



QTC DA ESTADUAL DA LABRE - LABRE-DF 3 de Agosto de 2024

LIGA DE AMADORES BRASILEIROS DE RÁDIO EMISSÃO - LABRE-DF
Entidade de Utilidade Pública Federal - Reconhecida pelo Ministério das
Comunicações

Estação Oficial: PT2AAA

Membro da International Amateur Radio Union - IARU - Region 2

Bom dia aos radioamadores de Brasília, do Distrito Federal e do Entorno. Nossos cordiais cumprimentos, também, à diligente escuta da ANATEL, sempre nos prestigiando com sua audiência.

Estamos dando início a mais um QTC da LABRE - DF, 64º da atual gestão, com notas e informações de interesse dos Radioamadores, sob a responsabilidade da Diretoria Estadual.

Gostaríamos de enfatizar aos nossos ouvintes privilegiados, que este informativo está aberto a todos os companheiros, que podem contribuir com informações, notícias e dados sobre os assuntos que são de interesse do Radioamador.

Queremos dizer que neste ano de 2024 teremos novas imagens da nossa cidade. Hoje a fotografia que acompanha nosso QTC é dos Candangos, inicialmente chamado de "Os Guerreiros", é uma obra escultural de Brasília, no Distrito Federal, localizada na Praça dos Três Poderes, em frente ao Palácio do Planalto. Criado em 1959 pelo escultor Bruno Giorgi, o termo "candango" é inspirado na maneira como os negros intitulavam os portugueses.

A obra se tornou reconhecida pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) como um patrimônio da humanidade, uma vez que a união de dois guerreiros representa o simbolismo de força e equilíbrio entre os poderes da República.

Convidamos a quem está escutando este QTC posteriormente a visualizá-lo quando fique pronto para download e assim poder desfrutar dessa belíssima imagem da nossa cidade. Lembrando que estas fotografias mudarão a cada edição.

Você Labreano que tiver uma boa foto de alguns dos pontos turísticos da cidade, pode colaborar conosco enviando para: martin_butera@yahoo.com.ar

Seus créditos fotográficos serão adicionados!

A palavra do Presidente

Bom dia amigos e amigas radioamadores e radioamadoras da Brasília e do entorno do DF, É com muita satisfação que estamos transmitindo mais uma vez o nosso QTC Falado da LABRE-DF, produzido pelo nosso amigo Martin Butera PT2ZDX e Armando Costa PU2AKA na leitura no ar.

Hoje é sábado, dia 03 de agosto de 2024 e o primeiro sábado do mês.

Conforme iniciamos no primeiro sábado do mês de outubro de 2021, a atual administração da LABRE-DF está organizando convidando a todos para participarem da nossa Operação Fumaça.

Nossos churrasqueiros estarão te esperarão para junto com quem quiser colaborar, possamos preparar o nosso churrasco, como sempre acompanhado de um bate papo gostoso e muita amizade.

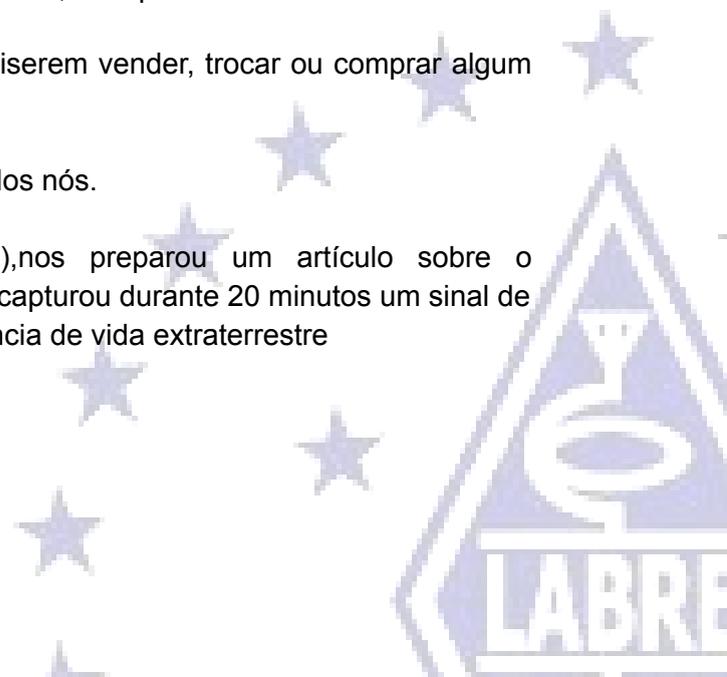
Lembre de trazer a sua carne favorita, seu peixe ou outra guloseima para que possamos assar em nossa churrasqueira.

