

## 700 MHz

### **SET CONSIDERA QUE OS TESTES LABORATORIAIS E DE CAMPO DA ANATEL NÃO GARANTEM AS CONDIÇÕES DE CONVIVÊNCIA ENTRE A TV DIGITAL E O LTE (4G)**

*São Paulo, 8 de maio de 2014* - A Anatel disponibilizou em seu portal os resultados dos testes de convivência entre a TV digital e os serviços de telecomunicações na faixa de 700 MHz. Tendo participado ativamente da realização dos testes e da elaboração dos relatórios, a Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão (SET) considera importante prestar à sociedade os seguintes esclarecimentos:

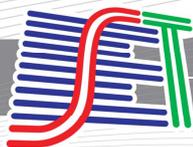
A SET já divulgou suas análises dos resultados dos testes da Universidade Presbiteriana Mackenzie e a conclusão de que as especificações para o LTE (4G) definidas pela Resolução nº. 625/2013 da ANATEL não asseguram convivência livre de interferência.

Os resultados mostraram que, nos casos mais críticos, o mero uso de filtros, ainda que simultaneamente nos receptores de TV e nos transmissores das ERBs (estações rádio base), não permite a convivência entre a TV e o LTE (4G), que só poderá ocorrer a partir de revisão nas especificações da Resolução nº.625/2013 da ANATEL, com mudanças nas condições de ocupação da faixa, tais como o aumento da banda de guarda.

As medidas feitas durante os testes da Anatel confirmam o quadro obtido dos testes da universidade Mackenzie. Entretanto, existe um agravante. As características técnicas estabelecidas pela Resolução nº.625 não foram tomadas como referência para os testes da Anatel, pois foram utilizados protótipos de ERB e de celulares 4G cujas características eram significativamente melhores do que as determinadas pela referida resolução. A consequência disso é que os resultados obtidos diretamente das medidas não refletem o que ocorrerá na implantação de sistemas que operem de acordo com a Resolução nº.625.

Esses resultados somente terão significado prático real se forem corrigidos em função das condições em que os testes foram realizados comparativamente às especificações da Resolução nº.625. Isso deve ser feito considerando fatos como:

- Não foram testadas condições de convivência com sistemas LTE operando com emissões indesejáveis iguais, e nem mesmo próximas, aos limites normativos. Os equipamentos testados apresentavam emissões fora da faixa de operação muitíssimo menores (mais de mil vezes no caso do *uplink*) do que as especificadas na Resolução nº.625. Portanto, para qualquer conclusão, é necessário relativizar a atuação dos filtros e das técnicas de mitigação.
- A Resolução nº.625 possibilita o uso de estação móvel veicular ou estação terminal com potência 10 vezes maior do que os terminais de usuários (celulares) testados.



Além disso, a SET observa que:

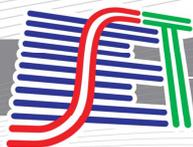
- A Resolução nº.625 prevê a utilização do Bloco 1, o mais próximo do canal 51, por sistemas de segurança pública, defesa nacional e infraestrutura. A mitigação dessa interferência sobre a recepção de TV Digital não foi testada. As medidas de mitigação feitas para o Bloco 2, mais afastado, não podem ser extrapoladas para o Bloco 1.
- Os resultados obtidos para a recepção através de antenas internas com amplificador mostram a presença de interferência não mitigável com a introdução de filtros, tornando-se necessária a troca por antena externa.
- A Anatel reconhece a necessidade de troca de antenas internas por antenas externas nas residências. Porém, essa troca de antena de recepção de TV tem impactos significativos sobre os telespectadores, dados os obstáculos dessa alteração. Pesquisa recente do IBOPE informa que um quarto dos domicílios da grande São Paulo depende exclusivamente de antena interna para ver TV.
- Os testes não chegaram à especificação de filtros para a rejeição do sinal de LTE (4G) que possibilitariam a convivência dos serviços de telefonia e TV digital.

A SET considera que os resultados dos testes da Anatel não possibilitam assegurar a convivência entre os serviços, em faixas adjacentes, consideradas as características técnicas estabelecidas pela Resolução nº. 625/2013.

Considera, ainda, que há necessidade de tempo adicional para que se obtenham resultados completos e se realizem análises consistentes, que permitam conclusões seguras, que não venham a comprometer, no futuro, a prestação dos serviços envolvidos.

### **Sobre a SET**

A Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão (SET) é uma associação técnica sem fins lucrativos, formada por profissionais de tecnologia e operação cujo principal objetivo é desenvolver o conhecimento técnico em toda a cadeia da mídia eletrônica, da produção à entrega. Constitui o maior fórum de discussão de padrões e tendências para o mercado de criação, gestão e distribuição de conteúdo eletrônico no Brasil e promove o evento anual SET EXPO. Para mais informações, acesse o site <http://www.set.org.br/index.asp>, [SET no Facebook](#) e SET no Twitter em @SETengenhariaTV .



### Assessoria de Imprensa



**HARTZ - Comunicação com Identidade – Tel.: (11) 3812-6128**

**Bárbara Hartz - E-mail: [barbara@hartz.com.br](mailto:barbara@hartz.com.br) - Cel.: (11) 97563-5615**

**Eurico Ferreira Júnior – E-mail: [redacao@hartz.com.br](mailto:redacao@hartz.com.br) – (11) 97288-1959**