

Março de 2000

Boletim do CWSP

Informativo do Grupo de CW de São Paulo
Estação Oficial PY2GCW
Caixa Postal, 1807 - SP 01059-970
Ano XXII Número 160
CGC 44.964.419/0001-39

Editorial

Agir é acreditar

*O homem que age não sofre.
Stearns Eliot*

Veza por outra surgem rumores de que haverá um novo país e começam as especulações. Foi assim com Okino-Torishima, Malyj Vystoskij, Rotuma, Scarborough Reef, Marquesas, Temotu, Australes só para lembrar alguns. Alguns não foram aceitos: Snake Island, Jarvis, um outro lá pelos lados do Canadá e outras tantas.

O diploma DXCC nos fascina devido à sua própria natureza: viva; em constante mutação, ora cancelando algum, ora adicionando outro. As mais das vezes alguns países ficam impossíveis de serem trabalhados, quem não se lembra da China, que ficou sem operação por cerca de 30 anos? Ou do Iraque. E a Zona Neutra Iraque/Arábia Saudita então? Lembram-se de Clipperton? Clipperton teve uma operação em 1954, FO8AJ fazendo 1.108 QSOs, depois disso teve uma outra em 1956, FO8AN, uma outra também pequena em 1958, FO8AT e emudeceu. Só veio a aparecer novamente no ar em 1978, numa gigantesca operação.

Agora começaram os rumores sobre a ilha Chesterfield, são rumores modernos, mais para notícia do que rumores, tem até página gráfica na Internet! Não se pode mais fazer segredo de nada, não se pode mais “contar apenas para os amigos”, “ser bem informado” já não é privilégio de ninguém, ficou sem graça. De qualquer forma, surgiu a notícia de que haverá neste mês de março uma nova entidade como se diz hoje em dia (argh!), um novo país enfim.

Em qualquer dos casos, seja um país novo, seja um país que não sai há muito tempo e surge sem aviso prévio, como já ocorreu com Iraque e mesmo com a Coreia do Norte, que apareceu de surpresa, é sempre interessante ficar atento e “atirar para matar”, pregar fogo. Mesmo que não venha a valer país, trabalhe.

Isto tudo me faz lembrar um fato ocorrido há alguns anos, onde a falta de confiança na informação de “alguém menos informado” fez com que eu cometesse um grande erro que narro a seguir:

– Corria o final de 1980 e naqueles tempos não havia Internet e muito menos os DX-Clusters com suas informações on-line. Além disso, os boletins nos chegavam com bastante atraso. Em resumo: informações de última hora somente as conseguidas no ar.

Era um sábado e fui acionado por um amigo recém ingressado no DX o qual vou chamar de Novato. Como o nome diz, o Novato estava ávido por novos países, novas conquistas e obviamente acreditava em tudo que se informava.

Desta vez, meu amigo falava de um “suposto” novo país, lá pelos lados da Itália, uma tal de Soberana Ordem de Malta. Eu fui logo acalmando o Novato, falando dos nossos amigos italianos que adoravam umas operações de ilhas, monumentos e outros locais e que aquilo seguramente não seria incluído na lista. Ele prontamente me passou umas informações sobre o tal “país”, com todos aqueles detalhes de localização, que tem não sei o quê próprio, etc etc. Tudo isso não me “comoveu”.

Fui corujar a banda de 20 metros e seguramente estava lá 1A0KM num bom pile-up, distribuindo 59 para lá, 59 para cá. Parecia mesmo uma “verdadeira” expedição de DX. Eu, no alto da minha “experiência” fiquei “admirando” a coisa enquanto o Novato afiava o linear e trabalhava a estação.

Resultado: ARRL aceitou o novo país para o DXCC e a operação de 1A0KM foi validada. Só me restou parabenizar o Novato e ficar chupando o dedo até uma nova operação por lá, o que, felizmente, ocorreu no início de 1981.

Dessa pequena, mas verdadeira, história ficou uma lição e que repasso aos demais. Hoje, mais que nunca, devemos trabalhar primeiro e perguntar depois.

Com as novas regras do DXCC seguramente deverão aparecer novas “Ordens Soberanas de Malta”, ou outras Snake Island.