Não se esqueça de trazer a sua bebida preferida gelada, e se possível um saco de carvão.

Teremos também um espaço para aqueles que quiserem vender, trocar ou comprar algum equipamento, nossa Eletroca.

A sua presença sempre é muito importante para todos nós.

Neste QTC de hoje, Martin Butera (PT2ZDX), nos preparou um artigo sobre o radiotelescópio rápido da China, o maior da Terra, capturou durante 20 minutos um sinal de rádio de banda estreita considerado possível evidência de vida extraterrestre



Uma pesquisa da Universidade de Pequim, do Observatório Astronômico Nacional da China e da Universidade da Califórnia em Berkeley, nos Estados Unidos, descobriu um sinal de rádio vindo do espaço.

Foi capturado pelo radiotelescópio FAST, o maior do mundo.

Tudo aconteceu durante uma rodada de varredura do espaço profundo em busca de sinais de rádio que pudessem indicar vida extraterrestre.

Convido você a escutar e ler este interessante artigo investigativo do nosso diretor do QTC.

Bom final de semana a todos.

Forte 73,

Gustavo de Faria Franco PT2ADM
Presidente LABRE DF
Vice-presidente e Tesoureiro da IARU região 2



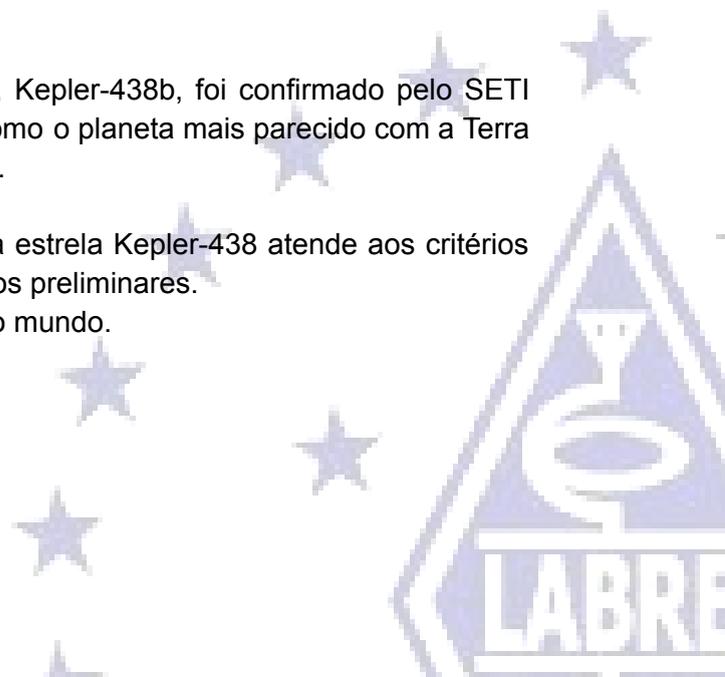
Por: Martin Butera
PT2ZDX - LU9EFO
martin_butera@yahoo.com.ar

Introdução

Uma pesquisa da Universidade Normal de Pequim, do Observatório Astronômico Nacional da China e da Universidade da Califórnia em Berkeley, nos Estados Unidos, descobriu um sinal de rádio vindo da direção de Kepler-438, uma estrela anã vermelha na constelação de Lyra, a cerca de 473 anos-luz de distância. Terra.

O mais interessante é que o planeta que o orbita, Kepler-438b, foi confirmado pelo SETI (Search Institute for Extraterrestrial Intelligence), como o planeta mais parecido com a Terra já visto, segundo o "The South China Morning Post".

O sinal de banda estreita capturado na direção da estrela Kepler-438 atende aos critérios iniciais para inteligência extraterrestre, dizem estudos preliminares.
Foi capturado pelo radiotelescópio FAST, o maior do mundo.



Tudo aconteceu durante uma rodada de varredura do espaço profundo em busca de sinais de rádio que pudessem indicar vida extraterrestre. Os pesquisadores descartaram todas as fontes de interferência de radiofrequência terrestre fora do telescópio, incluindo aeronaves.

