

Abril 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 161
CGC 44.964.419/0001-39

Editorial

A Cesar o que é de Cesar e a Deus o que é de Deus

O autor dessa frase, pensador, anarquista, revolucionário, dono de grandes virtudes e inabalável coragem derrubou não só um império. Mudou os rumos da humanidade de forma tão radical que só muito tempo depois pode-se aquilatar a dimensão da sua obra.

Seus ensinamentos, quando não seguidos, mostram de forma dolorosa que os erros cometidos trazendo a desordem e a injustiça, o caos enfim.

Há alguns dias, um colega defendeu o uso da faixa de 12 metros pelos “irmãozinhos” caminhoneiros, argumentando que os “coitadinhos” precisavam falar com suas famílias, precisavam do rádio para suas seguranças e que, “coitadinhos” eles mereciam nossa admiração e respeito porque sem eles o Brasil pára. São eles que transportam a nossa comida e nossos bens, enfim devemos tudo a eles. Finalizando sua argumentação o autor da defesa dos “coitadinhos” disse que era um deles e encerrou: “Caminhoneiro com muito orgulho”.

O nosso colega perdeu uma excelente oportunidade de ficar calado, foi infeliz e infantil na sua pobre e tola argumentação.

Obviamente não temos e nem poderíamos ter algo contra qualquer classe, fosse ela constituída de investidores, banqueiros, floristas ou radioamadores. São legítimos representantes de uma comunidade e como tal deve ser respeitada.

Seguindo a estúpida argumentação do infausto colega, deveríamos defender os intrusos dos 10

metros, dos 40 metros, defender os assaltantes os criminosos ou será que a delinquência é prerrogativa dos pobres e desamparados? Não é o que trazem as notícias, nem o que conta d. Nicéia. Dentre os malfeitores apontados por ela pude constatar a existência de engenheiros, administradores, economistas, advogados, pessoas que usam colarinho branco, pessoas que usam colarinho collaridos...

Essas pessoas também são pais-de-família, pertencem a classes trabalhadoras e honradas, ou será que trabalhador é apenas o metalúrgico do ABC? Embora as classes desses senhores sejam honradas e trabalhadoras eles não o são, e em não o sendo, e devem ser investigados, julgados, presos e condenados.

Da mesma forma os operadores da faixa do cidadão que não respeitam a alocação de frequência, legalmente estabelecida, devem ser punidos com o rigor da lei, sejam eles políticos ou caminhoneiros, a lei não os distingue. Segundo os ensinamentos, proferidos à mesma época da frase-título, a lei é igual para todos e deve ser cumprida ou então teremos a desordem, o caos. A sociedade tornar-se-á o que é hoje a faixa dos radioamadores. Podemos viver sem o rádio, mas não podemos viver, literalmente, sem o respeito à ordem estabelecida.

A agregação de pessoas ao redor de um instrumento corporativo com o objetivo de defender interesses mútuos é uma atitude correta e sadia.

Quando algumas pessoas passam a defender de forma irracional os erros cometidos por funcionários relapsos, incompetentes, ladrões, levantando como bandeira pertencerem à categoria do faltoso, utilizando-se do famigerado espírito de corpo, (ou seria espírito de porco?) mostram de forma clara que não estão aptas a viver em sociedade. Defendem o erro com intenções sorrasteiras, com a única finalidade de promoverem-se. Pensam, que “defendendo o colega” angariarão votos para a próxima eleição sindical. Não são apenas cínicas, são moralmente deformadas.

Essas pessoas, falsas defensoras dos “fracos e oprimidos”, não merecem nosso respeito, merecem, antes, nosso desprezo pela falta de respeito à nossa inteligência e capacidade de avaliação. O corporativismo defeituoso é uma doença social e como tal deve ser extirpada. Não se trata de preconceito, trata-se de pós-conceito.

Arrectis Auribus

de PY2YP - Cesar

Coluna Técnica

A nossa propagação – Final

Onda refletida

Agora nós já sabemos que as ondas refletidas em HF dependem da ionização das camadas da ionosfera em diferentes alturas e que a intensidade dessa ionização depende da atividade solar, vamos tentar fazer algumas correlações entre a atividade solar e a propagação propriamente dita.