Arrectis Auribus

de PT7WA - Luciano

Coluna Técnica

A nossa propagação – VI

Onda refletida

Em fevereiro tratamos da propagação das ondas pelo modo direto e por onda de terra. Este mês vamos falar das ondas refletidas.

Podemos ter reflexões em meios naturais (atmosfera, lua) ou em dispositivos construídos (espelhos refletores) ou ainda a retransmissão dos sinais via estações repetidoras (satélites, repetidores).

A retransmissão de sinais através de estações repetidoras não é na verdade uma reflexão do mesmo sinal senão a recepção do sinal pela estação repetidora e a posterior retransmissão desse sinal em outra frequência. Compõe, pois, de dois caminhos de propagação que podem ser enquadrados no modo direto.

A reflexão lunar ganha cada vez mais adeptos no mundo. Transmitimos um sinal em direção à lua e esta reflete as ondas de volta à Terra. Para tornar isso possível lançamos mão de antenas de alto ganho e transmissores potentes. Para saber se um contato por reflexão lunar é possível torna-se necessário calcular o valor de sistema.

O valor de sistema - veja em mês anterior, onda direta - é dado em dB e tem como valores positivos a potência do transmissor, os ganhos das antenas transmissora e receptora e o ganho do receptor. Temos como valores negativos a atenuação do sinal no caminho de propagação, as perdas nos cabos alimentadores, filtros ou outros dispositivos no caminho do sinal. O resultado líquido dos valores positivos menos as perdas deve ser igual ou maior que o mínimo de sinal na entrada do receptor capaz de proporcionar uma inteligibilidade aceitável, isto é, para superar os ruídos próprios e/ou aqueles exteriores. De todos os fatores citados, na prática poderemos atuar apenas no ganho das antenas, potência do transmissor e ganho do receptor. Existem no mercado algumas empresas especializadas em componentes para montar a sua estação de “moon bounce” ou seja, reflexão lunar.

As reflexões utilizando espelhos são utilizadas em SHF para transpor obstáculos. Ao invés de instalar uma repetidora, conforme o projeto o permita, pode ser instalado um espelho (refletor passivo) constituído de um painel metálico e colocado em cima de um morro. O espelho deve ser orientado de tal maneira que realmente o sinal que vem do transmissor seja refletido para a estação receptora.

O tamanho desse espelho varia com a frequência utilizada, sendo tanto maior quanto mais baixa for a frequência.

A onda refletida em HF

Os conceitos de reflexão também se aplicam quando falamos em frequências de HF, com as seguintes diferenças fundamentais:

1. Nas comunicações por onda direta podemos calcular as perdas no caminho da propagação com relativa precisão e esse valor se mantém estável dentro de limites previsíveis. Na comunicação em HF a atenuação no caminho da propagação é variável o tempo todo.
2. Nas comunicações em HF, o ruído local (industrial), o ruído atmosférico e a interferência de outras estações são as principais limitações. Nas frequências mais altas o ganho do próprio sistema é o principal limitante.
3. As estações para reflexão lunar, operação com satélites e comunicações por onda direta são em geral mais elaboradas. Em HF, com um simples dipolo feito de fio de luz você pode estar no ar e fazer comunicados internacionais.

As ondas emitidas pela sua antena “batem” no espelho da ionosfera e são refletidas de volta para a Terra. Muito bem. Até aí nada de novo !

O que acontece de fato é que esse espelho, que reflete as nossas ondas, tem alterada a sua altura em relação à Terra e tem alterado o seu poder de reflexão de uma maneira nada previsível.

O espelho refletor

Em uma região entre 60 e 300 quilômetros acima da superfície da Terra encontramos elétrons e íons livres em quantidades suficientes para afetar a direção de propagação das ondas. A essa região chamamos de ionosfera.

O sol emite quantidades muito grandes de energia e particularmente apresenta atividade concentrada em determinadas regiões onde ocorrem explosões. Essas explosões às vezes são tão violentas que matéria solar é jogada no espaço e vem atingir a terra. Essa energia do sol excita a camada da ionosfera da terra criando então uma camada que reflete as ondas de rádio. É exatamente essa camada ionizada que vai servir como nosso espelho refletor e é graças a ele que podemos fazer nossos comunicados em HF.

