



EDIÇÃO 05/2022 - 30 DE MAIO DE 2022



LABRE APROVA E REGISTRA NOVO ESTATUTO E REGIMENTO INTERNO

Por Alisson Cavalcanti, PR7GA

Em reunião do Conselho Diretor realizada de forma remota em 30 de Abril de 2022, o Conselho Diretor da LABRE aprovou seu novo Estatuto Social e seu novo Regimento Interno. Os documentos normativos foram elaborados de acordo com as sugestões enviadas previamente por cada Estadual, as quais foram apreciadas, reunidas e, tendo sido aprovadas, compiladas em sua versão final. Dentre as principais novidades, destacamos:

1. **Adequação do texto ao regramento legal atual;**
2. **Inclusão dos serviços de Bureau e Plataformas Digitais** - não havia no estatuto anterior previsão de uso dos recursos hoje amplamente utilizados por todos, como reuniões virtuais, registro de atividades, serviços na nuvem, etc.
3. **Contagem de votos por Estadual.** Antes, a quantidade de votos para efeito de votação no Conselho Diretor dependia do número de associados de cada Estadual até certo limite. Agora, a representação de cada Estadual no CD é igualitária, cabendo a cada uma dois votos, sendo um de seu Presidente Executivo, e outro do Presidente de seu Conselho Estadual.
4. **Inclusão, dentro das penalidades às estaduais, da condição de Suspensão antes da Intervenção,** com direito a defesa e prazo para adequação das Estaduais inadimplentes com as obrigações estatutárias, como por exemplo envio de documentação obrigatória sobre a gestão, falta de realização das Assembleias Gerais e/ou registro cartorário das Atas, adequação ao Código Eleitoral da LABRE, envio mensal da relação de sócios adimplentes e anual dos remidos, etc;
5. **Inclusão da possibilidade de associação de radioamadores diretamente à LABRE Nacional** onde não há Estadual constituída. Os colegas residentes em estados aonde não existe uma Estadual da LABRE agora podem filiar-se diretamente à LABRE Nacional. Antes, essa associação não era possível.

Ambos os documentos já foram devidamente registrados em cartório e podem ser lidos e/ou baixados no site da LABRE. Para isto, siga o caminho no Menu Principal:

Quem Somos → Documentos Oficiais



TRANSPARÊNCIA

Por Alisson Cavalcanti, PR7GA

O QTC da LABRE apresenta neste espaço informações relevantes acerca das ações administrativas da atual gestão, conforme compromisso assumido desde seu início, em 01/01/2020. Em seguida, veja o resumo do balancete financeiro referente a ABRIL de 2022.

LIGA DE AMADORES BRASILEIROS DE RÁDIO EMISSÃO - LABRE		
RESUMO DO BALANCETE		
PERÍODO: 01 A 30 DE ABRIL DE 2022		
RECEITAS		
COTAS DE PARTICIPAÇÃO:		
LABRE/PB - COTA 03	111,15	
LABRE/CE - COTA 04	45,00	
LABRE/RS - COTA 03	76,21	
LABRE/RN - COTAS 01 A 03	72,20	
LABRE/MS - COTA 03	51,12	
LABRE/SC - COTAS 02 A 04	234,24	
LABRE/SP - COTAS 2/3 IARU 2020/2021	1.289,25	
LABRE/PI - COTA 03	93,00	
LABRE/RR - COTAS 01 A 06	225,00	
LABRE/DF - COTAS 01 A 03	664,50	
LABRE/PR - COTAS 02 A 03	390,16	
LABRE/AL - COTAS 01 A 03	99,06	
LABRE/RJ - COTAS 02 A 04	117,19	
RECEBIDO JR NAUTICA - DESP.IBRAM	608,82	
RECEBIDO JR NAUTICA	72.681,09	
DEVOLUÇÃO - JOAO QUEIROZ (SERV.NÃO EXEC)	2.500,00	
RECEBIDO P/CARTEIRINHAS ASSOCIADOS	90,00	
RECEITAS GDE/BB	1.211,66	
RENDIMENTO APLICAÇÃO	257,99	
TOTAL DAS RECEITAS		80.817,64
DESPESAS		
ALIMENTAÇÃO/TRANSPORTES	655,50	
HONORARIOS CONTÁBEIS	921,65	
HONORARIOS CONSULTORIA - GDE	7.831,85	
PGTO LUZ - NÉOENERGIA/CEB	733,78	
PGTO ÁGUA - CAESB	93,18	
MATERIAL LIMPEZA	493,20	
MANUTENÇÃO DE SITE - APPMAKE	350,00	
SOFTWARE AHGORA - PONTO ELETRÔNICO	90,00	
REFORMA SEDE - CONTRASTESERV	2.500,00	
TRANSPORTE - UBER	253,82	
MANUT.REPAROS	5.237,83	
DESPESAS MULTA - IBRAM	639,25	
SERV.TERCEIROS - DIARISTA	1.120,00	
SERVIÇOS ANTENA - RANSDONNY	1.500,00	
RESTANTE SERVIÇOS - ROGÉRIO	2.780,00	
COMPRA DE DUPLEXADOR	300,00	
DESPESAS C/CORREIOS	543,23	
DESPESAS C/CARTÓRIO	201,75	
CUSTAS JUDICIAIS - REINTEGRAÇÃO POSSE	300,00	
PGTO FGTS 03/22	251,37	
PGTO GPS 03/22	1.087,30	
PGTO PIS 03/22	31,42	
PGTO IRRF 03/22	73,62	
SALARIO - GELSON NOBRÉ	2.602,55	
TAXAS BANCARIAS	268,58	
TELEFONE E INTERNET	246,72	
TOTAL DAS DESPESAS		31.106,60



