

QSO

NÚMERO 39 - JANEIRO/2024



KENWOOD TM-V7A



JOTA-JOTI



HISTÓRIA DO CABO COAXIAL

A HAMEDIA NETWORK

ATRAVÉS DA PARCERIA COM A REVISTA QSO
TEMOS A IMPORTANTE MISSÃO DE LEVAR
CONHECIMENTO A TODA COMUNIDADE
RADIOAMADORÍSTICA BRASILEIRA.
PARABENIZAMOS A REVISTA PELA
CONQUISTA DE 50.000 DOWNLOADS.

HAMEDIA

APOIE VOCÊ TAMBÉM
E CONTRIBUA PARA A
DISTRIBUIÇÃO DO
CONHECIMENTO!



ÍNDICE

UM NOVO COMEÇO.....	04
<i>Leandro Loyola - PY1DB</i>	
SINTONIA ATUAL: VAMOS TER UM QSO?.....	05
<i>Leandro Loyola - PY1DB</i>	
JOTA~JOTI.....	06
<i>Martin Butera PT2ZDX - LU9EFO</i>	
A HISTÓRIA DO CABO COAXIAL.....	13
<i>Pedro Augusto - PY2TNX</i>	
TELECOMUNICANDO.....	17
<i>Autor</i>	
KENWOOD TM-V7A.....	24
<i>Leandro Loyola- PY1DB</i>	

Sobre a Revista

A QSO é uma revista digital em formato pdf voltada para o público hobbista em impressão 3D, programação, eletrônica, informática, satélite, robótica, telecomunicações em geral e tendo como assunto principal o radioamadorismo. A Sua produção é totalmente feita por radioamadores e pessoas ligadas aos temas propostos pela revista.

Os articulistas autorizam as publicações dos seus artigos na revista assim garantindo ainda que a contribuição é original e que não está em processo de avaliação em outra revista ou publicação digital e/ou impressa.

A QSO também esclarece que não se responsabiliza pelas opiniões, ideias e conceitos emitidos nos textos assinados pelos articulistas, por serem de inteira responsabilidade de seus autores. É reservado aos editores o direito de proceder ajustes textuais e de adequação do artigos às normas da publicação da revista e diagramação para melhor apresentação da informação.

Editor

Leandro Loyola
www.leandroloyola.com.br

Diagramação

Lelure's Design

Fomento

Hamedia Network

Distribuição

Gratuita

Projeto Gráfico

Lelure's Design
www.lelure.com.br

Conselho Editorial

Bernardo Machado

Publicidade/Anúncios

meuqso@gmail.com
(22) 9.8808.3033

Site

www.revistaqso.com.br

Cartas

Pautas, sugestões, comentários ou críticas envie-nos um email: meuqso@gmail.com

Mailing Qualificado

É proibida a reprodução total ou parcial do conteúdo editorial sem prévia autorização da revista.

Colaboradores

Leandro Loyola
Martin Butera
Pedro Augusto Cassimiro

Apoiadores

Fabio Lima Rocha
Marcínio Afonso Stabile
Paulino Michelazzo

Fórum

HAMEDIA



<https://hamedia.forumeiros.com>

**BAIXE NOSSO
MÍDIA KIT 2024
E CONSIDERE
FAZER PARTE
DESSE PROJETO**

QSO

Mídia KIT

2024

www.revistaqso.com.br



EDITORIAL

UM NOVO COMEÇO



Enfim, chegamos ao ano de 2024. Parece que foi ontem que estávamos iniciando essa maravilhosa caminhada com a revista QSO. Mesmo com todas as dificuldades pelas quais a revista vem passando, ainda assim, estamos de pé. Lutando sempre para trazer até você um conteúdo de valor.

Nossos guerreiros articulistas, sempre contribuindo com a revista, doando o tempo, a pesquisa e o esforço próprio para manter acesa a chama do radioamadorismo, nos emociona. Os apoiadores que acreditam no projeto e querem ver o radioamadorismo se desenvolvendo no Brasil, tem por parte desse humilde editor todo apreço e agradecimento.

A história da revista QSO é bem intensa e sua evolução é nítida. Comparando nossas primeiras edições com a presente podemos notar o avanço significativo. Em grande parte, tal avanço se deu com a ajuda de muitos colegas que se comprometeram em fazer parte da história da revista QSO. Lembramos que o caminho da revista nem sempre foi fácil. Passamos por diversos problemas, mas com paciência e comprometimento, conseguimos vencer as dificuldades. E hoje, chega até você, uma revista madura e com a direção bem definida.

As mudanças pela qual a revista passou foram mais profundas no design. Pois sentimos que a imagem deixa a revista mais moderna e com melhor apelo para a leitura. No tocante as matérias, estaremos trabalhando incansavelmente para conseguir mais articulistas, pois assim além da melhoria na qualidade, teremos mais assuntos abordados na revista.

A revista QSO conta agora com seções dedicadas a algumas modalidades e assuntos técnicos. Esperamos trazer tais conteúdos de forma recorrente, já que ainda estamos aguardando pessoas interessadas em se tornarem articulistas da revista.

O trabalho não para e nós estamos dispostos a transformar a QSO na maior revista sobre radioamadorismo do Brasil. E por isso, estamos focados em trazer, como você poderá observar nessa edição, o máximo de assuntos ligados ao radioamadorismo. Então, desejo a você uma boa leitura e que aproveite ao máximo todo conteúdo da revista.

Gostaria de pedir o seu feedback, pois que é muito importante para a revista. Após a sua leitura, envie para a gente um e-mail com as suas impressões sobre a nova revista QSO. Precisamos saber se estamos no caminho certo para darmos um passo ainda maior adiante. E com toda certeza, sua opinião para nós é muito importante. O e-mail para enviar o feedback é o seguinte: meuqso@gmail.com.

Para finalizar, no mês de dezembro, tivemos uma série de reuniões com pessoas que estarão iniciando algumas parcerias conosco e teremos novidades na revista. Estamos realmente tentando fazer a nossa parte para contribuir com o radioamadorismo no Brasil.

O nosso foco sempre foi levar o radioamadorismo a todos os cantos. Fomentar este maravilhoso hobby que promove a interação e a amizade entre pessoas distantes. E nesse sentido, a revista QSO é o primeiro degrau de projetos ainda maiores. Quando a revista alcançar seu objetivo no financiamento coletivo, estaremos iniciando a segunda fase do projeto da Hamedia.

Tempo é e sempre será um fator que limita nossas atividades radioamadorísticas. E produzir a revista é um consumo considerável de tempo e dedicação.

Por isso, considere ajudar a revista QSO no financiamento coletivo, para que possamos delegar funções e serviços que possam ampliar e melhorar ainda mais a revista e os projetos que já foram publicados em edições passadas. Vamos juntos construir o radioamadorismo do futuro. O Brasil vai ser bem representado e nossos esforços valerão a luta!

Leandro Loyola - PY1DB
Editor

A NOVA QSO

Pode não parecer, mas a revista QSO passou por muitas adaptações e principalmente por mudanças em sua estrutura de produção e edição. Não deixando de lado sua real vocação que é o radioamadorismo. Porém a revista vem se estabelecendo ao longo dos anos como uma publicação que tem se tornado parte de uma comunidade ansiosa por conhecimento e por ter em mãos assuntos relevantes para uma prazerosa leitura.

Temos nos empenhado fortemente em trazer todos os meses uma revista repleta de assuntos que encantem e que tragam conhecimento para nossos leitores. É uma tarefa bem difícil, pois a revista depende dos seus articulistas, que precisam ter tempo para pesquisa, produção e em muitos casos inspiração para escrever sobre um artigo específico. Por isso, temos o maior carinho e respeito por todos e principalmente admiração por se proporem a gerar conteúdo para nosso tão querido hobby.

Falando agora das mudanças da revista uma das coisas mais significativas foi a decisão de mudar o layout da revista a cada edição, o que nos irá gerar mais trabalho, mas em contrapartida, tornará a revista uma publicação mais moderna e interessante aos olhos dos nossos leitores. Nesta edição, em especial, estamos fazendo nossa primeira aplicação que é ter fundo colorido. Assim, além de destacar as matérias por cores, esperamos que não atrapalhe a leitura. As imagens dos artigos agora possuirão uma pequena sombra para destacar a imagem do fundo e com isso dar uma qualidade visual melhor.

Houve mudança no Índice da revista que agora está mais equilibrado. Foi retirado o pequeno texto que fazia uma pequena apresentação do artigo. Agora somente o Título do Artigo e seu autor que estarão compondo o índice. Esta mudança é significativa pois teremos novas seções da revista e provavelmente o índice irá ficar maior. Também mudamos a posição do Expediente da revista. Este expediente deve ter cores diferentes em cada edição, acompanhado a cor padrão da página do Índice.

