



3DX3 (Electril)

Nós detonamos os Traps !

PP5VX (Bone)
pp5vx@amsat.org
São Francisco do Sul (SC)
Ilha de São Francisco (vide Nota na Última Página)
GG53qr – IOTA:SA-027

Toda antena tem uma história - e esta aqui não é diferente, mas nos permita apenas algumas poucas palavras sobre esta magnífica antena, sua origem e porque ela veio parar em nossas mãos, e neste modesto “ensaio”.

Tudo começou quando em um papinho informal em 40m/CW com o PP5AVM (Lúcio) nós perguntamos se ele ainda tinha os “restos” da 3DX3 que foi presente de PP5ADK (Mário – SK). A antena do Mário levou um raio direto (!), e foi desmontada (lá por 1990). O Lúcio por sua vez, naquela época (nós residíamos em Curitiba), ganhou os “restos mortais” da referida. Isto posto, no começo deste ano (2012), no QSO em CW, ele nos informou que tinha os “pedaços” que sobraram metade em Joinville (seu QTH principal) , e metade por aqui (em “Chico City” ? hi), e fomos buscar esta “metade” no seu QTH de “atracção” (hi), em fins de semana...

Porém o estado dos “restos mortais” era lamentável (não esqueça de que tomou um raio e direto !), mas nem tudo estava perdido – pois já pensando em a recuperar, começamos a fazer uma série de medidas, para nosso controle, para efetuar comparações, e para ter uma idéia da dimensão do “estrago” (*Pô Lúcio ! Não precisava limpar o que sobrou da antena. A gente entende que “restos mortais”, são “mortos” mesmo.. kkkkk*)

Coligimos várias medidas internas (pois os tubos de alumínio, são a parte mais fácil !), e até escrevemos um “rascunho” do que poderia ser um artigo maior, para modificar a **3DX3** (ou uma **TA-33**, ou uma **Palombo** – todas semelhantes) aumentando de **3el** para **5el**, nas mesmas faixas (10m/15m/20m), porém com ganho superior. Nos baseamos na fantástica **TA-53** (da **Mosley** em **1955**), que tem **5el** (e que é uma **TA-33** “crescida” !).

Porém no começo deste mês de Abril (dia 7 – vide final) recebemos um email do Adriano (PP5RK) de São João Batista (uma cidade próxima de **Floripa**), nos perguntando sobre os **Traps**, mas da... **Palombo** ! Uma fábrica de antenas da **Argentina** – em que alguns amigos dizem estar **extinta**, e outros que **voltou** à atividade (*sei lá ! hi*)

Ufa ! Depois do email do Adriano, andamos agilizando para o atender – “mastigando” – ou seja – nós **detonamos** os **Traps** da **3DX3** – e se quiser os utilizar na **Palombo** ou na **TA-33** (que são maiores), o material a seguir vai lhe orientar. O único senão é seguir os valores de espiras em todos os traps, que também tem diferenças entre elas (*vide link na próxima página, para este artigo complementar e fundamental !*)

Olha se você se envolveu com uma 3DX3, a TA-33 ou a Palombo tenha cuidado – pois é uma “**cachaça das boas**”, e antes de proceder as modificações estude muito bem o material que vai utilizar, porque não deve utilizar outros, e o mais importante: Se vale a pena 3el ou 5el no seu caso particular, nunca esqueça de que “tribandas” a 10m de altura **são um fiasco - são medíocres** – ponha alta (**20m ou mais** !) se quer mesmo ter um rendimento decente, deste tipo de antena !

Nenhuma antena direcional tipo “**Yagi-Uda**”, por maior ou melhor que seja será eficiente próxima do solo ! A **Cúbica** é outro papo – mas se o seu objetivo é um “**DXzinho**” casual até passa, mas se for “**competir**” em eventos internacionais – então pode esquecer !

