

Agosto de 2001

Boletim do CWSP

Informativo do Grupo de CW de São Paulo
Estação Oficial PY2GCW
Caixa Postal, 1807 - SP 01059-970
Ano XXII Número 177
CGC 44.964.419/0001-39

Editorial

Estranhos caminhos

*Elementar, meu caro Watson.
(Sir Arthur Conan Doyle)*

Era uma daquelas tardes de inverno, fria, enevoadada, como se fosse um aviso de boa propagação nas bandas baixas. Papah Yankee estava absorto, imaginando uma forma de colocar algumas beverages em fase para conseguir copiar a zona 29 em 160 metros quando foi acordado pela horda. “Viemos para o chá”, bradaram eles.

Estavam eles a discutir acaloradamente os insondáveis mistérios da propagação. Um dos piuáis presentes começou a contar: – “Domingo pela manhã, ali pela hora do almoço, havia um 5B4 com um sinal fortíssimo. Eu chamei por ele e não fui ouvido”, continuou o infeliz piuái, “era país novo para mim em 10 metros. O pior”, emendou ele, “é que o sinal era tão forte, mais de 20 dB, que eu não pude acreditar que não estava chegando lá.”

Um outro piuái, remanescente das castas inferiores, disse do alto do seu suposto saber: – “Você sabe, essas figurinhas estão querendo faturar uns greens e só falam com os americanos. Esses operadores”, emendou o pretendente a DXer, “são a vergonha do DX, um descalabro”, finalizou ele visivelmente indignado.

Um outro DXer, este sim um veterano, tomou a palavra e disse: – “Eu também estava nesse pile-up, com uma antena de 6 elementos e 1 kW e igualmente não consegui ser ouvido. Mas”, continuou ele, “isso não foi nada. Aquela grande estação do sul entrou no pile-up com sua gigantesca configuração de 10 metros devidamente empurrada

por alguns kilowatts e também não foi ouvida. Algumas vezes”, continuou o veterano, “a propagação não é bidirecional pois os sinais procuram estranhos caminhos”, concluiu ele.

Jota QRP, que a tudo ouvia, disse calmamente: – “Felizmente, pois se assim não fosse eu ainda estaria engatinhando no DXCC. Vez por outra”, continuou ele, “os americanos chegam aqui muito forte, o DX fraquinho e eu chamo uma só vez e pronto: mais um no log. Os sinais que os americanos colocam aqui não é o mesmo que colocam lá no DX e isso espanta os principiantes. Devemos chamar sempre pois os sinais que recebemos nada representam. Podemos chegar forte em um país que mal escutamos. São os estranhos caminhos”, ensinou.

Papah Yankee, que estava no canto apenas observando o desfilar de tanto conhecimento, deu uma baforada no seu cachimbo de roseira e falou: – “O que houve com o 5B4 foi apenas a diferença entre os ângulos de irradiação dele com os das nossas estações. O ângulo de tiro dele atingia uma região densamente ionizada e refletia o sinal com grande eficiência, ao passo que os nossos estavam atingindo uma região mal ionizada ou sem qualquer condição de refletir os sinais, fazendo com que os nossos sinais simplesmente não chegassem até ele. Este tipo de propagação é bastante comum em frequências críticas, ao redor e acima de 30 MHz.”

“É tolice”, prosseguiu Papah Yankee, “imaginar que os sinais são bidirecionais, é preciso considerar as diferenças de antena, potência, equipamentos, solo e outras, entre as duas estações. Há ainda a diferença entre os terrenos utilizados pelos “skips” das duas estações, que não são os mesmos devido, principalmente, aos seus ângulos de tiros. A absorção dos sinais é função direta da condição de refletividade dos terrenos atravessados.”