Essa camada ionizada varia de densidade e de altura de acordo com:

- a) A intensidade da energia vinda do sol. A atividade solar não é constante. Durante muitos anos os cientistas observaram o sol e concluíram que esta atividade é periódica. Esse período é de aproximadamente onze anos. Estamos exatamente em um máximo de atividade solar nos anos 2000/2001. Quando a atividade solar é grande, o espelho é melhor.
- b) A hora do dia. O sol ilumina a parte da terra em que é dia claro. O outro lado, o da noite, não recebe luz diminuindo a ionização.
- c) As estações do ano. No verão o sol ilumina mais tempo e com maior intensidade.
- d) A posição em relação ao equador. O sol atinge mais diretamente as regiões equatoriais e menos as regiões polares.

Na verdade não temos apenas um espelho, ou seja, uma camada simples, mas várias camadas em diferentes alturas. Quanto maior a intensidade da radiação solar mais profundamente a ionização ocorre, ou seja, mais perto ela chega da superfície. Então podemos concluir que durante o dia, onde a ionização é maior, o espelho desce e durante a noite ele sobe. A qualidade do espelho varia também de frequência para frequência.

As camadas mais baixas contêm mais elétrons e os íons se recombina mais rapidamente do que nas camadas altas. As camadas baixas, mais densas, absorvem muito mais as ondas de baixa frequência. Por essa razão as bandas de 160, 80 e 40 sofrem fortemente a influência da ionização.

continua...

de PY2BW – Egon

Aumente a velocidade de recepção

A página gráfica do CWSP traz excelentes softwares, para treinamento e aprimoramento da recepção de telegrafia em alta velocidade, cujas funções foram detalhadas no Boletim Informativo N^o 138 de Maio de 1998.

Alguns colegas queixam-se de que não conseguem reter a informação na memória e consequentemente não conseguem formar as palavras e as frases. “Consigo copiar qualquer caracter em alta velocidade, 60 ou mais ppm, porém quando eu escuto a terceira letra já esqueci a primeira”, dizem eles. O que fazer para melhorar a retenção da memória? Esse tipo de memória, conhecida como memória de curtíssimo prazo, segundo os especialistas, deve ser treinada e exercitada.

O grande velocista Nose, KH6IJ, já falecido, dizia que se você consegue copiar indicativos em velocidade de, digamos, 70 ppm você consegue copiar textos com uma velocidade de cerca de 70% por cento daquela, ou seja 50 ppm, mas para isso sua memória de curtíssimo prazo deve estar afiada.

Pegue um metrônomo, aqueles pêndulos que os pianistas usam para marcar o tempo do compasso, ajuste-o para uma batida por segundo e peça para uma pessoa que leia um texto qualquer, um jornal ou uma revista na cadência de uma letra a cada clique do marcador, precisamente, nem antes nem depois, a regularidade é muito importante. Quando estiver copiando o texto sem dificuldade aumente a cadência do metrônomo. Lembre-se que 100 batidas por minuto equivalem a uma “velocidade telegráfica” de 20 parises, o que corresponde a 20 ppm. PARIS é a palavra utilizada para medir a velocidade telegráfica, por conter 5 caracteres estatisticamente representativos.

O texto sairá mais ou menos assim: OH BÊ OH ÉLE Ê TÊ IH EME espaço DÊ OH CÊ DÁBLIU ESSE PÊ espaço DÊ Ê espaço EME A ERRE CÊ OH espaço Ê ESSE TÊ AH espaço A TÊ ERRE AH ZÊ AH DÊ OH.

Não se preocupe que esta coisa esquisita não se parece com telegrafia, aliás nem precisa parecer, afinal não estamos estudando o código morse, estamos treinando memorização, retenção de memória, telegrafia nós já sabemos há muitos anos.

de PY2YP – Cesar

Atrás do Toco

Estações ouvidas e/ou trabalhadas informadas no “DX Packet Cluster”, node PY2XB-6 - 145.070 MHz. S.Paulo.

Call	MHz	UTC
FO0AAA	3.501,1	08:05
VQ9DX	3.507,8	01:18
EX8F	7.008,4	22:54
PJ4/K2NG	7.001,9	02:34
3W50K	14.020,3	01:33
ZK1XXC	14.016,3	09:45
CE0Y/UA6AF	21.005,0	20:46
VP6BR	21.024,0	23:29
XW2A	28.023,5	00:29
CE0ZY	28.020,0	13:38

Nota: O CWSP lança um apelo aos DXers que se utilizam do cluster para contribuir com qualquer valor. O caixa está baixo e o nosso cluster vem sobrevivendo graças ao esforço pessoal e financeiro de uns poucos.