Por definição, HF abrange as frequências compreendidas entre 3 e 30 MHz, ou seja, as bandas de 80 a 10 metros. A banda de 160 metros é considerada LF, e tem mecanismos de propagação próprios. Para os amantes das baixas frequências eu recomendo ler o capítulo I do livro *Low-band Dxing* do nosso colega belga, John Devoldere, ON4UN. A banda de 6 metros também tem mecanismos próprios de propagação e é considerada uma banda de VHF. Tem igualmente mecanismos de propagação peculiares.

MUF e FOT

Do inglês “maximum usable frequency”, é definida como a frequência mais alta em que é possível manter a comunicação entre dois pontos. A MUF varia com a hora e com a localização geográfica das estações. Varia com o horário enquanto depende da iluminação solar direta e com a localização. A região do equador é mais iluminada que as regiões polares. A região polar que está no verão é mais iluminada do que aquela que está no inverno. Em um determinado horário e local, a ionização depende fortemente da atividade solar propriamente dita. Para medir a atividade solar existe uma série de laboratórios espalhados pelo mundo e que registram constantemente o fluxo solar. O fluxo é expresso pelo número de manchas solares ou pelo fluxo solar resultante dessa atividade solar. Os registros dos números de manchas são feitos desde 1848. Ao longo desses anos observou-se que a atividade solar tem ciclos com máximos e mínimos. Esses ciclos têm aproximadamente onze anos de duração. Agora, nos anos 2000/2001, passamos justamente por um máximo de atividade solar, embora seja um dos mais baixos máximos dos últimos 60 anos.

O fluxo é medido por observatórios em frequências muito elevadas (entre 2,8 e 15 GHz) e expressado em potências de 10 a menos 22 Joules por segundo/metro²/Herz. As emissões da WWV (em 5, 10, 15 ou 20 MHz) levam ao ar boletins horários contendo as informações de fluxo.

Dados de propagação da WWV

Exatamente aos 18 minutos de cada hora a WWV emite um boletim de dados de propagação. São transmitidos, o fluxo solar, o índice geomagnético A, o índice de Boulder K e um resumo das atividades solar e geomagnética, referentes às últimas 24 horas e a previsão para as 24 horas seguintes.

O índice A só muda uma vez ao dia, no boletim das 18:18 UTC. As demais informações são atualizadas a cada três horas, começando às 00:18.

O período de rotação do Sol é de 27,5 dias (dos nossos). Isto é importante para prever a ocorrência de distúrbios magnéticos, que então irão repetir-se a cada quatro semanas.

Uma ionização intensa cria uma corrente elétrica mais intensa ao redor da terra que por sua vez gera um campo magnético mais intenso, provocando o aparecimento de variações do campo magnético. Dependendo do grau dessas variações, teremos os distúrbios magnéticos e depois, os distúrbios de propagação.

Para aproveitar melhor essas informações e realmente utilizar os dados com utilidade para fazer previsões é importante registrar os dados diariamente e obter uma série de ocorrências das quais se possa extrair alguma informação.

O índice K é atualizado a cada três horas e é a informação mais perto da realidade possível de se obter. Quando o índice K aumenta, teremos probabilidade de má propagação, principalmente nas latitudes maiores que 35 graus. Quando atingir valores maiores que 3 ou 4 poderemos prever fenômenos de aurora polar dificultando sobremaneira as comunicações através dos pólos (por exemplo para a Austrália) para frequências abaixo dos 20 MHz.

A estação da ARRL, W1AW também emite boletins diários de propagação.

O ângulo de tiro da antena.

Uma das características mais importantes da comunicação é o ângulo de ataque da antena, isto é, o ângulo em relação ao solo que a antena despeja seu máximo de energia.

Suponha que você tivesse uma antena que irradia diretamente na vertical. A onda seria refletida pela ionosfera e voltaria exatamente para você, ou para locais muito próximos do seu transmissor. Inclinando a antena você iria atingir uma distância maior até o ponto onde a antena estivesse exatamente irradiando na horizontal. À ida da onda até a ionosfera e sua volta à terra nós chamamos de *salto*.

Depois de a onda completar um salto, a onda é refletida na terra para um segundo salto e assim

por diante. Para atingir grandes distâncias ocorrem vários saltos, as vezes 7 ou 8 ou até ainda mais.

