

Março de 2002

Boletim do CWSP

Informativo do Grupo de CW de São Paulo
Estação Oficial PY2GCW
Caixa Postal, 1807 - SP 01059-970
Ano XXII Número 184
CGC 44.964.419/0001-39

Editorial

A antena ideal

Valorize suas limitações e não se livrará delas. (ditado alemão)

Era uma daquelas tardes quentes do verão, daquelas em que os pássaros, com medo de queimar os pés, recusavam-se a sentar nos elementos das enormes monobandas que ficavam no alto do morro no sítio de Maracutaia da Serra. Elas fiicavam ali, solitárias e silentes contemplando o enorme vale, com seus ares de superioridade.

Papah Yankee nessa hora do dia, próximo ao cair da tarde, quando as bandas estão abertas, tinha por hábito dedicar-se à leitura. Deitado ali na rede ele podia ficar olhando as antenas e ficar imaginando que sinais estariam chegando. Nada que preste, resmungava ele, bandas altas são para principiantes, essa espécie de gente que fica contente quando trabalha alguma coisa do Oriente Médio ou alguma ilhota do Pacífico. Levantou os olhos e viu que Jota QRP estava chegando para o costumeiro bate-papo em companhia de um velho conhecido frequentador das bandas baixas.

Eles chegaram, cumprimentaram o veterano DXer e sentaram-se. Papah Yankee estava bem humorado e convidou-os para corujarem juntos a sacrossanta hora do *grayline*. Como ainda faltavam alguns minutos para o sol cair puseram-se a conversar sobre o tema preferido: antenas.

Jota QRP iniciou a conversa dizendo que havia corujado uns radioamadores em 40 metros que estavam a ponto de trocarem insultos, um defendia as yagis, outro as cúbricas e um terceiro dizia que não havia nada que se comparasse a uma vertical à beira-

ra-mar. As opiniões variavam, bem como variavam os casos, um dizia que havia trabalhado um país no meio de um terrível pile-up com uma simples monobanda de 3 elementos ao passo que um outro que estava com uma cúbrica de 4 elementos estava apanhando feio, e ainda assim, prosseguia o primeiro minha yagi está baixa, imaginem se estivesse alta.

É interessante isso, observou Papah Yankee, se vocês prestarem atenção, certamente ouvirão casos onde uma antena se sobressai em relação a outra em uma dada circunstância. Como a ignorância dessa gente é tão profunda quanto uma fossa abissal, eles nunca saberão as verdades dos insondáveis mistérios da propagação e também nunca desvendarão os eternos enigmas das antenas.

Ainda outro dia, continuou Papah Yankee, “eu estava corujando uma estação localizada numa ilha do Pacífico que estava operando, em fonia, em 15 metros com sinais de S8 na minha yagi que está bem alta e tem ângulo de irradiação baixo. Na mesma hora, e na mesma ilha, havia uma outra estação em telegrafia com sinais miseravelmente fracos, ligeiramente acima do ruído, algo em torno de S2. Eu simplesmente virei a chave de antena para um Vê invertido que uso em 40 metros para contatos locais e o sinal dessa estação subiu para S-4, perfeitamente trabalhável.

O que ocorreu é que a estação de CW estava operando em um ponto da ilha, atrás de um paredão enorme que bloqueia o sinal para a América do Sul, ao passo que a estação de SSB estava no alto de um morro com boa visibilidade para nós. Assim, uma antena com ângulo de tiro alto tinha melhor rendimento para a estação que estava oculta.

Em verdade, ensinou Papah Yankee, não existe antena ideal, existe uma antena indicada para cada situação de propagação e de localização. Vejam como as grandes estações de concurso trabalham, elas possuem duas ou três configurações diferentes para cada faixa, com ângulos de irradiação diferenciados, onde podem, ao simples toque em uma caixa de fasamento, variar o ângulo de tiro. É claro que essas configurações são caras e exigem muito espaço, e não estão ao alcance da maioria das estações, mas ainda assim, podemos, dentro das nossas limitações, fazer uma ou outra variação para cada situação. O importante, finalizou ele, é ter consciência do comportamento da propagação e procurar a melhor forma de utilizar os recursos disponíveis.

