

Ao Conselho Diretor da Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL

Ref.: Wi-Fi 6 – Processo nº 53500.027376/2020-49

Exmo. Sr. Conselheiro Emmanoel Campelo de Souza Pereira,

Os provedores regionais de internet de pequeno porte aqui representados pelas **Associações Nacionais e Regionais de Provedores de Internet (“Associações”) signatárias deste documento** esperam uma rápida definição pela **Anatel** das especificações técnicas que permitirão a implementação de soluções de conectividade em alta velocidade, sem fio, mediante emprego de equipamentos de radiação restrita, na faixa de **5.925 a 7.125 MHz** – também conhecida como **“6 GHz”**. Como é sabido, **os provedores regionais de internet de pequeno porte** as têm tido um importante papel nos últimos anos na massificação do acesso à Internet, representando mais de 30% do market share do serviço de banda larga fixa no Brasil.

As **Associações** entendem que somente a liberação da faixa em questão para equipamentos de radiação restrita, **em sua completa extensão – 1200 MHz** – possibilitarão **a exploração completa da tecnologia Wi-Fi 6E no Brasil**.

O Brasil é um país que lida com uma lacuna digital considerável, sendo certo que mais de **25% dos domicílios brasileiros não possuem acesso à Internet**. É significativa a parcela da população brasileira cujo acesso à rede mundial se dá por redes móveis de 2ª e 3ª geração, circunstância que contribui para colocar o país na 56ª posição do ranking global de qualidade no acesso à rede mundial. É diante desse cenário que as **Associações** enxergam positivamente **a opção da Anatel de permitir a implementação, em curtíssimo prazo, do Wi-Fi 6E no país**, com o objetivo maior de permitir a massificação e a democratização do acesso à Internet no Brasil.

Há **diversos fatores associados à tecnologia Wi-Fi que a tornam indispensável para a realização de políticas públicas** visando ao incremento dos níveis de conectividade, sobretudo em países com características geográficas e socioeconômicas como Brasil. Um deles é o seu **baixo custo para implantação, manutenção e expansão**. E nesse sentido, é ilustrativa a pesquisa realizada pelo CeTic.br em 2019, que indica que **7,46% das famílias no Brasil** (ou 5.295.904 famílias) **não contratam serviços de banda larga em razão do seu custo** (esse percentual aumenta para 13,32% nas áreas rurais).

Apesar da grande capilarização e atuação dos **provedores de internet de pequeno porte, existem ainda muitas áreas remotas não atendidas**, motivo pelo qual as **Associações** tomam por promissora a oportunidade de que se desenvolvam no Brasil **soluções de conectividade a baixo custo**, seguindo-se o padrão IEEE 802.11ax (Wi-Fi 6), **na faixa de 6 GHz (Wi-Fi 6E)**, que permitirão a **expansão dos serviços para áreas atualmente não atendidas**.

Sabe-se que **nas faixas 2.4 e 5 GHz**, atualmente utilizadas por equipamentos de radiação restrita - uso não licenciado -, **há sobrecarga de tráfego**, com crescente congestionamento nessas bandas, sendo este **mais um dos fatores que recomenda que a faixa de 6 GHz seja explorada em todo o seu potencial, isto é, ao longo de 1.200 MHz**.

As **Associações** destacam, ainda, que os desafios apresentados diante da **pandemia do COVID-19** apontam para a indispensabilidade de **medidas de curto prazo** que visem ao **incremento dos níveis de oferta e de qualidade de soluções para acesso à Internet em alta velocidade**. E nesse sentido, é inegável **o potencial da faixa completa de 1200 MHz em 6 GHz para atender à nova demanda que se avizinha**.

No contexto da pandemia do COVID-19, as redes Wi-Fi foram essenciais para a continuidade das atividades e o funcionamento da sociedade, em que pesem as medidas de isolamento social. A abrupta migração para o ambiente completamente virtual só foi possível, em grande escala, graças à tecnologia Wi-Fi. A conectividade via Wi-Fi permitiu que escolas e universidades, consultas médicas, compras, trabalho, transações financeiras e o entretenimento continuassem fazendo parte do cotidiano das pessoas. Nesse contexto, **os sistemas sem fio não licenciados assumiram papel fundamental na manutenção do funcionamento da sociedade**, aproximando as pessoas, ainda que virtualmente, e aliviando parte dos efeitos resultantes das medidas de distanciamento.