A onda atravessa várias regiões da terra, com diferentes graus de iluminamento e diferentes MUFs. A MUF final é sempre menor ou no máximo igual à MUF correspondente ao salto de menor MUF no caminho da onda entre o transmissor e o receptor.

Concluimos que para distâncias curtas devemos usar ângulos de tiro grandes e para longas distâncias, ângulos baixos.

Na literatura especializada encontramos muitas referências, estudos e formulários acerca deste assunto.

Uma vez que você aprenda todas as fórmulas matemáticas, saiba calcular e transformar coordenadas geográficas em azimutes, calcular exatamente as alturas das diversas camadas da ionosfera e seus coeficientes de absorção para as diferentes frequências, consultar os diversos índices A e K para várias horas, saiba calcular as diferenças de fuso horário entre as estações, entenda um pouco de estatística para aplicar cálculos de probabilidades, estará então em condições de começar a projetar seus contatos de DX em todas faixas, horários e ângulos e direções de antena.

Se você não entendeu bem tudo até aqui, não faz mal

Para você guiar bem seu automóvel você precisa entender profundamente de motores?

É claro que não! Você precisa saber alguns princípios de funcionamento e o resto o automóvel fará por si.

Felizmente para o cálculo de propagação é a mesma coisa.

Temos hoje excelentes programas de computador que podem ser adquiridos a preços que variam entre US\$ 50 e US\$ 200 e fazem todo o serviço por nós.

Basta você entrar com os seus dados de localização e atualizar os índices de fluxo, A e K e escolher o lugar com o qual você quer falar. Em alguns segundos o programa calcula os diversos modos de propagação para as 24 horas do dia e para várias faixas de radiomador. Pronto, é só falar...

Será mesmo ?

Não é bem assim. Todos os cálculos utilizam a técnica estatística de probabilidades. Assim, você pode calcular chances maiores ou menores de falar com a outra estação. Mas não terá nunca certeza que fará o QSO. E os QRMs ? E os QRNs ? Será que o outro operador acordou e está lá para nos escutar ?

É essa incerteza que torna o radioamadorismo tão fascinante.

Vamos agora resumir o que vimos nos últimos seis artigos:

1. Podemos receber as ondas por via direta, refletida ou onda de terra.
2. As ondas de terra servem para comunicações a curtas distâncias em frequências baixas.
3. As ondas diretas servem para comunicações em termos de um horizonte rádio, um pouco maior do que o horizonte visual.
4. As ondas refletidas serão utilizadas para comunicados a longas distâncias em HF ou modos especiais de reflexão.
5. sinal presente no receptor deve ser tal que ultrapasse o nível dos ruídos térmicos dos equipamentos e ultrapasse também os ruídos externos.
6. A qualidade da comunicação é medida pela relação sinal/ruído atingida.
7. Programas de computador para calcular a propagação.

Bibliografia:

- Richtfunkverbindungen – Helmut Carl – SEL-Fachbuchreihe – 1964
- Microwave System Design – Kurokawa, Otsuki e Matsumoto – Giken Co. – 1966
- The ARRL Handbook for Radioamateurs – ARRL – 1994
- Low-Band Dxing – John Devoldere – ARRL – 1995

de PY2BW – Egon

Atrás do Toco

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

Call	MHz	UTC
DL7DF/HI9	3.507,2	23:38
9M2AX	3.505,0	23:21
TX0DX	7.004,0	09:16
VP6BR	7.003,9	09:40
TX0DX	14.024,0	20:41
E4/G3WQU	14.016,3	20:43
4W/W3UR	21.025,0	00:02
7X4AN	21.017,0	20:26
TX0DX	28.024,0	02:11
J3/VE3EBN	28.025,0	01:07

Nota: O CWSP lança um apelo aos DXers que se utilizam do cluster para contribuir com qualquer valor.

