

Grupo dos VETERANOS

Seção a cargo de PY1AE - LUIZ ONOFRE RIBEIRO - DXCC - (CHC n.º 3592)

Miécio Ribeiro de Araújo, PY1ESD

(ex-PY1PK — ex-PY2BHJ — ex-PY7VJN)

O Grupo dos Veteranos sente-se honrado com o ingresso deste novo companheiro, que reúne uma série de atributos muito apreciados por este colega de vocês, quer como radioamador, quer como jornalista especializado. Ele possui uma “respeitável” coleção de indicativos — 4, por enquanto, pois está à espera da emissão do quinto, com “duas letras”, deferido pelo DENTEL.

Mas os atributos do Miécio longe estão de se restringir aos vários indicativos: ele possui uma longa e apreciável “carreira” no Radioamadorismo, sabe descrevê-la como nós, jornalistas, apreciamos, e, se tal não bastasse, é um caricaturista (ou “cartunista”, como querem dizer agora...) de mão cheia, ilustrando, de próprio punho, alguns dos episódios que nos relata.

Através dos bons colegas de Nova Friburgo, entrou em contato “redatorial” com E-P, à qual encaminhou vários artigos e numerosas caricaturas, que passarão a amenizar as páginas das futuras edições. Hoje, porém, nós o queremos exclusivamente para esta seção; passamos-lhe o “câmbio”, para que, em suas próprias palavras (e ilustrações) nos reporte sua vida de radioamador. Module, PY1ESD, Miécio!

* * *

Tínhamos aproximadamente 15 anos quando sofremos o nosso primeiro ataque pelo “Radiococus Frequenciae”!

Éramos aluno da 4ª série do Ginásio Bittencourt Silva, de Niterói, quando, visitando um colega de classe, vimos pela primeira vez um rádio galena em funcionamento. Não descansamos enquanto não construímos um daqueles “Baixo-Falantes” para nós! Não foi sem grandes dificuldades que conseguimos juntar todo o material necessário e, depois de alguns dias de trabalho, conseguimos uma posição do “Bigode de Gato” na qual ouvíamos uma musiquinha nos fones, era a Rádio Club Fluminense, PRD8. Uma antena mais alta, um capacitor de 17 placas, e já ouvíamos as estações

do Rio de Janeiro, do outro lado da baía de Guanabara!

Já éramos um veterano “galenista” quando, certo dia, jogando uma “pelada” na casa de outro companheiro de estudos, um mau “passe”, e a bola foi embarafustar-se debaixo do porão da casa! Entramos de “gatinhas” atrás da bola e fomos encontrá-la junto a um velho caixote coberto de poeira e teias de aranha. Perguntando o que havia ali dentro, fomos informados de que ele continha muitas revistas velhas e material de rádio que pertenceram a um membro da família já falecido há vários anos e que tinha sido um radioamador! Ficamos com os cabelos eriçados e, depois de longas “demarches”, com avanços e recuos de ambas



Eis o livro, realmente direto e objetivo, que ensina a projetar e calcular os áudio-amplificadores de todos os tipos, desde os mais simples aos sofisticados modelos estereofônicos.

Nos seus doze capítulos, cada estágio é analisado teoricamente, demonstrando-se como determinar os valores de seus componentes. Após exemplos de cálculo prático, há um questionário para verificação do aprendizado do leitor.

E para os leitores pouco afeitos à matemática, há numerosos nomogramas que fornecem, rápida e diretamente, os valores procurados.

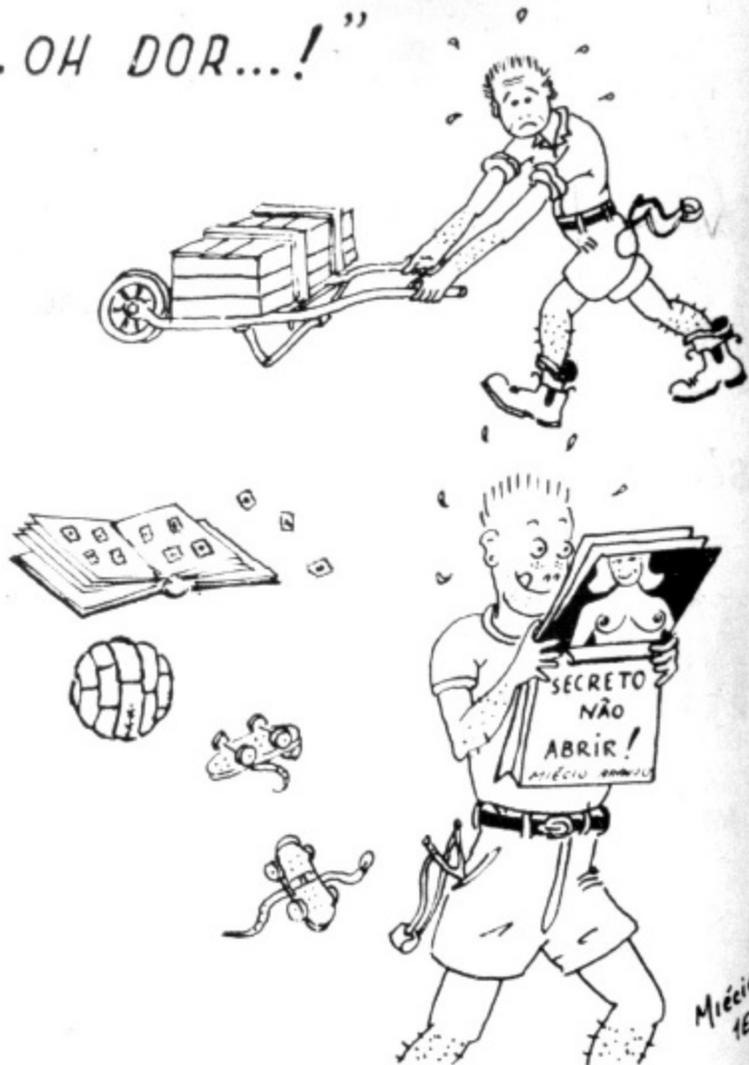
É, em suma, um livro utilíssimo nas escolas técnicas e indispensável na biblioteca de todos os que, por profissão ou por diletantismo, lidam com amplificadores sonoros. É uma obra da mundialmente famosa coleção "Photofact".