Primeiro: Você não vai “usinar” as peças – mas sim as vai “**tornear**” (colocar em um torno para adquirir a forma desejada por movimento circular, através de uma “ferramenta” de corte). Note que o termo “usinar” significa utilizar um molde (chamado de “coquilha”), que é fresado em duas partes simétricas, e apto para receber **líquidos** (através do “canal”). E logicamente deve suportar as temperaturas para este (metal?) líquido. Peças isolantes (polímeros – plásticos, etc) são “**injetados**” (por pressão), em um molde semelhante.

©2012 – PP5VX (Bone)

(Este material é uma cortesia do CW/Brasil)



3DX3 (Electril)

Nós detonamos os Traps !

PP5VX (Bone)
pp5vx@amsat.org
São Francisco do Sul (SC)
Ilha de São Francisco (vide Nota na Última Página)
GG53qr – IOTA:SA-027

Segundo: O material dos traps é terrível – parece um polímero desgraçadamente “dopado” com alguma mega porcaria cheia de carbono (possivelmente o cara tava bêbado quando fez a mistura !), e que esfarela “só de olhar”, ou depois de algum tempo nas intempéries – em suma – são **um lixo** (*Desculpe Electril !*)

Já os Traps na **Palombo** são de um Polímero por nós desconhecido – parece ser uma “mistura” (com metal !) não temos idéia do que o projetista tinha na cabeça quando os produziu, é **menos higroscópico**, porém interage mais - sua ressonância é mais baixa em relação aos outros, o que “pede” aumentar os elementos na **Palombo**.

Creemos que o fator dominante nestas peças é o custo de produção – são feitas em série – logo entra em jogo os fatores do “capitalismo moderno” (Quem mora em **Floripa** é “capitalista” ? kkkk).

Logo deve existir algum tipo de “QA”, o que para nós “mortais” se resume em aceitar o que vem pronto “para consumo” da fábrica. Mas nós radioamadores não somos “mortais” - procuramos melhores soluções, mais eficiência, e investimos para transformar o que é já “bom” - em “ótimo” (e **decente** !)

Alguém mais abonado pode pensar em **Teflon** – o que é um exagero (*superprojetado !*), pois **Teflon** é utilizado extensivamente em frequências superiores a 300 MHz (nas raias do **UHF**), o que **não é o caso** nesta antena.
(*Uma barra circular de 300mm por 30mm de Teflon, vai custar perto de R\$150,00 ! São doze... faça as contas*)

Logo guarde o seu QSJ, para outras peças e materiais – use todos os **parafusos inoxidáveis**, use uma chapa inoxidável (**10mm** para **5el**) para o suporte da antena, use tanto os “**Grampos em U**” quanto a Chapa em “**V**” que suporta os tubos (você vai ter que dobrar estas chapas em uma máquina !), de **aço inoxidável**, etc, etc. É um exagero – é desnecessário – e **repetimos** ... usar **Teflon** nos **Indutores** !

Usar **Nylon nem pensar** ! É **higroscópico** (**absorve umidade** !), mandando a indutância/capacitância formada pelo trap, para as raias do desconhecido (e a **ROE** para o final da escala, **em dias de chuva** !). **Não seja louco** !
(*Apesar de não ser Nylon, os Traps da Palombo tem esta característica “esquisita” – são de um polímero “diferente” – experimente fazer isto em dias de chuva, e fique de olho na ROE ... em 20m, principalmente*)

Terceiro: Todas as medidas abaixo **são críticas** (veja o que usamos para a “metrologia”, nas fotos...)

O número de espiras vai depender do que você vai “clonar” – não esqueça que as antenas apesar de serem **3el** são diferentes nas dimensões. Selecione uma, e siga tudo à risca, somente para ela (sugerimos a **Palombo**).

Quarto: Não gostamos muito desta história de ligar coaxial direto em nenhuma antena – é “meio amador” demais (*kkk*). Parece que este tipo de ligação é “mágico” na cabeça de alguns e “faz qualquer coisa funcionar como deveria”. **Não é. Não é e... Não é !**

Não se iluda com Medidores de ROE, pois “**Cargas Não-Irradiantes**” (a **CNi**) ou a popular “**Antena Fantasma**”, provê uma ROE de 1:1 (ou perto disto – baixa) em uma larga porção do espectro, mas **não irradiam nada** porque a sua “**eficiência de irradiação**” - **é próxima de zero** !

E QSO com “lâmpadas” ? Ora ! Ela irradia (pois tem uma ligeira **componente indutiva**)
Mas uma **CNi de verdade** **jamaís vai irradiar** (pois tem componentes indutiva e capacitiva **nula** !)



3DX3 (Electril)

Nós detonamos os Traps !

PP5VX (Bone)
pp5vx@amsat.org
São Francisco do Sul (SC)
Ilha de São Francisco (vide Nota na Última Página)
GG53qr – IOTA:SA-027

Moral da História: Medidores de ROE servem apenas para monitorar depois, a sua “possante” antena. Isto é apenas para o seu controle, não para dizer que a antena está “perfeita, certinha”, com “eficiência de irradiação” adequada – pois Medidores de ROE **não dão este tipo de indicação** !

Resumo da Ópera: Por favor – esqueçam o engodo dos Medidores de ROE ! Use um **Analizador de Antenas**, porque a “eficiência de irradiação” é um parâmetro muito importante. E **mais importante que a própria ROE** (lembre da **CNi** !) De que adianta 100W, se a eficiência é 10% ? Pois será “irradiado” 10W e **não** 100W ! Isto é perfeitamente possível – 10% de Eficiência e com ROE 1:1 ! (e pouca gente sabe disto !)

Nota: Aos “eternos São Tomé” - O que diferencia usar “WITS” e não WATTS?
Imagem ter 10% de 5W RMS – QRP portanto... Serão 0,5W (500mW) “irradiados” – um fiasco de potência ! Por este motivo aqui as antenas tem 90% de eficiência - e vocês nos escutam mesmo com a PPG “média” !!!!

Quinto: Como ligar o cabo coaxial na antena então ? E qual cabo coaxial utilizar ? Olha o cabo coaxial para este tipo de antena deve ser do “grosso”: RG-213 ou RGC-213. E este último (RGC-213) “é duro como um pau”, logo girar a antena com ele pode (e vai !), ser um problema !

Passa sempre o cabo coaxial por dentro da torre, e o enterre até o shack (dentro de um tubo de PVC de bom diâmetro, com aquelas caixas de inspeção se ficar muito longe – mas para até 40m **no máximo** do rádio !). Cabo coaxial no ar “é bonitinho para mostrar aos outros” – mas capta todo o ruído da vizinhança ! (*além de ficar mais “silenciosa” a antena, as suas chances de provocar TVI/RFI **se reduzem***)

E como girar este “treco duro” ? É fácil – coloque até 3m de coaxial RG-213 (mais macio), entre a ligação na antena, e o RGC-213, mas com adaptadores e conectores apropriados e blindados das intempéries (Tipo “N”) ! Fica bem “macio” para girar, e não “trava tudo” (*notadamente para o Rotor, que pode quebrar com certeza...*)

Outra pergunta que fazem muito, é como fixar o cabo coaxial dentro da torre ? Tem gente que usa aquelas “travas de nylon” (preto) pequenas – mas o que dá trabalho se precisar de manutenção (você vai ter que as cortar depois). Outros utilizam a boa e velha fita isolante (três voltas) o que fica fácil pois basta ... cortar também - mas definitivamente **não utilize arame** (cobre, latão ou mesmo inoxidável). Além de marcarem o cabo – pode provocar um ponto de tensão nula (e de capacitância baixa para a terra) o que fatalmente vai lhe deixar totalmente louco - depois – nos ajustes... (... e a ROE vai ficar “perturbada”, com a umidade ou uma chuva mais forte !)