Eles também descartaram a possibilidade de objetos feitos pelo homem, como satélites ou sondas espaciais.

Até agora, os cientistas identificaram pelo menos dois sinais suspeitos possivelmente atribuídos a civilizações extraterrestres. Um deles foi detectado em 2019 e o outro durante este ano de 2024. Embora seja um avanço significativo na ciência, os cientistas garantiram que precisam de mais confirmações.

Esta constatação exclui a possibilidade de o sinal ser resultado de fenômenos naturais ou comunicações artificiais por satélite.

A descoberta deste sinal de rádio vindo de um planeta semelhante à Terra é um marco importante na busca por vida extraterrestre. Lembra-nos da imensidão e diversidade do universo, bem como da possibilidade de não estarmos sozinhos no cosmos.

Mas o que mais sabemos sobre o radiotelescópio Fast? Através deste artigo compartilho com vocês uma pequena investigação que realizei especialmente para a revista.

¡Vamos começar!!



**Imagem de drone de parte do radiotelescópio esférico de abertura de 500 metros
(Foto cortesia da Universidade de Pequim)**



O olho do céu na China

Sky Eye, oficialmente conhecido como Telescópio Esférico de Abertura de Quinhentos Metros (FAST), é o maior e mais sensível radiotelescópio de placa única do mundo. Uma maravilha da engenharia cuja estrutura gigantesca foi construída dentro de uma bacia natural nas montanhas de Guizhou, na China.

O telescópio é tão grande que não pode ser fisicamente inclinado, mas seus milhares de atuadores só podem ser movidos para apontar em uma direção ou outra e assim modificar a superfície reflexiva do telescópio. Isso permite focar em diferentes áreas e observar uma região mais ampla do céu.

O FAST detecta radiação em comprimentos de onda de rádio (até 10 cm) e é usado para pesquisas astronômicas em uma ampla variedade de áreas. Uma delas é a busca por inteligência extraterrestre, dentro do programa SETI.

As observações do SETI são realizadas principalmente em modo “piggy-back”, o que significa que se o telescópio for utilizado, ele executa outros programas científicos, que são o seu objetivo principal. Desta forma, grandes áreas do céu podem ser examinadas em busca de sinais de tecnologia extraterrestre, ou “empresas tecnológicas”, sem interferir com outras operações científicas. Ao observar alvos especiais, como exoplanetas próximos, ainda são feitas observações específicas do SETI.



Imagem: Trabalhadores que mantêm o radiotelescópio esférico de abertura FAST de 500 metros (foto cortesia da Universidade de Pequim)





**Imagem: Parte central do radiotelescópio FAST
(foto cortesia da Universidade de Pequim)**

A busca por tecnologia extraterrestre

A busca por tecnologia começou na década de 1960, quando o astrônomo americano Frank Drake apontou o telescópio Tatel de 26 metros para estrelas próximas, semelhantes ao Sol, e as escaneou em busca de sinais de tecnologia.

Os sistemas instalados no FAST são capazes de processar bilhões de vezes mais espectro de rádio do que o experimento Drake.

Apesar desses avanços, ainda não encontramos mais ninguém na Terra.

O FAST analisa grandes quantidades de dados. O telescópio alimenta computadores de alto desempenho com 38 mil milhões de amostras por segundo, que produzem gráficos extremamente detalhados dos sinais de rádio recebidos. Estes são os gráficos onde você procura sinais que se parecem com assinaturas tecnológicas.

Com uma área de captura tão grande, o FAST pode capturar sinais incrivelmente fracos. É cerca de 20 vezes mais sensível que o telescópio Murrilyang da Austrália, localizado no Observatório Parkes. O FAST poderia facilmente detectar um transmissor em um exoplaneta próximo cuja potência fosse semelhante à dos sistemas de radar que temos aqui na Terra.