Ref. 670 — Waters — Como Projetar Áudio Amplificadores — Exemplar com 176 páginas profusamente ilustradas — Cr\$ 75,00.

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS

LOJAS DO LIVRO ELETRÔNICO
 RIO DE JANEIRO | SÃO PAULO
 Av. Mal. Floriano, 148 | Rua Vitória, 379/383
 Reembolso: Caixa Postal 1131 — 20000 — Rio de Janeiro — RJ

"... OH DOR...!"



as partes, conseguimos levar aquele caixote para nossa casa, dando, em troca, a nossa bola de futebol, nosso par de patins, nosso álbum de selos e... Oh dor! a nossa coleção secreta de "Pin-Up Girls"!!

Chegando em casa, abrimos imediatamente o caixote e começamos a explorar o nosso tesouro. Aos nossos olhos maravilha-



"... E COMEÇAMOS A EXPLORAR NOSSO TESOURO...!"

dos surgiu uma coleção de "Antenna — Rádio Para Todos", desde o ano de 1926 até o de 1935! Um outro amarrado de revistas, e estávamos folheando sofregamente vários números de "Radio News" de 1924 até 1930! Válvulas UX201A, UV199, B406 e muitas outras, surgiram à luz do sol, faiscando como se fossem diamantes. Capacitores variáveis de 17 e 23 placas, Pilot, Cardwell e de outras marcas, surgiam aos montes, lançando reflexos dourados de suas placas de latão polido! Reostatos, "knobs", mostradores, baterias "Gaillard", carretéis de fio esmaltado de várias bitolas, microfones de carvão "Ericsson", fones "Stromberg Carlson", medidores "Jewel", alto-falantes "Amplion" surgiam aos nossos olhos como se fossem jóias faiscantes!

A emoção foi tanta que quase tivemos um "troço". Passamos os dias seguintes "debulhando" os números de **Antenna** e "Radio News", e logo em seguida iniciamos a construção do nosso primeiro regenerativo feito com uma B406 da Philips, e circuito "Weigand-Reinartz". Com a ajuda de outro colega de classe (Celso Bittencourt, atual PY1NCO), fizemos uma bateria de acumuladores de 24 volts, usando tubos de ensaio e placas de chumbo, tudo de acordo com os ensinamentos de **Antenna**.

Depois de carregar a bateria, com o auxílio de um retificador eletrolítico feito com um vidro de geléia, ligamos a mesma ao nosso "Weigand-Reinartz". Um fone para mim, outro para o Celso, e assim que começamos a girar o "dial" do variável, entrou a voz do César Ladeira, locutor da Rádio Mayrink Veiga. Sem querer, havíamos logo de saída acertado com o melhor ponto do reostato de reação e o som era maravilhoso, 10 vezes mais forte do que o nosso galena! As semanas e meses seguintes foram gastos em montar novos circuitos e mil e uma experiências eletrônicas!

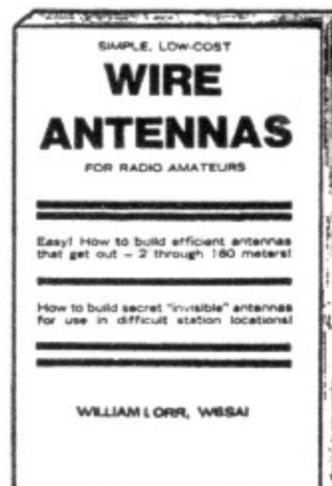
Um dia, ao montar um retificador, com uma UV171A para eliminar a bateria de acumuladores, o mesmo não funcionou! Por mais que procurássemos o "gato", o "bichano" não aparecia! Foi aí que o Celso lembrou-se de que, perto do nosso colégio, morava um radioamador. Fomos lá, e o Mariano José Correia (PY1NN) nos recebeu de maneira fidalga. Depois de nos mostrar que o nosso retificador não tinha nenhum "gato" (o defeito era no nosso voltímetro de baixa sensibilidade), ligou a sua estação, fez um chamado geral e, após contatar um colega do Espírito Santo, jogou o "tijolo quente" nas mãos daqueles dois ginásianos imberbes e assustados!