O que utilizar depende muito da sua maneira de operar – se você é irrequieto e nunca está contente com a antena - mudar de 3el para 5el, ou uma monobanda no lugar, como exemplos – o melhor é fazer a instalação mais flexível. Utilizar aquelas “**Porcas Borboleta**” (mas as inoxidáveis) na ligação da antena é boa idéia – o que vai facilitar e muito - desaperter “na mão” (não espanando parafusos a 20m de altura, com chuva e vento próximos - *Caiu a ficha ? hi*).

Para “blindar” esta ligação utilize aquela “**massa de vedação**” (para portas de automóveis) que é **mineral** e não contém metal (a **Borracha de Silicone** além de conter metal na Composição **é higroscópica** – e em **UHF** isto será **desastre certo** !). Nós utilizamos esta massa há bons 30 anos em todas as nossas antenas que necessitam de alguma proteção nas ligações – é barato - e não dá problemas (pois também não resseca !) até **1 GHz** !



3DX3 (Electril)

Nós detonamos os Traps !

PP5VX (Bone)
pp5vx@amsat.org
São Francisco do Sul (SC)
Ilha de São Francisco (vide Nota na Última Página)
GG53qr – IOTA:SA-027

Tá bom, e daí ? Com vocês os traps da **3DX3** ... Boa Leitura !

Avisos (Desculpem - mas são necessários)

- 1 . Tudo o que você precisa saber está nas próximas páginas até o final – portanto **leia com atenção** !
Mandar email para perguntar o óbvio é muito irritante - **não acham ?**
2. Decline sempre o seu **Indicativo de Chamada** - porque **não atendemos quem não é radioamador** !
Do jeito que a mídia “cai de pau” para cima de nós, fica bem fácil adivinhar porque não vamos responder...
(O termo “Radioamador” para nós, é quem tem a posse efetiva de um **COER. Ponto Final.**)
3. Tenha em mente de que nós **não vamos projetar nada para você** (“customizado” ou específico)
Isto é problema seu – não é nosso... você modifica, mexe, fuça e assume a responsabilidade. É bem simples.
(Sugestão de Leitura ? O “**Kraus**” – e alguma coisa de **Analisadores de Antena** + a posse do próprio...)
4. Pode parecer “chaticé” , arrogância ou babaquice mesmo (kkkk), mas a quantidade de emails que nos chega em que os três itens anteriores são contemplados é algo fantástico ! Parece que ninguém mais quer pensar !
Todo mundo se prende em “dimensões milimétricas” na hora de cortar os tubos e esquece que ainda tem o cabo coaxial decentemente soldado a um “decente” conector, além do seu tamanho que é importante !
É fundamental ! Parem com tolices do tipo “qualquer tamanho serve” – isto funciona apenas na teoria de uma “meia-dúzia”, que nunca “enfiam” **5W RMS** em uma antena, e fizeram **230 no DXCC**, e confirmados !
“Você muda de faixa e o comprimento muda – é ilógico um tamanho” - Se fosse mesmo ilógico porque então o tamanho muda ? Seria fixo ! Chega 1m de coaxial numa dipolo de 80m ? Não ? E porque não ? Ora... Se vale “qualquer tamanho” então 1m já chega ! Mas 1m não chega – mesmo que você opere grudado na antena !
Isto sim é o que você - pode chamar de perfeitamente ilógico !
Use a coerência, a ciência, e o estudo - não o “senso comum”, ou a tal da “achologia” .
Imaginem o “senso comum” ou a “achologia” projetando antenas das Torres de Celular !
Projetando os softwares que controlam esta encrenca toda !
Não foi a “achologia” que projetou os **Satélites do GPS** (...a **Triangulação** não está em livros de **Sociologia**)
O senso comum não faz ciência – ele a estanca – a estaciona – a deteriora.
E por isto o Brasil está atrasado – com gente (?) que faz questão de “puxar para baixo” – para a preguiça !
É fácil “falar e falar” – mas na hora da “prática” – você mesmo vai descobrir uma grande diferença entre o “**Kraus**” (p.ex.) e o **Código Civil** – Afinal: Qual deles, você usa para entender as antenas ?
Não é “entender **de** antenas”, mas “entender **as** antenas” – *Caiu aqui (espalhafatosamente) a sua ficha ?*



3DX3 (Electril)

Nós detonamos os Traps !

PP5VX (Bone)
pp5vx@amsat.org
São Francisco do Sul (SC)
Ilha de São Francisco (vide Nota na Última Página)
GG53qr – IOTA:SA-027

TRAPS

Aqui sómente as dimensões

AVISO: O número de espiras está em outro artigo (na *feirinha digital*), clique no link abaixo:
<http://www.feirinhadigital.com.br/rbr/artigos-tecnicos/yagis-trib/Yagis-ribanda-em-HF.pdf>
(PSE: Não edite ou mude o texto do link acima ... Basta sómente clicar nele ... e aguardar !)

- **Quantidade Total:** 12 (doze) **Indutores** (para uma **Antena de 3el**)
- **Quantidade por Elemento:** 4 (quatro) Indutores, ou seja, **um trap de cada lado**
- **Definição:** Um Trap - é um **conjunto** com **dois Indutores**
- **Diâmetro do Fio de Alumínio:** 2,3 mm
- **A: Distância Interna** entre os Indutores: 25,4 mm (ou 1")
- **B: Comprimento Total** dos Indutores: 136 mm (13,6 cm)
- **C: Diâmetro dos Indutores:** 30 mm (3 cm)
- **D: Comprimento do Tubo Interno** nos Indutores: 240 mm (24 cm)
- **E: Diâmetro do Tubo Interno** nos Indutores: 19 mm (ou ¾")
- **F: Protuberância do Tubo Interno** nos Indutores: 5 mm (0,5 cm)
- **G: Diâmetro do Fio de Alumínio:** 2,3 mm
- **H: Diâmetro Externo** nos Indutores: 478 mm (47,8 cm)
h1. As **paredes finas** (5 mm) nos Indutores, são **INTERNAS**
h2. As **paredes grossas** (10 mm) nos Indutores, são **EXTERNAS**
- **I: Comprimento do Tubo Externo** para o Trap: 305 mm (30,5 cm)
- **J: Diâmetro do Tubo Externo** para o Trap: 50 mm (5 cm ou 2")

Vai lendo... tem mais...



3DX3 (Electril)

Nós **detonamos** os Traps !

PP5VX (Bone)
pp5vx@amsat.org
São Francisco do Sul (SC)
Ilha de São Francisco (vide Nota na Última Página)
GG53qr – IOTA:SA-027

Este é o **INDUTOR**

E serão necessários **12 – doze – Indutores**, para uma **Antena de 3el.**

(exceto pelo número de espiras, óbvio...)



Vamos “entender” o **Indutor** ?

1. O elemento que vai **para a ponta da antena** está **à esquerda**, na imagem;
2. São dois parafusos – Um dentro do Indutor, e o outro na extremidade “mais grossa” (**h2: 10mm**)
3. O parafuso interno é **auto-atarraxante**, e provê ligação elétrica com o **Tubo Interno** (**E: 19mm** ou $\frac{3}{4}$ ”)
Aquela tinta vermelha é **naval** – apenas para proteção (foi coisa do **Mário/PP5ADK – SK**)
4. O parafuso da extremidade, provê ligação elétrica apenas com o **Tubo Externo** (**J: 50mm**)
Observe que o local do parafuso quebrou (o fio sai da forma e dá a volta, sendo fixado por fora)
5. O comprimento de todos os indutores é de **136 mm** (13,6 cm), de ponta-a-ponta.
Desconte **15mm** (h2:10mm + h1: 5mm, segundo a imagem), se quer saber o comprimento interno

Nós sugerimos: Utilizar parafusos **auto-atarraxantes**, mas de **aço inoxidável**.