“Ao longo da minha vida no DX”, continuou o grande DXer, “já vivi e presenciei situações muito peculiares. Ainda agora estou testemunhando uma série de estranhos comunicados em bandas baixas onde alguns DXers locais conseguem comunicados sem propagação. Dizem os sábios que esses DXers estão utilizando um equipamento novo na recepção, conhecido como DESR (Device for Extra Sensorial Reception), que deve ser o sucessor do EDSP atualmente utilizado nos equipamentos de última geração. Segundo dizem, esses equipamentos são produzidos na Rússia Asiática”, finalizou ele com um sorriso misterioso nos lábios.

Jota QRP, inveterado coruja, sabedor desses QSOs apenas disse: “...elementar, meu caro Watson...”

Arrectis Auribus

de PY2YP - Cesar

Seção Técnica

QRP CWSP – 2. Etapa Transmissora

Every journey begins with the first step.

Começamos o novo QRP do CWSP pela etapa transmissora pois ela é a parte mais simples e que pode ser montada e utilizada de forma independente, não necessitando de outras etapas adicionais, já que existe a opção de se utilizar um cristal no lugar do VFO.

O circuito é extremamente simples e convencional, não possuindo grandes inovações. Basicamente consiste de uma etapa pré-amplificadora e osciladora, uma etapa de potência e o filtro de saída. Na etapa de potência temos uma configuração de classe C; o filtro de saída é um duplo PI. Na etapa pré-amplificadora e osciladora temos o transistor T1 (BC337) cuja função é amplificar o sinal de RF proveniente do VFO ou cristal e entregar o sinal de RF à etapa de potência. Não utilize outro transistor no lugar do BC337 pois os “equivalentes” como o BC547, BC548 ou o 2N2222 são menos eficientes.

Como forma de acoplamento entre a etapa excitadora e a de potência utiliza-se o transformador TF1. Neste caso foi escolhido um transformador com forma de formato tubular e núcleo de ferrite que permite melhor ajuste do transformador, pois o este deverá ressonar na mesma frequência de saída. Esta bobina deverá ser devidamente blindada com uma “caneca” de alumínio. Vale lembrar que qualquer deformação do sinal será amplificada causando problemas à etapa amplificadora.

Para as demais bobinas foi escolhido o uso de núcleos toroidais visando simplificar a montagem e a redução do tamanho total, pois uma das grandes vantagens dos núcleos toroidais é que eles são auto-blindados não necessitando de “canecas” de alumínio, contudo, não há qualquer restrição a montagem de bobinas com formato tubular. Os transistores do tanque final foram escolhidos de forma a oferecer uma boa potência com um mínimo de excitação visando assim eliminar os problemas causados por sobreexcitação dos transistores como a geração de harmônicos e a degradação da qualidade do sinal de RF. O transistor escolhido foi o BD135 que trabalhando em classe C e auxiliado por 2 transistores em paralelo fornece até 10 watts de saída, sem quaisquer problemas de aquecimento. Foram feitos testes com o 2SC1969, muito utilizado em um certo rádio PX (uma marca que lembra um ofídio...) conseguindo-se potência máxima de 20 W. Com o uso de um cristal no lugar do VFO a potência diminui cerca de 20 a 25 %

quando comparado ao uso com VFO. Ambos os transistores podem ser utilizados, porém a escolha mais acessível é o BD135. Contudo convém notar que com o 2SC1969 a excitação necessária é menor, trabalhando-se com mais folga. Uma boa prática é colocar uma miçanga de ferrite na base dos transistores de forma a desacoplar quaisquer espúrios de alta-frequência. Estas peças podem ser encontradas em placas CPU, modem ou ainda em monitores de computadores, na forma de “jumpers” que nada mais são do que lides de metal que passam dentro de pequenos tubos de ferrite, são facilmente encontradas em qualquer sucata de micro-computadores. Caso se deseje utilizar o módulo de TX para uma frequência mais alta (14 ou 21 MHz) o uso do 2SC1969 é obrigatório porquanto o BD135 não trabalha em frequências altas.

O uso de dois transistores em paralelo causa uma diminuição da impedância dos seus coletores fazendo-se necessário utilizar um balun 1:4 para permitir acoplar a baixa impedância do coletor dos transistores, em torno de 12 Ω , ao circuito PI do tanque final cuja impedância é de 50 Ω . Os choques de RF utilizados no tanque final foram montados com material facilmente encontrado em qualquer loja ou sucata, não necessitando de qualquer tipo de ajuste.