QRM/QRN

East Timor 4W – É o mais novo país do DXCC. Estão no ar atualmente várias estações, entre elas: 4W6MM, 4W6EB, 4W/N5KO, 4W6GH todas com sinais bastante fracos no sudeste do Brasil devido a proximidade do caminho do sinal com o Polo Sul, mas ainda assim em condições de trabalhá-las. Esteve muito ativa a estação 4W/W3UR com sinais bem melhores. QSL via OH2BN. Se você ouvi-las não hesite atire para matar, com país novo não se brinca. Eis os dados do novo país: latitude = 8,57 S, longitude = 125,58 E, Zona CQ = 28, ITU = 54, IOTA = OC148, UTC = + 8 horas, validade a partir de 01/03/2000. Não se esqueça de informar ao seu software que o antigo 4W, South Yemen, ficou deletado a partir de 22/05/90.

Chesterfield Island FK/C – A estação TX0DX fez cerca de 60.000 QSOs. A validade do país está sendo questionada por alguns DXers alegando que entre Chesterfield e Nova Caledônia existem um banco de areia conhecido como Sable (areia em francês) Island. Se confirmada a existência desse banco de areia Chesterfield não será validado pois estará contrariando a regra de separação de 350 km do país “pai”. O DXAC vai votar em breve a inclusão do país na lista do DXCC, se for aceito, passam a valer os contatos após as 00:00 UTC do dia 23/03/2000. QSL de TX0DX via OH2BN.

Eis os dados de Chesterfield: latitude = 19,87 S, longitude = 158,32 E, Zona CQ = 30, ITU = 56, IOTA = OC176, UTC = + 11 horas.

Buthan A5 – Conforme anunciado neste Boletim, as autoridades de Buthan concluíram a elaboração da legislação para outorga de licenças. Um grande grupo de conhecido DXers estará indo operar de lá entre 01 a 12 de maio próximo. Maiores dados no próximo Boletim, mas fiquem atentos pois correm rumores que Jim Smith, VK9NS, deve aparecer no ar a qualquer momento e sem aviso prévio, provavelmente com o indicativo A51JS utilizado anteriormente (1990).

Pratas Island BV9P – Está no ar a estação BQ9P e deve permanecer ativa em todos os modos e bandas com especial atenção às bandas baixas até 12 de abril. Pratas vale para o IOTA como AS110. QSL via KU9C.

Togo 5V – Michael, DF8AN, estará QRV entre 6 e 12 de abril com o indicativo 5V7MN, operando em todos os modos e bandas. QSL via home call.

Ghana 9G – Zdeno, OK2ZW, está ativo com o indicativo 9G5ZW e deverá encerrar sua estada no

país na primeira quinzena de abril. QSL via OM3LZ.

Austres Island FO/A – Denise, F6HWU está no ar em todos os modos e bandas com o indicativo FO0HWU. Ela está operando de Tubuai Island, IOTA OC-152 e deverá permanecer no ar até o dia 12 de abril. Sua preferência é por telegrafia. QSL via home call.

Solomon Islands, H44 – Peter, G8BCG, estará QRV até o dia 9 de abril principalmente nas bandas altas, 6 e 10 metros com o indicativo H44PT. Ele dispõe de um beacon em 50.105 kHz. Vale para o IOTA como OC-047. QSL via home call.

Temotu Island H40 – Após sua operação de Solomon Island Peter pretende operar também nas faixas altas com o indicativo H40PT. Temotu vale IOTA OC065. QSL via home call.

Marion Island ZS8 – Deryck, ZS6DE, está no ar com o indicativo ZS8D devendo permanecer por lá por mais algumas semanas. Vale IOTA AF021. Este é um daqueles países que costuma ficar atravessados na garganta, se você ouvir preguem fogo, nunca se sabe quando vai haver outra operação. QSL via ZS6EZ.

Turkey TA – Hans, DL7CM, está muito ativo em telegrafia com o indicativo TA4/DL7CM. QSL via home call.

Crozet Island FT5W – Alain, FT5WI está no ar desde novembro de 1999 e deve permanecer na ilha durante um ano. Alain não gosta de pile-up e não liga muito para fazer seus DX. Achá-lo na faixa já é um grande desafio. Uma boa dica é corujar ao redor 14.130 por volta das 14:00 horas PY e prestar muita atenção na frequência dos franceses, se você conseguir falar com ele peça um QSO em telegrafia, não custa nada! Se você precisa do país faça um sacrifício e perca umas horas corujando pois Crozet faz parte do grupo dos terríveis franceses. Vale IOTA AF008. QSL via F6KDF.