Falando em artigos, a revista QSO agora traz mais conteúdo informativo no Telecomunicando, já que se trata de uma seção da revista que tem por finalidade trazer informação sobre o mundo do radioamadorismo e afins. A revista conta com a participação das LABREs, grupos, associações de radioamadores, de ativadores e qualquer pessoa que

esteja promovendo algum evento, sendo ela qual for como DXpedição, encontros, contestes, etc., para enviar o evento para que a revista dê publicidade. É muito simples e fácil divulgar na revista, basta entrar em contato conosco em qualquer um canal da revista já divulgado. A única exigência é o prazo para isso, pois o ideal para divulgar qualquer evento é com um mês, no máximo, de antecedência do evento e da publicação da revista.

Terminando nossa abordagem sobre as nossas mudanças, a nossa revista conta agora com a possibilidade de parcerias. As parcerias podem ajudar no desenvolvimento da revista através de diversos meios e principalmente de ajuda mútua. E nossa primeira parceria se formou com a empresa ROMA Móveis Industriais. Já estamos preparando novidades para os radioamadores, hobbistas de eletrônica, pilotos de drones, etc. Novidades fantásticas estão por vir.

E para finalizar, com chave de ouro nosso artigo, a revista QSO a partir do mês de fevereiro, deve contar com seções específicas sobre telegrafia, radioescuta, Faixa do cidadão e mais... Todas essas seções estarão sendo produzidas pela própria revista. Como a revista abriu espaço durante anos para que alguém se comprometesse a escrever sobre demais temas a revista passará a fazer. Porém é possível que haja mês sem tais conteúdos, por falta de tempo para produzir.

IMPULSIONE SEU NEGÓCIO CONOSCO!



QSO



JOTA JOTI

Por: Martin Butera
PT2ZDX - LU9EFO

O Jamboree On The Air (JOTA) e o Jamboree On The Internet (JOTI) são eventos que permitem que escoteiros de todo o mundo se encontrem, mesmo que não estejam na mesma localização geográfica. Para o JOTA os participantes utilizam o Rádio Amador e para o JOTI utilizam a Internet.

QUANDO?

O JOTA-JOTI é um evento anual que acontece no terceiro fim de semana de outubro, da meia-noite de sexta-feira à meia-noite de domingo (48 horas). Por começar à meia-noite no horário local, ele efetivamente dura mais de 48 horas, contando desde o primeiro momento em que o primeiro fuso horário começa até o último terminar. O primeiro JOTA ocorreu em 1958 e o primeiro JOTI em 1997.

ORIGENS DO JOTA - JOTI

O primeiro envolvimento documentado de escoteiros com conexões globais vem da 1ª Tropa de Arundel em Sussex, Reino Unido. Eles tinham sua própria estação amadora “no ar” em 1911. O transmissor era da variedade faísca e a antena de 300 metros de comprimento usava a chaminé da cervejaria local como mastro. A tropa tinha o sinal chamado “XBS” e eles tinham um alcance que recebia 800 milhas.

O JAMBOREE ON THE AIR (JOTA) COMEÇA EM UMA LANCHONETE

Em 1957, um Jamboree Escoteiro Mundial foi realizado em Sutton Park, centro da Inglaterra, com 35.000 escoteiros de 62 países. Pela primeira vez em qualquer World Jamboree amadores locais instalaram e operaram uma grande estação de rádio sob o indicativo de chamada GB3SP. Os escoteiros e seus líderes foram autorizados a visitar a estação, desde que permanecessem atrás de uma pequena cerca de plantio construída para isolar o ruído.

Les Mitchell, G3BHK (9 de dezembro de 1923 – 6 de outubro de 2014), um líder escoteiro britânico da época, escreve: “Fiquei muito surpreso com o número de radioamadores escoteiros estrangeiros que participaram do Jamboree que decidiram que algum esforço deveria ser feito para estarem todos juntos. Um anúncio no jornal Jamboree levava a reuniões diárias de café durante as quais nos conhecíamos e tínhamos algo para mastigar. As reuniões foram realizadas em uma lanchonete fora dos portões do Jamboree, pois a reunião na estação de rádio GB3GP produziria muito “ruído de fundo” para os operadores.

Acrescenta ainda “que no final do Jamboree estávamos todos um pouco tristes com a nossa partida iminente, foi quando alguém casualmente notou que podíamos tentar entrar em contacto no ar. Isso se tornou a ideia de tentar fazer contato em um dia específico para concentrar nossos esforços, e me pediram para tomar as providências necessárias.” Sem que ele soubesse, Les se tornou o pai fundador do JOTA.



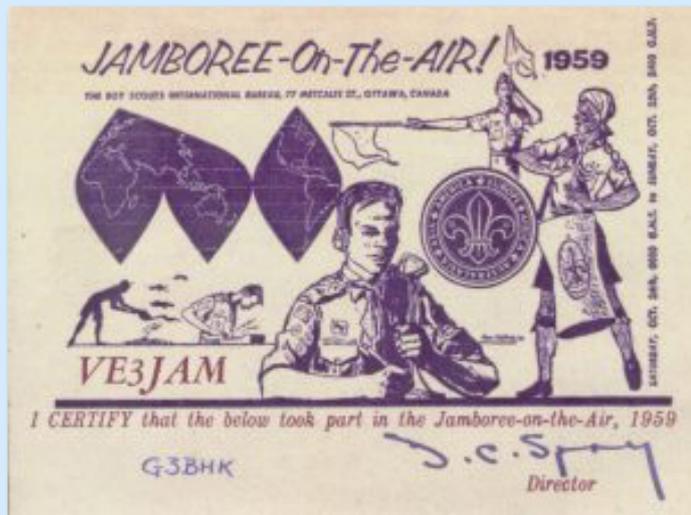
(Imagem pública): Les Mitchell, G3BHK.

O PRIMEIRO JAMBORRE NO AR

Mitchell conduziu um teste de doze horas em outubro de 1957 com seu grupo escoteiro em Reading, Berkshire, usando apenas um transmissor de 40 watts (AM). Ele elaborou regras para o evento, mantendo-as o mais simples possível. Na verdade, eles eram tão simples que não mudaram desde então.

“Quando mais tarde dei uma consideração mais detalhada a essa ideia”, escreve Les, “parecia haver uma série de armadilhas. Éramos alguns de nós que estávamos espalhados pelo mundo. Então surgiu a ideia – por que não realizar o evento por um fim de semana inteiro e pedir a todos os operadores de rádio amador ao redor do mundo com interesse em escotismo que colocassem suas estações no ar e, ao mesmo tempo, convidassem seus escoteiros locais para participar. Escoteiros visitantes poderiam realmente se envolver – adicionando assim muito interesse geral. Mesmo que os ‘Scout Hobbyists’ originais não entrassem em contato, isso não importaria muito, pois haveria muitas outras estações escoteiras para conversar.” Assim nasceu o JOTA.

Após o teste realizado por Les Mitchell, o interesse foi tão grande que o primeiro World Amateur Radio Jamboree, chamado Jamboree On The Air (JOTA), foi realizado em 10 e 11 de maio de 1958. Desde então, este evento é realizado anualmente durante o terceiro fim de semana de outubro.



Cartão QSL de um JOTA do ano de 1959.

Como o evento continuou a crescer, o World Scout Bureau localizado em Ottawa, Canadá, foi convidado a ajudar a organizá-lo. O diretor de Administração Leonard F. Jarrett (VE3MYF), que tinha experiência em rádio, conseguiu o emprego. O evento precisava de publicidade e isso foi feito com um cartão de participação anual. Len escreve: “O primeiro cartão foi projetado por um voluntário local, como eu acredito, os dois seguintes. Foi só por volta de 1961 que começamos a “emprestar” projetos de

outros organizadores do JOTA (particularmente da Austrália por um ano ou mais, eu acho). Mais tarde, começamos a pedir a vários organizadores nacionais que ‘oferecessem’ seus projetos.” Aqui estão as raízes do que é conhecido hoje como o concurso anual de emblemas! O evento cresceu de algumas centenas de escoteiros para mais de um milhão ho

O JAMBORRE SE JUNTA À INTERNET

Os pioneiros em fazer uma conexão escoteira através da Internet foram os Rovers Scouts Norvan Vogt e Brett Sheffield em 1995 através de um servidor IRC. Vogt, que estava baseado em Putten, na Holanda, conseguiu se conectar com Sheffield, localizado em Queanbeyan, na Austrália. Logo, surgiram iniciativas locais que se difundiram pela rede e que com o tempo se tornaram um verdadeiro Jamboree na internet.

Este novo evento seguiu o mesmo conceito que o JOTA usava há décadas, conectando guias e escoteiros de todo o mundo através da tecnologia. Pouco a pouco, as opções de computador e conectividade fornecidas pela Internet aumentaram as possibilidades dos radioamadores de construir pontes de longa distância e alcançar muitos mais lugares do mundo.