O protótipo foi montado em uma placa de circuito impresso de fibra de vidro com as dimensões de 7,5 cm x 12 cm, que acomodou todos os componentes sem dificuldade. Os cuidados na montagem são os convencionais em uma montagem eletrônica de RF. A fonte de alimentação deverá ser capaz de fornecer uma tensão de 13,8 VDC sob uma corrente de 3A para uma potência de saída 10W e de 6A para uma potência de 20W. A ligação da placa ao conector do manipulador deverá ser efetuada com um cabo blindado. Os únicos ajustes necessários são o do trimpot de controle de potência TP1, e do transformador TF1. O XRF1 foi construído utilizando-se um núcleo de balun p/ TV. Os transistores deverão ser dotados de dissipador de calor, que deverá ser isolado do dissipador por meio de um isolador de mica. Recomenda-se passar uma fina camada de pasta condutora de calor para melhorar a transferência térmica.

No próximo mês será publicado o esquema eletrônico, a lista de componentes e alguns outros detalhes referentes a montagem. Para os que quiserem se adiantar, todas essas informações estarão em breve disponíveis no site do CWSP.

de PY2NFE – Ronaldo

QRM/QRN

Cyprus 5B4 – Neste mês de agosto, férias de verão dos europeus, a atividade em ilhas é muito intensa e oferece uma grande contribuição aos caçadores de ilhas. Loris, 5B4FN, George, 5B4KH, Mario, 5B4WN, Paris 5B4XF e George 5B4AGC, estão na ilha Agios Georgios IOTA AS-120 em todos os modos e bandas. QSL via home call.

Cambodia XU – Frank, DL4KQ, está no ar de 160 a 6 metros com o indicativo XU7ABR, devendo permanecer por lá até 3 de agosto. Frank está ativo em todos os modos, inclusive os digitais. QSL via home call.

Macao XX – Gary W5FI, estará em Macau entre os dias 5 e 9 de agosto, operando com 100 watts e uma antena vertical em todos os modos e bandas. Gary gosta muito dos modos digitais e, devido a baixa potência, deverá enfatizar esses modos. Vale IOTA AS-075. QSL via home call.

Crete Island SV9 – Bob, I2WIJ está ativo em telegrafia e fonia com o indicativo J49R, em todas as bandas. Vale IOTA EU-015. Para maiores informações consulte <http://www.qsl.net/i2wij>. QSL via home call.

Netherland Antilles PJ2 – Alguns operadores do Bristol Contest Group estão no ar, em todos os modos e bandas com seus indicativos acrescidos de PJ2, são eles: G6YB, G3RFX, G3TKF, G3XSV, G4FKA, G4HFX, G0WKKW, M0AXF e M0WLF. Devem ativar também a estações PJ2Y. Curaçao vale IOTA SA-006. QSL via home call.

Svalbard JW – Pierre, ON7PC e Fred, ON6QR, estão no ar em todos os modos e bandas com o indicativo JW5E. Vale IOTA EU-026. Visite o site <http://users.pandora.be/on6qr> para maiores informações. QSL via LA5NM.

Gambia C5 – Peter G2YT estará ativo até 9 de agosto com o indicativo C56YT de 10 a 40 metros apenas. Não é uma grande figurinha mas neste mês de IOTA até que é bom trabalhar um país mais seco. QSL via VK4AO.

Tunisia 3V – Mustapha DL1BDF está no ar com o indicativo TS1A em todas as bandas, inclusive 6 metros. QSL via home call.

Vietnam 3W – Hans, WA1LWS está no ar com o indicativo 3W2LWS operando a maior parte do seu tempo em telegrafia. Este país que já foi raro, está bastante ativo, e é sempre um prazer colocá-lo no log. QSL via home call.