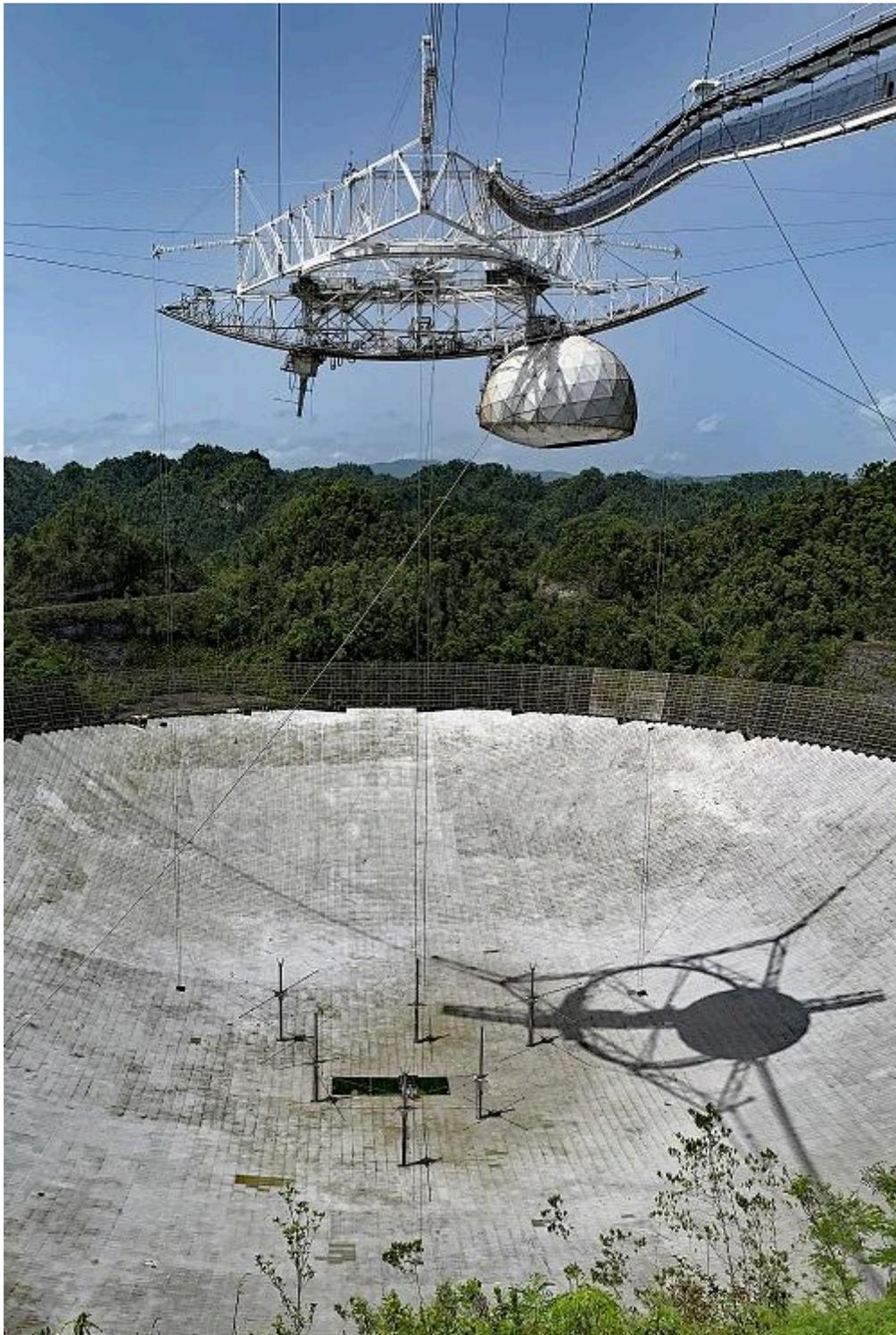
**Imagem: Construção do radiotelescópio FAST
(Foto cortesia da Universidade de Pequim)**

Relembrando o Telescópio Arecibo

Para quem não se lembra, a América Latina já teve o telescópio mais poderoso do planeta, o Telescópio Arecibo, pertencente ao Observatório de Arecibo, em Porto Rico. Infelizmente, entrou em colapso em dezembro de 2020, deixando a comunidade astronômica com uma sensação de perda. Afinal, durante meio século, Arecibo foi usada para estudar sinais de rádio de estrelas e investigar vida extraterrestre, pulsares, planetas e asteróides.

A sua queda também afetou o orgulho e a economia de Porto Rico. A National Science Foundation anunciou que investirá US\$ 5 milhões para criar um centro educacional no local, mas a reconstrução do telescópio de 305 metros não está planejada. Muitos astrónomos lamentam esta decisão e lembram-se das importantes contribuições do telescópio para a ciência, incluindo a observação de pulsares que emitem ondas gravitacionais, pela qual ganharam o Prémio Nobel da Física.