INFORMES DAS ESTADUAIS

Compilado por Alisson Cavalcanti, PR7GA



MATO GROSSO (MT)

A LABRE-MT informa que iniciou os preparativos para instalação de uma estação repetidora que ficará no Mirante Alto do Céu, na Chapada dos Guimarães, grid **GH24cm**, distante cerca de 30 km da capital, Cuiabá. A repetidora operará na frequência 146,710 MHz. Como primeiro passo, foi assinado um contrato de comodato entre o proprietário do local e a LABRE-MT, autorizando sua instalação. Ao mesmo tempo, os colegas mato-grossenses estão arrecadando recursos para adquirir uma antena colinear e cabo coaxial, além de material de construção para fazer a casinha aonde ficarão os equipamentos e o cercamento do local. Eles já possuem a repetidora em si e receberam uma doação de uma torre, de 30 metros, com todos os acessórios como para-raios, iluminação, etc. Todos os radioamadores interessados estão convidados para ajudar nesta empreitada. Para colaborar, entre em contato com o presidente da LABRE-MT, José Osvaldo PY9BR, pelo telefone (65) 9 9222-0426.



RIO DE JANEIRO (RJ)

A LABRE-RJ informa que, neste sábado 28 de maio de 2022, estiveram participando do programa “É de Casa”, da Rede Globo de Televisão, dois componentes de sua diretoria, os colegas Alexandre Gomes PU1JGA e Marcos Senna PY1MZ. Ambos foram convidados para explicar detalhes sobre o radioamadorismo e a faixa do cidadão numa conversa informal, haja vista que este último serviço tem sido diariamente divulgado na novela Pantanal, como única forma de comunicação entre uma fazenda no interior do Pantanal Mato-Grossense e a capital de MS, Campo Grande. Na primeira parte da entrevista, foram feitas apenas brincadeiras entre os apresentadores e um dos atores que compõem a novela. Na segunda parte, os colegas radioamadores puderam explicar importantes questões sobre o radioamadorismo e a faixa do cidadão com a ajuda de três rádios montados no programa: um Aquário RP80, um YAESU para VHF e um ICOM IC-718. Foi explicado aos apresentadores como legalmente falar no rádio e as diferenças entre o radioamadorismo e a faixa do cidadão, a importância do radioamadorismo em situações de emergência, etc. No final, o link do site da LABRE-RJ foi deixado no ar para contato com eventuais interessados em conhecer nosso hobby.



SERGIPE (SE)

A LABRE-SE informa que, com o intuito de aproximar os Radioamadores Sergipanos, no último domingo, dia 22/05/2022, promoveu um maravilhoso café da manhã. O convite foi estendido a todos os Radioamadores da região da capital, de forma a acolher a todos, independentemente de serem sócios ou não. Na ocasião, foram contadas a presença de 45 pessoas.

