

OTC LABRE

Um informativo
oficial da LABRE-CE

Nº 15 | AGOSTO | 2026

- IV Encontro de Radioamadores de Viçosa do Ceará
- Amplificadores Valvulados versus Amplificadores Transistorizados: Tradição e Tecnologia no Radioamadorismo

Saudações leitores, radioamadores, PXs e corujas que nos acompanham durante a transmissão deste informativo. Iniciamos agora a leitura do nosso QTC quinzenal da LABRE-CE, transmitido pela estação oficial PT7AA. Sou (identificação do radioamador), seu anfitrião.

Faço esta apresentação sob a orientação, supervisão e responsabilidade de sua Diretoria.

Este boletim é transmitido aos domingos, na frequência de **7.100 kHz, em LSB, às 8h**, e retransmitido às **terças-feiras, às 20h**, através das repetidoras de **VHF** analógicas listadas abaixo, todas com **subtom 79.7**:



Liga de Amadores Brasileiros de Rádio Emissão - LABRE-CE

146.750 (-600) • Guaramiranga	145.410 (-600) • Itapipoca
145.390 (-600) • Tamboril	147.270 (+600) • Meruoca
145.290 (-600) • Fortaleza	145.230 (-600) • Itaiçaba
145.450 (-600) • Orós	147.240 (+600) • Caririaçu
145.310 (-600) • Ubajara	146.610 (-600) • Tauá
145.350 (-600) • Quixeramobim	145.430 (-600) • Viçosa do Ceará

ÉTICA OPERACIONAL

Use frases elegantes em sua conversação. Evite palavreado chulo ou jargão de sentido duvidoso e impróprio para o Radioamadorismo, de modo a não constranger aos que estão escutando a sua fala.

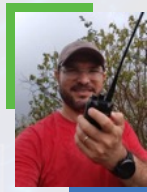
Caro Radioamador – contribua com o nosso QTC da LABRE-CE, trazendo assuntos de interesse para o Radioamadorismo. Aguardamos e agradecemos a sua colaboração.

Parte deste quinzenal contou com uma ajudinha da IA, porém a criatividade e revisões continuam sendo humanas. A tecnologia entra apenas para dar aquele empurrãozinho no processo. Entendeu, né?

Notícias de contestes e DX

Confira a seguir os destaques de
contestes nacionais e internacionais.

Por Kleber Cavalcante
PT7KC



HAMFEST BRAZIL 2026

Olá, amigo radioamador!

Prepare a bateria do HT, confira a antena, ajuste a ROE e reserve essa data!

No dia 06 de setembro, Ibiúna será o ponto de encontro de quem vive o verdadeiro espírito do radioamadorismo e da Faixa do Cidadão. Um dia inteiro para colocar rostos nos indicativos, reencontrar amigos, conhecer novas tecnologias e fazer muitos contatos.

O que te espera:

- Expositores
- Demonstração de equipamentos e antenas
- Mercado de Pulgas
- Praça de Alimentação
- Espaço para Camping
- Muito bate-papo, troca de experiências e boas histórias de rádio.

- **Data:** 06 de setembro de 2026
- **Horário:** 08h às 17h
- **Local:** Estrada do Lageadinho, Km 1,3 –

Ibiúna/SP

- Informações: (15) 99671-7373
- Frequências oficiais de apoio ao evento

Analógico: 145.410 MHz (Repetidora Local)

Digital DMR BrandMeister: TG DX BR 724948

Leve seu HT, seu rádio móvel ou acesse pelo DMR e acompanhe todas as informações durante o evento.

Porque rádio é muito mais do que equipamentos... é amizade, conhecimento e a oportunidade de transformar um simples "CQ" em grandes histórias.

Nos vemos na HAMFEST BRAZIL 2026! Afinal, quem fica em casa corre o sério risco de perder o melhor bate-papo do ano.

O poder das ondas:

notícias, histórias e curiosidades do radioamadorismo



Por Dell Teixeira
PT7AM

E vamos lá vamos para a série de dez curiosidades sobre o mundo do radioamadorismo. Estamos na sétima curiosidade e obrigado BrandMeister DMR Brasil pelo material compartilhado. O texto mostra a evolução digital no radioamadorismo: do RTTY com teletipos adaptados, passando ao PSK (PSK31/PSK36), até a descoberta acidental em Vancouver de que pacotes X25. Dessa experiência surgiu o AX.25, protocolo que permitiu transmitir dados com segurança, usado em telemetria, rastreamento e acesso à internet via rádio.