*Veja como ficou o parafuso de ferro, após **5 anos** de uso, **mesmo com a tinta naval** !
E note como a forma “**escureceu**” com o tempo...*

Vai lendo... tem mais...

(Este material é uma cortesia do CW/Brasil)

©2012 – PP5VX (Bone)



3DX3 (Electril)

Nós detonamos os Traps !

PP5VX (Bone)
pp5vx@amsat.org
São Francisco do Sul (SC)
Ilha de São Francisco (vide Nota na Última Página)
GG53qr – IOTA:SA-027

E este é um TRAP !

(Ou seja, o conjunto com *dois indutores*)

E serão necessários **6 – seis** – Traps, para uma Antena de 3el



Vamos “entender” então, o TRAP ?

1. A **parede fina** (**h1: 5mm**) está “para dentro”, e a **parede grossa** (**h2: 10mm**) está “para fora”
2. Note que os **tubos internos** (**E: 19mm ou ¾” com 24cm**), se **estendem para fora da forma**, em **5mm (F)**
Veja na imagem o indutor (*à direita*) que tem o fio do enrolamento “para baixo” (... *para sua orientação*)
3. A distância é **tangencial** a estes tubos (**não é do final da forma !**) e vale **25,4mm (1”)** – vide os “riscos” (hi)
4. O tubo externo (**J: 50mm ou 2” com 30,5cm**) está **apoiado nos dois indutores**.
Porém com **dois parafusos**, tanto de **fixação** como de **ligação (contato) elétrica apenas** nos extremos.
(Na imagem observe os **parafusos no Trap montado**, que está acima dos **dois indutores**)

A forma da esquerda “**escureceu**” mais, com o tempo (a da direita “**escureceu**” só numa ponta !)

E porque “**escureceu**” ? Excesso de potência com ROE alta - é uma causa – mas “**raios**”, pode ser outra.
(... e esta antena tomou um raio direto não esqueça !)

Vai lendo... que tem mais...

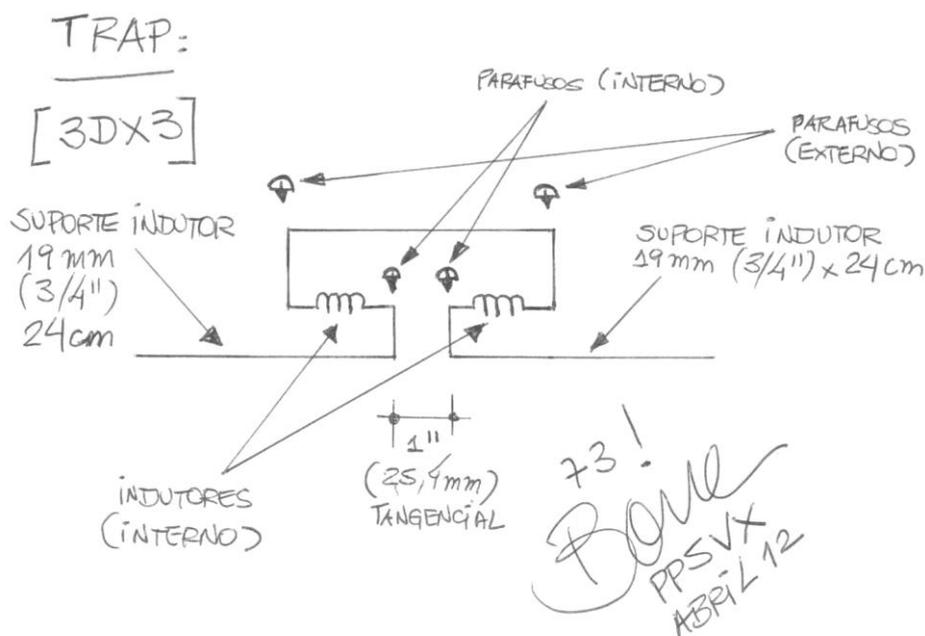


3DX3 (Electril)

Nós detonamos os Traps !

