



Ofício nº **068** – DIRETORIA LABRE/2021

Brasília-DF, aos 15 de junho de 2021

De: **LABRE**
Para: **ANATEL** - FISCALIZAÇÃO

Assunto: SOLICITAÇÃO DE APURAÇÃO

Prezados Senhores,

A LABRE, por intermédio desta comunicação, vem lhes informar um fato recente envolvendo as Telecomunicações a nível Nacional. Foi noticiado em vários “sites” especializados em “criptomoedas” e tecnologia, que um pequeno grupo de Brasileiros dos estados de MG e SP, valendo-se do uso de equipamentos destinados ao radioamadorismo, teriam efetuado transmissões em uma das faixas destinadas ao Serviço de Radioamador aonde teriam efetivado uma transação financeira envolvendo “criptomoedas”, especificamente BITCOIN, de modo que entendemos a necessidade de investigação por parte da ANATEL.

Abaixo alguns links para esta notícia:

<https://br.financas.yahoo.com/noticias/brasileiros-enviam-bitcoin-%C3%A0-lua-185900459.html>

<https://olhardigital.com.br/2021/06/08/ciencia-e-espaco/grupo-de-brasileiros-enviou-bitcoin-a-lua-via-radio-amador/>

<https://www.tudocelular.com/tech/noticias/n175690/cientistas-brasileiros-enviam-bitcoin-lua-radio.html>

O FATO

Em suma, segundo o relato daquele que fez as transmissões a partir de Belo Horizonte, ele teria utilizado equipamento de radioamador com potência da ordem de 200 W, mais uma antena direcional do tipo YAGI de seis elementos, e transmitido sinais em código morse contendo um código hexadecimal para assinatura de uma transferência financeira de BITCOIN em direção à LUA. Em seguida, uma outra pessoa teria recebido a transmissão refletida de volta à Terra em outra localidade, completando a operação.

Os cálculos para este tipo de enlace podem ser vistos no link abaixo e demonstram sua impossibilidade.

<https://www.qsl.net/py4zbz/testeme.htm>



QUESTÕES LEGAIS

À parte das dificuldades técnicas e práticas para um enlace tal como descrito, o fato é que a operação envolveu a utilização de equipamento de radioamador para uma transação financeira, algo que entendemos ser expressamente vedado pelo Artigo 3º da Resolução 449/2006 da Anatel.

Art. 3º O Serviço de Radioamador é o serviço de telecomunicações de interesse restrito, destinado ao treinamento próprio, intercomunicação e investigações técnicas, levadas a efeito por amadores, devidamente autorizados, interessados na radiotécnica unicamente a título pessoal e que não visem qualquer objetivo pecuniário ou comercial. (q.n.)

Pecuniário significa qualquer transação a dinheiro ou que por ele pode ser representado.

Além deste potencial desvirtuamento do Serviço, vemos que pode também estar envolvida uma operação não autorizada, já que não foi possível identificar nenhuma autorização ou licença para o Serviço de Radioamador ligada ao autor do fato em <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/outorga-e-licenciamento>, ainda que o mesmo seja possuidor de COER.

Alguns radioamadores tentaram contato com o mesmo pedindo maiores informações e respectivos indicativos dele e dos demais envolvidos, mas em resposta foram bloqueados. Segue abaixo o único registro encontrado no banco de dados supracitado em nome de um dos envolvidos:

Interesse: Restrito

Código do Serviço 401

Serviços de Telecomunicações: Rádio do Cidadão - PX - Dispensa de Autorização

CNPJ ou CPF: ***09467**

Nome da Entidade: **Marcio Flavio Gandra Franco**

UF: MG

Município: Belo Horizonte

Um link recente cita os nomes abaixo como os mentores bem como os planos de fazerem operação pecuniária via Estação Espacial ISS, o que seria péssimo para imagem do Brasil internacionalmente, haja visto que tais notícias já tomaram repercussão internacional:

- **Marcio Gandra**, desenvolvedor de blockchain. Foi ele quem transmitiu os sinais a partir de Belo Horizonte, MG. Ele se identifica pelo indicativo para a faixa do cidadão PX4I6629, mas não conseguimos localizar este indicativo na ANATEL. Localizamos, porém, um registro de Dispensa de Autorização em seu nome, sem contudo constar indicativo.
- Rafael Silveira Batschauer (desenvolvedor SAP),
- Paulo Bezerra (desenvolvedor de Sistemas de Segurança),
- André Alvarenga (P2P de Bitcoin) e
- Narcélio Filho (desenvolvedor de software).



LIGA DE AMADORES BRASILEIROS DE RADIO EMISSÃO – LABRE

Entidade de Utilidade Pública Federal - Reconhecida pelo Ministério das Comunicações
Estação Oficial PT2AA

Membro da International Amateur Radio Union - IARU - Region 2
SCES, Trecho 4, Lote 1-A Asa Sul CEP 70200-004 Brasília DF BRASIL



Link:

<https://olhardigital.com.br/2021/06/08/ciencia-e-espaco/grupo-de-brasileiros-enviou-bitcoin-a-lua-via-radio-amador/amp/>

O site do grupo é este:

<https://satoshi.radio.br/wp/>

Caso se confirme a falta de licença de estação ou até mesmo um indicativo de radioamador supostamente classe C, temos mais um agravante que seria a utilização de potência superior ao limite permitido de 100w.

EM RESUMO

O fato é que há fortes suspeitas de violação da Lei Geral de Telecomunicações (Lei nº 9.472, de 16/7/1997 Capítulo II, Art. 183) e Resolução 449/2006 da ANATEL em seu Art. 3º. Assim, entendemos merecer averiguação detalhada por parte da ANATEL com base nos dados aqui fornecidos. É possível que hajam outros dados em outros sites, já que o assunto foi bastante divulgado nas últimas semanas. Basta pesquisar por +Bitcoin +Lua no Google.

POSSÍVEIS DESDOBRAMENTOS

Para além do fato já ocorrido, encontramos menção do grupo à continuação das operações para a formação de uma rede internacional para operações financeiras utilizando o serviço de Radioamador, mas agora utilizando satélites de radioamador, o que por si já caracteriza outra violação à Res. 449, tipificado no parágrafo único do Art. 7º.

Desta maneira a LABRE reafirma seu compromisso e contribuição colaborativa com o Estado, a Anatel e vossa Superintendência na fiscalização da utilização e das boas práticas nacionais e internacionais envolvendo as Telecomunicações e o Radioamadorismo.

Esperamos contar com vossa compreensão e mantemo-nos à disposição da Superintendência para quaisquer esclarecimentos e parcerias visando o fomento e desenvolvimento do Radioamadorismo e das Telecomunicações em nosso país.

Cordialmente,

LIGA DE AMADORES BRASILEIROS DE RÁDIO EMISSÃO - LABRE

CNPJ/MF nº 334.165.977/0001-80

Marcone dos Reis Cerqueira

Presidente do Conselho Diretor - LABRE