Costa Rica TI – Um grupo de operadores costa-

riquinhos estará no ar com o indicativo TE8AT, operando da ilha Chira, IOTA NA-116 em todos os modos e bandas. Essa turma bem que poderia ter ido para Cocos, TI9, que está sumida há tempos, ao invés de Chira. QSL via TI3MICY.

Grenada J3 – Rob, PA5ET; Bouke, PA0ZH; Ronald, PA3EWP; e Dennis, PA7FM, voltam ao Caribe para o que chamam de Caribbean Tour 2001. Eles iniciam sua operação no dia 2 de agosto a partir da ilha Carriacou, IOTA NA-147, com o indicativo J3PA, permanecendo no ar até 15 de agosto. QSL via PA5ET.

East Malaysia 9M6 – Peter, G4MJS, está no ar com o indicativo 9M6A em todos os modos e bandas. QSL via N2OO.

Midway KH4 – Ted, NH6YK pretende operar como o indicativo NH4/NH6YK, entre os dias 2 e 5 de agosto apenas em fonia e nas bandas altas, inclusive 6 metros. Vale IOTA OC-030. Se você quiser Midway em telegrafia ou nas bandas baixas aguarde para o mês de setembro a operação de Tom, DL2RUM e Rudi, DL7VFR que será mais bem equipada e com mais tempo de permanência no ar. QSL via home call.

Colombia HK – Dave, W5WP, informa que estará operando a estação de HK5JPS entre 1 e 10 de agosto de 10 a 40 metros e nas bandas WARC. Dave deve usar o indicativo HK5/W5WP. A Colombia não é um país difícil mas conseguir um QSL de lá é um tanto quanto complicado, portanto esta é uma boa hora para limpá-lo de algumas bandas. QSL via home call.

Turks & Caicos VP5 – Dick, K9APW estará no ar entre os dias 2 e 12 de agosto com o seu indicativo acrescido de VP5 em todos os modos e bandas. Ele deixará um equipamento monitorando as frequências de 50.125 e 50.110. Vale IOTA NA-002. QSL via home call.

Austrália VK – Stuie, VK8NSB; Mark, VK8MS; Alan, VK8ZAB e Geoff, VK8KGP irão operar do Território Darwin com o indicativo AX8LH em todos os modos e bandas. Vale IOTA OC-001. Se você gosta de desafios, tente um QSO com eles abaixo de 20 metros ou em 10 metros, o sinal passa exatamente no eixo polar. Vale um prêmio para quem conseguir um QSO em 80 metros. Não vale falar via Rússia. A informação do QSL manager será divulgada durante a operação.

DXCC – O gerente do diploma DXCC, Bill Moore, NC1L, informa que as operações 3XY1B0, 3XY7A, 3XY03A e T5AR foram validadas.

