radio, que são divididas em: **VHF, UHF, 1.2 GHz** e o modulo de dados (DD) 1.2GHz. É nesse equipamento que fazemos as **configurações do Repetidor** como: indicativo, IPs, etc... também é esse equipamento que se **conecta ao gateway via ethernet** para as demais funcionalidades do DSTAR.

PP5BY no seu 1º concurso internacional.



Parabéns Douglas pelo seu primeiro **concurso internacional**. SA 10 Meters Contest Diga-se de passagem, que o Douglas está com sua **estação bem equipada**. Poderoso **Yaesu FT-840** (Adquirido do CRB) e uma **antena Longwire** no alto do prédio.

D-STAR é uma especificação de protocolo digital de voz e dados para rádio amador. O sistema foi desenvolvido no final da década de 1990 pela Japan Amateur Radio League e usa chaveamento de deslocamento mínimo em seu padrão baseado em pacotes.





Deu no whatts CRB!...



Renato

~ Charles +55 47 9207-9756
0:15

Todas as combinacoes com as minhas iniciais estavar ocupadas 😞

~ Jonathan - HS Consórcios +55 45 9917-8011
Só ajeitando meu cadastro no site da Anatel ja vou dar sequênciã ao processo do certificado COER

~ Charles +55 47 9207-9756
~ claudio nascimento +55 4
Jã fez ?

~ Vinícius Casemiro +55 16 99727-0299
PU5GMO
Jã vou avisando, PP5VC é meu 😄

~ Charles +55 47 9207-9756
Carlos Moritz PP5CM
Parabéns Charles. Agora aguardar o batismo.
Vai quebrar um rádio na minha cabeça pelo visto 😄

~ Maria Ignêz +55 47 9982-1734

Conhecendo o novo Sultão de Constantinopla! 😍

~ Vinícius Casemiro +55 [redacted]

Renato PP5EO
Fazer contato em a 3I/ATLAS então, pq com essa população que está morando na terra, não espero mais nada.

~ Douglas Reparos do Lar +55 [redacted]

~ Douglas Reparos do Lar +55 [redacted]

Bom dia, senhores. 11:42

Minha primeira participação em contest. SSB. 11:42

Guilherme PP5DIG
Bom dia a todos!

Em nome da Tesouraria do CRB quero agradecer aos mais de 10 sócios que estão em dia com a anuidade 2026.

Ainda temos uma boa parte com anuidades a serem colocadas em dia.
Favor solicitar a sua situação in box diretamente para o Tesoureiro, PP5DIG, Guilherme.

Forte 73 e excelente semana!

Renato
Fazer contato em a 3I/ATLAS então, pq com essa população que está morando na terra, não espero mais nada.

Acho que nesse cometa deve ter algum Radioamador doidão com uma parabólica virada pra terra, pq ele emite sinais lá nos GHz! 😄

Atenção! Atenção!



Churrasco
Pastéis
Conversa fiada (muuuuuita)

Toda Quinta Feira 19 hs
Encontros do Clube C.R.B.
No Clube Concordia de Caça
e Tiro-CT3

R. Euclides da Cunha, 533 - Velha,
Blumenau - SC, 89036-730



SK



É com muito pesar que registramos o falecimento do Sr. Carlos Almirón LU7DSY do Bahia Blanca DX Club. Carlos era um entusiasta do radioamadorismo e por muitas vezes nos ajudou em nossas participações nos Finais de Semana dos Faróis Americanos. Que descanse em Paz

LEMBRETE DA TESOURARIA

Mantenha sua anuidade em dia.

PP5 DIG - Guilherme

Prototipo

TURSNSTILE

para UHF.



Para quien quiere experimentar fica disponible. Só pedir

PU5ECJ (LW1DFP)
Emanuel Constantino

Novos Sócios

Jonathan Rafael Gonçalves
Aprovado (aguardando indicativo)

Geraldo Lucas Poli – PP5GP
Charles Paulo Gutz
Aprovado para classe B no dia 20/03/26, aguardando indicativo.

SEJAM
BEM-VINDOS!

AGENDA CONTEST ABRIL 2026



11/12
– CQWS – UNIÃO DOS ESCOTEIROS DO BRASIL (CW/SSB/MISTO)

18/19
– CWJF – CQ MANCHESTER MINEIRA DX CONTEST (CQMM) (CW)

21
– CONCURSO BRASILIA LABRE DF (CW/SSB)



Um pouco de Ética Operacional - continuação

21. O **trote** pela QRG, embora seja gozado para quem pratica predispõe a outra parte a ficar **desconfiada**, insegura e sempre na expectativa de um novo trote. Isso poderá fazer com que, em situações emergenciais ela não acredite naquilo que esteja ouvindo.

22. Jamais suprima **parte de seu indicativo** de chamada. Somente completo ele é exclusivo.

23. Quando se tratar de **QTC de emergência** ou SOS, interrompa todo e qualquer QSO, dando prioridade exclusivamente ao operador que esta de posse do QTC/SOS na QRG.

24. Se você tem uma **estação "poderosa"** deve ser o primeiro a colaborar para que todos "tenham sua vez". Será fácil para você aguardar o **término do contato** já estabelecido, torcer por ele e, depois então, **caçar a figurinha**. O companheiro do contato anterior vai ficar contente com o colega que teve a consideração de aguardar o término do seu QSO.

25. É **extremamente desagradável** ouvir que este ou aquele colega impediu ou dificultou o outro com QRM ou sinais de sua estação.

26. Faça sempre saber que você evita contatar estações que sejam **violadoras habituais** dos preceitos básicos de ética operacional.

27. **Respeite as frequências** das Expedições de

DX. Evite entrar em sua QRG em desacordo com as normas da boa operação e da **ética** radioamadorística. Muito esforço foi previamente desenvolvido até se conseguir chegar "ao ar". Os operadores trabalham em condições difíceis, tem que ser verdadeiros malabaristas para atender **milhares de chamados** do mundo inteiro.

28. Não entre **em cima de colega** que já iniciou a contestação a um CQ. Dê-lhe a chance de concluir seu contato antes que você tente seu chamado.

29. Antes de **acessar uma repetidora**, primeiro escute para familiarizar-se com as características do seu funcionamento. Para iniciar um contato comunique que você esta na frequência, informando seu indicativo de chamada.

30. Faça uma **pausa** entre as transmissões. Isso permitirá que os outros radioamadores também comuniquem a presença na frequência.

31. **Respeite** os responsáveis e mantenedores de repetidoras. Embora instaladas no alto de torres, edifícios e montanhas, elas não caem do céu, geralmente um grupo de pessoas se empenham para colocar este serviço à sua disposição.

32. Os **câmbios "espada"** (Câmbios muito longos) podem impedir que alguém utilize a QRG, mesmo que esteja com algum emergência.

Conserto Rotor do CRB

Com a ajuda de PP5CM Carlos, recuperamos o rotor de antenas CDE Ham-2 do CRB. Obrigado.

Após reparos na chave comutadora e no indicador de direção, o Rotor de antena está funcionando.

Obrigado PP5CM CARLOS, PP5BY DOUGLAS e Charles pela valiosa ajuda.



O Douglas chegou quando já estávamos desistindo por falta de uma chave Allen. Ele tinha.

Abrimos o rotor e o foi feito o conserto do indicador de direção



VOCÊ SABE O QUE É UMA CARGA FANTASMA?



Nos transmissores, uma carga fantasma (dummy antenna) é um dispositivo usado para substituir as antenas, durante testes e ajustes, para evitar emissões indesejáveis de radiação eletromagnética, bem como se evitar danos ao equipamento transmissor.

Durante testes e ajustes, quando a carga fantasma é conectada no lugar da antena durante as transmissões, evita-se que o transmissor cause interferência eletromagnética com outros rádios transmissores/receptores.

Se um transmissor é testado sem nenhum tipo de carga conectada, tal como uma antena ou carga fantasma, o transmissor poder ficar danificado. Também, se um transmissor é ajustado sem nenhuma carga, ele terá um comportamento diferente quando conectado a uma carga, e assim os ajustes realizados estarão incorretos.

Uma carga fantasma deverá ser uma resistência pura, ou seja, sem características indutivas ou capacitivas. O valor da resistência deverá ser o mesmo da impedância da antena e da linha de transmissão (geralmente, cabo coaxial), que normalmente possuem valores de 50 Ω (mais utilizado) ou 75 Ω.