**Imagem: Radiotelescópio de Arecibo, fora de serviço
(Fotografia cortesia do Observatório de Arecibo, Porto Rico)**



Conclusão final de Martin Butera

Os alienígenas poderiam estar tentando entrar em contato conosco?

Alguns cientistas consideram esta questão do reino da ficção científica e improvável, mas a busca por sinais de rádio de mundos extraterrestres já dura décadas.

Há trinta anos, não tínhamos evidências de planetas orbitando outras estrelas. Agora foram descobertos mais de 5.000, que os astrónomos e astrobiólogos podem estudar com detalhes sem precedentes.

Procurar um sinal pode parecer o método mais improvável de todos para encontrar sinais de vida, mas também seria o mais inequívoco e poderia acontecer a qualquer momento.

Se encontrarmos sinais de vida, será uma revolução na ciência e representará também uma enorme mudança na forma como a humanidade se vê e se posiciona no Universo.



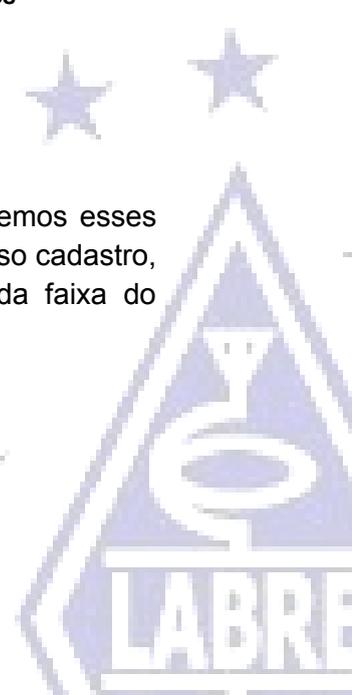
Imagem de drone de parte do radiotelescópio esférico de abertura de 500 metros
(Foto cortesia da Universidade de Pequim)

Aniversariantes do período de 3 de Agosto a 16 de Agosto de 2024

Aos aniversariantes, nossos votos de paz, amor, saúde e felicidade. Estendemos esses votos aos associados ou dependentes que, por não estarem constando em nosso cadastro, não tenham sido lembrados, bem como aos radioamadores e operadores da faixa do cidadão que estejam aniversariando neste período.

04-MAX ROGER GEMIGNANI, PT2MA

06- Gabriel Rodrigues de Oliveira – XTALOIDE DE MARQUINHO – PP2MI



06- CARINA ROLLHEISER TOSCANO, cristalina de Paulo Ramiro Perez Toscano, PT2PT
06- PAULO VIANA MACEDO, PU2ADG
07- Benedito Oliveira do Nascimento, PU2BON
08- REGINA LUCÍA GIOVANNINI DE SÁ, PT2RLV
10- ITAMAR ALVES DE MELO, PT2XW
10- MATHEUS VINICIOS FERREIRA, cristalina de Jaffer de Oliveira Areco, PT2AZ
10- CARLOS ROBERTO PANIAGO, PU2CRP
11- CARLOS LUIZ MOREIRA DE OLIVEIRA- PT2CLO
11- LEIF THALUND, PT2ZXR
12- MARCIA FERREIRA FREIRE, cristal de Marlos de Araújo Freire, PT2MAF
12- NORMA MAMEDE HERNANDES, cristalina de Paulo Hernandez, PT2NP
12- MARCUS VINÍCIUS QUITO, PU2AMQ
15-HUMBERTO MOREIRA RIELLA DA FONSECA, PT2IH
16-IVAN SASHA VIANA STENTER, cristalóide de Douglas Viana Okamura, PT2CPI

Encerramento

Neste momento encerramos a transmissão de nosso QTC de número 64 de 2024 agradecendo aos colegas que participaram e a todos aqueles que de uma maneira ou de outra tomaram conhecimento do mesmo.

Este boletim foi elaborado por PT2ZDX, Martin Butera e está sendo lido por: PU2AKA ,Armando Costa.

Fiquem à vontade para comunicar-se por e-mail com nosso diretor e editor do QTC da LABRE-DF, no seguinte e-mail: martin_butera@yahoo.com.ar

Contribuindo assim com suas notícias e experiências no mundo do radioamadorismo. Antes de darmos a palavra aos colegas anteriormente inscritos para as suas considerações e sugestões, consultamos se mais algum colega deseja se inscrever, encerrando aqui ao nosso QTC de hoje,

LISTA DE PRESENÇA