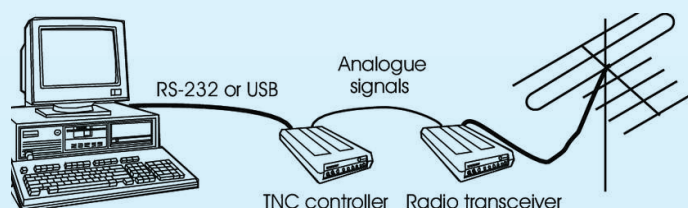
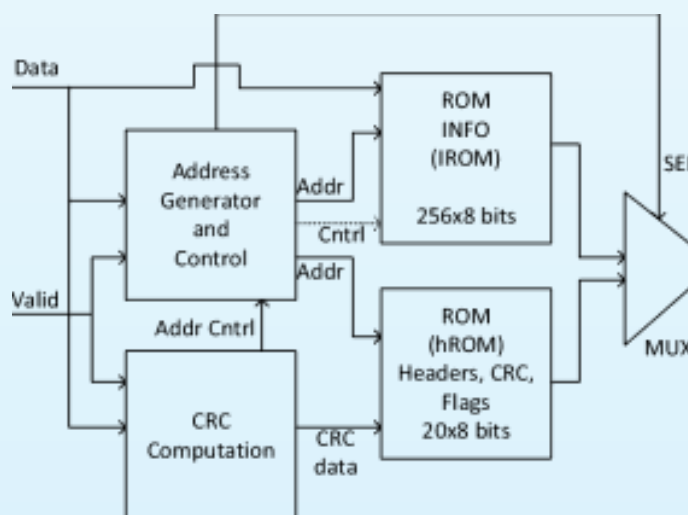
Vimos nessa apresentação sobre o RTTY, que utilizava equipamentos de teletipo obsoletos, modificados para trazer ao radioamadorismo o tráfego de texto via rádio. Ao longo do tempo os radioamadores evoluíram o RTTY para modulação PSK (Phase Shift Keying, vimos na NetBR 291), em especial o PSK31 e PSK36. Mas os radioamadores são incansáveis...

Durante experimentos para aprimorar o modo PSK31, um grupo de radioamadores em Vancouver, no Canadá, liderado pelo Vancouver Amateur Digital Communications Group (VADCG), enfrentava constantes falhas de sincronização em transmissões PSK31 entre dois transceptores específicos. Acidentalmente, em vez de conectar um gerador de pacotes PSK no modulador do transmissor, algum operador acabou conectando um gerador de pacotes X25, usado em redes de computadores. Ao menos o sinal chegou no receptor. Movidos pela curiosidade, acoplaram um decodificador X25 no receptor, e com alguma surpresa, descobriram que os pacotes X25 trafegados em rádio eram mais confiáveis que o PSK31 simplesmente.

Ou seja, acidentalmente descobriram que pequenos pacotes de dados em PSK podiam ser transmitidos de forma mais confiável, ao incluir os cabeçalhos de erro e verificações cíclicas (CRC) utilizados no X25. O sistema desenvolvido acabou tornando-se o AX.25 (Amateur X.25), um protocolo de

comunicação digital inicialmente específico para radioamadores, baseado no protocolo X.25 usado em redes de computadores. Esse protocolo permitiu a transmissão rápida e confiável de dados, desde de texto simples, telemetria e rastreamento (ex: APRS) e até acesso à internet via rádio.

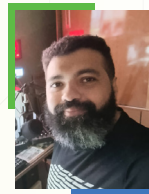
Mais recentemente, o radioamor Nino Carillo, KK4HEJ, liderou a iniciativa de melhorias no AX.25, propondo um novo protocolo chamado "Improved Layer 2 Protocol" (IL2P).



Como funciona?

Amplificadores Valvulados versus Amplificadores Transistorizados: Tradição e Tecnologia no Radioamadorismo

Por Paulo Thiago
PT7PT



No universo do radioamadorismo, a escolha entre amplificadores valvulados e transistorizados continua sendo um dos temas mais debatidos entre operadores experientes e iniciantes. Cada tecnologia possui características próprias que influenciam o desempenho, a operação e os custos de manutenção da estação.

Os amplificadores valvulados marcaram época e ainda conquistam admiradores por sua robustez e excelente tolerância a condições adversas de operação. As válvulas suportam melhor pequenas variações na impedância da antena e, em muitos casos, resistem com mais tranquilidade a níveis moderados de ROE (Relação de Ondas Estacionárias). Além disso, oferecem grande capacidade de dissipação térmica e são conhecidas pela confiabilidade em aplicações de alta potência. Por outro lado, os amplificadores transistorizados representam a evolução da eletrônica de potência. Baseados em dispositivos MOSFET ou LDMOS, apresentam elevada eficiência energética, menor consumo de energia e dimensões significativamente reduzidas. O acionamento é praticamente instantâneo, dispensando o tempo de aquecimento característico das válvulas.