Fala você...! Não, fala você...! Não, eu não, ... fala você! E o microfone do

EDIÇÕES RADIO PUBLICATIONS

QUE TAL UMA ANTENA "INVISÍVEL" PARA SUA ESTAÇÃO?

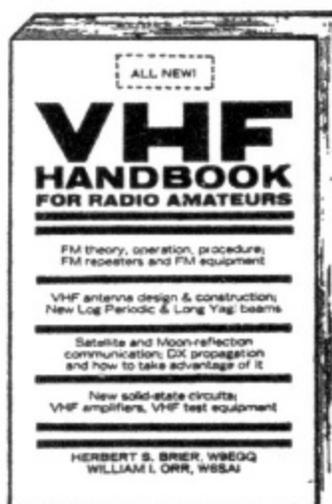
Se o problema é "ocultar" a antena de sua estação de radioamador — este livro dá a solução. E ensina outros tipos de antenas monofilares para espaços reduzidos.



Ref. 1391 — Simple, Low-Cost Wire Antennas for Radio Amateurs — (Ingl.) — Cr\$ 175,00.

VOCÊ JÁ ESTÁ "NA BOA" DA VHF?

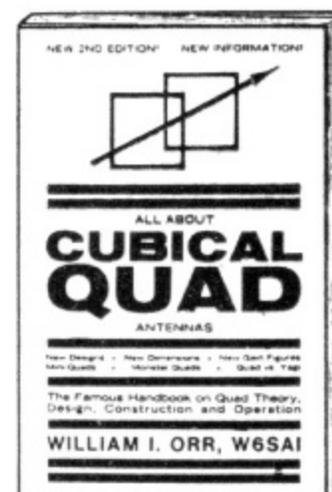
Se você é ou pretende ser operador dos 2 metros e de outras faixas de VHF, este manual é indispensável! Nele estão a teoria e a operação, os equipamentos, as antenas e os mais modernos circuitos de VHF.



Ref. 1389 — VHF Handbook for Radio Amateurs — (Ingl.) — Cr\$ 210,00.

CONSTRUA SUA "CÚBICA DE QUADRO"

Este manual ensina tudo o que o radioamador precisa para projetar, construir e utilizar antenas quadras cúbicas de dois ou mais elementos, monobandas e multifaixas.



Ref. 1386 — All About Cubical Quad Antennas — (Ingl.) — Cr\$ 170,00.

Preços sujeitos a alteração
DISTRIBUIDORES:

LOJAS DO LIVRO
ELETRÔNICO



RJ: Av. Marechal Floriano, 148 — 1.º — Rio
SP: R. Vitória, 379/383 — S. Paulo
Reembolso: C. Postal 1131 — 20000 — Rio, RJ

MANUAIS "BABANI" DE CARACTERÍSTICAS E SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES

A editora inglesa BABANI PRESS apresenta aos técnicos brasileiros, por intermédio de seus distribuidores no Brasil, estes manuais de substituição:

Ref. 1516-A — **FIRST BOOK OF TRANSISTOR EQUIVALENTS AND SUBSTITUTES** — 80 páginas de substituições de transistores produzidos até 1971 — Cr\$ 30,00.

Ref. 1516-B — **SECOND BOOK OF TRANSISTOR EQUIVALENTS AND SUBSTITUTES** — 220 páginas de substituições de transistores produzidos após 1971 — Cr\$ 60,00.

Ref. 1517 — **HANDBOOK OF RADIO, TV, INDUSTRIAL & TRANSMITTING TUBE & VALVE EQUIVALENTS** — 96 páginas de equivalências de válvulas eletrônicas. (Ed. 1974) — Cr\$ 40,00.

Ref. 1527 — **HANDBOOK OF INTEGRATED CIRCUITS (IC's) EQUIVALENTS AND SUBSTITUTES** — Manual de substituições de circuitos integrados reunindo componentes de mais de 70 fabricantes de todo o mundo. (Ed. 1974) — Cr\$ 55,00.

Ref. 1528 — **FIRST BOOK OF DIODE CHARACTERISTICS EQUIVALENTS & SUBSTITUTES** — Manual de substituições de diodos, incluindo características de tensão inversa X corrente direta. Índice em português e outros idiomas. (Ed. 1975) — Cr\$ 60,00.

Ref. 1666 — **SOLID STATE POWER SUPPLY HANDBOOK** — 1976 — Cr\$ 50,00.

Estes manuais são apresentados sob a forma de tabelas que relacionam os tipos a substituir e seus diversos equivalentes.

OUTROS LIVROS BABANI

Ref. 1663 — **RESISTOR SELECTION HANDBOOK** — (Ed. 1976) — Cr\$ 40,00.

Ref. 1664 — **AUDIO HI-FI CONSTRUCTION PROJECTS** — (Ed. 1976) — Cr\$ 50,00.