RADIOAMADORISMO

A P R I M E I R A R E D E S O C I A L M U N D I A L



INMETRO PUBLICA NOVO REGULAMENTO PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS COM EMC

Por LABRE/GDE

O INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia e Qualidade) publicou em 21 de março de 2022 a Portaria INMETRO nº 140/2022, que estabeleceu o regulamento técnico e os requisitos de avaliação da conformidade para equipamentos de geração, condicionamento e armazenamento de energia elétrica em sistemas fotovoltaicos.

Sua vigência iniciou em 2 de maio de 2022, com períodos de adequação para produção, importação e comercialização de determinados produtos, que variam de 12 a 36 meses conforme o caso.

Nos sistemas fotovoltaicos, a natural conversão de energia necessária ao armazenamento e transformação da forma DC obtida dos painéis solares para aquela usada na rede elétrica AC, requer circuitos tipicamente chaveadores, portanto potenciais geradores de radiointerferência pela física envolvida nestas conversões.

A LABRE, por intermédio do grupo de Gestão e Defesa Espectral (GDE), esteve ativa desde o início deste longo processo técnico e regulatório para sensibilizar e trazer essa demanda ao governo federal. A LABRE participou das consultas públicas e de um grande Comitê Técnico do INMETRO formado para ouvir diferentes setores da sociedade, indústria, comércio, laboratórios e governo para elaborar sugestões visando a revisão do regulamento técnico dos sistemas fotovoltaicos. Posteriormente dentro deste comitê foram formados grupos temáticos, entre eles o de EMC, para discutir seus tópicos específicos. A LABRE também contou com apoio da coordenadoria de EMC da IARU e da ARRL por meio de reuniões temáticas.

Durante as discussões no comitê técnico, a LABRE defendeu a aplicação integral das regras de compatibilidade eletromagnética para todos os produtos e sistemas fotovoltaicos capazes de gerar interferências. O INMETRO decidiu incluir EMC pela primeira vez num regulamento especializado de fotovoltaicos, porém delimitando no escopo os produtos a seguirem este e os demais requisitos num modelo de regulamentação mais detalhista e fracionado. Ao mesmo tempo, o INMETRO ressaltou que produtos que não constem no escopo ou aqueles que vierem a integrar sistemas fotovoltaicos poderão ser abordados em processos normativos futuros.

Em resumo, graças ao trabalho do Grupo Temático de EMC, do qual a LABRE participou ativamente, o INMETRO entendeu a importância deste tema e incorporou exigências de compatibilidade eletromagnética no regulamento até então inexistentes na versão de 2011, o que pode ser considerado um avanço efetivo na proteção das radiocomunicações no Brasil contra perturbações possivelmente geradas pelos sistemas fotovoltaicos.

No entanto, ficou claro que o regulamento necessitará de revisões e aprimoramentos futuros, tendo em vista a necessidade de melhor abranger a diversidade de produtos e a complexidade técnica envolvida nos sistemas fotovoltaicos, bem como o acompanhamento da evolução normativa e regulatória relacionada aos diferentes requisitos, incluindo temas transversais como EMC.

Confira o novo regulamento em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-140-de-21-de-marco-de-2022-389587680>



PESQUISADORES CONSEGUEM TRANSMITIR 1,6 QUILOWATT DE ENERGIA POR 1 KM SEM UTILIZAR FIOS

Por Alisson Cavalcanti, PR7GA

Em meados do século passado, Nicola Testa assombrava o mundo com suas invenções. Embora seja associado frequentemente com a invenção do motor e do sistema de distribuição baseado em corrente alternada (AC), dentre outras coisas, Tesla era obcecado em desenvolver um sistema de transmissão de energia sem fio que tornasse a energia elétrica disponível em todo o mundo e de graça. Para isso, ele imaginou antenas que irradiariam energia eletromagnética que seria captada pelos consumidores sem a necessidade de fios.

A história, a física e a prática mostraram que ele estava errado quanto à *abrangeção* de seu sistema. Hoje sabemos que não é fisicamente possível transmitir energia em todas as direções, a grandes distâncias e ao mesmo tempo com eficiência. Porém, hoje já existem aparelhos celulares que podem ser carregados sem o auxílio de cabos. Rodovias dotadas de bobinas transmissoras embutidas no piso podem recarregar as baterias de carros elétricos continuamente. Mas essa tecnologia só funciona a *distâncias* muito pequenas. Faltava vencer este obstáculo.