QRM/QRN

Clipperton Island FO0 – Como anunciado anteriormente a expedição a Clipperton, FO0AAA está no ar com pile-ups terríveis. Seus excelentes operadores conseguiram a incrível marca de 14.000 QSOs nas primeiras 24 horas de operação. Clipperton vale para o IOTA como NA-011. QSL via N7CQQ.

Chesterfield Island TX0 – A expedição a Chesterfield sairá da Nova Caledônia no dia 13 de março. Os operadores utilizarão o indicativo TX8CI entre 15 e 22 de março. Este período da operação valerá apenas como IOTA OC-176 e Nova Caledônia para o DXCC. A partir das 00:00 UTC do dia 23 Chesterfield Island passará a ser o mais novo país do DXCC, nesse instante o indicativo será trocado para TX0DX. Maiores informações no site <http://www.n4gn.com/tx0dx/> QSL via OH2BN.

Willis Island VK9 – Está prevista para maio próximo uma operação a ilha Willis. O indicativo será VK9WI. Willis localiza-se ao norte da Austrália e portanto o sinal, para pessoal da região sudeste do Brasil, não passa pelo Pólo Sul. Excelente oportunidade para trabalhar a zona 30 em 80 metros. Voltaremos ao assunto.

Revilla Gigedo XF4 – José, XE1ZJV, Luís, XE1YJL, e Enrique, XE1LWY, ativarão a ilha de Socorro, IOTA NA-030, com o indicativo XF4LWY em todos os modos e bandas, entre 4 e 8 de março. QSL via XE1LWY.

Kenya 5Z4 – Um grupo de ingleses ativará Wasi Island, IOTA AF-067, entre 9 e 16 de março em todos os modos e bandas. Será utilizado o indicativo 5Z4WI. QSL via G3SWH.

Balearic Island EA6 – Lottar, DJ7ZG, e Babs, DL7AFS estarão no ar entre 5 e 11 de março com seus indicativos acrescidos de /EA6, em todos os modos e bandas. Vale IOTA EU-004. QSL via home call.

Easter Islands CE0 – Se você não trabalhou a operação CE0Y/UA6AF eis uma nova oportunidade com o raríssimo prefixo 3G0. Dan, XQ3IDY, e Sérgio CE3WDH estarão QRV com o indicativo 3G0Y entre 4 e 13 de março em todos os modos e bandas. Páscoa vale para o IOTA como SA-013. QSL via home call.

Eastern Kiribati T32 – Jim, KK0T e Walt, W0CP, estão operando com o indicativo T32B em todos os modos e bandas, permanecendo no ar até 6 de março. Vale IOTA OC-032. QSL via KK0T.

Chagos VQ9 – Pres, N6SS, está ativo com o indicativo VQ0SS, em 160 e 80 metros apenas. Vale IOTA AF-006. QSL via home call.

Seychelles S7 – Kurt, HB9MX estará novamente no ar com o indicativo S79MX entre 6 e 31 de março, em todas as bandas exceto 80 metros. Vale IOTA AF-024. QSL via home call.

Honduras HR – Conny, DL1DA estará QRV com o indicativo DL1DA/HR2 em todos os modos e bandas, a partir de 14 de março. QSL via home call.

Dominica J7 – Dave, KK4WW, Gaynell, KK4WW, Don, KE4UGF, Kay, KF4EKH, Peter, R1WD, e Koh JA7KAC, estarão ativos como os indicativos J79WW, J79WWW, J79EKH, J79WD e J79AV respectivamente entre 3 e 13 de março, em todos os modos e bandas. Vale IOTA NA-101. QSL via KK4WW.

Ethiopia ET – Cláudio, IV3OWC vai estar activo em todos os modos e bandas com o indicativo 9E1C entre 20 e 30 de março. Durante o concurso CQ WW WPX o indicativo será 9E1S. QSL via home call.

Marquesas FO/M – Alain, F2HE está ativo com o indicativo FO0CLA, em todos os modos e bandas, operando de Tuamotu (não confundir com Temotu H40), permanecendo no ar até 20 de março. Vale IOTA OC-027. QSL via F6CLT.