QSL Managers

DX	Manager
3B8/ON4LAC	Jose Caulier, ON4LAC, Nivez Bas 98, B-4845 Sart-Lez-Spa, LG, Belgium
4J3M	Yuri Frolov, PO Box 1, Mingechevir 374311, Azerbaijan
4L/AJ3M	Masahiro Miura, AJ3M, 7605 Geranium Street, Bethesda, MD 20817, USA
6H3KK	Ramon Santoyo V, XE1KK, Ap Postal 19-564, 03901 Mexico DF, Mexico
9A5KV A52UL	PO Box 286, 20000 Dubrovnik, Croatia
	Matinelli Giuseppe, I7JFQ, Via Alessandria 2, I-70123 Bari, Italy
A71MA	Shk Mohd Bin Abdul Aziz Al-Thani, POBox 24545, Doha, Qatar
BI4U	J Wang, BA4RD, PO Box 538, Nanjing, Jiangsu 210005, China
C56YT	David John Cusworth, VK4AO, 2-4 Farwell Close, Kooralbyn Valley, 4285 Queensland, Australia
C6AJR	Joseph B Pater, W8GEX, 1894 Old Oxford Rd, Hamilton, OH 45013, USA
C97MR	B J Poole, G3MRC, 18 Grosvenor Avenue, Kidderminster DY10 1SS, Great Britain
CO8LF	Martin Wieland, DL1ZU, Cottbuser Str. 10, 35440 Linden, Germany
EP3PTT	Post Office Box 4415, Tehran 15875, Iran
ES/SM0ELV	Kent Kerrlander, SM0ELV, Hjortronegen 9, S-19635 Kungsengen, Sweden
EW6GB	Paolo Fava, IK2QPR, Via Bertani 8, 46100, Mantova - MN, Italy
LZ1KSL	PO Box 597, Burgas 8001, Bulgaria.
OY/ON4BAM	Maurice Andries, ON4BAM, Molenstr 74, B-9200 Dendermonde, OV, Belgium
S21YV	John E Core, KX7YT, 1554 NW Benfield Dr, Portland, OR 97229, USA
SW8T	Panagiotis Kelesidis, SV8DTL, El Venezi 7, GR-81100 Mytilene, Greece
TS1A	Mustapha Landoulsi, DL1BDF, Westlinter Weg 30, D-26506 Norden, Germany
UK0A	Fedor Petrov, Box 58, Tashkent 700000, Uzbekistan
UK9AA	Fedor Petrov, Box 58, Tashkent 700000, Uzbekistan
XU7ABF	H. Yonezuka, Box 2659, Vientiane, Laos
XU7ABR	Frank Rosenkranz, DL4KQ, Blumenstr. 25, D-50126 Bergheim, Germany
XW0X	PO Box 2659, Vientiane, Laos
XV9SW	Jorgen Svensson, SM3CXS, Berghemsvagen 11, S-86336 Sundsbruk, Sweden
YA0A	D'Amora Vittorio, I8DVJ, Casella Postale 68, I-80053 Castellammare, Italy

Concursos

YO DX Contest – Organizador: RARF

Modo: **CW e SSB**, das 20:00 UTC de sábado dia 4 às 16:00 de domingo dia 5 de agosto. Bandas: 10 a 80 metros. RST + Zona ITU, estações YO RST + abreviatura da província. **QSO**: com estações YO em qualquer modo e banda valem 8 pontos, com outro continente, 4 pontos, com o mesmo continente, 2 pontos. **Multiplicadores**: Cada Zona ITU e província de estações YO, valem 1 ponto por banda. **Logs**: serão recebidos até 30 dias após o encerramento do concurso. Enviar para: RARC, PO Box 05-50, R76100 Bucharest, Romania.

European HF Championship – Organizador: Slovenian Contest Club.

Modo: **CW, SSB e MIXTO**, das 10:00 às 22:00 UTC de sábado dia 4 de agosto. Bandas: 10 a 160 metros. RST + 2 dígitos representando o N° anos da obtenção da licença de radioamador. Pontos: QSO com estações europeias em SSB, 1 ponto, em CW 2. As estações só podem ser trabalhadas uma vez por modo e banda. Multiplicadores: Cada diferente N° de anos de licença, 1 ponto por banda e por diferente modo. Logs: serão recebidos até 31 de agosto e devem ser enviados para: Slovenian Club, Saveljska 50, 61113 Ljubljana, Slovenia.

European DX-Contest – Organizador: DARC

Modo: **CW**, das 00:00 UTC de sábado dia 11 às 24:00 UTC de domingo dia 12 de agosto. Bandas: 10 a 80 metros. RST + N° seqüencial. Pontos: 1 por QSO em qualquer banda, válidos somente com estações europeias. Multiplicadores: Em 80 metros, valem 4 pontos, em 40, 3 e em 10/15/20, 2 pontos. QTC: máximo de 10 QTC por estação, que deve ser somente transmitido para estações europeias, valem 1 ponto por QSO transmitido e confirmado como recebido. Logs: Serão recebidos até 30 dias após a realização do concurso, e devem ser enviados para: WADEC- Contest Committee, PO Box, 1126, D-74370, Sersheim, BRD, Germany, ou via e-mail: 100712.2226@compuserve.com