Nepal 9N – Nab, 9N1AC encontra-se normalmente ativo nos 40 metros em CW ao redor das 23:00 UTC. QSL via KC3AJ.

Mayote FH – Christian, 6W1QV estará ativo durante os próximos meses com o indicativo FH/TU5AX em todos os modos e bandas. Vale IOTA AF027. QSL via F5OGL.

Antarctica KC4 – KC4AAA, Dave operando desde Estação Amundsen-Scott South Pole até Novembro, costuma estar QRV em 14243 khz entre as 02:30 e 05:00 UTC. QSL via K1IED

QSL Managers

DX	Manager
3D2SJ	Fr. Steve Dives MSC, Box 1354, Suva, Fiji
3V8BT	Giovanni Bini, Via Santini 30, 51031 Agliana - PT, Italy
5H3RK	Ralph Karhammar, P.O. Box 9274, Dar es Salaam, Tanzania
9V1XE	Mirek Rozbicki, 7 Seletar Terrace, Singapore 806908
AL7OT	Hazel Schofield, 35765 Ryan Lane, Soldotna, AK 99669, USA
BV/JA0ID	Teruji Hosokai, 3095 Yanokuchi, Inagi, Tokyo 206-0812, Japan
CO2FRC	P.O. Box 1, Habana, Cuba
FO0CLA	via F6CLT, Biraud Luc, Route de Saint Colomban 44310 Saint Philbert de Grand Lieu, France
FW5ZL	Guy Petit de la Rhodiere, B.P. 2, Mata-Utu, Wallis Island 98600 via France.
J13DST/3	Takeshi Funaki, 2-18-26 Hannan-cho Abeno-ku Osaka-city, OSAKA 545-0021 JAPAN
OH2BN	Jarmo J. Jaakola, Kiillette 5C30, Helsinki 00710, Finland
OKDXF	OK DX Foundation, Bradlec 73, 293 06 Kosmonosy, Czech Republic
TA3EB	F. Sadik Goktepe, PK. 93, Pasaport, TR-35210 Izmir, Turkey
TA4EB	Izzet Saglam, Box 321, TR-07002 Antalya, Turkey
TG0AA	CRAG/TG0AA, P.O. Box 115, Guatemala 01001, Guatemala, Central America
TG9EDG	Ed, Box 24, Guatemala City, Guatemala
TJ1AD	Acho, Box 13062, Yaounde, Cameroon
V73KJ	James Ray Knighton, Box 1186, APO, AP 96555, USA
VK2QF	Nev Mattick, Hargraves, NSW 2850, Australia.
VK3OT	Steve R. Gregory, P.O. Box 622, Hamilton, Victoria, 3300 Australia
VP5/W5AO	P.O. Box 88, Morris, OK 74455-0088, USA
VP5VAC	Alberto Camerini, Box 576, Providenciales, Turks & Caicos Islands
W2SF/TF	Bob Stewart, 1743 Asharoken Blvd, Bay Shore, NY 11706-3804, USA
Z2/PA3HHT	Maurice Goossens, Isseltseveld 39D, NL-3812 LE Amersfoort, The Netherlands.
ZC4AKR	Western Sovereign Base Area Amateur Radio Club, c/o Air Training Corps, RAF Akrotiri, BFPO 57, GPO, Great Britain
FM5AN	Guy Lenormand, Radio Caraibes International, B.P. 1111, F-97248 Fort de France, Martinique, France

Concursos

SP-DX Contest – Organizador: Polski Związek Krotkofalowocow

Modo: **CW; SSB; Misto**, das 15:00 UTC de sábado dia 1 às 15:00 UTC de domingo dia 2 de abril. Bandas: 10 a 160 metros. RST + N° seqüencial. Estações polonesas RST + N° da província. Logs: serão recebidos até o último dia do mês de abril, e devem ser enviados para: PZK, SP-DX Contest Committee, PO Box 320, 00-950 Warsaw, Poland. E-mail-log: szuwarek@manta.univ.gda.pl ou sknerus@pobox.com.

