

24 de fevereiro de 2021

## **Aos membros do Conselho Diretor da ANATEL**

**Ref.:** Processo nº 53500.027376/2020-49 | Uso não licenciado da faixa de 6GHz

Excelentíssimos Senhores Conselheiros,

Os membros da Dynamic Spectrum Alliance<sup>1</sup> são empresas multinacionais, pequenas e médias empresas, instituições acadêmicas, e outras organizações de todo o mundo. Como Aliança, endereçamos esta carta para destacar a importância da decisão da ANATEL de destinar a totalidade do espectro na faixa de 5925-7124 MHz (faixa de 6 GHz) para o uso não licenciado, mediante o emprego de equipamentos de radiação restrita. Trata-se de decisão que coloca o Brasil em posição de liderança no cenário mundial, possibilitando que o País se torne um importante hub para desenvolvimento das melhores e mais recentes tecnologias, possibilitando inovação, novos casos de uso e serviços suportados pelo espectro não licenciado, com inegáveis ganhos de bem-estar para os brasileiros e para a economia nacional.

A destinação de toda extensão da faixa de 6 GHz para o uso de sistemas de comunicações sem fio incluindo-se redes de rádio de área local (WAS/RLAN, nas siglas em inglês) com baixa potência indoor e com potência muito baixa (indoor e outdoor), beneficiará as empresas e os consumidores brasileiros, fornecendo capacidade Wi-Fi suficiente para as aplicações de vídeo e multimídia, descarregamento 4G e 5G (dados) e permitindo que os usuários aproveitem ao máximo das novas aplicações possibilitadas pelos grandes tamanhos de canais disponíveis com a nova geração de equipamentos Wi-Fi 6.

O ecossistema Wi-Fi 6E existe e continua crescendo constantemente. No ano passado a Comissão Federal de Comunicações (FCC) dos Estados Unidos certificou o primeiro chipset<sup>2</sup> Wi-Fi 6E e o primeiro dispositivo<sup>3</sup> Wi-Fi na faixa de 6 GHz. Além disso, este ano vários pontos de acesso Wi-Fi 6E que operam na faixa de 1200 MHz foram certificados pela FCC<sup>4</sup>. No início de janeiro deste

---

<sup>1</sup> A *Dynamic Spectrum Alliance* é uma aliança global, intersetorial, focada no aumento do acesso dinâmico as radiofrequências não utilizadas. Os membros trabalham para criar soluções inovadoras que aumentem a utilização do espectro disponível para o benefício de consumidores e empresas. Uma lista completa dos membros da DSA está disponível no site da DSA em [www.dynamicspectrumalliance.org/members/](http://www.dynamicspectrumalliance.org/members/).

<sup>2</sup> Ver FCC, “Grant of equipment authorization QDS-BRCM1095 ([link](#))”.

<sup>3</sup> See “Chairman Pai Statement on FCC Authorization of First 6 GHz Wi-Fi Device” (December 7, 2020). [DOC-368593A1.pdf \(fcc.gov\)](#)

<sup>4</sup> Ver <https://fccid.io/MSQ-RTAXJF00>

ano, a Wi-Fi Alliance começou a certificação dos dispositivos Wi-Fi 6E<sup>5</sup>. Atualmente, existem 14 dispositivos com certificação Wi-Fi 6E<sup>6</sup> e muitos novos produtos Wi-Fi 6E foram anunciados no *Consumer Electronics Show*.<sup>7</sup> O mês passado, Samsung anunciou também seu novo smartphone que incorpora um cliente Wi-Fi 6E. À luz desse momento, a empresa de pesquisa IDC previu que mais de 316 milhões de dispositivos Wi-Fi 6E entrarão no mercado em 2021 e as remessas aumentarão rapidamente nos próximos três anos. As empresas membros da DSA e fabricantes de equipamentos Wi-Fi 6E estão prontos para entregar chipsets e produzir ou introduzir no mercado brasileiro equipamentos assim que a regulamentação entrar em vigor. As regulamentações propostas pela ANATEL são adequadas e permitirão que consumidores e empresas brasileiras se beneficiem deste ano da tecnologia.