Ref. 1665 — **ELECTRONIC CIRCUITS FOR MODEL RAILWAYS** — 1976 — *

Ref. 1682 — **ELECTRONIC CALCULATOR USERS HANDBOOK** — Fórmulas práticas, tabelas, métodos de cálculo e fatores de conversão para utilização em calculadoras eletrônicas de bolso — 1976 — Cr\$ 60,00.

Ref. 1738 — **28 TESTED TRANSISTOR PROJECTS** — Esquemas e dados para a construção de 28 aparelhos eletrônicos para variadas aplicações — 1976 — *

Ref. 1739 — **SOLID STATE SHORT WAVE RECEIVERS FOR BEGINNERS** — Coletânea de esquemas e informações práticas sobre rádio-receptores simples para novatos, experimentadores e amadores — 1976 — Cr\$ 60,00.

Ref. 1746 — **50 CMOS IC PROJECTS** — 1977 — *

* A chegar. Reserve (sem compromisso) o seu exemplar.

Preços sujeitos a alteração.

DISTRIBUIDORES NO BRASIL
(Atacado e Varejo)

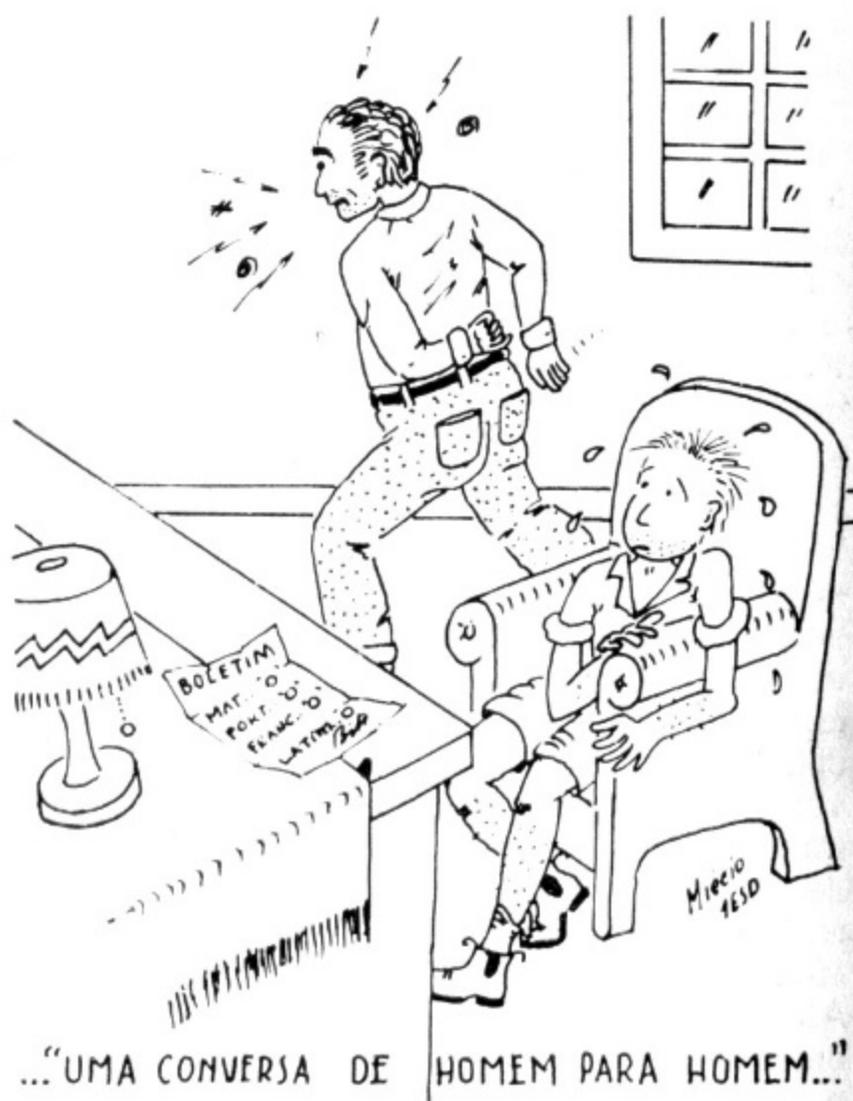
LOJAS DO LIVRO
ELETRÔNICO



RJ: Av. Marechal Floriano, 148 — 1.º — Rio
SP: R. Vitória, 379/383 — S. Paulo
Reembolso: C. Postal 1131 — 20000 — Rio, RJ

PY1NN pulando de mão em mão como se fosse um ferro em brasa! Afinal, reunimos toda a nossa coragem e conseguimos balbuciar algumas palavras ao microfone do PY1NN, as quais, de acordo com o colega do Espírito Santo, mais pareciam um sussurro de um moribundo ao se despedir desta para melhor!

Já se passaram quase 40 anos desta memorável data. O Mariano José Correia descansa em paz, com os filamentos apagados para sempre. O Celso, sumido não sabemos onde. Mas é como se tudo tivesse acontecido ontem. E o resultado desta nossa nossa tremenda atividade eletrônica não se fez esperar! Matemática... "0", Português... "0", Francês "0", Latim... "0"!!... Conversa de "Homem para Homem" com o



...“UMA CONVERSA DE HOMEM PARA HOMEM...”