A reserva deste importante conjunto de radiofrequências para atender a longo prazo interesses comerciais de serviços licenciados é, na avaliação das **Associações**, medida que se afasta do interesse público e, logo, não pode prosperar. Ao gerir o espectro de radiofrequências, é importante que a **Anatel considere um necessário equilíbrio entre o uso licenciado e não licenciado deste importante bem público**. Tal balanceamento é determinante para a entrada de novos players no mercado brasileiro de telecomunicações e para dinamização de competição. Dada a escassez do espectro, **as decisões da Anatel devem considerar a essencialidade deste bem para os provedores regionais de internet de pequeno porte** - a exemplo das empresas representadas pelas **Associações**- para a oferta de serviços competitivos.

No momento em que **Conselho Diretor da Anatel** encontra-se em vias de especificar tecnicamente as condições para uso da **faixa de 6 GHz**, procedendo com escolhas regulatórias que impactarão diversos setores da economia, entendemos que esta Agência demonstrará que **a decisão que melhor atende ao interesse pública é aquela que permite o maior aproveitamento da faixa em questão - isto é, do total de 1.200 MHz que compõem a faixa de 6 GHz - para uso não licenciado através do WiFi 6E**

Sendo o que competia para o momento, as **Associações** permanecem à disposição para o que for necessário, elevando votos de estima e consideração.

REDETELESUL Helton A. Dorl presidente@redetelesul.com.br	ABRAMULTI Robson Lima presidente@abramulti.com.br
Associação NEO Alex Jucius alex@associacaoneo.com.br	Associação dos Provedores de Serviços e Informações da Internet, INTERNETSUL ivonei Dores lopes e-mail presidencia@internetsul.org.br

LAC-ISP Basilio R Perez presidente@lac-isp.org	SEINESBA - SINDICATO DAS EMPRESAS DE INTERNET DA BAHIA ANDRE COSTA andre@seinesba.org.br
ASPRO DF Alan Ricardo Saraiva Martins alan.saraiva@gmail.com	ABRINT André Felipe B.Rodrigues presidente@abrint.com.br
PROBAHIA - Associação de Provedores de Internet do Estado da Bahia Othoniel Santana othonsantana@probahia.com.br	ABRANET Antonio Eduardo Ripari Neger neger@abranet.org.br
Apronet - Associação Catarinense de Provedores de Internet Tiago Melo Oliveira adm@apronet.com.br	APIMS - Associação dos Provedores de Internet do Mato Grosso do Sul Dário Jagher Burda Junior presidente@apims.com.br
SEINESP - Sindicato de Empresas de Internet do Estado de São Paulo José Janone Junior presidente@seinesp.org.br	Rosauro Baretta rosauro@eai.net.br

Conforme dados apurados pela Anatel e disponíveis em: <https://www.anatel.gov.br/paineis/aceessos/panorama>.

Conforme item 4.50 da Análise Nº 29/2020/CB, de 30 de abril de 2020 (processo n.º 53500.012176/2019-58).

CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2019.

