

MCom

MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES

Destinação da Faixa de 6 GHz no Brasil

Maximiliano Martinhão

Secretário Nacional de Telecomunicações



Arcabouço Legal e Regulatório

LEI Nº 9.472/1997 (LGT)

Art. 1º Compete à **União**, por intermédio do órgão regulador e nos termos das políticas estabelecidas pelos Poderes Executivo e Legislativo, organizar a exploração dos serviços de telecomunicações.

Parágrafo único. **A organização inclui**, entre outros aspectos, o disciplinamento e a fiscalização da execução, comercialização e uso dos serviços e da implantação e funcionamento de redes de telecomunicações, bem como da **utilização dos recursos de órbita e espectro de radiofrequências**.

Art. 19. **À Agência compete adotar as medidas necessárias para o atendimento do interesse público** e para o desenvolvimento das telecomunicações brasileiras, atuando com independência, imparcialidade, legalidade, impessoalidade e publicidade, e especialmente:

(...)

VIII - **administrar o espectro de radiofrequências** e o uso de órbitas, **expedindo as respectivas normas**;

(...)

Arcabouço Legal e Regulatório

LEI Nº 14.600, DE 19 DE JUNHO DE 2023

Art. 23. Constituem áreas de competência do Ministério das Comunicações:

I - política nacional de telecomunicações; (definido no Decreto nº 9.612/2018)

II - política nacional de radiodifusão;

III - política nacional de conectividade e de inclusão digital;

IV - serviços postais, serviços digitais, **telecomunicações** e radiodifusão; e

V - rede nacional de comunicações, incluída a rede privativa de comunicação da administração pública federal.

PORTARIA MCOM Nº 10.787, DE 19 DE OUTUBRO DE 2023

Institui o Programa Nacional de Melhoria da Cobertura e da Qualidade da Banda Larga Móvel - "ConectaBR".

Objetivos:

I - ampliar a cobertura e o acesso à Banda Larga Móvel em todo o território nacional, com qualidade e velocidade adequadas à tecnologia empregada, a fim de incentivar a conectividade significativa e a inclusão digital;

III - reduzir desigualdades regionais, propiciando experiências similares aos usuários de serviços de telecomunicações em todo o território nacional; e

(...)

Art. 9º Para consecução dos objetivos de qualidade definidos nesta Portaria, a Anatel avaliará a necessidade de disponibilização de novas faixas de radiofrequências para o setor de telecomunicações móveis.

FAIXAS MÉDIAS (1 – 7 GHz) e ALTAS (> 24 GHz) para SMP e WiFi

Faixas Médias

SMP = **1.185 MHz** (nas faixas **1,5 GHz**; 1,8 GHz; 1,9/2,1 GHz; 2,5 GHz; 3,5 GHz; e **4,9 GHz**)

WiFi (IEEE 802.11b/g/n/ac/ax) = **1.863,5 MHz** (nas faixas de 2,4 GHz; 5 GHz; e 6 GHz)
uso da faixa de 6 GHz

Faixas Altas

SMP = **3,2 GHz** (na faixa de 26 GHz)

WiFi (IEEE 802.11ad - Multiple Gigabit Wireless System) = **14 GHz** (na faixas de 57 – 71 GHz).

Comparativo SMP x WiFi

	SMP	WiFi6E
Espectro	Primário	Abaixo de Secundário
Tipo de Autorização	“Licenciado”	“Não-licenciado”
Potencial de Interferência	Migração de serviços para outras faixas	Sem controle, pode interferir

Edital 5G

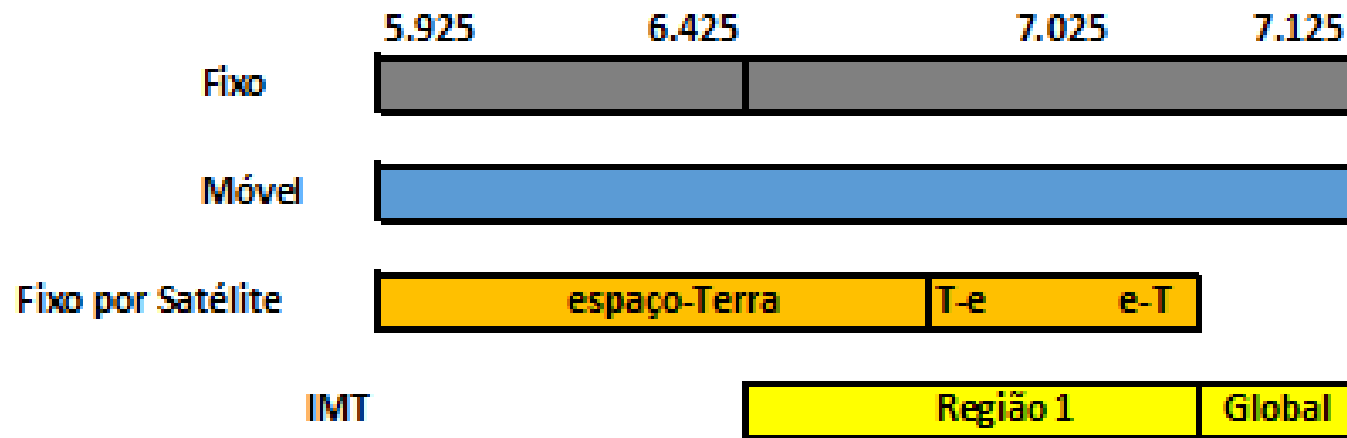
Portaria nº 1.924/2021-MCOM, que estabeleceu diretrizes para os certames licitatórios das faixas de radiofrequências de 700 MHz, 2,3 GHz, 3,5 GHz e 26 GHz e definiu critérios para a proteção dos usuários que recebem sinais de TV aberta e gratuita por meio de antenas parabólicas na Banda C satelital, adjacente à faixa de 3,5 GHz.

Edital de Licitação nº 1/2021-SOR/SPR/CD-ANATEL, alinhado à Portaria 1.924/2021-MCOM

- 12.000 Km de cabos subfluviais em rios da Amazônia, além de redes ópticas metropolitanas
- 3,1 bilhões para escolas
- Rede Segura da Administração Pública Federal
- Migração de usuários de TVRO da banda C para banda Ku
- Mitigação de interferência em estações profissionais do serviço fixo por satélite

Conferência Mundial de Radiocomunicações (WRC-23)

Item de Agenda 1.2: 6 GHz para 5G/6G



Comentários Finais

Políticas públicas e uso de leilão de espectro para atender políticas públicas

WiFi é muito importante para a população, assim como conectividade em geral

Não se trata de ser a favor de uma ou outra tecnologia, mas avaliar, e se necessário, reavaliar, o que traz o maior benefício para a população?

LGT: Art.161. A qualquer tempo, poderá ser modificada a destinação de radiofrequências ...



MINISTÉRIO DAS
COMUNICAÇÕES



gov.br/**mcom**

       min**comunicacoes**

Necessidade de Espectro para Demandas Crescentes

$$C_{Mbps} = N_{BS} \cdot B_{MHz} \cdot \eta_{Mbps/MHz}$$

Principais fatores:

- Aumento de tráfego (CAGR ~ 50%)
- Aumento no # ERB
- Refarming
- Evolução tecnológica



Espectro