Arrectis Auribus

de PY2YP - Cesar

Seção Técnica

Antenas EH – um novo conceito

No final do ano passado, começaram a surgir comentários sobre um novo tipo de antena, que possuía a eficiência de uma antena dipolo mas com um tamanho extremamente reduzido. Neste número vamos comentar um pouco sua teoria.

Inicialmente esqueça tudo o que você sabe sobre antenas, pois nada – ou quase nada – será aproveitado. As antenas como as conhecemos hoje tem como conceito a existência de ressonância de um determinado comprimento de fio. Quando a ele é aplicado uma tensão de RF que causa um fluxo de corrente no condutor da antena. Com a existência do fluxo de corrente cria-se um campo magnético (H) que circula a corrente. Quando o campo magnético chega ao valor 0 (zero) forma-se o campo elétrico (E). A ressonância da antena se dá em determinados intervalos (ou frações de ciclo) de comprimento de onda, sendo que $\frac{1}{2}$ onda ou $\frac{1}{4}$ onda são os mais usuais. Quando ocorre uma relação entre os valores de H e E, temos então a irradiação do sinal que circula pela antena (radiação eletromagnética). Toda esta teoria foi descoberta e desenvolvida (claro que não visando as comunicações, pois o rádio ainda não existia) pelo físico Alemão Heinrich Hertz por volta de 1880. Todas as antenas que conhecemos hoje (dipolos, yagis, log-periódicas, long-wire, cúbicas, verticais, etc) utilizam esse princípio de funcionamento. Mais ou menos à mesma época, o físico Inglês John Henry Poynting descobriu a mesma relação entre os campos H e E, elaborando o Teorema de Poynting, que diz, dentre outras coisas: 1 - O campo H é medido em ampere-turns/metro e o campo E é medido em volts/metro. 2 - Os campos H e E ocupam o mesmo volume no espaço. 3 - Os dois campos possuem a mesma curvatura. 4 - Os dois campos ocorrem em fase. 5 - Os dois campos possuem uma relação de 377 ohms, também chamada de impedância no espaço livre.

Muitos anos depois definiu-se que a polarização da radiação de uma antena é a mesma que a do campo E. Na década de 80, o professor Escocês Maurice Hatley, concluiu que os campos H e E podem ser gerados separadamente e quando devidamente combinados, criam a radiação. Juntamente com dois colegas, aplicou este conceito para criar um tipo de antena chamada de Antena de Campo Cruzado (FCA – Field Cross Antenna), inicialmente desenvolvidas para uso em AM broadcasting, tendo sido muito utilizadas no Egito. Por último, o engenheiro americano Ted Hart, valendo-se das teorias e des-

cobertas acima mencionadas desenvolveu a antena chamada EH. A antena EH consiste de dois elementos, havendo uma capacitância natural entre eles. Na antena EH a RF aplicada é dividida nos dois campos mencionados – H e E) em fase, ou seja, para um determinado ciclo da tensão de RF temos a formação dos dois campos, ambos defasados de 90° . Essa defasagem é conseguida utilizando-se dois fenômenos elétricos muito conhecidos: Imaginemos um capacitor e um indutor colocados em paralelo. Quando aplicamos um potencial a ambos o capacitor promove um atraso na tensão, enquanto que o indutor promove um atraso da corrente. No caso da antena, isso faz que ocorra então a coincidência dos campos H e E no mesmo espaço e ao mesmo tempo, gerando assim a radiação eletromagnética. Um desenho simplificado da antena é mostrado ao lado:

A construção da antena EH é muito simples sendo que ela consiste

de duas pequenas bobinas e dois capacitores e duas “placas”. A estrutura de suporte desse material é um tubo de PVC branco, cujo diâmetro e comprimentos são dados abaixo:

Banda	Diâm.	Comp	KHz	Capacitor
160	16	50,2	35	252
80	8	25,1	70	126
40	4	12,6	140	63
20	2	6,3	280	32
10	1	3,1	560	16