Anatel Wifi6

Código do documento 57061d09-c254-43cb-b086-ff352d93113f



Assinaturas

- | | | |
|---|--|---------------------------------------|
|  | ROSAURO LEANDRO BARETTA
rosauero@eai.net.br
Assinou | <i>Rosauero Baretta</i> |
|  | Helton Alessandro Dorl
presidente@redetelesul.com.br
Assinou | <i>Helton Alessandro Dorl</i> |
|  | Robson Lima da Silva
presidente@abramulti.com.br
Assinou | <i>Robson Lima da Silva</i> |
|  | Alex Bonalda Jucius
alex@associacaoneo.com.br
Assinou | <i>Alex Bonalda Jucius</i> |
|  | Ivonei dores lopes
presidencia@internetsul.com.br
Assinou | <i>Ivonei dores lopes</i> |
|  | BASILIO RODRIGUEZ PEREZ
presidente@lac-isp.org
Assinou | <i>Basilio Rodriguez Perez</i> |
|  | Andre Jorge LIMA DANTAS COSTA
andre@seinesba.org.br
Assinou | <i>Andre Jorge LIMA DANTAS COSTA</i> |
|  | André Felipe Barbosa Rodrigues
presidente@abrint.com.br
Assinou | <i>André Felipe Barbosa Rodrigues</i> |
|  | Othoniel Santana
othonsantana@probahia.com.br
Assinou | <i>Othoniel Santana</i> |
|  | Antonio Eduardo Ripari Neger
neger@abranet.org.br
Assinou | <i>Antonio Eduardo Ripari Neger</i> |
|  | Tiago Melo Oliveira
adm@apronet.com.br
Assinou | <i>Tiago Melo Oliveira</i> |
|  | Dário Jagher Burda Junior
presidente@apims.com.br
Assinou | <i>Dário Jagher Burda Junior</i> |



José Janone Junior
presidente@seinesp.org.br
Assinou



Eventos do documento

17 Nov 2020, 10:10:56

Documento número 57061d09-c254-43cb-b086-ff352d93113f **criado** por ROSAURO LEANDRO BARETTA (Conta 03886a1e-f800-4fd1-a81a-ff3897651933). Email :rosauro@tritravel.com.br. - DATE_ATOM: 2020-11-17T10:10:56-03:00

17 Nov 2020, 10:10:58

Lista de assinatura **iniciada** por ROSAURO LEANDRO BARETTA (Conta 03886a1e-f800-4fd1-a81a-ff3897651933). Email: rosauro@tritravel.com.br. - DATE_ATOM: 2020-11-17T10:10:58-03:00

17 Nov 2020, 10:11:52

ROSAURO LEANDRO BARETTA **Assinou** (Conta 3b80516f-cc3e-467f-9551-631e885ad793) - Email: rosauro@eai.net.br - IP: 187.49.138.212 (187.49.138.212 porta: 57234) - **Geolocalização: -25.713472359999994 -53.689575189999998** - Documento de identificação informado: 030.462.089-01 - DATE_ATOM: 2020-11-17T10:11:52-03:00

17 Nov 2020, 10:30:38

DÁRIO JAGHER BURDA JUNIOR **Assinou** - Email: presidente@apims.com.br - IP: 45.6.200.35 (45-6-200-35.clicknettelecom.com.br porta: 18176) - **Geolocalização: -21.6314316 -55.1672645** - Documento de identificação informado: 690.128.141-20 - DATE_ATOM: 2020-11-17T10:30:38-03:00

17 Nov 2020, 10:34:13

OTHONIEL SANTANA **Assinou** - Email: othonsantana@probahia.com.br - IP: 187.68.198.12 (187-68-198-12.3g.claro.net.br porta: 27416) - **Geolocalização: -12.9959357 -38.4684145** - Documento de identificação informado: 570.908.905-20 - DATE_ATOM: 2020-11-17T10:34:13-03:00

17 Nov 2020, 10:41:53

ROBSON LIMA DA SILVA **Assinou** - Email: presidente@abramulti.com.br - IP: 177.91.72.42 (177-91-72-42.rev.netcorporativa.com.br porta: 28104) - **Geolocalização: -19.82265 -43.9801** - Documento de identificação informado: 028.834.036-19 - DATE_ATOM: 2020-11-17T10:41:53-03:00

17 Nov 2020, 10:51:05

BASILIO RODRIGUEZ PEREZ **Assinou** - Email: presidente@lac-isp.org - IP: 200.155.112.7 (viper.litoral.com.br porta: 36348) - Documento de identificação informado: 762.252.408-53 - DATE_ATOM: 2020-11-17T10:51:05-03:00

17 Nov 2020, 10:55:23

HELTON ALESSANDRO DORL **Assinou** - Email: presidente@redetelesul.com.br - IP: 177.38.48.5 (177.38.48.5 porta: 48706) - **Geolocalização: -25.052261899999998 -53.6221141** - Documento de identificação informado: 869.976.539-87 - DATE_ATOM: 2020-11-17T10:55:23-03:00