Ghana 9G – Bob, PA3DEW e Vincent, PA3FQX, estão operando nas horas livres a estação 9G1AA. QSL via PA3ERA.

Vietnam XV – OK1CW, OK1TN e OK1HWB, estarão no ar com o indicativo 3W5OK, operando de Cat Ba Island, AS-132, entre 4 e 19 de março. QSL via OK DX Foundation, Bradlec 73, CZ-293 06 Kosmonosy, Czech Republic.

Iraq YI – Peter, OM6TY finalmente conseguiu sua licença com o indicativo YI9OM. Peter é funcionário da Embaixada Slovena e ficará por lá algum tempo. Peter é excelente operador de telegrafia e poderá nos dar Iraq nas bandas baixas. Excelente notícia! QSL via OM6TX.

St Lucia J6 – Steve, K4WA, estará ativo em todos os modos e bandas com o indicativo J68WA entre 5 e 12 de março dando especial atenção às bandas baixas. Vale IOTA NA-108. QSL via home call.

Virgin Islands KP2 – Wicky, W4WWT e Fred, K4FMD, estão QRV com o indicativo K4UP/KP2 em todos os modos e bandas, permanecendo ativos até 10 de março. Vale IOTA NA-106. QSL via K4UP.

QSL Managers

DX	Manager
3A2ARM	P.O. Box 2, MC-98001 Monaco Cedex, Monaco
3XY1B0	F5XX, Vignoles Bernard, Les Planetes, Route de Campans 81100 Castres, France
5Z4WI	G3SWH Phil Whitchurch, 21 Dickensons Grove, Congresbury Bristol, BS49 5HQ, United Kingdom
8P6GE	James Best, Diamond Valley, St Philip, Barbados
8Q7QQ	HB9QQ, Pasteur Pierre, Sunnhaldenstrasse 28-A CH-8600 Duebendorf Switzerland
9N7RN	IK4ZGY, William Debbi, PO Box 5, I-41040 Corlo, MO, Italy
AL7OT	Hazel Schofield, 35765 Ryan Lane, Soldotna, Alaska 99669, USA
BV2KI	Bruce Yih, P.O.Box 84-609, Taipei, Taiwan
BX5AA	Jimmy Lou, P.O. Box 1031, Changhua 500, Taiwan
CE0Z	CE6TBN, Marco A. Quidada, Box 1234, Temuco, Chile
CE0ZY	DK7YY Falk D. Weinhold, P.O. Box 700 343, D-0323 Berlin, Germany
EZ8CW	Vitaly Dotsenko, P.O. Box 73, Ashgabat 744020, Turkmenistan
H40MS	Bernhard Stefan, DL2GAC, Moe-ggenweiler Str. 18, D-88677 Markdorf, Germany
J69AKL	Matthew Nelson, c/o Police Headquarters, P.O. Box 109, Castries, St. Lucia, Windward Islands
J79WW	KK4WW, Dave Larsen, P.O. box 341, Floyd, VA 24091, USA
JW0LGS	Telenor Nett AS, Svalbard Radio, PO-Box 121, N-9171 Longyearbyen
OD5IU	Labib Shammaa, POBox 20, Sidon, Lebanon
P29VR	W7LFA, Norman G Ray, 14005 132 Ave NE, Kirkland, WA 98034, USA
T93Y	Boris Knezovic, POBox 59, Sarajevo BA-71000, Bosnia-Herzegovina
V73CW	Bruce Smith, PO Box 1436, APO, AP 96555, USA
VK6LC	Mal Johnson, 9 Abinger Rd., Lynwood, WA 6155, Australia
VK9CN	DJ4OI, Richard Hanss, Falkenburgstr. 14 D-67122 Altrip, Germany
VK9CO	DJ3OS, Bernd Ritter, Friedrich-Karl-Str. 2, D-67655 Kaiserslautern, Germany
YJ8AA	Frank Palmer, 78 Corser Street, Point Vernon, 4655, Australia.
ZM7ZB	DJ4ZB, Lothar Grotehusmann, Quakerstr. 35 D-13403 Berlin, Germany.

Concursos

COERJ Organizador: Labre/RJ

Modo: CW das 1800 PT2 de Sábado dia 11/3 às 18:00 PT2 do dia 12 de março. **Bandas:** 10, 20, 40 e 80 metros: **RST + QTH** para estações do Rio de Janeiro e RST para os demais Estados. **Logs:** serão recebidos até dia 30 de abril, e devem ser enviados para: Caixa Postal, 44.111, Rio de Janeiro, 22062-970.

Commonwealth Contest – Organizador: RSGB

Modo: CW das 12:00 UTC de sábado dia 18 às 12:00 UTC de domingo dia 19 de março. **Bandas:** 10 a 80 metros. **RST + N°** Sequencial. Contatos válidos somente com países da comunidade econômica britânica. Países da comunidade: 3B6/7, 3B8, 3B9, 3DA, 4S, 5B, 5H, 5N, 5W, 5X, 5Z, 6Y, 7P, 7Q, 8P, 8Q, 8R, 9G, 9H, 9L, 9M0, 9M2, 9M6/8, 9V, 9Y, A2, A3, AP, C2, C5, C6, CY0, CY9, G, M, 2, H4, J3, J6, J7, J8, S2, S7, T2, T30, T33, TJ, V2, V3, V5, V8, VE1-9, VK0-9, VO1, VO2, VP2E, VP2M, VP2V, VP5, VP8, VP9, VQ9, VR6, VU, VU4, VU7, VY1, VY2, YJ, Z2, ZB2, ZC4, ZD7, ZD8, ZD9, ZF, ZK1, ZK2, ZK3, ZL0-9, ZS1-8. **Logs:** serão recebidos até 15 dias após o encerramento do concurso, e devem ser enviados para: RSGB HF Contest Committee, SV KNOWLES, G3UFY, 77 Bansham Manor Rd, Thornton Heath, CR7 7 AF, England. **e-mail logs:** hf.contest.los@rsgb.org.uk

Russian DX Contest – Organizador: SRR

Modo: CW e SSB das 12:00 UTC de sexta dia 18 às 12:00 UTC de sábado dia 19 de março. **Bandas:** 10 a 80 metros. **RST + N°** sequencial, estações Russas passarão RST + N° Oblast. **Logs:** serão recebidos até 30 dias após a realização do concurso, e devem ser enviados para: SRR, PO BOX 59, 105122 Moscow, Russia. **e-mail:** radio@sovam.com. Diplomas aos vencedores continentais.

Bermuda Contest – Organizador: Radio Society of Bermuda. **Modo:** CW e SSB das 00:01 UTC de sábado 18 às 24:00 UTC de domingo dia 19 de março. Máximo 24 horas de operação contínua, e parada mínima de 2 horas. **Bandas:** 10 a 80 metros. **RST + N°** sequencial. **Logs:** serão recebidos até 1 de junho, e devem ser enviados para: Contest Committee, PO Box HM 275, Hamilton HM AX, Bermuda. **Diplomas** serão concedidos para um mínimo de 200 QSO, incluindo 3 estações VP9 nos contatos.

Nota: O CWSP possui regulamento completo de todos os concursos publicados nesta coluna, e poderão ser fornecidos mediante o envio de SASE..

Noticiário Geral

Aos caçadores de diplomas,

Esta importante dica veio do grande caçador Hélio, PY2DBU, diz ele: “Sugiro uma visita à <http://www.qsl.net/hl1kis/> onde encontrarão uma ótima ferramenta de ajuda na seleção dos QSL e elaboração dos logs, que é o programa WWA4DX. Façam bom proveito.”. Excelente a dica do Hélio.

5 bandas DXCC – Mais um associado do CWSP entrará para o reduzido quadro de operadores que detêm o diploma DXCC nas 5 bandas, acaba de mandar a solicitação para a ARRL.

5 bandas WAZ – Se você gosta de emoções fortes tente este diploma. Ele é tão terrível que apenas 3 estações brasileiras conseguiram até agora, sendo 2 na modalidade mista e uma em fonia. A quarta estação, membro do CWSP, está aguardando a confirmação de XZ0A em 80 metros para confirmar a zona 26 e completar as 200 zonas em telegrafia.

DM 5 QRP – O projeto de lançamento deste fantástico equipamento vai de vento em popa. O nosso colega, Ronaldo, PY2NFE Diretor Técnico do CWSP está interessado em receber idéias e sugestões. Por favor escrevam para a caixa postal do Grupo ou via e-mail para py2nfe@mandic.com.br. Maiores informações sobre o projeto de lançamento do novo DM5 - CWSP em breve neste BI.

Aproveitem a alta da atividade solar para operar na fascinante modalidade QRP. Se você perder esta chance vai ter que esperar mais 11 anos!

Materiais a disposição para montagem: KIT do Manipulador iâmico AccuKeyer -- Todos os componentes eletrônicos + Placa de circuito impresso + caixa metálica : 90,00. KIT BFO : 15,00. Cristais 7,030 MHz : 10,00. Placas TX e RX Paulistinha : 10,00 cada *.

* Estes itens encontram-se no fim do estoque, Aproveitem! Os preços não incluem os custos de remessa.

Hospital do Câncer – O CWSP já está recebendo os donativos para o Hospital do Câncer na campanha desenvolvida em conjunto com o colega Alan, VK0MM que opera na ilha de Macquarie. Até o encerramento deste BI foram arrecadados US\$ 387,00 e 87 IRCs. Os QSLs já estão sendo pagos. Se você quiser ver como ficou o QSL visite a nossa página gráfica. Estão no log as seguintes estações brasileiras: PY2RIK, ZZ2E, PY2NDX, PY2ABU, PY1OL e PY2YP na modalidade telegrafia. Em fonia aparece apenas a estação PY2XB.

Secretaria

Anuidade e vencimento – R\$ 20,00. Por favor evitem fazer o pagamento através de vale postal. Verifique a etiqueta de seu endereçamento no seu BI, onde consta o mês do vencimento para sócios.

Assinantes – Alteramos o sistema para assinatura. Verifique a etiqueta de endereçamento, pois lá consta o número do BI que encerra a validade da sua assinatura. Pagamentos devem ser feitos através de cheque nominativo ao CWSP, enviados diretos para a Caixa Postal.

Reforço de Caixa: Agradecemos aos associados Joacy, PY2ID e Bene PY2NZR pelas generosas contribuições feitas voluntariamente ao caixa do CWSP.

Correspondências recebidas: PY1AFG, PY3JE, PY2ADI, PY7MY e PV8DX.

Movimentação no quadro de associados – Lamentamos informar que as colegas Ivete, PY2ADI e Jussara, PY2OJD, desligaram-se do CWSP por motivos de ordem pessoal. Por outro lado temos o prazer de informar que os colegas Fonseca - PY1AFG e Delson Lavallo - PY4AUN são os mais novos associados do CWSP. Boas-vindas aos novos colegas.

QSL padronizados – Exclusivo para sócios, à R\$ 35,00 o milheiro; não inclusas as despesas postais.

Camisetas – Tradicional nas cores Branca e Azul/Branca com frase alegre sobre o CW, e Polo branca com o logotipo do Grupo. Tradicional branca R\$ 10,00, Azul/branca R\$ 11,00, Polo R\$ 16,00, não incluso as despesas postais.

Assinaturas – Poderão ser solicitadas através da remessa de cheque nominal ao grupo no valor de R\$ 15,00 (12 números). Assinaturas para o exterior U\$ 30,00.

Agradecimentos: Boletim Português de DX, DX News Letter, DX NEWS, HF-DX, TDXB, DXPRESS, INSIDE DX, OPDX, PY2HN, PY2BW, PY2NFE, PY2SP, PY2YP, PY2XB-6, cujas colaborações, ajudaram a fazer este número.

Este Boletim é publicado mensalmente pelo CWSP e distribuído gratuitamente aos associados, grupos de CW e publicações especializadas. Reprodução autorizada desde que citada a fonte. Vedada a reprodução de matérias assinadas sem o expresso consentimento do autor.

Diretoria do CWSP

Presidente: PY2YP Cesar Augusto C. Rodrigues

Vice-presidente: PY2BW Hebert Egon W. G. Boehm

Secretário: PY2HN Martins N. de Oliveira Neto

Tesoureiro: PY2MT Antonio S. Werneck

Concursos: PY2FM Francisco Muller Neto

Diretor Técnico: PY2NFE Ronaldo G. Brisolla

Diretor de Diplomas e Responsável pela estação PY2GCW: PY2SP Ademir Moreira