A antena EH possui dimensões bem reduzidas, podendo alterar a largura da banda com o diâmetro do tubo. Tanto as bobinas quanto os capacitores são montados sobre o tubo. A única limitação da antena EH é que ela é monobanda, não tendo como construir sistemas multibandas. Outras duas grandes vantagens da antena EH são: a não necessidade de plano de terra e a inexistência de interferência eletromagnética (EMI). Considerando-se o rendimento mencionado como equivalente a um dipolo, e seu baixo custo além do reduzido tamanho, as antenas EH parecem ser uma ótima solução para a construção de antenas, principalmente para as bandas baixas. Maiores informações, inclusive sobre a montagem podem ser obtidas nos seguintes sites: www.eh-antenna.com e www.gsl.net/w0kph. Vale a pena dar uma olhada ou então escreva para o autor deste artigo: py2nfe@uol.com.br.

de PY2NFE – Ronaldo

QRM/QRN

North Korea – Segundo informações as autoridades norte-coreanas estiveram em visita ao shack de P5/4L4FN, gostaram da operação mas recusaram-se a assinar uma licença. Por outro lado, YT1AD que esteve recentemente no Brasil está de viagem marcada para o início de março e pretende operar caso consiga algum documento que possa ser aceito pela ARRL. De qualquer forma, devemos trabalhá-los todos pois nunca se sabe o que pode acontecer. Ed, P5/4L4FN, está treinando bastante e já está transmitindo com um Bencher em torno de 15 ppm mas ainda está um tanto quanto fora de forma. Caso ele apareça em CW reduza a velocidade e transmita com uma cadência bem bonita para que ele possa copia-lo no meio da barulheira.

Ducie Island VP6 – Está marcada para o meio do mês a inauguração do país com uma grande expedição. Os operadores partirão de Mangareva na Polinésia Francesa, fazendo uma escala técnica em Pitcairn para pegar os equipamentos e antenas que foram ali deixados por ocasião da operação frustrada do ano passado. A operação dedicará especial atenção à faixa de 15 metros, em fonia e CW, para poderem abaixar a demanda rapidamente. As bandas baixas e WARC ficarão para o final da operação. O barco que levará o grupo, The Braveheart, saiu de Punta Arenas no Chile, em direção a Gâmbier, devendo aportar no dia 11 de março. Vamos torcer para que dê tudo certo desta vez. Os dados para inclusão do país nos softwares para log estão detalhados no BI número 180 de novembro de 2001. Vale IOTA OC-182. QSL para todas as bandas exceto 6 metros via VE3HO. Para a faixa de 6 metros envie para JA1BK.

Andaman VU4 – Os rumores de liberação de operação em Andaman e Laccadive voltaram a tona nestes últimos dias, segundo consta, as autoridades indianas estão mais complacentes com os radioamadores em função da ajuda recebida por ocasião dos últimos desastres naturais. Dizem que ainda neste semestre haverá uma grande operação em Andaman conduzida pelos indianos e com participação de um grupo de norte-americanos e japoneses. A operação a Laccadive ficaria para o final do segundo semestre. Vamos aguardar.

Afghanistan YA – Vários operadores têm colocado no ar a estação YA5T. Está sempre em 10 metros com sinal excelente. Nas bandas baixas o rendimento das antenas está abaixo do razoável, mas é apenas uma questão de tempo para capturá-lo em 80m. Procure por eles em todas as bandas e modos. QSL via KU9C.

Baker Island KH1 – Está agendada para Abril

próximo uma grande expedição a este raro país. Voltaremos ao assunto no próximo boletim.

Chad TT – Chris, TT8DX, espera retornar às atividades por estes dias dando prioridade para as bandas baixas e 6 metros. QSL via F5OGL.

East Malaysia 9M8 – Toyo, JA1OEM deverá estar ativo entre 4 e 18 de março em todos os modos e bandas com o indicativo 9M9/JA1OEM plans to become active from Mar 4-18. Toyo gosta muito de 6 metros e espera dar especial atenção à banda mágica. QSL via home call.

Nicaragua YN – Está no ar a estação H7DX em todos os modos e bandas com excelentes sinais. Tente trabalhá-los no maior número possível de bandas pois este é um país daqueles que é fácil de trabalhar e difícil de confirmar. QSL via DL7CM.

South Georgia VP8 – Mike, GM0HCQ, deve operar de 4 a 6 de março com o indicativo VP8SGK em todos os modos e bandas. O país anda meio caidinho depois da grande operação de VP8GEO mas ainda assim vale a pena colocá-lo no log. Vale IOTA AN-007. QSL via home call.

Vanuatu YJ – Michel, F6COW, e Dominique, F6EPY estarão ativos nas ilhas Efate e Espírito Santo, IOTA OC-035, entre 4 e 15 de março com os indicativos YJ0AOW e YJ0APY respectivamente, dando especial atenção para as bandas baixas. Este é um daqueles países simpáticos para as bandas baixas. QSL via home call.

Vietnam 3W – Conny, DL1DA, está no país desde fevereiro mas só agora conseguiu o indicativo 3W9KCS e espera estar no ar de 10 a 40 metros. QSL via home call.

Western Sahara S0 – Baldur, DJ6SI, pegou uma estranha mania de aparecer no ar sem aviso prévio, ele está em companhia de Karl, DK2WV, operando com os indicativos S07X e S07V. Como sempre com sinais bons. QSL via home call.

Angola D2 – João, CT1BFL, está ativo com o indicativo D2U e deve ficar no país durante os próximos 2 anos. Ele tem antena para todas as bandas, isto é de 10 a 160 metros mas reclama bastante dos ruídos nas bandas baixas. Um QSO em 80 metros seria excelente... QSL via home call.

Trindade PY0 – A estação PW0T está dando um show de operação e organização, não ficando a dever nada em comparação às gigantescas operações. No momento do fechamento desta edição eles já haviam passado em muito a marca dos 60.000 QSOs. Só não fez quem não quis. Parabéns a todos que participaram direta ou indiretamente ao enorme sucesso desta expedição que, sem qualquer dúvida, eliminou Trindade de todas as listas dos mais procurados. QSL via KU9C.

QSL Managers

DX	Manager
3V8SM	Carsten Esch, Kreuzweg 22, D-21376 Salzhausen, Germany
3W9KCS	Kurt Schips, Eduard-Pfeiffer-Str. 71, D-70192 Stuttgart, Germany
5A1A	A. Assid, Max Strasse 58, Bonn 53111, Germany
5T5PBV	Sadao Itoh, 3-8-12 Baraki, Ishioka, Ibaraki 315, Japan
5U1A	Borsa Silvano, V.Le Capettini 1, I-27036 Mortara, Italy
5W0MP	Michel Perrin, 19 Rue R Chevry, F-44560 Paimboeuf, France
9Q1A	Paul Herbet, 9 Rue de l'Alouette, Estree Cauchy, F-62690 Aubigny en Artois, France
9U5D	Ragnar Jagero, Lot Tarna, S-73393 Sala, Sweden
C31LJ	Geoffrey Jennings, 5197 Second Avenue, Niagara Falls, Ontario L2E 4J8, Canada
D2U	Joao Manuel S C Palhares Falcao, Lacoos de Cima, P-3720 Oliveira de Azeiteis, Portugal
H40T	Baerbel Linge, Eichwaldstr. 86, D-34123 Kassel, Germany
H7DX	Hans-Rainer Uebel, Hartmannsdorfer Chaussee 3, 15528 Spreenhagen, Germany
HC1MD/HC4	John C Kroll, 3528 Craig Dr, Flint, MI 48506, USA
HI3K	Julio Henriquez, 8875 NW 108th St, Hialeah Gardens, FL 33018, USA
J28EH	James L Young, 556 Babtown Rd, Suffolk, VA 23434, USA
KG4SD	Orin B Corning III, 528 Water Oak Rd, Virginia Beach, VA 23452, USA
KL7Y	Kenneth W. Schang, 46131, Academy Dr, Plymouth MI 48170, USA
LZ0A	Radio Club, Box 812, 1000 Sofia, Rep of Bulgaria
PW0T	Steve Wheatley, PO Box 5953, Parsippany, NJ 07054, USA
PW6AI	Roberto F. Stuckert, QI 07, Conj. 12, Casa 14, 71515-120 Brasilia - DF
S07X	Baldur Drobnica, Zedernweg 6, D-50127 Bergheim, Germany
S9LA	Sore Sunnmore Gr av NRRL, c/o O Norhagen, N-6143 Fiskaabygd, Norway
T88BA	Rev. William Burton, PO Box 10225, Koror, Palau, PW 96940, USA
TI9M	Bill Boeckenhaupt, 8904 Westbrooke Dr, Overland Park KS 66212, USA
VP2MDY	Arthur M Blank, 91 A Brookside Dr, Smithtown, NY 11787, USA
ZY0SAT	Joaquim Das Virgens Neto, Rua Carlos Serrano 1969, CJ Potilandia, 59075 Natal, RN, Brazil