Os impactos positivos da decisão da ANATEL beneficiarão os mais diferentes setores da economia. Conforme o estudo “*Avaliação do valor econômico do uso não licenciado na faixa de 6 GHz no Brasil*” (SEI nº 6124681), de autoria do Professor Raúl Katz, da Universidade de Columbia, o valor econômico acumulado entre 2020 e 2030 associado à destinação de 1200 MHz na banda de 6 GHz para US \$ 112,14 bilhões em contribuição para o PIB; US\$ 30,03 bilhões em superávit do produtor para as empresas brasileiras; e US\$ 21,19 bilhões em superávit do consumidor à população brasileira, a partir de 2021, data em que equipamentos, soluções e serviços baseados na tecnologia WiFi6E poderão estar disponíveis no mercado nacional. O valor econômico aumenta no decorrer do tempo acelerando significativamente ao final do período devido à capacidade da faixa de 6 GHz de alavancar o valor. Conforme consta nesse relatório, a alocação de 1.200 MHz na faixa de 6 GHz para o uso não licenciado começa a render benefícios econômicos desde o início, ao refletir no congestionamento das redes Wi-Fi e possibilitar o desenvolvimento de casos de uso múltiplos. A alternativa – não inovar e aguardar até que os provedores de serviços de telecomunicações existentes necessitem de espectro adicional – posterga qualquer contribuição econômica, com o consequente custo de oportunidade.

O uso não licenciado da faixa de 6 GHz possibilitará a massificação da conectividade em banda larga e a democratização do acesso a Internet no Brasil, especialmente por meio da atuação dos provedores de Internet de pequeno porte e outras partes interessadas.

O incremento dos níveis de conexão e do volume de dados trafegados durante a pandemia do COVID-19 são significativos. A pedido da DSA, a consultoria *Access Partnership* elaborou estudo sobre o “*Wi-Fi como tecnologia chave para atender ao aumento da atividade online, no Brasil*,

---

<sup>5</sup> See “Wi-Fi Alliance® delivers Wi-Fi 6E certification program” (January 7, 2021). [Wi-Fi Alliance® delivers Wi-Fi 6E certification program | Wi-Fi Alliance \(wi-fi.org\)](#)

<sup>6</sup> Ver [https://www.wi-fi.org/product-finder-results?sort\\_by=default&sort\\_order=desc&certifications=1275](https://www.wi-fi.org/product-finder-results?sort_by=default&sort_order=desc&certifications=1275)

<sup>7</sup> See “Linksys Introduces Fastest and Most Powerful Wi-Fi 6E Mesh System and Enhanced Motion Detection” (January 11, 2021). <https://www.prnewswire.com/news-releases/linksys-introduces-fastest-and-most-powerful-wi-fi-6e-mesh-system-and-enhanced-motion-detection-301205475.html>; See “Nighthawk® Tri-Band WiFi 6E Router (up to 10.8Gbps) with new 6GHz band, NETGEAR Armor™” (January 11, 2021). [AXE11000 WiFi Router \(netgear.com\)](#); See “TP-Link Unveils New Networking Offerings, Bringing a Blazing-Fast, Ultra-Secure Broadband Experience to Consumers and Businesses” (January 11, 2021). <https://www.tp-link.com/us/press/news/19331/>; .

*em decorrência das restrições impostas pela COVID-19” (SEI nº 6124681). Referida análise estimou que, no país, as redes Wi-Fi transportaram 2,8 Exabytes adicionais de tráfego nos últimos 6 (seis) meses, como resultado das medidas restritivas do COVID-19 (SEI nº 6124681). No atual contexto da pandemia, a decisão da ANATEL possibilitará a implementação de medidas de curto prazo, permitindo que novas e mais potentes soluções de conectividade em alta velocidade suportem, dentre outros, o ensino a distância, o teletrabalho, a telemedicina, e o acesso a uma diversidade de conteúdos audiovisuais e mídias sociais que possibilitam aos brasileiros continuarem socialmente conectados nestes tempos difíceis.*

Outro benefício adicional para autorizar todos os 1200 MHz para dispositivos de radiação restrita é que os operadores dos serviços fixos e fixos por satélite poderão continuar a ter sucesso e crescer no Brasil, já que os dispositivos de radiação restrita podem coexistir com eles sem causar nenhuma interferência prejudicial.

Para a DSA, ANATEL está dando um passo firme com potencial de fazer parte da história das telecomunicações no Brasil e de abrir caminhos para tão almejada transformação digital do País. Eu agradeço sua atenção quanto ao tema, e fico à sua inteira disposição para esclarecimentos adicionais caso sejam necessários.

Atenciosamente,

  
Martha SUAREZ  
Presidente Dynamic Spectrum Alliance