“velho”! “Verdictum”... Voltar tudo para o caixote até o fim do curso ginásial! Terminado o ginásio, enfrentamos a vida com a “Cara e a Coragem”.

Alguns anos se passaram, e o “Radiococus Frequenciae” adormecido dentro de nós! Certo dia, lá pelos idos de 1949, cruzamos na rua com um velho companheiro de juventude! Era o “Teddy” (Leopoldo Eurico Theodoro Salzman, atual PY4BOR). Apertos de mão, abraços, troca de lembranças, e descobrimos que o “Teddy” era um... radioamador. Seu indicativo? PY1RA!

Dali mesmo fomos à sua casa! Ligado o seu transmissor, ficamos “embasbacados” ao ver o aro de Hertz acender-se no ar! Um “CQ” 80 metros foi lançado. Respondeu ao chamado um radioamador do Rio Grande do Sul. “Tijolo quente” em nossas mãos!...

Já o esperávamos! Já não éramos mais "marinheiros de primeira viagem": o ginásio no imberbe e assustado já se tinha perdido no tempo! Conseguimos fazer um câmbio sem titubear e o operador lá no Sul voltou com elogios ao nosso desembaraço.

E a recaída foi violenta! Milhões de "Radiococus Frequenciae" despertavam e pululavam em nosso sangue! Este "fervia" em nossas veias! O velho caixote foi reaberto. Começamos a comprar a "Antenna — Radio Para Todos". Compramos também o nosso 1º "Handbook" da ARRL.

Depois de várias semanas de preparativos, enfrentamos a banca examinadora do DCT. Outras angustiosas semanas, e eis que sai no Diário Oficial a lista de aprovados e o nosso nome lá estava, com o indicativo de PY1PK!

Montamos o nosso primeiro transmissor com uma 6L6 por outra, como quase todos os radioamadores da época (a 6L6 era a "coqueluche" do momento). Na hora da antena, tivemos a valiosa ajuda do Teddy, e ela foi estendida entre um prédio de apartamentos e outro que ladeavam o nosso QTH, ficando a mesma a uns bons 40 metros de altura! Um "Noveleiro" Mullard foi promovido a receptor de comunicações.



E chegou o grande dia de nosso batismo! 21-8-49! Foi nosso padrinho o PY1MA, naquela época calouro de medicina, e hoje o Dr. Mário Negreiros dos Anjos, famoso endocrinologista da cidade de Niterói.

No dia seguinte ao de nosso batismo, antes de ir para o "batente", mandamos



Esta coletânea contém 31 projetos práticos para o Audiófilo:

- 8 Preamplificadores
- 3 Amplificadores de Potência
- 9 Amplificadores Completos
- 11 Projetos Diversos, incluindo caixas acústicas, megafone eletrônico, e outros de interesse

Cada circuito é acompanhado de dados completos para a montagem, incluindo esquemas, fotografias, plantas de circuitos impressos, listas de materiais e instruções detalhadas.

940 — G. A. Penna Jr. — **Novos Circuitos Práticos de Audio, HI-FI, Estéreo** — 152 páginas, formato 16 X 23 cm, profusamente ilustradas — Cr\$ 75,00.

Uma edição de



**SELEÇÕES
ELETRÔNICAS
EDITORIA LTDA.**

Rio de Janeiro, Brasil

A venda nas melhores livrarias técnicas do Brasil e de Portugal
(Pedidos postais: ver pág. 1 desta Revista)

PY1PK




QRA-QTH
Miacio R. de Araujo

NITEROI.RIO DE JANEIRO
— BRASIL —

QSO.....OSL.....

DATA.....HORA.....

XMTR.....

RECP.....

ANT.....

XTAL.....

PARA RADIO.....

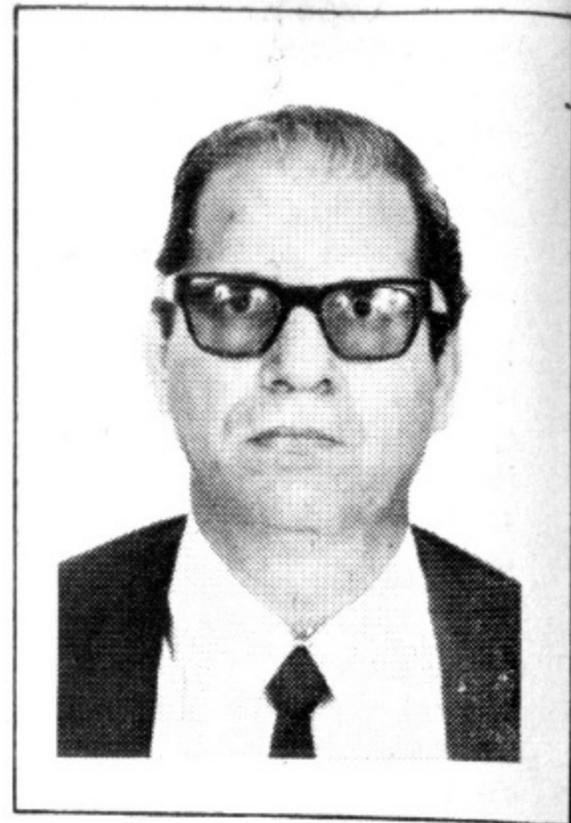
RST.....FAIXA.....

QRM.....QRN.....

QSS.....CW-FONE.....

TNX QSO
VY 73'S OM

op.



O primeiro QSL... e a última foto!

para o ar mais um "CQ" 80 metros e fomos "crismados" pelo PY1ARD — Waldemar Porto Romão, do outro lado da baía de Guanabara.

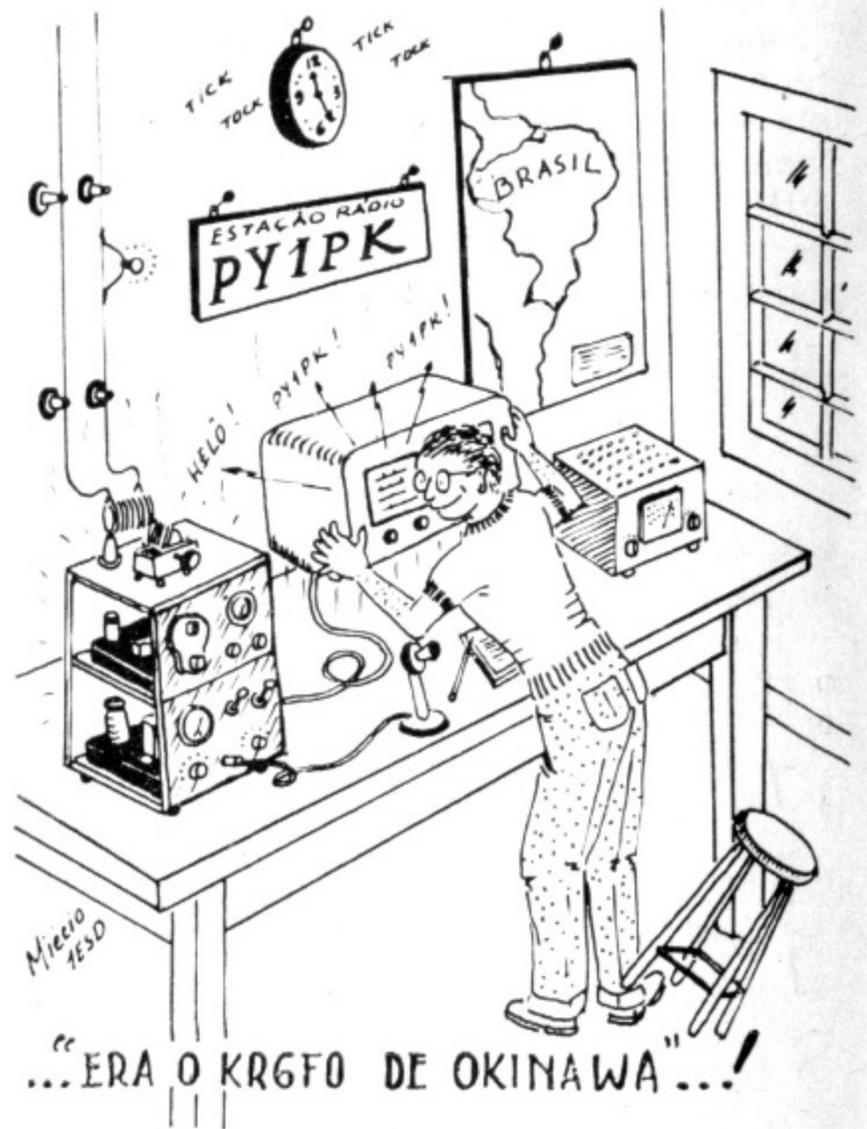
Depois de alguns meses já havíamos feito centenas de QSO, e um sem número de amigos através do rádio. Nossa modulação já era reconhecida por muitos colegas e os contatos se sucediam uns atrás dos outros.

Resolvemos então experimentar os 40 metros. Pela primeira vez nossos sinais ultrapassavam as fronteiras do país, e começaram a surgir os QSO com os LU, CX e ZP.

No inverno seguinte, resolvemos passar para os 20 metros. Colocamos um "buffer" no lambari e montamos um pré-seletor regenerativo no "Noveleiro". Começamos a contactar os países da América do Sul com a mesma facilidade com que antes fazíamos contatos locais!

Certa tarde de inverno, os 14 MHz estavam "esquisitos". Inúmeras estações europeias e do Pacífico estavam entrando como se fossem locais! Nunca tínhamos visto coisa parecida! Alvorçados, resolvemos botar o nosso "lambari" no ar. Ficamos lançando CQ-DX, uns atrás dos outros, por mais de uma hora, sem nenhum resultado. Até que, desanimados, nos preparávamos para apagar os filamentos, quando, lá no fundo, uma voz chamava PY1PK em inglês! Colando o ouvido ao receptor, pudemos identificar quem nos chamava: era o KR6FO de Okinawa!!... do outro lado do planeta!

Ficamos por alguns segundos sem saber o que fazer, paralisados pela surpresa! Afinal, num esforço tremendo, conseguimos fazer um câmbio, tropeçando atabalhoadamente nas palavras, ditas num arranco, e num inglês de ginásio!... e o KR6FO voltou,



dando o OK, e reportando algo que nós absolutamente não entendíamos, tal o estado lastimável em que nos encontrávamos. O ginásio assustado havia ressuscitado por uns instantes! Algumas semanas mais tarde, quando pensávamos no ocorrido como se fosse um sonho, eis que chega o QSL do KR6FO e junto com ele um QSL de um radioescuta da Nova Zelândia, RA2144, que no exato momento em que contactávamos com Okinawa também ouvia nossos sinais por lá!

Guardamos com o máximo carinho não só estes 2 QSL como também a 6L6 do nosso "lambari"!

PY1PK chegando ao mesmo tempo em Okinawa e na Nova Zelândia!



Mais tarde, o "Noveleiro" foi substituído por um Hallicrafter's S-38, mas jamais os 14 MHz se apresentaram como naquele dia!

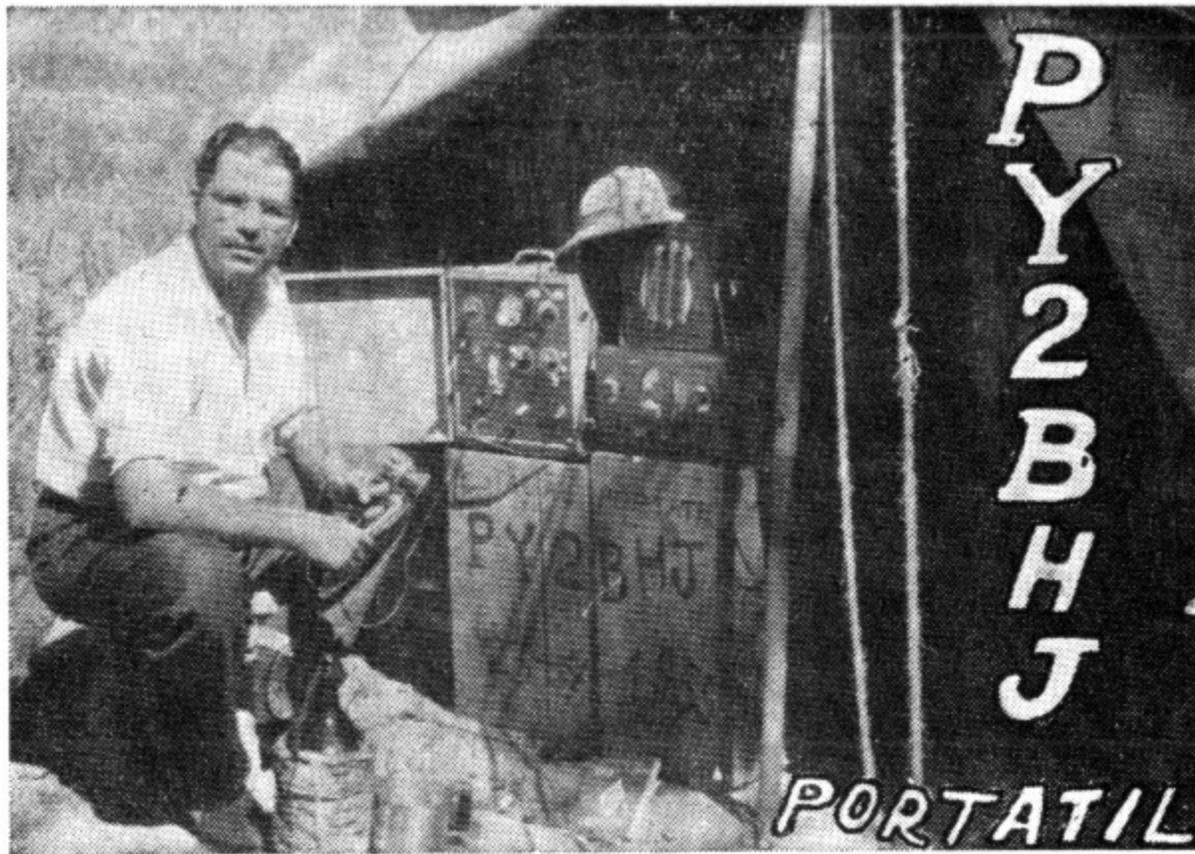
Em função do nosso "batente" de aerofotogrametria fomos transferidos em 1950 para São Paulo, capital, onde recebemos o indicativo de PY2BHJ. Lá nasceu outro "lambari", um pouco mais sofisticado do que o primeiro. Era uma 2E26, modulada por duas 6V6, com 12 watts na antena! Digno de registro com este "lambari" foram alguns QSO em fonia com os E.U.A.