KCJ Contest – Organizador: Keyman Club

Modo: **CW**, das 12:00 UTC de sábado dia 18 às 12:00 UTC de domingo dia 19 de agosto. Bandas: 10 a 160 metros. RST + código do distrito p/ estações JA, e RST + Sigla do continente p/ estações DX. Pontos: 1 por QSO realizado em qualquer banda, válido somente com estações JA. Multiplicadores: Valem 1 ponto por banda para cada distrito, e JD1. Logs: Até 30 dias após a realização do concurso. Para: Yasuo Taneda, 279-233 MORI, Sambu Town, Sambu, Chiba 289-12, Japan.

Noticiário Geral

Almoço do CWSP – O almoço anual do CWSP será realizado às 12:00 horas do dia 15 de setembro de 2001 na Churrascaria Estrela do Sul localizada no estacionamento do Shopping Center Norte. Esta churrascaria é a mesma dos anos anteriores e foi escolhida, bem como a data do almoço, através de enquete entre os associados que tem e-mail. Quarenta e três por cento escolheram o dia 15 devido ao fim de semana prolongado do dia 7. A churrascaria obteve a unanimidade na escolha. Coloquem nas suas agendas e compareçam.

Comemoração dos 25 anos do CWSP – Durante o almoço anual será distribuído um brinde comemorativo dos 25 anos de existência do Grupo. O brinde, será entregue apenas aos associados que estiverem em dia com a tesouraria. Vale a pena quitar o débito porque o brinde é bastante valioso.

Os ex-associados que quiserem o brinde poderão compra-lo. O preço será estipulado tão logo fique pronto. Quer saber o que é? Compareça ao almoço e nos dê o prazer da sua companhia.

IV Encontro dos DXers – O Araucária DX Group está promovendo o IV Encontro de DX e Contests entre nos dias 12, 13 e 14 de Outubro. O local do encontro é o hotel da Associação Banestado em Praia do Leste, litoral paranaense.

As inscrições estão abertas a todos os interessados, deverão efetivá-la através da secretária de PY5EG, Sra. Sônia, pelo telefone 41-350-7510 ou Sra. Adriana pelo telefone (41) 350-7503, fax (41) 350-7520 ou <mailto:sonia.bombardelli@inepar.com.br>.

A programação do encontro está disponível no site <http://www.inepar.com.br/araucaria>. Nesse mesmo endereço você poderá ver as fotos do local do encontro e outras informações adicionais.

Projeto QRP – O projeto QRP desenvolvido pelo nosso Diretor Técnico estará disponível na página gráfica do CWSP na medida em que forem publicadas as etapas de montagem. Não deixem de montar o equipamento bem como divulgar o projeto para os radioamadores que não recebem os nossos boletins. O desempenho do protótipo foi excelente e dará muita satisfação aos que os montarem.

Mudança na premiação do concurso – A partir deste ano, os primeiros colocados não mais receberão troféus. Como parte da comemoração dos vinte cinco anos do Grupo, serão distribuídas placas aos vencedores e medalhas aos segundo colocados. A placa de aço sobre madeira está ao nível das oferecidas pelos grandes concursos internacionais.

Secretaria

Anuidades Vencidas – Alguns associados estão com suas anuidades vencidas há muito tempo (anos) e não se dispõem a quitá-las. A anuidade do nosso Grupo é bastante razoável.

Diplomas expedidos – Básico: PY4HQ nº 1068; PY2AWG nº 1069; PY2BW nº 1070. Brasil em CW: PY2AWG nº 151.

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 diretamente para a Caixa Postal.

Reforço de caixa – Agradecemos aos colegas Eliseu, PY2KA e Paulo Cesar, PT2AW pelas generosas contribuições ao caixa do CWSP.

Novos Associados – O colega Levino, PY2BLE, é o mais novo associado. Bem vindo.

Correspondência recebida – PY1KN, PY2AXH, PY2BU, PY2EX, PY2OXS, PY4FQ, PY7BMJ e PY8EL.

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, 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