PP5VX (Bone)
pp5vx@amsat.org
São Francisco do Sul (SC)
Ilha de São Francisco (vide Nota na Última Página)
GG53qr - IOTA:SA-027

Ainda assim **não entendeu** como construir este tipo de **TRAP** ?
É muito fácil.... veja o nosso **“rabisco elétrico”** abaixo !



O que foi usado na **“metrologia”** dos Traps (hi)
Note que **não se utiliza** um Paquímetro (**“Caliper”**), para efetuar medidas nesta posição.
(ele deve ficar reto em relação à peça, e **não assim inclinado...**)
Logo: O valor correto é **30,0 mm (dentro dos sulcos)** e **não 30,2 mm !**

Note o material dos **Traps** da **3DX3** – um polímero que **“esfarela”** .. e **“escurece”** !



3DX3 (Electril)

Nós detonamos os Traps !

PP5VX (Bone)
pp5vx@amsat.org
São Francisco do Sul (SC)
Ilha de São Francisco (vide Nota na Última Página)
GG53qr – IOTA:SA-027

E aqui os emails do **Adriano (PP5RK)**, que “*deram origem à esta série*” ! (kkkkk)
(apenas editamos os espaços, uma ou outra palavra, mas nada que “*arranque um braço*”)

Nota: Também omitimos o email do **Adriano** – *por questões óbvias...*

Adriano Regis <xxxxx@xxxxx> 7 de abril de 2012 16:40
Para: pp5vx @ amsat . org

Boa tarde Sr. Bone (Opa ! Senhor ??? Tira este Senhor !)
Procurando materiais na internet a respeito da antena Palombo, acabei encontrando um artigo de sua autoria comparando esta com outras duas antenas tribanda de HF. E por sinal, e o compilado mais completo que encontrei na internet sobre a Palombo. No entanto, nas dimensões do carretel, acho que não consta o diâmetro do mesmo (onde o fio de alumínio é enrolado) e também o diâmetro do furo (ou parede externa do cano de alumínio dos elementos. O Sr. têm, ou sabe onde consigo essas informações?
73, Adriano Regis (PP5RK)

< pp5vx @ amsat . org > 9 de abril de 2012 11:41
Para: Adriano Regis <xxxxx@xxxxx>

Olá Adriano !
Tudo em ordem ? Também ministrei aulas no Campus Araquari/UFSC (que é o atual IFSC). Hoje estou na Prefeitura da mesma cidade, mas em outra função (Adm). Olha a PALOMBO é igual a TA-33 que é igual a 3DX3 e eu estou com um amigo encomendando novos traps (o material da 3DX3 é um LIXO !), em DELRIN. Se for de teu interesse posso pedir mais um jogo (seis traps) do mesmo material (que não é higroscópico), e você enrola por aí (mas use fio de alumínio !)
Se não for te mando os dados dos traps - que ninguém é capaz de dizer e eu não sei porque !
É tão simples medir e remeter aos amigos... Não acha ?
73 Bone (PP5VX) (... e quem disse que não respondemos os emails que recebemos ?)