Ainda em função do nosso batente, começamos a viajar pelo interior do Estado de São Paulo e, então, resolvemos construir uma estação portátil, para fazer um pouco de QRM nas faixas nas horas de folga do "batente". Esta estaçãozinha nos proporcionou muitas horas de satisfação e alegria, e magníficos QSO surgiram, nós operando de dentro de barracas de lona, e nas margens dos rios do interior do Estado!

E, mais uma vez o "batente" nos tira de um Estado e joga em outro; era o ano de 1959! Desta vez fomos parar com os "costados" lá na "Cidade Presépio" de Fortaleza. Por lá estivemos dois anos, operando com o indicativo de PY7VJN, com uma 807 por duas 6L6. Banhos de mar nas maravilhosas praias do Nordeste (não há nada que se lhes compare aqui pelo Sul!), saboreando deliciosos cajus, enormes mangas "coração-de-boi",

atas (frutas-de-conde) de serem degustadas "de joelhos", como diria o PY1AFA! E, principalmente, mais e mais amigos, proporcionados pelas nossas atividades radioamadorísticas: o bom Joel (PY7VB), com sua modulação inconfundível de baixo-profundo; o Adhemar (PY7VJS), o famoso ex-goleiro "Pintado", nas suas andanças pelo Sul, e agora professor de inglês num dos ginásios da cidade; o Albanor (PY7VJL), com sua lojinha de artefatos de couro, depois transformada em loja de material eletrônico; o bom amigo Siébra (PY7VHS), com sua oficina de conserto de TV e a simpatia de quem está sempre em paz consigo mesmo e com o resto da humanidade; o Fontenele, com sua loja de material eletrônico, onde compramos o nosso veterano SANWA 320; o Gerardo Maia, Diretor Seccional, sempre atencioso e amigo. E muitos outros nomes que a memória traiçoeira não nos deixa citar, mas todos eles de saudosa lembrança!

Terminadas nossas atividades profissionais no Ceará, voltamos para São Paulo, passando primeiro alguns meses em Natal, onde não operamos a PY7VJN, mas, em compensação, ótimos QSO de corpo presente foram feitos com a boa turma local! Chegando em São Paulo, recebemos de volta o nosso "2BHJ", e... nova hibernação dos



PY2BHJ, portátil, nas margens do rio Grande, divisa de S. Paulo com Minas, município de Igarapava. Dez watts na antena.



PY2BHJ, portátil, ligando o gerador.

"Radiococus Frequenciae", e nós, por isso, em estado de QRT!

No entanto, pressionados pelo nosso bom amigo Miguel Combat, PY1MAM, com QTH na cidade de Caxias, no Estado do Rio, os nossos "Radiococus" despertaram de sua longa hibernação, e numa tarde de sábado nasceu o "Micróbio", transmissorzinho de AM/CW com 5 watts na antena!

Era uma 6V6 modulada por outra! E como receptor um veterano NC100XA-National. O "Micróbio" cabia na palma de nossa mão e, além dos contatos semanais com o PY1MAM, ele nos proporcionou magníficos QSO pelo Brasil afora. Foi com ele que resolvemos, pela primeira vez em nossa vida de radioamador, sair em CW. Depois de algumas semanas de treinamento, nossos primeiros e nervosos "dis" e "dás" foram lançados e, então... descobrimos um novo mundo!

Um mundo muito diferente daquele com que estávamos acostumados! Um mundo tão tascicante que nos maldizemos por só agora o termos descoberto!

De um modo geral os radioamadores sentem-se algo "diferentes" de seus semeinantes pelo fato de serem capazes de transmitir a sua voz e o seu pensamento a milhares de quilômetros de distância, usando um equipamento construído com suas próprias mãos. Em CW esta "diferença" é muito mais "viva" e atuante! Ela atinge o seu "clímax", quando somos capazes de reconhecer o "punho" do "chaveiro" que está contatando-nos lá do "outro lado"!

Vocês aí que nos lêem, recém infectados pelo bendito micróbio "Radiococus Frequenciae": não façam como eu fiz! Não deixem para mais tarde a descoberta daquilo que, por alguns momentos, será capaz de transportá-los ao "nirvana"! Por favor! "Vão por mim"! Uma simples "valvulazinha" de saída de rádio (6V6, 6AQ5, 50B5), ou de TV (6DQ5, 6DQ6), "oscilando e saindo" em CW, **MONTADA POR VOCÊ MESMO**, numa lata vazia de marmelada, lhe proporcionará muito mais satisfação íntima do que um custoso, sofisticado e despersonalizado "transceiver" fabricado em série, com seus botões reluzentes e seus mostradores iluminados.

E chegou afinal o tão sonhado e esperado dia de nossa aposentadoria "por tempo de serviço", depois de uma luta sem tréguas de exatamente 30 anos de aerofotogrametria por todo o Brasil. Compramos um pedacinho de terra no interior do Estado do Rio de Janeiro, e para lá nos mudamos com "armas e bagagens", dando início, assim, a um curso prático de "aprendiz de capiau"!

...E foi então que, numa noite estrelada como só se vê na roça, estávamos deitados na rede da varanda quando... Ei!... Esperem aí... isto já é uma outra história!!! ©