Concursos

COERJ Organizador: Labre/RJ

Modo: CW das 1800 PT2 de Sábado dia 9/3 às 18:00 PT2 do dia 10 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 16 às 12:00 UTC de domingo dia 17 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 15 às 12:00 UTC de sábado dia 16 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 16 às 24:00 UTC de domingo dia 17 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

Boa nova – O Grupo Araucária de DX e o CWSP estão trabalhando intensamente para conseguirem um grande presente para os DXers brasileiros. Os entendimentos estão adiantados e a boa nova acontecerá em breve, muito breve. Aguardem.

6 metros DXCC – O nosso associado Martins, PY2HN, conseguiu o centésimo QSO em 6 metros. Parabéns pela FB conquista.

Livro sobre telegrafia – Encontra-se disponível em nossa página gráfica o livro “A Arte e a Habilidade da Radiotelegrafia” que é na verdade um manual para aprender, usar, aperfeiçoar e gostar do Código Morse Internacional, de autoria de William G. Pierpont N0HFF, magnificamente traduzido pelo colega Rui C. Biscaia, PY5BS

Desligamento de associado – Por não concordar com a forma como o CWSP está sendo conduzido, o nosso colega Ademir, PY2SP, solicitou desligamento do cargo de Diretor de Diplomas, bem como do quadro de associados.

Expedição a Trindade – A exemplo da contribuição à expedição de agosto de 2000 a São Pedro e São Paulo o CWSP contribuiu financeiramente a expedição de Trindade. Estamos todos orgulhosos com o excelente desempenho da operação e com o reconhecimento mundial do trabalho.

Visita a São Paulo – Esteve em visita a São Paulo e Indaiatuba o nosso colega da Eslovênia, Mário, S56A, excelente telegrafista e muito ativo nos grandes concursos internacionais. Durante a sua visita ele foi recepcionado por Marcelo, PY1KN, Cesar, PY2YP e Rubens PY2KQ. Mário ficou bastante impressionado ao assistir em Indaiatuba a colocação de 6 torres em apenas 2 horas e meia.

WWCWA – Os grupos de telegrafia da Europa reuniram-se em torno de uma associação patronal que se chama EUCW com o objetivo de rebater as proposições de extinção da telegrafia nas próximas reuniões da IARU e ITU. O CWSP propôs oficialmente a extensão do EUCW à comunidade mundial, com o nome de WWCWA – World Wide CW Association para que os grupos de CW asiáticos, norte-americanos e sul-americanos possam participar e colaborar. De acordo com o Presidente do EUCW, Oscar Verbanck, ON5ME, a nossa proposição foi bem aceita e deverá ser objeto da próxima reunião. O nosso colega Alberto Uranito, LU1DZ, além de apoiar a posição do CWSP está desenvolvendo um intenso trabalho junto aos demais grupos sul-americanos para que possamos nos fazer representar na reunião mundial dos grupos de CW que acontecerá na França em agosto deste ano.

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 mas se ainda assim estamos dispostos a um parcelamento. Entre em contato com a tesouraria para acertar as contas.

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 PV8DX, PY2LEI, PY2NZR, PY2YN, pelas generosas contribuições ao caixa do CWSP.

Correspondência recebida – PV8DX, PY1BLL, PY2AAL, PY2AGM, PY2BDN, PY2DML, PY2DX, PY2FEO, PY2HN, PY2ID, PY2JN, PY2LEC, PY2LEI, PY2MG, PY2NFE, PY2NZR, PY2OJD, PY2PC, PY2YN, PY4AUN.

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, PY2MT, 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
Responsável pela estação PY2GCW: PY2YP