Assim, em 2009 começou a transmitir JOTI.tv que inicialmente operavam sob o nome de domínio do Grupo Escoteiro Brouwhuis, na Holanda. Em 2011, o domínio JOTI.tv foi registrado e a primeira versão de “Digital Campfire” foi lançada. No mesmo ano, houve a primeira transmissão da JOTI Radio, uma estação de rádio pela internet com sede no Reino Unido criada para fornecer entretenimento durante o fim de semana do JOTI. A transmissão foi baseada em música e entrevistas ao vivo com olheiros de todo o mundo.

UM GRANDE EVENTO

Em novembro de 1996, como o escotismo já tinha uma grande presença na Internet e já havia um Jamboree informal e em rápido desenvolvimento na Internet, o Comitê Escoteiro Mundial apontou que o JOTI (Jamboree On The Internet) deveria ser um evento escoteiro oficial assim como o JOTA e que ambos deveriam ser realizados juntos no mesmo fim de semana.

Em 2013, o Comitê Escoteiro Mundial decidiu unir JOTA e JOTI em um único grande evento que acontece simultaneamente em todo o mundo todos os anos durante o terceiro fim de semana de outubro. Na verdade, é o maior evento anual da juventude no calendário global. El JOTA – JOTI

MINHA EXPERIÊNCIA EM UM JOTA JOTI NA ARGENTINA



Logo Jota Joti 2015.

COMUNIDADE DE ESCOTEIROS DE SÃO PAULO

No ano de 2015, juntamente com meu grande amigo Guillermo Bacarezza (LU3EBG), organizamos e participamos de um JOTA JOTI, na Comunidade Escoteiro-Guia de San Pablo, que faz parte do Guia nº 59, Associação Argentina de Guias.

A Comunidade Escoteiro-Guia de San Pablo é composta por duas associações que trabalham juntas: Asociación Guías Argentinas e Scouts de Argentina.

Asociación Guías Argentinas: A Asociación Guías Argentinas (AGA) é uma associação civil voluntária, sem fins lucrativos, aberta a todas as meninas e mulheres jovens, com uma administração autônoma independente de qualquer organização ou partido político.

O objetivo da Associação é desenvolver o Guia na Argentina de acordo com os métodos de seu fundador Lord Robert Baden Powell. Como tal, a Asociación Guías Argentinas é: Um movimento de meninas, jovens e adultos, dedicado à formação integral das mulheres. Um movimento de educação não formal, chamado a colaborar com a família e a escola, no crescimento de mulheres responsáveis pela elaboração e concretização do próprio projeto de vida.

Um movimento aberto a todas as meninas e mulheres jovens, trabalhando sem distinção de raça, credo ou posição social.

Escoteiros da Argentina: Os Escoteiros da Argentina fazem parte de um movimento mundial de crianças, jovens e adultos. Caminhamos unidos pelos mesmos princípios e ideais que assumimos livre e voluntariamente. Somos um Movimento aberto a todas as pessoas, homens e mulheres, com o propósito de contribuir para o desenvolvimento integral de cada pessoa em particular e da comunidade em geral. Por isso, nossa ação transformadora é um convite a todos, sem distinção de origem, raça, credo ou situação social. Nosso meio é a educação não formal, uma educação alternativa que potencialize as capacidades das pessoas, que não se esgote em um tempo ou lugar específico e que proporcione de forma permanente. Educação que, solidária àquela realizada pela família e pela escola, complementa a ação desta última com nuances próprias. Acreditamos na família, raiz integradora da comunidade e centro de uma civilização baseada no amor, na verdade e na justiça.



Imagens das credenciais dos organizadores.

FÓRUM DE DISCUSSÃO É GRÁTIS!

CLIQUE AQUI

HIVEDIA





Todos os organizadores do evento, o último à direita é Martin Butera (LU9EFO - PT2ZDX).



Parte do grupo Escoteiro, preparando outros transmissores e também a sala onde acontecerá o JOYI, todos os computadores em rede e por fim vemos uma imagem dos famosos "patches", crachás tão comuns em grupos escoteiros, para serem trocados entre os participantes.



Ajustando e preparando, juntamente com Guillermo Bacarezza, a bela antena de propriedade da comunidade escoteira de San Pablo, uma poderosa antena Yagi tri-band HF.



À esquerda podemos ver o transmissor da marca argentina Keiss e à direita a antena Yagi de 4 elementos para HF, utilizada no evento.

O grupo escoteiro San Pablo, possui um conjunto de equipamentos de fabricação nacional na Argentina, estes são os transmissores argentinos da marca Keiss, um verdadeiro tesouro, em perfeito funcionamento.



Parceiro de Martin Butera, Guillermo Bacarezza (LU3EBG), Coordenar um grupo de crianças para falar no rádio.



Martin Butera (LU9EFO - PT2ZDX), operando a bela equipe nacional Keiss no JOTA JOTI



Martin Butera (LU9EFO - PT2ZDX), coordenando para que uma escoteira possa falar no rádio.



Guillermo Bacarezza (LU3EBG) e Martin Butera (LU9EFO - PT2ZDX), organizadores do JOTA JOTI 2015 do grupo escoteiro "San Pablo", de Buenos Aires, Argentina.

MINHA EXPERIÊNCIA EM UM JOTA JOTI NO BRASIL



Logo do Evento Mundial JOTA JOTI 2017.

COMUNIDAD SCOUT-GEMA - MORAES ANTAS (1ER DF - 3ER DISTRITO) BRASIL

O GEMA - Grupo Escoteiro Moraes Antas (1º DF - 3º Distrito) é aberto a todos os jovens de 7 a 107 anos, meninos e meninas, de todas as origens sociais, raças e crenças, interessados em participar de uma comunidade cheia de aventuras e emoções.

Os jovens interessados em sentir a liberdade da natureza, divertir-se em brincadeiras, montar sua própria barraca e preparar sua própria comida, além de construir coisas úteis e, acima de tudo, que querem fazer amigos e ser um verdadeiro amigo, vão se sentir em casa no GEMA.

Nossas atividades são voltadas para os jovens e seguem o Propósito, Princípios e Método Escoteiro

idealizado pelo Fundador Baden-Powell. Contamos com a colaboração de voluntários adultos, sem vínculos com partidos políticos.

Como membro do Movimento Escoteiro Brasileiro, a GEMA faz o possível para formar mulheres e homens íntegros, de mente limpa, autênticos em suas ações, leais, confiáveis, fortes, criativos, esperançosos, solidários, empreendedores, amantes da natureza e capazes de respeitar sua integridade.

As atividades que desenvolvemos ajudam os jovens a estarem sempre atentos e capazes de tomar suas próprias decisões, respeitar o ser humano, honrar a vida e o trabalho, além de serem felizes e poderem compartilhar sua alegria.

Colaboramos com a formação de jovens leais ao Brasil, mas construtores da paz e em harmonia com todos os povos. Cultivamos atitudes para que os jovens exerçam a liderança a serviço dos outros, se integrem ao desenvolvimento da sociedade e possam participar de seus direitos sem descuidar de seus deveres.

Atuamos guiados por valores espirituais e apoiados no compromisso de colaborar com os jovens para que possam desenvolver seu próprio projeto de vida, em constante busca de Deus e coerente em sua fé, que lhes permita encontrar seus próprios caminhos na sociedade e ser felizes.



Martin Butera (LU9EFO - PT2ZDX), com seu grande amigo e o organizador do evento, Orlando Perez (PT2OP).



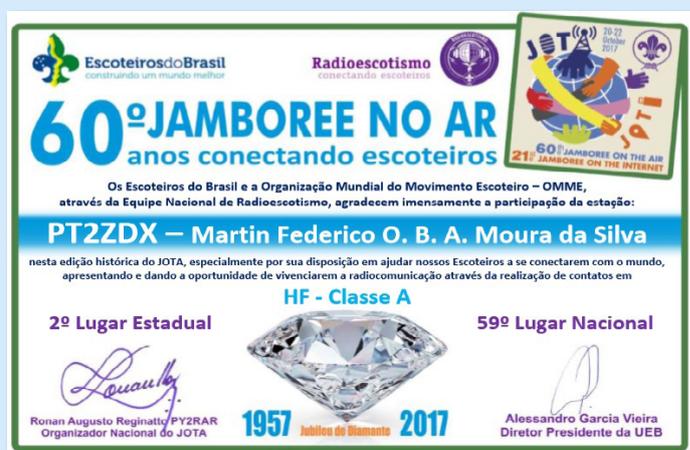
Martin Butera (LU9EFO - PT2ZDX) e Orlando Perez Filho (PT2OP), coordenando o grupo de crianças para que possam se comunicar pelo rádio.



Martin Butera (LU9EFO - PT2ZDX), exibindo sua coleção de crachás e patches escoteiros, reunidos ao longo de vários eventos dos quais participou como escoteiro e radioamador.

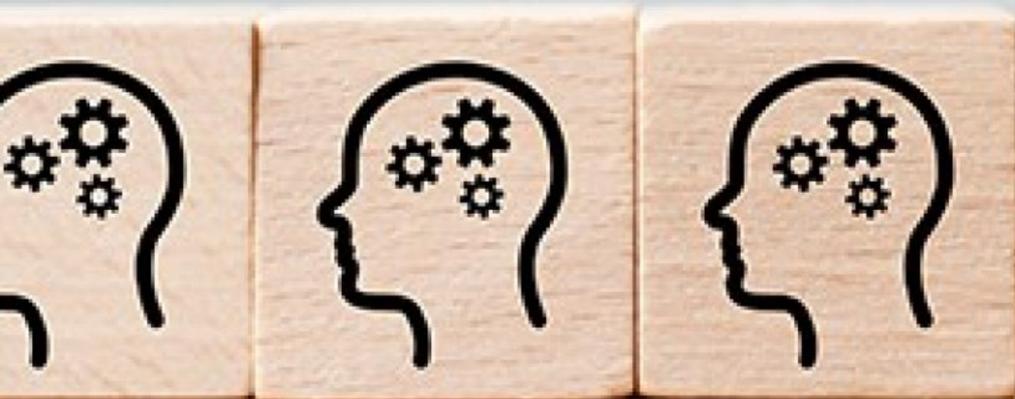


Martin Butera (LU9EFO - PT2ZDX) e Orlando Perez Filho (PT2OP), coordenando o grupo de crianças para que possam se comunicar pelo rádio.



Certificado recebido por Martin Butera (LU9EFO - PT2ZDX), por sua participação no JOTA JOTI 2017, obtendo o 2º lugar na estadual e o 59º no nacional.

APOIANDO A REVISTA QSO VOCÊ CONTRIBUI PARA O CONHECIMENTO





Martin Butera (LU9EFO - PT2ZDX) e seu grande amigo Orlando Perez Filho (PT2OP), juntamente com outros Radioamadores, são recebidos no quartel-general do Exército Brasileiro para receber um diploma por seu apoio e colaboração permanente com a comunidade.



Martin Butera (LU9EFO - PT2ZDX) e seu grande amigo Orlando Perez Filho (PT2OP), juntamente com outros Radioamadores, são recebidos no quartel-general do Exército Brasileiro para receber um diploma por seu apoio e colaboração permanente com a comunidade.



Martin Butera (LU9EFO - PT2ZDX) e seu grande amigo Orlando Perez Filho (PT2OP), juntamente com outros Radioamadores, são recebidos no quartel-general do Exército Brasileiro para receber um diploma por seu apoio e colaboração permanente com a comunidade.



Martin Butera (LU9EFO - PT2ZDX) com Orlando Perez Filho (PT2OP), na rádio central do quartel-general do Exército Brasileiro.

Fontes utilizadas: [JOTA-JOTI](#)



TORNE-SE UM ARTICULISTA DA QSO!

A HISTÓRIA DO CABO COAXIAL

Pedro Augusto - PY2TNX

INTRODUÇÃO

Radioamadores hoje usam cabo coaxial para conectar o equipamento a uma antena. Antes de sua invenção, a linha de transmissão comum era um alimentador balanceado de arame aberto feito de fio e espaçadores isolantes. A história do cabo coaxial é um tópico interessante.



Primeira patente registrada para linha coaxial

A primeira patente conhecida concedida para linha de transmissão coaxial foi uma patente britânica em 1880 para Oliver Heaviside, um engenheiro elétrico britânico autodidata. Os astutos na história reconhecerão o nome como o devido à camada Kennelly-Heaviside; que agora chamamos de ionosfera, que Heaviside em conjunto com Kennelly descobriu o meio refletor acima da Terra. Heaviside era sobrinho do inventor britânico Sir Charles Wheatstone, o co-inventor do sistema de telégrafo britânico e conhecido por sua invenção da Ponte de Wheatstone para medir a resistência.

OLIVER HEAVISIDE

O cabo coaxial de Heaviside era um tubo de cobre, que formava a parte externa da linha. O condutor concêntrico interno (coaxial) era um fio de cobre que era suportado por discos isolantes para manter o fio central a uma distância constante do interior do tubo de cobre. O principal dielétrico era o ar, dando baixa perda aos sinais que viajavam ao longo dele.

O uso da palavra “cabo” como a conhecemos hoje para linhas coaxiais implica um tipo de condutor flexível. Antigamente, a palavra cabo significava qualquer coisa que contivesse fios, como cabo de alimentação ou cabo de telefone com vários pares. Da mesma forma os cabos transatlânticos podem ser múltiplos pares ou linhas coaxiais ou uma mistura de ambos os tipos, hoje também temos cabos de fibra ótica, mas os “condutores” são fios de vidro ou plástico para atuar como guia de ondas para uma fonte de luz.

Heaviside foi um experimentador prolífico e cunhou os nomes de vários itens usados hoje. Ele inventou a palavra impedância, admitância, condutância, permeabilidade, indutância, reatância, relutância e permissividade, que ainda usamos hoje. (Ele parecia gostar do uso das letras ANCE no final do item). Ele também resolveu as equações de Maxwell e inventou equações diferenciais para realizar este trabalho.

As linhas de transmissão coaxiais da Heaviside encontraram muitos usos; não menos importantes foram os cabos transatlânticos usados para transportar o tráfego de telégrafo e, mais tarde, de telefone por grandes distâncias. O primeiro cabo de telégrafo transatlântico foi um cabo de fio normal colocado no final de 1800 e foi um desastre. O inventor foi Lord Kelvin, anteriormente Sir William Thompson. Ele, no entanto, não sabia sobre capacitância distribuída, indutância e impedância, o carregamento de sinal neste cabo era tão alto que limitava a velocidade de sinalização a cerca de 5 ppm. Infelizmente, o cabo falhou cerca de 2 semanas depois de ser colocado e nunca foi restabelecido. Foi um desastre financeiro para os patrocinadores.

Uma patente alemã em 1884 foi concedida a Ernst Werner von Siemens para uma linha de transmissão

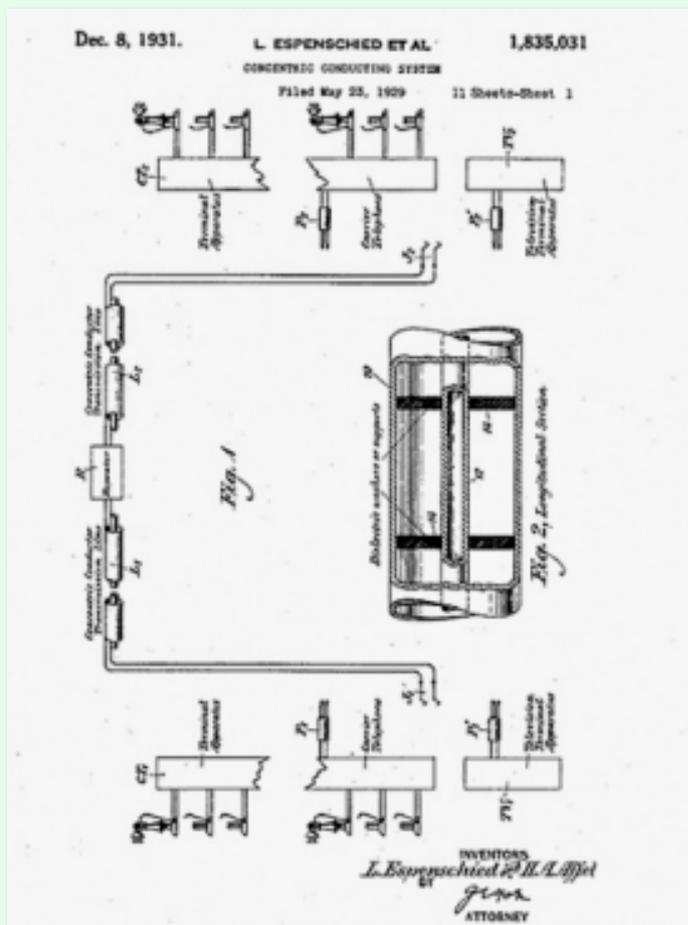
coaxial concêntrica semelhante ao projeto de Heaviside, mas poucos detalhes são conhecidos sobre essa patente ou se o cabo foi colocado em serviço.

PATENTE NOS EUA PARA CABO COAXIAL

A próxima patente conhecida para cabo coaxial foi concedida a dois engenheiros americanos. Esta patente concedida em 1931 era quase igual ao projeto original de Heaviside, mas tinha uma diferença sutil. Era semi-flexível e podia ser enrolado mais facilmente. O diagrama de patente mostra claramente uma construção semelhante ao design da Heaviside com uma capa externa de cobre e fio interno suportado por discos isolantes.

A patente norte-americana nº 1.835.031 para um “sistema de condução concêntrico” foi concedida a Lloyd Espenschied, de Kew Gardens, Nova York, e Herman A. Affel, de Ridgewood, Nova Jersey, e atribuída à American Telephone & Telegraph Co (hoje AT&T). Isso, embora semelhante à patente de Heaviside, permitiu que ocorresse mais flexão e o cabo pudesse ser enrolado em um tambor de grande diâmetro para ser colocado no mar. Eles também mostraram o uso de estações repetidoras ao longo da linha para aumentar o nível do sinal.