Uma equipe de pesquisadores do Laboratório de Pesquisa Naval dos EUA, ligado à Marinha daquele país, demonstrou recentemente a viabilidade da transmissão terrestre de energia sem fios, transferindo 1,6 quilowatts de energia por 1 quilômetro (km) no Campo de Pesquisa do Exército dos EUA em Blossom Point, Maryland, um feito que é o mais significativo em quase 50 anos. Ano passado, a mesma equipe já demonstrara a viabilidade do sistema, conseguindo transmitir 1 kW de energia na mesma distância. O novo feito, alcançado menos de um ano depois, excedeu em 60% a primeira marca.

COMO FUNCIONA

A transmissão de energia por microondas é a transferência eficiente, ponto a ponto, de energia elétrica através do espaço livre. Embora seja um campo de pesquisa promissor em dispositivos ultra pequenos, com consumo na faixa dos microwatts, na presente demonstração a transmissão foi feita por meio de um feixe de microondas na banda X, em 10 GHz.

A frequência escolhida foi devido à tecnologia disponível, que já é madura e relativamente barata. Frequências mais baixas trariam como impedimento o tamanho das antenas, por exemplo. Por outro lado, frequências mais altas são ineficientes pois sofrem absorção pela atmosfera, especialmente pela chuva. Em 10 GHz, segundo a nota publicada pela Marinha, a perda é inferior a 5 por cento mesmo em caso de chuva forte.

Num dos lados da transmissão bem sucedida, estava uma antena parabólica bem grande, porém bastante familiar para nós, localizada no Instituto de Tecnologia de Massachussets (MIT) no estado norte-americano de Massachussets.

Do outro lado, estava uma antena retificadora, chamada “rectena”, utilizada para converter o feixe de microondas em 1 quilowatt de potência em corrente contínua a uma distância de 1 quilômetro. Uma rectena é um tipo especial de antena receptora que incorpora um retificador para converter energia eletromagnética em eletricidade. Ao ser atingida por um campo eletromagnético, ela produz energia elétrica.

Para mais informações técnicas sobre o funcionamento do sistema de transmissão de energia sem fio, leia este artigo: <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=9318744>.

É SEGURO?

Um dos responsáveis pela pesquisa, o engenheiro eletricista e Ph.D. Paul Jaffe, que também é radioamador (indicativo KJ4IKI), disse que o sistema anterior exigia um mecanismo que desligasse o feixe de transmissão caso uma pessoa atravessasse seu caminho devido à densidade de potência ser extremamente alta, o que poderia causar sérios problemas de saúde nas pessoas.

O novo experimento não mais precisou do mecanismo de segurança, já que a densidade de potência é muito menor, estando dentro dos limites estabelecidos para a saúde humana e animal.

TRANSMISSÃO DE ENERGIA DO ESPAÇO

Jaffe disse que essas demonstrações abrem o caminho para a transmissão de energia não só entre pontos localizados na Terra, mas também no espaço. O Departamento de Defesa dos EUA está interessado na transmissão de energia sem fio, especialmente a partir do espaço, e que um conjunto de rectenas semelhante à usada no experimento poderia ser usada para receber energia gerada no espaço, garantindo seu fornecimento remoto para tropas.

Além do interesse do governo dos EUA, este tipo de transmissão de energia é limpa e contínua, pois painéis solares localizados no espaço poderiam continuamente fornecer energia sem interrupções, inclusive à noite, 24 horas por dia, sete dias por semana, 365 dias por ano.

Fonte: <https://www.navy.mil/Press-Office/News-Stories/Article/3005894/nrl-conducts-successful-terrestrial-microwave-power-beaming-demonstration/>



RADIOAMADORES CUBANOS PARTICIPAM DE RESGATE ÀS VÍTIMAS DE EXPLOÇÃO EM HAVANA

Por Alisson Cavalcanti, PR7GA

Radioamadores de Cuba estiveram participando ativamente dos esforços de resgate dos feridos e vítimas da grande explosão que aconteceu no Hotel Saratoga, em Havana. Imediatamente após a notícia da terrível explosão ocorrida por volta das 10h45 da manhã de 6 de maio, cerca de 30 membros da Federação de Radioamadores de Cuba (FRC) se juntaram aos grupos de Resgate e Salvamento naquele fatídico evento, se dispondo imediatamente para ajudar.