Adriano Regis <xxxxx@xxxxx> 9 de abril de 2012 12:44
Para: pp5vx @ amsat . org

Tudo em Ordem !
Pode ser apenas os dados dos traps, vou ver se compro uns tarugos de teflon ou poliacetal e tentar usinar por aqui.
O que preciso mesmo são esses dados do diâmetro do cano dos elementos da parede dos mesmo e, principalmente, do diâmetro do carretel. Imagino que como o numero de voltas do fio de alumínio tão bem detalhado o diâmetro da bobina (e consequentemente o comprimento do fio), são determinantes na confecção dessa antena.
Mas considere que tudo é suposição, pois estou começando agora no rádio e aprendendo com os mestres.
E nisso teus artigos são um achado para novatos como eu. Parabéns ! (Isto é desnecessário – pois o nosso material é para vocês !)
Álias, esse final de semana fiquei corujando uma conversa tua com o Monteiro (PP5GB) na 147.390, e da gosto de ouvir também.
Em Araquari a antiga agrotécnica virou IFC (Instituto Federal Catarinense), um instituto criado da junção das agrotécnicas. Eu faço parte do IFSC (Instituto Federal de Santa Catarina), que veio da transformação do antigo CEFET (mais antiga ainda, escola técnica). É o mesmo símbolo, hoje mesmos cursos, e quase o mesmo nome. Confusão certa...
Sds, Adriano ! (Sim Adriano ! Fui docente da primeira turma de Técnico em Sistemas de Informação, mas quando era UFSC...)

Nota: A UFSC está se estabelecendo em Joinville, com o maior Campii (que é o plural de Campus) de SC, na chamada “Curva do Arroz” (na BR-101 a 6 km da entrada da cidade), em cerca de 20.000 m² de área, e na medida do tempo com vários cursos (Engenharias, Medicina, Matemática, Física, Direito, Administração, etc, etc) – o “treco” é grande pessoal ...muito grande mesmo !

(Este material é uma cortesia do CW/Brasil)

©2012 – PP5VX (Bone)



3DX3 (Electril)

Nós detonamos os Traps !

PP5VX (Bone)
pp5vx@amsat.org
São Francisco do Sul (SC)
Ilha de São Francisco (vide Nota na Última Página)
GG53qr – IOTA:SA-027

Nota: O istmo que liga a minha Ilha ao Continente, é **artificial** (ou seja, é um **aterro** no chamado **Canal do Linguado**), e por ser artificial **não perdemos** a **nobre qualificação** de **Ilha** ! Estas poucas linhas são para “**meia dúzia de iluminados**”, que **teimam em achar** que São Francisco **não é** uma Ilha – o que iria ocorrer **apenas**, se este istmo fosse **natural**. Observem igualmente de que o nome da cidade é **São Francisco do Sul**, mas o nome da Ilha é apenas “**Ilha de São Francisco**” – com cerca de **464 km²**, é o **próprio** Município daquela cidade (e onde ainda **possue um único** bairro no Continente - que é chamado “**Vila da Glória**”).

Pertencendo ao grande Grupo de Ilhas dito “**Santa Catarina Norte**”, é classificada **coletivamente** (pois existem outras) na **RSGB** no programa **IOTA** (“**Islands on The Air**”), como “**SA-027**” (ou seja: “**São Francisco Island**”), e válida portanto para todos os efeitos no programa **IOTA** – inclusive no evento internacional em **Julho** – em que na medida do possível **nos fazemos presentes** !

Apenas é de se notar que o bairro “**Vila da Glória**” **por estar no continente**, **não se inclui** como válido para o **IOTA** – ou se classifica como “**SA-027**” - quem aparece por lá de vez em quando é o **Joca** – **PP5KA**, onde sendo também **PY5KB**, tem sua **Estação** (**mais**) **Fixa**, em **Curitiba** (Pois é **Joca**... Este teu QTH “2”, **não vale** para o **IOTA** !)

Fundada em **05 Jan 1504** por **Franceses**, é a **TERCEIRA** povoação do Brasil (onde Porto Seguro na Bahia é a primeira, e São Vicente em São Paulo, a segunda), aqui nasceu o Sul do Brasil, aqui nasceu Santa Catarina e **também aqui nasceu** a “**nossa**” **LABRE/SC** (vide **Revista QTC N°1**, de **Novembro de 1934**).
(e onde nosso QTH, dista cerca de **1km** da “**sede**” da **primeira** LABRE/SC !)

E quer mais ? Aqui também nasceu **este autor**, em **1960** !

Se querem tradição ? Aqui tem “de monte”, e “a dar com o pé” (*hi*)

E se querem **fatos**: *Aqui tem vários...*

73 -
PP5VX