

## Posicionamento da indústria e das prestadoras de serviços de telecomunicações pela maior eficiência do leilão de 5G e maior benefício da tecnologia para a sociedade

A indústria e as prestadoras do setor de telecomunicações abaixo signatárias vêm a público declarar seu posicionamento em prol de um leilão das frequências de 5G, especialmente a de 3,5 GHz, pautado pelo eficiente uso do espectro com a geração de maior benefício da tecnologia para o País e a sociedade em geral. O posicionamento sugere questões a serem consideradas, pela sua relevância e oportunidade, na elaboração das políticas públicas a serem estabelecidas pelo MCTIC que orientarão os critérios para o processo licitatório de uso da faixa de 3,5 GHz no edital de 5G.

### 1. CONVIVÊNCIA ENTRE 5G (IMT 2020) E TVRO

No sentido de otimizar os recursos públicos e permitir maior segurança jurídica para os proponentes interessados no futuro edital, as prestadoras de telecomunicações realizaram estudo para indicar a possibilidade de convivência entre os sistemas *International Mobile Telecommunications* (IMT) em faixa adjacente na recepção de *TeleVision Receive Only* (TVRO) em Banda C (parabólicas). Nesse estudo foram considerados os seguintes cenários:

**Cenário 1:** Licitação da faixa de 3,5 GHz com a mitigação de eventuais interferências do 5G na TVRO, **com a convivência entre os sistemas pela manutenção da TVRO na Banda C.**

**Cenário 2:** Licitação da faixa de 3,5 GHz com a **migração do ecossistema da TVRO para a Banda Ku.**

Feita a análise dos potenciais impactos decorrentes de uso dos cenários identificados, avaliamos que a **melhor alternativa, sob os aspectos técnico, social e econômico, a ser considerada nas políticas públicas que orientarão o edital para uso da faixa de 3,5 GHz, é a mitigação de interferências, permitindo a convivência entre os sistemas do 5G com a TVRO** na Banda C na faixa de 3,7 a 4,2 GHz. Para isso serão utilizados filtros (LNBF) de nova geração, conferindo maior segurança técnica para os proponentes e menor impacto para a sociedade.

Sob o aspecto econômico, a comparação entre os dois cenários mostra que a solução da mitigação, além de representar um impacto financeiro cerca de 6% do valor potencial da migração para banda ku e um custo operacional bem menor, garante o uso eficiente dos recursos públicos em benefício da sociedade.

A convivência entre os dois sistemas, adotando a mitigação de eventuais interferências na recepção da TVRO na banda C, terá um custo aproximado de R\$ 456 milhões,

enquanto a migração de 100% dos usuários, somente na recepção, para a banda Ku implicará em um custo de R\$ 7,8 bilhões.

Assim, a opção pela mitigação salvaguarda importantes recursos que poderão não só serem empregados na melhoria da cobertura e da qualidade das redes de telecomunicações, mas, principalmente, **no desenvolvimento do 5G** no país, com impacto direto sobre os usuários dos serviços, e a operacionalização desta opção já deveria estar explícita na proposta de edital a ser submetida a consulta pública pela Anatel, proporcionando maior segurança jurídica ao processo licitatório.

## **2. LIBERAÇÃO ADICIONAL DE ESPECTRO DE 100 MHz.**

O Estudo de convivência entre o Sistema de Recepção Residencial de TV via Satélite em Banda C (TVRO) e o Sistema 5G na faixa de frequência de 3,5 GHz, realizado pelo CPqD, com a utilização de modelo de filtros (LNBF) de nova geração constatou a viabilidade de convivência entre os sistemas, com a possibilidade de se adotar uma banda de guarda virtual entre 3,6 GHz a 3,7 GHz, para recepção da TVRO na Banda C acima de 3,7 GHz.

A partir deste estudo, as prestadoras dos serviços de telecomunicações, apoiadas pelos principais fabricantes de produtos de telecomunicações da tecnologia 5G, entenderam ser possível e fundamental a liberação de faixa entre 3,6 GHz e 3,7 GHz para uso do 5G, deslocando a TVRO para uso da Banda C a partir de 3,8 GHz. Tal disponibilidade adicional de 100 MHz para uso dos serviços móveis permitirá a ampliação de espectro a ser leiloado de 300 MHz para 400 MHz, na faixa de 3,5 GHz.

Esclarecemos que a mudança indicada vai implicar em uso de outro modelo de filtro (LNBF), com frequência de corte em 3,8 GHz, o que é totalmente factível de ser realizado, uma vez que tal produto já está disponível em alguns países, sendo de fácil replicação para o contexto nacional.

Uma avaliação técnica e econômica desta iniciativa para liberar a faixa 3,6 GHz a 3,7 GHz imediatamente para o IMT, inclusive com a avaliação de eventuais mitigações e ressarcimentos, deveria ser realizada antes mesmo da submissão do edital à consulta pública pela Anatel, para que esses 100 MHz adicionais na faixa de 3,5 GHz possam ser disponibilizados para o 5G ainda nesta licitação.

São signatários deste posicionamento:

<b>Prestadoras de Serviços de Telecomunicações</b>	<b>Indústria de Telecomunicações</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Algar</li><li>• Claro</li><li>• Oi</li><li>• TIM</li><li>• Sercomtel</li><li>• Vivo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cisco</li><li>• Ericsson</li><li>• Huawei</li><li>• Nokia</li><li>• Qualcomm</li></ul>