Outro aspecto importante é a manutenção. Equipamentos valvulados exigem substituição periódica das válvulas, além de ajustes e cuidados com fontes de alta tensão. Já os modelos transistorizados requerem menos manutenção preventiva, embora

seus componentes semicondutores possam ser mais sensíveis a sobrecargas e descasamentos severos de impedância.

No quesito qualidade do sinal, ambas as tecnologias podem apresentar excelente desempenho quando corretamente projetadas e ajustadas. Atualmente, muitos amplificadores transistorizados alcançam baixos níveis de distorção e excelente linearidade, atendendo plenamente aos modos digitais, SSB e CW.

A preferência entre uma tecnologia e outra depende do perfil do radioamador. Quem valoriza tradição, facilidade de reparo e resistência operacional tende a optar pelas válvulas. Já aqueles que buscam praticidade, automação, menor consumo e integração com estações modernas normalmente escolhem os amplificadores transistorizados.

Em última análise, não existe uma solução universalmente superior. Ambos os sistemas são capazes de proporcionar excelentes resultados quando utilizados dentro de suas especificações. O mais importante é conhecer as características de cada tecnologia, operar com responsabilidade e manter boas práticas de instalação, aterramento e sintonia. Assim, seja com o brilho característico das válvulas ou com a eficiência dos semicondutores modernos, o radioamador continuará explorando as ondas do rádio com desempenho, segurança e satisfação.

LABRE-CE | 65 ANOS

INFORMATIVO

IV Encontro de Radioamadores de Viçosa do Ceará reúne amigos, fortalece o radioamadorismo na região norte do estado.

Por Fábio Portela
PT7KG



Confraternização, integração e muito radioamadorismo marcaram o IV Encontro de Radioamadores de Viçosa do Ceará, realizado no Sítio São Paulo, zona rural do município, na residência do radioamador Mizael Alves (PU7MAM). O evento reuniu radioamadores da Serra da Ibiapaba, Fortaleza e do estado do Maranhão, consolidando-se como um dos mais importantes encontros da região.

Em um ambiente acolhedor e cercado pela beleza da serra, os participantes desfrutaram de um dia de intensa convivência, marcado por uma excelente recepção, boa comida, conversas descontraídas e pela oportunidade de reencontrar velhos amigos e fazer novas amizades. Histórias, experiências e conhecimentos foram compartilhados entre operadores de diferentes gerações, reforçando o verdadeiro espírito de fraternidade que caracteriza o radioamadorismo.

Além do momento de confraternização, o encontro também teve caráter técnico. Aproveitando a presença de diversos colaboradores da LABRE-CE, foi realizada uma importante atualização na infraestrutura da repetidora PT7LDC, que passou por substituição de equipamentos e mudança de frequência, entrando em operação em 145.470 MHz. A melhoria representa mais um avanço no processo de modernização da rede de repetidoras da LABRE-

CE, proporcionando comunicações mais eficientes e maior cobertura para os radioamadores da região.

A iniciativa demonstra que encontros como este vão muito além da convivência entre amigos. Eles se transformam em oportunidades para a troca de conhecimentos, planejamento de ações, manutenção de equipamentos e fortalecimento da infraestrutura que sustenta o radioamadorismo cearense.

A Diretoria da LABRE-CE agradece ao anfitrião Mizael Alves (PU7MAM) pela calorosa hospitalidade e a todos os radioamadores que prestigiaram o evento, contribuindo para o seu grande sucesso. O IV Encontro de Viçosa do Ceará reafirma que a união, o espírito voluntário e a dedicação dos radioamadores continuam sendo os principais pilares para o crescimento do radioamadorismo no Ceará. Nos vemos no próximo encontro!



Encontro, feiras e eventos

Por Daniel de Queiroz
PT7VD



6º ENCONTRO AMIGOS DO RÁDIO
DE RADIOAMADORES E PX
ARTHUR NOGUEIRA - SP

INFORMAÇÕES NO SITE
ENCONTROAMIGOSDORADIO.COM.BR

- ✓ TROCAS DE IDEIAS
- ✓ VENDAS DE EQUIPAMENTOS
- ✓ MERCADO DE PULGAS
- ✓ TECNOLOGIA
- ✓ RÁDIOS E MUITO MAIS!

DIGITAL **ECHOLINK** **LoRa** **MESH CORE**
HF **VHF** **UHF** **APRS**

FALTA VOCÊ ESTAR AQUI CONOSCO!
PROGRAME-SE E VENHA NOS VISITAR.

EU, RUBENS ZOLOTUJIN PY2VE
TE CONVIDO, VEM!