Lloyd Espenschied em 1904 tornou-se um operador de rádio amador e mais tarde um operador de telégrafo com uma estação marítima. Mais tarde, ele também determinou experimentalmente a impedância ideal a ser usada para alta potência, alta tensão e atenuação mínima em 10 GHz na década de 1940, sendo 30 ohms, 60 ohms e 77 ohms, respectivamente. Significativamente, os alemães padronizaram em 60 ohms antes da guerra.



O próximo uso significativo de cabos coaxiais ocorreu em 1936.

O primeiro sistema telefônico de operadora experimental foi instalado entre Londres e Birmingham com um cabo fabricado pela Standard Telephones and Cables (STC), que consistia em 4 cabos coaxiais transportando até 4 canais por coaxial. O cabo foi revestido de chumbo conforme os cabos telefônicos normais para proteger os condutores internos. Isso revolucionou a telefonia, pois muitos canais telefônicos separados podiam ser transportados em um único cabo. O sistema usava transmissões portadoras suprimidas por SSB espaçadas em 15 kHz.

Diagrama de patente dos EUA para linha coaxial, que mostra claramente o tubo externo, o tubo interno e os discos isolantes usados pela Heaviside.

O segundo evento significativo em 1936 foi a transmissão televisiva dos Jogos Olímpicos de Verão de Berlim. A transmissão foi realizada por um cabo coaxial entre Berlim e Leipzig, onde estava localizado o principal transmissor de televisão alemão. O cabo usado era muito semelhante ao tipo British Post Office e colocado em seções de cerca de 50 km de comprimento com estações repetidoras para aumentar o nível do sinal, sem dúvida obtida do documento de patente dos EUA.

Lloyd Espenschied e Herman A. Affel com uma seção de seu cabo coaxial original tirada no 20º aniversário da patente.

Os Jogos Olímpicos de Verão de 1936 em Berlim foram um grande evento de propaganda para Hitler, onde toda a equipe alemã era apenas membros da raça ariana. Hitler queria demonstrar ao mundo sua raça superior e seus avanços tecnológicos. Hitler, no entanto, ficou muito descontente quando um atleta americano-africano, Jesse Owens, conquistou 4 medalhas de ouro nos eventos de campo.

Todos esses cabos coaxiais são rígidos ou semirrígidos. O próximo passo significativo foi a invenção do cabo coaxial flexível como os conhecemos hoje. Antes disso, no período que antecedeu a Segunda Guerra Mundial, foi criado um comitê nos EUA para refletir sobre a impedância ideal para o cabo coaxial. Esta ainda era uma linha rígida feita de tubos de cobre.

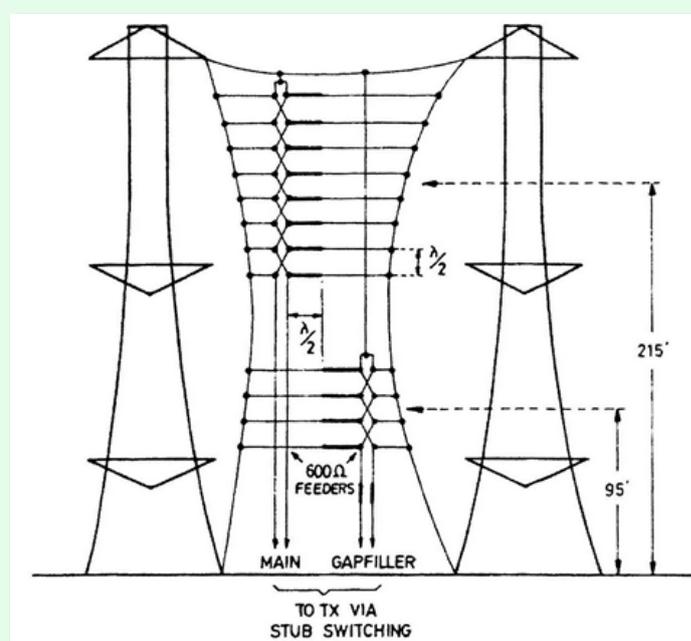
A BATALHA DE IMPEDÂNCIA

Como a guerra na Europa era inevitável, os cientistas e engenheiros aliados precisavam definir a impedância comum para que o cabo coaxial pudesse ser fabricado em grandes quantidades para atender aos diversos usuários e introduzir alguns padrões. Algumas facções deste comitê favoreceram o cabo de 75 ohms e demonstraram que esta era a impedância ideal para alimentar antenas dipolo de meia onda e também mostraram que 75 ohms tinham a menor atenuação por unidade de comprimento. Esse comitê tinha muitos engenheiros e cientistas e os argumentos iam e vinham sobre qual seria a impedância ideal a ser adotada. Durante toda essa disputa, um engenheiro canadense teve pouco a dizer, mas finalmente falou. Ele disse ao comitê que estava estudando as tabelas de tubos de água de cobre dos EUA e propôs que 52 ohms fossem a impedância preferida, embora isso não tenha sido apresentado anteriormente. Ele mostrou que a impedância de 52 ohms poderia ser feita em qualquer diâmetro necessário, já que as mesas de tubulação de água padrão dos EUA tinham todos os tubos de tamanho necessário. Portanto, nenhuma ferramenta extra foi necessária e, portanto, 52 ohms se tornaram o padrão por uma razão prática.

CADEIA DE RADAR DOMÉSTICO

Durante o período que antecedeu a Segunda Guerra Mundial, os britânicos perceberam que um sistema de localização de direção por rádio (mais tarde chamado RADAR) era necessário e embarcou em um projeto chamado Chain Home em 1935. O transmissor desenvolveu uma potência de pico muito alta e a necessidade era transmitir esse sinal do

transmissor para a base da torre de transmissão com a perda mínima. No sistema protótipo foram usados postes telefônicos e isoladores GPO comuns com 90 kg por quilometro de fio de cobre como um arranjo alimentador balanceado, embora isso funcionasse, o perigo de danos causados pelo bombardeio inimigo levou a uma mudança posterior para um sistema alimentador enterrado. Um esquema foi concebido usando dois tubos de cobre dispostos em paralelo com fios centrais e discos isolantes, semelhante aos cabos coaxiais de telefone e patente original de Heaviside. Isso formou uma linha blindada balanceada que se conectava aos fios de alimentação balanceados de 600 ohms que subiam a torre e alimentavam os múltiplos conjuntos de antenas. Nas instalações finais foi utilizado o cabo coaxial telefônico STC para alimentar os arranjos de antenas do transmissor e do receptor.



Conjunto de antenas do transmissor Chain Home

LINHAS COAXIAIS FLEXÍVEIS

Próxima saga é a invenção do que hoje conhecemos como "linhas coaxiais flexíveis". Edward (Taffy) Bowen era um engenheiro galês que trabalhava no sistema de radar Chain Home, mas saiu no final de 1936 para assumir o desafio de desenvolver radares aéreos para os caças noturnos aliados. Bowen tinha sido o projetista do transmissor para a Chain Home, mas o atrito dentro da equipe e o supervisor geral Watson-Watt levaram Bowen a pedir uma transferência para o trabalho de IA (interceptação aérea).

Durante este desenvolvimento em 1937 ele precisava de uma linha de transmissão coaxial flexível. Bowen originalmente tentou alimentadores de arame balanceados, mas isso apresentou problemas, as matrizes dipolo montadas nas asas eram suscetíveis a danos, assim como as linhas de alimentação. Onde

PRÁTICAS VENCEDORAS GERAM RECONHECIMENTO PARA SUA MARCA. ANUNCIE NA REVISTA QSO.

QSO

as linhas passaram pelo revestimento da aeronave, o arco ocorreu em alta altitude devido à alta potência de pico necessária. Em seguida Bowen tentou linha coaxial rígida, mas isso sofreu fraturas por fadiga sob a alta vibração experimentada em aviões de combate.

Bowen soube recentemente de um novo material isolante desenvolvido pela Imperial Chemical Industries (ICI), chamado polietileno. Ele perguntou aos cientistas do ICI se era possível extrudar uma camada tubular de polietileno com diâmetro constante em um condutor de fio trançado. Eles responderam que era possível e fizeram uma amostra para Bowen.

Ele então o envolveu com uma bainha de fio trançado de cobre amarrado firmemente com fita isolante elétrica para formar uma linha coaxial flexível concêntrica. O cabo coaxial flexível nasceu!

Mais tarde na guerra, os britânicos levaram para a América com a Missão Tizard muitos dispositivos secretos para ajudar os americanos a fabricar equipamentos vitais para o esforço de guerra. Entre eles estavam o magnetron de cavidade, o cabo coaxial de Bowen e outros como ferramenta de barganha no acordo final de "Lend-Lease" entre a Grã-Bretanha e a América.

Conectores para este novo tipo de cabo coaxial não existiam e a Burndep, uma empresa britânica, surgiu com um conector adequado que foi amplamente utilizado em equipamentos aliados. Encontramos este conector no WS-19, C-11, C-13 e muitos outros. Nesse meio tempo, a empresa americana Amphenol inventou o conector PL-259 que na época era designado como "conector UHF", pois naquela época se considerava que o VHF começava em 30 MHz e o UHF começava em 100 MHz, o conector era nominal de até 300 MHz.

Embora este conector não fosse de "impedância constante", ele foi usado em muitos sistemas de radar de 400 MHz durante a guerra e só mais tarde Paul Neill, da Bell Labs, inventou o "N-type", que leva seu nome, sendo um conector de impedância constante classificado até pelo menos 11 GHz. O conector tipo N, ao contrário do PL-259, era inerentemente à prova d'água e rapidamente se tornou o conector preferido. Até os russos usaram o tipo N no final da guerra, embora tivessem um nome diferente para ele.

Bibliografia:

Silvercomentars.com (pdf)

www.revistaqso.com.br



NOVIDADES EM 2024 NA SUA REVISTA

Após anos de publicação da revista QSO, muitas experiências foram sendo acumuladas e em 2024 a revista vem trazer mudanças para melhor atender ao seu público. Das mudanças mais significativas podemos observar que a revista passou a contar com páginas coloridas ao invés do tradicional fundo branco. Mudamos também, de forma pontual, alguns elementos constantes da revista no que se refere ao seu design.

Novas seções da revista já estão sendo trabalhadas para que a revista ganhe mais conteúdo. A partir de fevereiro de 2024 estaremos publicando entrevistas feitas com personalidades do mundo do rádio, também estaremos produzindo conteúdo técnico ligado ao radioamadorismo, eletrônica, antenas, robótica, entre outros. Não esquecendo das modalidades como telegrafia, satélite, DXismo, entre outros.

Na redação da revista ainda existem algumas questões que estão sendo resolvidas. Segundo o editor, a mesma deve seguir suas publicações normalmente e de maneira gradativa ir adicionando novos conteúdos. O que é uma boa notícia! Porém, ressaltou o editor que ainda sim, a revista precisa de novos autores. Que as páginas da revista sempre estarão disponíveis para todos os interessados em se tornarem autores de artigo e publicarem na QSO.

Obtivemos, ainda, a notícia da possibilidade da revista QSO fazer parcerias com empresas, sites, pessoas, entidades, entre outros, para trabalhos em conjunto. Conforme o editor (Leandro Loyola), ao abrir a possibilidade de parcerias a revista aumenta o sua capacidade de atuação e conforme o tipo de parceria, ampliar ainda mais o conteúdo.

Segundo o editor, o ano de 2024, será um divisor de águas para a revista. Este é o ano em que a revista será colocada em prova. O desempenho da revista está sendo analisada desde o ano passado e as ações de mudança para 2024 foram tomadas conforme observado em 2023. Para o ano que vem (2025), a revista QSO deverá tomar novos posicionamentos. Não descartando nenhuma possibilidade. Conforme o editor, a revista possui alguns caminhos que dependerão do resultado de 2024, não descartando a mudança da linha editorial

como exclusiva para radioamadores, abrindo assim, a possibilidade de outros assuntos não ligados ao radioamadorismo. Podendo seguir também para um sistema de assinatura, onde somente os assinantes passam a ter acesso ao conteúdo da revista e por fim, a mesma deixando de existir em PDF e passando a estar apenas no site da revista que passaria a se tornar um portal com acesso aos assinantes. O que pode acontecer também é de descontinuar as publicações de forma regular, passando a ser esporádicas. Ou no pior dos casos descontinuar permanentemente a revista.

Os argumentos do editor para o futuro da revista são baseados em fatores de baixo engajamento e o desinteresse de empresas em participarem desse projeto que sendo mantido por uma pessoa e por amigos abnegados que publicam seus artigos na revista, não compensam os esforços demandados para manter uma publicação gratuita. Todavia, o editor se mantém esperançoso, pois conta com a ajuda de apoiadores que acreditam no projeto. Que mesmo não escrevendo para a revista, apoiam financeiramente o projeto. Veremos o que 2024 reserva para a revista QSO.



3B8/OK6DJ MAURITIUS ISLAND

A ilha de Maurício faz parte da república insular de mesmo nome no Oceano Índico ocidental. Maurício é a maior ilha da república, e é aqui que a capital de Port Louis está localizada. A área do território é de 1865 quilômetros quadrados. A ilha é habitada por cerca de 1.245 mil pessoas. Na composição nacional da população estão os descendentes de colonizadores europeus e escravos das plantações coloniais. A língua oficial é o inglês, mas a população de Maurício se comunica livremente também em francês e alemão e crioulo e dialeto africano. A religião do estado é o cristianismo, mas a composição multiétnica da população determina a presença de outras crenças, em particular o hinduísmo e o islamismo, bem como os cultos religiosos locais. A maioria da população é empregada na agricultura de cana-de-açúcar, têxteis e turismo. Maurício tem seu próprio aeroporto, recebendo voos charter, o que facilita muito a recepção de turistas e negócios.

David, OK6DJ estará ativo como 3B8/OK6DJ da Ilha Maurício, IOTA AF - 049, 20 - 27 de fevereiro de 2024. Ele vai operar em 40 - 10m, principalmente CW com alguns FT8.

Via [DXNews](#)



4S7KKG SRI LANKA

Uma ilha espetacular e bonita, Sri Lanka está nos países mais legais da Ásia. É conhecida pelo chá exótico, praias intermináveis, muitos elefantes, ruínas intemporais, comida deliciosa e pessoas acolhedoras, respectivamente. Era anteriormente conhecido como Ceilão.

Situado no Oceano Índico, no sul da Índia, o Sri Lanka tem 65.610 km quadrados de comprimento. Foi uma colônia portuguesa durante o século XVI e depois se tornou uma colônia holandesa durante o século XVII. Mas em 1796 os britânicos capturaram o Ceilão, que mais tarde se tornou a colônia da coroa em 1802. O Ceilão obteve a independência da Grã-

Bretanha no ano de 1948 e o nome foi mudado para Sri Lanka no ano de 1972. Peter, DC0KK estará ativo novamente como 4S7KKG do Sri Lanka, IOTA AS - 03, até 30 de março de 2024. Ele vai operar em 20 - 6m, CW, modos digitais.

QSL via home call, LOTW, OQRS clublog.
Anúncios de QSL direto: Peter Vossen, Vossberg 1, 33100 Paderborn-Dahl, Alemanha.
Localizador QTH - MJ96xk.

Via [DXNews](#)



7O2WX SOCOTRA ISLAND YEMEN

Vladimir, OK2WX estará ativo como 7O2WX da Ilha Socotra, IOTA AF - 028, Iêmen, 25 de janeiro - 12 de fevereiro de 2024. Ele irá operar em bandas HF com foco em 160, 80 e 40m, incluindo atividade no CQ WW 160m Contest.

Condx de trabalho - ELECRAFT K4X ICOM 7300, PA Expert 1K3, Monoband Verticals 160, 80, 40, Spiderbeam 5 Band.

QSL via IZ8CCW.

Anúncios de QSL direto: Antonio Cannataro, Via Don Minzoni 18, 87040, Marano Marchesato - CS, Itália.

Via [DXNews](#)



81º ANIVERSÁRIO DA BATALHA DE IWOA

Como representante do Museu Nacional da Marinha de Superfície no Battleship IOWA BB-61 em San Pedro, Califórnia, o Battleship IOWA Amateur Radio Association (BIARA) ativará o NI6BB para o 81º aniversário do primeiro comissionamento do IOWA em 22 de fevereiro de 1943. A ativação será em 22 de fevereiro de 2024 de 1600 a 2400 UTC.

Nas operações serão utilizados os equipamentos de radioamador da BIARA e também uma estação legado da década de 1980 (URT-23 / R-1051G). Os modos ficarão a cargo do operador individual. Veja mais em: <https://biara.org> para as frequências prováveis, tal como foram publicadas na primeira página. Os requisitos QSL também podem ser encontrados no separador "QSL CARDS". Contacte w6hb@biara.org para obter informações adicionais.



RÁDIO ITATIAIA COMPLETA 72 ANOS

A Rádio Itatiaia FM 95.7 AM 610 de Belo Horizonte fez aniversário no dia 20 de janeiro completando 72 anos no ar. Para homenagear a data, a emissora realizou postagens nas redes sociais e publicou mensagens de famosos e anônimos que contaram sobre o envolvimento da emissora em suas vidas.



LABRE 90 ANOS

Para você participar do grande evento LABRE 90 anos que acontecerá no dia 06 de abril de 2024 em Salvador - BA, sua inscrição deverá ser feita com antecedência pois as vagas são limitadas. Para maiores informações acesse: labre.org.br



CB0ZA ROBINSON CRUSOE ISLAND

A CB0ZA DXpedition tem o prazer de anunciar que a operação pela equipe de 7 membros na ilha será complementada por uma equipe fora da ilha de mais de 30 operadores remotos de todo o mundo. Eles estarão usando um NexGenRiB (Radio in a Box) em FT8 e CW com o indicativo CB0ZEW.

O NexGenRiB foi desenvolvido por Gregg, W6IZT, com assistência de Warren, KD4Z e John N4IHV. Não maior do que uma mala pequena e pesando apenas 12 quilos, a RIB é facilmente gerenciada por uma pessoa. Hal, W8HC estará transportando o NexGenRiB como bagagem de mão de West Virginia para Robinson Crusoe Island, onde será acessado pelos operadores remotos através da Internet via satélite Starlink.

CB0ZA, CB0ZEW será ativo da Ilha Robinson Crusoe, IOTA SA - 005, Arquipélago Juan Fernandez, Chile, 10 - 24 de fevereiro de 2024.

Equipe - XQ1KZ, XQ3SA, XQ3SK, AB5EB, HI3R, NP4G, HA1AG, N5KO, W8HC, AD5A.

Eles operarão em 160 - 2m, CW, SSB, RTTY, FT8 e EME em 6 e 2m.

QSL para CB0ZA via HA1AG.

QSL para CB0ZEW via N2OO.

Para mais informações: dxnews.com

QSO

ESSE É O NOSSO JEITO
DE DEMOCRATIZAR O
CONHECIMENTO.
PARTICIPE APOIANDO A
REVISTA.



ASSOCIE A SUA MARCA
COM QUEM PROMOVE
CONHECIMENTO
GRATUITO

www.revistaqso.com.br

ONDA SUL FM COMPLETA 30 ANOS

A Onda Sul FM 100.7 de Carmo do Rio Claro completou 30 anos de operação no Sul de Minas Gerais. Ao longo de sua trajetória a emissora passou por constantes evoluções. A emissora é controlada pelo Grupo Onda, que conta com atuação no rádio, televisão e internet.

fonte: tudoradio.com



90 ANOS DA LABRE-RS

Conteste Digital FT8 e FT4

A Labre-RS vai comemorar os seus 90 anos de criação em grande estilo. Entre os dias 24 e 25 de Fevereiro de 2024 ocorre o primeiro conteste Brasileiro de modos digitais. Contamos com a participação de todos.

Para mais informações acesse: LABRE-RS

LABRE-RS
Digi Contest

FT8/FT4

24 e 25 de Fevereiro de 2024

90
anos



HamPass
hampass.org



labre-rs.org.br

ANATEL ABRE CONCURSO

A Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) divulgou nesta sexta-feira, 19 de janeiro, o Edital do concurso público que realizará, neste ano, para provimento de vagas e formação de cadastro de reserva em cargos de Especialista em Regulação de Serviços Públicos de Telecomunicações. Serão 50 vagas para provimento imediato, com salário inicial de R\$ 16,4mil. Os novos servidores serão lotados na sede da Anatel, em Brasília/DF.

Segundo o presidente da Agência, Carlos Baigorri, “a seleção de profissionais para integrar o corpo de servidores é um importante passo na adequação da Anatel aos novos desafios da economia digital. Buscamos pessoas que tenham uma visão ampla e que contribuam ativamente no processo de transformação digital promovido pela Agência.”

O concurso será promovido pelo Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação e Seleção e de Promoção de Eventos (Cebraspe) e está estruturado em duas etapas: a primeira compreende provas objetivas e discursiva, além de avaliação de títulos; e a segunda fase é o curso de formação.

Para mais informação acesse: [ANATEL](#)



IA NA MIRA DA ANATEL

Conselheiro Alexandre Freire solicita elaboração de diagnóstico e estudos técnicos sobre uso de IA (Inteligência Artificial), na infraestrutura de telecomunicações.

O aumento expressivo no emprego de IA o que traz desafios significativos em relação à segurança cibernética.

conselheiro diretor Alexandre Freire expôs, por meio de ofício enviado na quinta-feira, dia 18/01, a algumas superintendências da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), preocupações relativas ao uso de inteligência artificial (IA) na infraestrutura de telecomunicações, principalmente sobre a regulação de IA na elaboração de políticas setoriais

e no uso de IA pelas prestadoras.

Freire é o relator da proposta de alteração do Regulamento de Segurança Cibernética Aplicada ao Setor de Telecomunicações e o ofício foi encaminhado à Superintendência Executiva da Anatel (SUE) que coordenará o trabalho junto às outras Superintendências (SPR, SOR e SCO) e terão um prazo inicial de 90 dias para a elaboração de diagnóstico e estudos técnicos sobre o tema.

Freire destacou que, com a evolução constante do setor de telecomunicações, houve um aumento expressivo no emprego de inteligência artificial (IA) para aprimorar eficiência operacional, inovação e serviços oferecidos aos usuários, que teria trazido vários desafios significativos em relação à segurança cibernética. “Esses desafios tornaram-se evidentes especialmente diante da potencial exploração maliciosa do uso da Inteligência Artificial”, declarou.

Por isso, entendeu que seria importante que a Anatel, por meio de seu corpo técnico, debruce sobre o tema elaborando diagnósticos e estudos técnicos voltados ao fortalecimento de medidas de segurança cibernética. “O resultado servirá como subsídio para a proposta de atualização do regulamento de segurança cibernética aplicada ao setor de telecomunicações e o de simplificação de serviços de telecomunicações, que estão sob a minha relatoria, sem prejuízo de serem utilizados pelos demais conselheiros, outras unidades da Anatel e pela sociedade como um todo”, disse.

Para mais informações acesse: [ANATEL](#)



SAIBA COMO O WHATSAPP PODE BANIR VOCÊ DO APLICATIVO

Como aplicativo mais utilizado no Brasil para comunicação entre os brasileiros, o WhatsApp não permite que circule em seu aplicativo alguns tipos de mensagens bem como algumas atividades que, segundo a empresa, pode promover o banimento da pessoa que praticar tais condições que são contrárias ao permitido.

Segundo a empresa a violação dos Termos de

Serviço e da Política de Privacidade do Whastapp são os parâmetros que se forem violados promoverão ações da empresa que pode culminar no banimento da conta do usuário que violar tais termos e condições. Isso abrange a emissão de mensagens abusivas, ilegais, discriminatórias e também a coleta de informações dos usuários sem o devido consentimento. Além disso, outras práticas passíveis de resultar na suspensão das contas no WhatsApp incluem:

- Envio de spam ou mensagens em grande quantidade;
- Utilização de aplicativos não autorizados pelo WhatsApp;
- Práticas ilegais, como distribuição de conteúdo ilícito ou envolvimento em atos violentos;
- Prática de roubo de identidade.

Então, essas são as práticas que fazem com que sua conta seja suspensa ou banida definitivamente do WhatsApp.



FH4VVK MAYOTTE

Marek, F4VVJ ex SQ6WR estará ativo como FH4VVK de Mayotte, IOTA AF - 027, 1 de setembro de 2022 - 1 de abril de 2024. Ele vai operar em bandas de HF.

Estão planejando ativar Le Petite-Terre, FH - 002. DXCC País - Mayotte, FH. Informação recebida de Marek, F4VVJ. QSL direto ou via eQSL. Anúncios para QSL DIRETO: DLEM - CCL - BML, DZAOUDZI, Quartier CABARIBERE, DLEM 97615, Mayotte.

Via [DXNews](#)



H40WA TEMOTU PROVINCE

A equipe H40WA estará ativa da província de Temotu, IOTA OC - 065, Ilhas Salomão, 22 de fevereiro - 7 de março de 2024. Equipe - N7QT, N6PSE, VE7NY, OE1JUN/JH4RHF, DJ9RR, HA0NAR, W7XU, N6XG.

Operação em 160 - 10m, CW, SSB, FT8.
QSL via M0URX, LOTW, OQRS.
País DXCC - Província de Temotu, H40.
Localizador QTH - RH29vg.
Planejamento de Banda:

CW SSB RTTY FT8
1.826.5 ~ 1.836 F/H
3.523
3.790 ~ 3.567 F/H
5.357 F/H
7.010- 7.090 - 7.045 - 7.056 F/H
10.105 ~ 10.142 - 10.131 F/H
14.023 - 14.185 - 14.080 - 14.090 F/H
18.069 - 18.130 - 18.105 - 18.095 F/H
21.023 - 21.285 - 21.080 - 21.091 F/H
24.891 - 24.955 - 24.910 - 24.911 F/H
28.023 - 28.485 - 28.080 - 28.091 F/H

Via [DXNews](#)



HR5/F2JD HONDURAS

Gerard, F2JD será novamente ativo como HR5/F2JD de Honduras, 25 de novembro de 2023 - 21 de março de 2024. Ele vai operar em bandas HF mais 6m, CW, SSB, modos digitais.

QTH - Copan Ruinas.
QSL via F6AJA.
Anúncios de QSL direto:
JEAN MICHEL DUTHILLEUL, 515 RUE DU PETIT HEM, 59870 BOUVIGNIES, França.

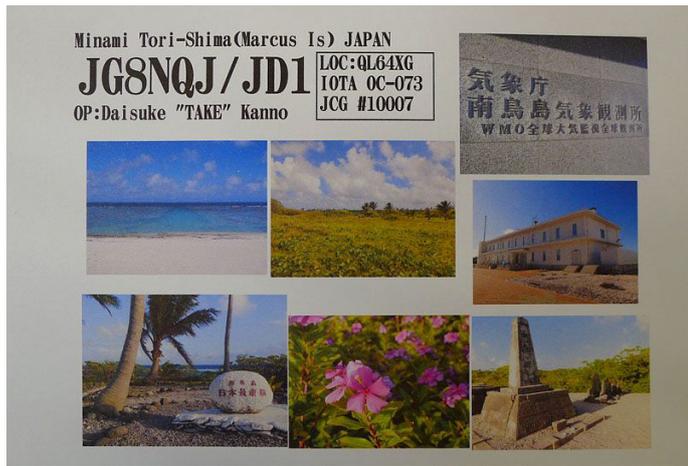
Via [DXNews](#)

JG8NQJ/JD1 MARCUS ISLAND MINAMI TORI SHIMA ISLANDS

Tome, JG8NQJ estará ativo novamente como JG8NQJ/ JD1 de Marcus Island, IOTA OC - 073, Minami Torishima, a partir de meados de janeiro de 2024. Operação nas bandas HF CW, FT8. QSL via JA8CJY.

Anúncios para direto QSL: Susumu Sanada, 5- 4- 5- 17, Shin-Ei, Kiyota, Sapporo, Hokkaido, 004-0835, Japão. DXCC DXCC País - Minami Torishima. Localizador QTH - QL64xg. Zona WAZ - CQ 27.

Via [DXNews](#)



TR8CR GABON

Roland, F8EN ex-CN8EM, FO8BV, 3C3CR, TR50R estará ativo novamente como TR8CR do Gabão, 28 de dezembro de 2023 - até o final de fevereiro de 2024. Ele vai operar em 30 - 10m, CW.

QSL via F6AJA.

Anúncios de QSL direto: JEANMICHELDUTHILLEUL, 515 RUE DU PETIT HEM, 59870 BOUVIGNIES, França.

Via [DXNews](#)



QSO

Mídia KIT 2024

Este espaço pode ser seu. Anuncie na revista QSO e tenha sua publicidade distribuída em todo Brasil. Baixe nosso Mídia Kit 2024 e conheça nossos planos. Além de ter sua marca divulgada sua empresa ajuda a revista QSO continuar gratuita.

www.revistaqso.com.br

KENWOOD

TM-V7A



KENWOOD TM-V7A UM ÍCONE DO RADIOAMADORISMO

O transceptor dual band TM-V7A/E FM (2 m/70 cm) da Kenwood possui um painel de controle fácil de operar com seu LCD reversível azul. Marcou uma iniciativa ousada no design em sua época. Além disso, uma memória programável tipo: “quatro em um”, funções DTSS e pager, 280 canais de memória, além da capacidade de receber duas frequências na mesma banda. Lançado no ano de 1996. A versão A foi destinada ao sistema americano de frequência e a versão E para a Europa. O que mais impressionou a comunidade foi o design do equipamento que foi uma evolução e uma aposta muito alta da Kenwood ao fazer um equipamento totalmente futurístico para a época. O painel de controle é grande (51,5 x 105 mm) e possui quatro teclas multifuncionais (com exibição de função de tecla), para maior facilidade de operação.

O TMV7A tem a possibilidade de receber em duas banda simultaneamente. Também é possível receber apenas em uma única banda. Sua memória é capaz de armazenar até 280 canais. Para maior conveniência, você pode escolher identificar cada canal com até 7 caracteres alfanuméricos. Neste modo, o número de canais de memória disponíveis é 180.

Algumas das funcionalidades do Kenwood TM-V7A que podemos destacar são:

Memória programável – Com esta memória você pode armazenar todo setup do seu rádio, adequando o mesmo ao seu gosto, ou seja, você define diversas funções que ficam armazenadas na memória e sempre que for operar tais funções permitirão que o operador tenha em mãos um equipamento ajustado às suas necessidades e preferências. Funções que podem ser armazenadas na memória: intensidade da iluminação do display, contraste, escolha se o mesmo será positivo ou negativo (inversão das cores), volume do bip, entre diversos outros ajustes. Uma das vantagens é a possibilidade de se ter até quatro perfis de memória armazenados.

Função repetidora – O rádio tem a capacidade de fazer a função repetidora recebendo em VHF e transmitindo em UHF ou vice-versa. O que pode ser

bem útil em diversas aplicações em que esta função seja necessária para atender uma necessidade de emergência ou mesmo operando de maneira a acessar repetidores mais distantes em que TM-V7A seja utilizado para acessar um repetidor mais distante enquanto o operador utiliza um HT.

Voz/dados – A possibilidade de trafegar dados enquanto se opera em fonia, fez do TMV-7A uma inovação tecnológica em sua época.

Função multi-scan – Varreduras de banda completa e de banda de programa, varredura de memória com bloqueio de canal de memória, varredura de MHz e varredura de chamada estão disponíveis. Para cada banda existem modos de parada de varredura TO (operado por tempo) e CO (operado por portadora).

Especificações:

GERAL	TRANSCCEPTOR VHF/UHF
Range de Frequências	EUA & Canadá TX: 144-148 / 438-450 MHz RX: 118-174 / 410-470 MHz Mercado Geral TX: 144-148 / 430-440 MHz RX: 118-174 / 410-470 MHz
Etapas de ajuste	5 / 6.25 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 50 KHz
Estabilidade de Frequência	±3 ppm @ -20 to +60°C (-4 to +140°F)
Modo	TX: FM RX: AM / FM
Canais/Memória	280 regulares com tags alfa (180 por banda) 2 chamadas (1 por banda)
Repetidor shift/offset	±0 to 29.95 MHz in 50 KHz steps
Alimentação	13.8 VDC ±15%
Corrente de dreno/consumo	RX: Menor que 1 A TX: Menor que 11 A
Impedância de antena/ conector	50 ohm / SO-239
Dimensões (A*L*P)	140*40*189 mm (5.51*1.58*7.44")
Peso	1,2Kg (2,65lb)

Outras Características

CTCSS/PL com varredura de tom. DTSS. Porta de rádio pacote 1K2/9K6 bd. Dimmer. Varredura visual. Paginação DTMF. AIP. Repetidor de banda cruzada. RX duplo (V+V / V+U / U+U).

RECEPTOR

Sistema de recepção	Super-heteródino de dupla conversão 1ª FI: 38,85 MHz (VHF) - 45,05 MHz (UHF) 2ª FI: 450 KHz (VHF) - 455 KHz (UHF)
Sensibilidade	Banda principal: 0,16 uV (12 dB SINAD) Sub-banda: 0,25 uV (12 dB SINAD)
Seletividade	12 KHz (-6 dB), 28 KHz (-60 dB)
Saída de áudio/Speaker	2 W com 5% de distorção / 8 ohm
Conector externo de som	3,5 mm, 8 ohm

TRANSMISSOR

Potência de saída de RF	2m – 50/10/5 W 70cm – 35/10/5 W
Sistema de modulação	Reatância
Desvio máximo de FM (definido de fábrica)	±5 KHz
Emissões espúrias	Melhor que -60dB
Impedância/conector do microfone	600 ohms/8 pinos (modular)

DIVERSOS

Opções/Acessórios

DFK-3C	Kit de painel frontal removível, 3 m
DFK-4C	Kit de painel frontal removível, 4 m
DFK-7C	Kit de painel frontal removível, 7 m
MC-45	Microfone multifuncional
MC-45DM	Microfone multifuncional com DTMF
MC-53DM	Microfone multifuncional com DTMF
MC-80	Microfone de mesa (requer MJ-88)
MJ-88	Adaptador de plugue de microfone
MJ-89	Interruptor de microfone
PG-2N	Cabo de alimentação CC
PG-3B	Filtro de ruído de linha DC
PG-3G	Filtro de ruído de linha DC
PG-5A	Cabo de dados
PS-33	Fonte de alimentação DC regulada
SP-41	Alto-falante móvel
SP-50B	Speaker externo
VS-3	Unidade sintetizadora de voz

QSO

**SABE O QUE É
UMA BOA?
TER SUA MARCA
RECONHECIDA
POR APOIAR
PRODUTORES DE
CONTEÚDO QUE
LEVAM
CONHECIMENTO
GRATUITO PARA
AS PESSOAS**



APOIE A REVISTA QSO

INCENTIVE A PRODUÇÃO DE CONTEÚDO
DÊ SEU APOIO E AJUDE A REVISTA
A CONTINUAR PRODUZINDO

INFORMAÇÃO



Revista

qso

catarse 