Japan International DX CW Contest – Organizador: 59 Magazine

Modo: **CW** das 23:00 UTC de sexta 7 às 23:00 UTC de domingo dia 9 de abril. Máximo 30 horas de operação. Bandas: 10 a 20 metros. RST + Zona CQ, estações JA RST + N° do distrito (de 1 a 50). Logs: serão recebidos até 31 de maio, e devem ser enviados para: 59-Magazine, PO Box 59, Kamata, Tokyo 144, Japan. E-mail-logs: jidx-log@dummy.nal.go.jp. Placas aos vencedores continentais.

Low Power Spring Contest – Organizador:

SARA-QRPModo: **CW** das 15:00 as 20:00 UTC de Domingo dia 9 de abril. Bandas: 10 a 160 metros. Categorias: **A** = 1 W; **C** = 5 W; **Q** = 25 W; **X** = 50 W; **Y** = 100 W. Reportagem: RST + QTH Loc + categoria de potência. Ex: 599 GG66RL C. Pontos: QSO com estação do mesmo continente, valem 3 pontos, com outros continentes 9 pontos, e QSO com estações OM, valem 18 pontos. Multiplicadores: Cada diferente QTH Loc e Prefixos diferentes, valem 1 ponto por banda. Logs: serão recebidos até 30 dias após o encerramento do concurso, e devem ser enviados para: OM3KfV, PO Box 29, 03601 Martin, Slovakia.

Helvetia Contest – Organizador: USKA

Modo: **CW e SSB** das 13:00 UTC de sábado 22 às 13:00 UTC de domingo dia 23 de abril. Bandas: 10 a 160 metros. RST + N° seqüencial, estações HB enviarão RST + código do distrito, composto de 2 letras. Distritos: AG, AL, AR, BE, BS, BL, FR, GE, GR, GL, JU, LU, NE, NW, OW, SG, SH, SO, SZ, TG, TI, UR, VD, VS, ZG, ZH. Logs: serão recebidos até 6 semanas após o encerramento do concurso, e devem ser enviados para: Niklaus Zinsstag, HB9DDZ, Salmendoerfli 8, CH-5084 Rheinsulz, Switzerland. Diplomas aos vencedores continentais.

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

Noticiário Geral

Propagação – Se você gostou da série de artigos sobre propagação, escrita pelo nosso colega do CWSP, Egon, PY2BW e está pensando em adquirir um software para cálculo de propagação, indicamos o Wincap ou Wincap II. O primeiro é uma versão econômica e não dispõe de gráficos muito elaborados, custa US\$ 29,95. O Wincap II tem gráficos em 3 dimensões e é muito mais bonito, custa US\$ 59,95. O algoritmo utilizado é o mesmo nas duas versões. Para comprá-los visite o site do fabricante <http://www.taborsoft.com/> e bons DX.

Por falar nisso, se você gostou da série mande seus comentários para o autor egon@originet.com.br.

Coluna Técnica – A partir do próximo número Ronaldo, PY2NFE, volta a escrever a Coluna Técnica do CWSP com seus sempre muito interessantes artigos, aguardem.

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@osite.com.br

Atividade Solar em alta – Com as excelentes dicas contidas na série Nossa Propagação e a alta da atividade solar os QSOs em QRP estão uma moleza, aproveite para fazer o seu DXCC em QRP.

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 continua 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\$ 681,00 e 133 IRCs.

DXlândia – A região de Indaiatuba, Salto, Itupeva e cercânias está reunindo um número de conhecidos DXers, já estão operando do local: PY2DBU, PY2OW, PY2RO, PY2KQ dentre outros. PY2YP já começou a construção de seu QTH e um outro conhecido DXer, detentor de 3 Honnor Roll do DXCC, veterano com mais de 360 países creditados, também anda rondando a região à procura de um local para montar seu parque de antenas.

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.

Correspondências recebidas: Eletrônica Popular, PU2SJD, PY1ADG, QTC Minuano e Grupo Praiano de CW.

Novo associado – O CWSP está orgulhoso em receber no seu quadro de associados o colega PY2FR, Thomas Roesler, ativo DXer, detentor do Honnor Roll do DXCC nas modalidades telegrafia e fonia além de inúmeros outros diplomas de grande importância. Bem vindo!

Exclusão de Associado – Solicitou demissão do quadro de associados o colega PY2IAT.

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, 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