17 Nov 2020, 11:05:35

ANTONIO EDUARDO RIPARI NEGER **Assinou** (Conta 1c2aae59-bb02-4cfd-8465-ebb9b3b1c08c) - Email: neger@abranet.org.br - IP: 201.82.35.206 (c95223ce.virtua.com.br porta: 54312) - **Geolocalização: -22.8786176 -47.058124799999995** - Documento de identificação informado: 180.717.298-84 - DATE_ATOM: 2020-11-17T11:05:35-03:00

17 Nov 2020, 11:22:20

ANDRÉ FELIPE BARBOSA RODRIGUES **Assinou** - Email: presidente@abrint.com.br - IP: 179.152.225.190 (b398e1be.virtua.com.br porta: 15308) - **Geolocalização: -8.031455669307732 -34.921160871061** - Documento de identificação informado: 876.509.164-72 - DATE_ATOM: 2020-11-17T11:22:20-03:00

17 Nov 2020, 11:35:49

ANDRE JORGE LIMA DANTAS COSTA **Assinou** - Email: andre@seinesba.org.br - IP: 177.136.36.22 (177-136-36-22.usetelecom.com.br porta: 9904) - **Geolocalização: -12.87904047261407 -38.306357373184014** - Documento de identificação informado: 950.471.075-15 - DATE_ATOM: 2020-11-17T11:35:49-03:00

17 Nov 2020, 12:04:12

TIAGO MELO OLIVEIRA **Assinou** - Email: adm@apronet.com.br - IP: 177.137.113.240 (177.137.113.240 porta: 22932) - **Geolocalização: -29.3071524 -49.7740855** - Documento de identificação informado: 005.351.110-70 - DATE_ATOM: 2020-11-17T12:04:12-03:00

17 Nov 2020, 13:32:02

ALEX BONALDA JUCIUS **Assinou** - Email: alex@associacaoneo.com.br - IP: 187.119.238.13 (ip-187-119-238-13.user.vivozap.com.br porta: 43948) - **Geolocalização: -23.609177219905217 -46.65976709013267** - Documento de identificação informado: 191.857.038-85 - DATE_ATOM: 2020-11-17T13:32:02-03:00

17 Nov 2020, 17:58:34

ROSAURO LEANDRO BARETTA (Conta 03886a1e-f800-4fd1-a81a-ff3897651933). Email: rosauro@tritravel.com.br. **ALTEROU** o signatário **presidencia@internetsul.org.br** para **presidencia@internetsul.com.br** - DATE_ATOM: 2020-11-17T17:58:34-03:00

17 Nov 2020, 20:17:17

JOSÉ JANONE JUNIOR **Assinou** - Email: presidente@seinesp.org.br - IP: 177.106.113.42 (177-106-113-42.xd-dynamic.algarnetsuper.com.br porta: 53050) - Documento de identificação informado: 175.408.248-32 - DATE_ATOM: 2020-11-17T20:17:17-03:00

17 Nov 2020, 20:51:34

IVONEI DORES LOPES **Assinou** - Email: presidencia@internetsul.com.br - IP: 168.181.36.6 (168-181-36-6.serranatelecom.com.br porta: 8408) - Documento de identificação informado: 580.111.610-91 - DATE_ATOM: 2020-11-17T20:51:34-03:00

17 Nov 2020, 21:13:21

ROSAURO LEANDRO BARETTA (Conta 03886a1e-f800-4fd1-a81a-ff3897651933). Email: rosauro@tritravel.com.br. **REMOVEU** o signatário **alan.saraiva@gmail.com** - DATE_ATOM: 2020-11-17T21:13:21-03:00



Hash do documento original

(SHA256):c49a3ed90ce552b3a16fbe11d2697f2e1af861954a5f503dfdc9349df55ac937

(SHA512):2d54ff813520bda474f9e744e82d5e2a8e7f20dfc02e2582f4a48fc58cfd2edd5aa5249a86a440bf58a27e3efec0e46e475a3b8d1d166a1fdbad971ffe544ff5

Esse log pertence **única e exclusivamente** aos documentos de HASH acima

Esse documento está assinado e certificado pela D4Sign