Durante vários dias e noites, nossos colegas não mediram esforços para colaborar com as autoridades, utilizando sua vasta experiência acumulada em ações semelhantes durante desastres naturais como ciclones e tempestades, unindo-se aos quadros da Rede de Emergência em todos os municípios do país. Até o momento, foram contados 46 mortos e 99 feridos. Ao lado do acidente aéreo ocorrido em março de 2018, onde 112 pessoas perderam a vida, os acontecimentos ocorridos no Hotel Saratoga fazem dele a maior tragédia ocorrida em Cuba nos últimos anos.

Em um texto publicado em seu site, a Federação de Radioamadores de Cuba assim resumiu a atuação de nossos colegas:

“Houve, portanto, uma representação de amantes do mundo do rádio, antenas e cabos; Foram ali dar a sua contribuição de forma totalmente autônoma, espontânea, voluntária, sem pedir nem esperar nada em troca, como sempre fizeram ao longo da história; lá os vimos disfarçados de pó e resíduos de entulho; seus corpos e roupas sujas de lutar incansavelmente dia e noite...”

Ainda segundo o texto, em 14 de maio, o Boletim Informativo Semanal *Encuentro Capitalino* daquela entidade reuniu muitos dos participantes desta ação, dando voz a vários destes protagonistas das províncias de Havana e Artemisa.

Fonte: <https://www.frcuba.cu/filiales-grupos/la-habana/honor-a-quien-honor-merece.html>



ISS TEM NOVOS TRANSCETORES INSTALADOS EM SUA ESTAÇÃO

Por Alisson Cavalcanti, PR7GA

Nesta quarta-feira, 25 de maio de 2022, o cosmonauta russo Oleg Artemyeva instalou novos rádios para a estação de radioamador no segmento russo da Estação Espacial Internacional (ISS) - dois transceptores Kenwood TM-D710GA. Saiba mais sobre este equipamento acessando esta matéria.

Os equipamentos foram enviados à ISS em 17 de fevereiro de 2022 na missão de transporte de carga Progress MS-19. De acordo com o cronograma de trabalho, Oleg Artemiev desmontou com sucesso o antigo equipamento de radioamador e instalou sua nova versão em seu lugar. Testes estão previstos para os próximos dias. Os equipamentos serão utilizados para contatos entre escolas e os tripulantes da ISS, transmissões em SSTV e outras atividades envolvendo o radioamadorismo no espaço.

Como curiosidade, nas fotos divulgadas no site do colega russo R4UAB, vemos sintonizadas no display do TM-D710GA duas frequências distintas: a habitual 145,800 MHz e uma outra, 145,550 MHz. Esta era a frequência utilizada para falar com os cosmonautas da antiga estação espacial soviética MIR. Fica a pergunta: quem sabe haverá alguém lá em cima ouvindo nesta QRG, heim?

Nesta e na foto seguinte, vemos em destaque um cartaz comemorativo pelos 165 anos de nascimento de Konstantin Tsiolkovski, pioneiro da astronáutica e cientista cujas ideias formam a base da tecnologia de lançamento de foguetes atual.

Fonte: <https://r4uab.ru/2022/05/25/na-rossijskom-segmente-mks-ustanovleno-novoe-radiolyubitelskoe-oborudovanie/>



INFORME DA DIRETORIA DE RADIOAMADORISMO

Por Claudio Gimenez, PY2KP

DIPLOMAS

A LABRE continua emitindo os seus diplomas. Peça já o seu gratuitamente e de forma descomplicada acessando nossa página: www.labre.org.br/.

BOLETINS DE DX



Nossa página de Boletins de DX segue continuamente sendo atualizada em nosso site às segundas, quartas, quintas e sextas com as novidades com relação a ativações, eventos especiais e demais notícias relevantes do mundo do DX. Os boletins são separados por cada entidade que os gera e permanecerão no ar por uma semana, permitindo aos colegas os acompanharem tranquilamente. Sugerimos aos colegas que não querem perder os boletins que acionem a notificação de atualizações

de nosso site clicando no ícone em forma de “sino”, no canto inferior direito. Assim, a cada vez que a página for atualizada, você receberá uma notificação em seu navegador, tanto no computador quanto no celular/tablet. Seguimos ofertando a todos os colegas auxílio para os procedimentos necessários para o LoTW e validação de QSLs (cardchecker), de forma gratuita e inclusive com possibilidade de acesso remoto via Teamviewer para facilitar para os colegas que tiverem maior dificuldade.



ATÉ A PRÓXIMA EDIÇÃO