10-11 OUTUBRO/2026
RÉPLICA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE ÁRTUR NOGUEIRA

Vem aí o Segundo Encontro

Bode Com Rapadura

Promovido pela Associação de Radioamadores do Estado do Piauí - ARPI



Reservas:
(86) 98191 - 6524 
Aristides - PS8ACM

Após as palestras
teremos feirinha de
equipamentos,
churrasco, petiscos e
bebidas (extra pacote).

Data: 5 e 6 de Setembro de 2026
LOCAL: TERESINA - PIAUÍ
PROGRAMAÇÃO

- Dia: 5/9 Manhã - 08h Abertura do Evento
- Dia: 5/9 Manhã - 08:10 Palestra: "Nova Legislação do Radioamador"
Palestrante: Diretor da Anatel Teresina;
- Dia 5/9 Manhã - 08:50 Palestra: "Parceria da Defesa Civil com o Radioamadorismo"
Palestrante: Professor Werton;
- Dia 5/9 Manhã - 09:30 Palestra: "DX no Radioamadorismo"
Palestrantes: Nelson e Milton.
- Dia 5/9 Manhã e tarde - 09:40 até as 17h, Feirinha de equipamentos.
- Dia 6/9 Feirinha de equipamentos até as 11h.

Valores:

Diária: R\$ 250,00 (Em até 3x no PIX - maio, junho e julho de 2026). Incluso: Dormida, café da manhã, almoço, café da tarde e jantar.

Diária: R\$: 125,00 (Em até 3x no PIX - maio, junho e julho de 2026). Incluso: Café da manhã, almoço, café da tarde e jantar (sem dormida).

PIX - CNPJ: 30.364773/0001-18 Associação de Radioamadores do Piauí - ARPI

Centro Pastoral Padre Tony Batista.
Endereço: Avenida Presidente Kenedy, 7384.
 Bairro: Socopo.
Teresina - Piauí

APOIO:



Ohannes Garabedian
PY7DER



Notícias financeiras LABRE-CE



Por Jose Luis
PT7JL



Nobres amigos radioamadores do estado do Ceará, Convocamos aqueles que são filiados a LABRE-CE, a manter os pagamentos das anuidades em dias, caso voce tenha duvidas sobre os pagamentos, entre em contato conosco atraves do telefone **WhatsApp da LABRE-CE: (85) 9 9692-4650 (Somente mensagens) ou diretamente com o Diretor Financeiro da LABRE-CE, Jose Luis, PT7JL (88) 9.9612-3748.** Para aqueles que ainda não se associaram a LABRE-CE, faça sua solicitação atreves do site <https://labre-ce.org.br/>. O valor da anuidade é o mesmo desde 2005, apenas R\$ 120,00 anual, podendo ser fracionada em parcelas iguais sem juros de forma mensais, trimestrais e semestrais. Venha fazer parte da família LABRE-CE.



Feirinha do Radioamador

Compareça a Feirinha do Radioamador que acontece **todos os domingos** na Praça Radioamador Theobaldo Scerni, localizada na Av. 13 de Maio esquina com a Rua Solón Pinheiro, Bairro Fatima em Fortaleza-CE. Esperamos sua visita.

Sobre a LABRE-CE

A LABRE-CE é uma entidade sem fins lucrativos, que presta serviços aos Radioamadores associados e a comunidade em geral interessada em ingressar no Radioamadorismo. Aqueles que desejarem se filiar a LABRE-CE, entrar em contato através do e-mail financeiro@labre-ce.org.br ou pelo Whatsapp da LABRE-CE no numero **(85) 99692-4650** (somente mensagens) que irá orientar como realizar o cadastro, voce também pode acessar ao site em <https://labre-ce.org.br/> para maiores informações.

Todos aqueles que fazem parte da diretoria, são abnegados, que prestam serviços voluntários. Se você quiser receber ou participar deste QTC, temos as seguintes portas de acesso à sua disposição:

Correios: Caixa Postal: 6692 – CEP: 60822-970 – Fortaleza-Ce.

Email: LABRE.PT7AA@GMAIL.COM

Telefones: 85 99841-1010 e 85 99692-4650

CHEGAMOS AO FINAL DA PRIMEIRA PARTE DESTES INFORMATIVO.

Antes de encerrarmos temos uma informação importante:

Nosso próximo QTC será dia 16/8/2026, contamos sempre com seu apoio e colaboração.

Em nome de PT7AA, estação oficial da LABRE do Ceará agradecemos as participações dos colegas ouvintes. Muito obrigado!

Passamos agora à segunda fase deste QTC, ouvindo as opiniões e comentários dos companheiros presentes sobre este Boletim informativo a começar por: