

REVISTA DA

ASTRAI

Associação Brasileira de Televisões e Rádios Legislativas



ABNT altera norma para canais da MULTIPROGRAMAÇÃO

AS DIFICULDADES NA IMPLANTAÇÃO DA TV DIGITAL

ENTREVISTA COM O MINISTRO DAS COMUNICAÇÕES, RICARDO BERZOINI

GOVERNO LIBERA NOVOS CANAIS PARA EMISSORAS LEGISLATIVAS

FERRAMENTA DE TROCA DE CONTEÚDO TEM MAIS DE 180 VÍDEOS

Desligamento da TV Analógica & Rede Legislativa:

em 2018 Brasil operando plenamente com TV Digital

POR VALDEREZ DE ALMEIDA DONZELLI E RONALDO THEODORO LEITE *

Em 20 de junho de 2014, a portaria 477 do Ministério das Comunicações oficializou o cronograma de desligamento dos canais de televisão em tecnologia analógica. Com essa definição, será possível colocar em prática e exercitar inúmeras situações que devem ser resolvidas para que esse cronograma possa ter sucesso, fato que exigirá de todo o setor um trabalho árduo durante o período para se alcançar o objetivo comum, inclusive solucionar as peculiaridades de cada caso.

Os dados apresentados no congresso da Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão (SET) de 2014 mostram em 21/08/2014, que o Sistema de Radiodifusão no site da Anatel (SRD) dispunha de 6.614 canais distribuídos no plano de canalização de TV digital (PBTVD). A mesma consulta em 13/05/2015 indica 7.034 canais de TV Digital no PBTVD e 6.718 para os canais analógicos nos planos de retransmissão (PBRTV) e de geradora (PBTV), portanto um aumento de 420 novos canais de TV Digital no PBTVD, ou seja, 6,35% sobre o montante em 2014.

Rede Legislativa de TV Digital e sua canalização

A Rede Legislativa de Televisão foi concebida na plataforma do Sistema Brasileiro de TV Digital para operar com multiprogramação, onde um dos canais transmite a programação local da TV Câmara do Município.

Conforme definição do órgão regulamentador pela portaria 24 de 11 de fevereiro de

2009, a faixa de canalização destinada exclusivamente para a radiodifusão pública era do canal 60 até 68 UHF.

Porém, a União Internacional de Telecomunicações (UIT), devido à crescente evolução de tecnologia, identificou internacionalmente a necessidade de utilização dessa faixa de frequência, de 698 a 806 MHz, para sistemas móveis de telecomunicações.

No Brasil, a portaria 14, de 16 de fevereiro de 2013 estabeleceu as diretrizes para acelerar o programa de implantação da TV Digital, alinhado ao desenvolvimento e disponibilidade de frequências para o Programa Nacional de Banda Larga.

Uma das definições foi publicada pela Anatel na resolução 625, de 11 de novembro de 2013, que atribui a faixa de 698 a 806 MHz ao serviço móvel, em caráter primário, e mantém a utilização pela radiodifusão até data a ser fixada, o que aconteceu, conforme publicação em 2014 do cronograma de desligamento analógico. Essa resolução define os critérios para a desocupação da faixa e a redistribuição dos canais de televisão bem como o estabelecimento das condições de convivência entre os dois serviços.

Como desocupar os canais de TV

No início de 2013, todas as entidades envolvidas participaram ativamente do trabalho conhecido como “replanejamento da canalização”, que estudou região por região, cidade por cidade, remanejando os canais para



Alguns transmissores poderão ser reutilizados na nova frequência, mas o filtro e as antenas deverão ser substituídos

outros com frequências que permanecerão para o serviço de radiodifusão.

Porém, além da troca dos canais, diversos problemas foram levantados, entre outros, de ordem técnica e financeira, tais como custos referentes à aquisição ou adequação de equipamentos, infraestrutura e interferências do sistema de telecomunicações com os sinais de TV.

Na análise e construção deste novo cenário, dois instrumentos legais foram publicados em julho de 2014. No dia 11, a Resolução 640 da Anatel, que aprovou o regulamento sobre condições de convivência entre os Serviços de Radiodifusão e Radiocomunicação, que operam na faixa de 698 MHz a 806 MHz, e trata das mitigações das interferências.

O Ministério das Comunicações publicou, em 9 de julho de 2014, a portaria 481, que estabelece as condições necessárias para o desligamento do sinal analógico, onde determina como condição que 93% do município acesse o sinal digital.

Finalmente, em 20 de agosto, foi publicado o aviso de licitação e correspondente edital para as empresas de telecomunicações utilizarem a faixa de UHF. Este é o instrumento que define os compromissos e condições de uso da faixa de 700 MHz, entre eles o ressarcimento dos custos decorrentes da redistribuição de canais de TV e RTV e as soluções de interferências.

Switch - off & Rede Legislativa e redistribuição de canais

Mais de 50 estações que integram a Rede Legislativa de TV Digital terão a substituição de seus canais remanejados para canais abaixo de 51. Esta alteração técnica do canal reflete diretamente no sistema de radiofrequência (RF) da estação de transmissão da emissora, ou seja, transmissor, filtro e antena de transmissão. Alguns transmissores poderão ser reutilizados na nova frequência, mas o filtro e as antenas deverão ser substituídos. A exceção se dá no caso de antena de banda larga, porém a mesma deve ser objeto de testes na nova frequência. Recomenda-se que o fabricante ateste o seu funcionamento nas novas condições.

Outro ponto a ser analisado é a infraestrutura composta pelo abrigo de equipamentos e torre, que deverá suportar uma adequação para o novo canal, permanecendo no ar com o canal atual. Para cada estação, a Entidade

Administradora da Digitalização (EAD) analisará se o espaço físico, energia, condicionamento de ar, proteções elétricas existentes comportam outro transmissor no caso de substituição de equipamentos, para operar nos dois canais (existente e novo).

Outro item que merece nossa atenção, ainda em relação à infraestrutura, é o posicionamento de instalação da antena de transmissão na torre. Nos casos em que apenas a emissora da Rede Legislativa ocupe a torre, a situação é menos grave. Mas, quando a torre é compartilhada com outras emissoras de TV, haverá a necessidade de novos estudos para comportar todas as situações, ou seja, as antenas já instaladas acrescidas de novas antenas para os canais replanejados.

Ressarcimento pela alteração dos canais

A forma de ressarcimento da EAD para as emissoras será por adaptação, quando for possível, ou aquisição e instalação dos equipamentos e infraestrutura dos sistemas de transmissão. Essa nova composição, adequada ao novo canal de transmissão, obrigatoriamente deverá garantir as condições técnicas de cobertura existente e a continuidade do serviço. Esse novo estudo, com as especificações dos equipamentos e infraestrutura, será de responsabilidade da EAD, ouvindo os radiodifusores a serem ressarcidos e conforme os critérios a serem definidos pelo GIRED.

Para ter direito ao ressarcimento, as emissoras terão de comprovar que o canal redistribuído, ou seja, o canal atual, entrou em operação ou está preparado para entrar com investimentos realizados (infraestrutura) e equipamentos adquiridos (transmissor, antena de transmissão e linha de transmissão), até um ano antes da data do desligamento analógico definido pelo Ministério das Comunicações.

Interferência do LTE no canal da TV, conversores e equipamentos substituídos

Mesmo com a realização de testes, as interferências, se existirem, serão percebidas após a ativação completa dos sistemas de Telecom, que deverá ocorrer somente após o desligamento analógico e a redistribuição dos canais de TV e RTV.

Constatada a interferência, caberá à EAD a

distribuição de filtros de recepção de TV para a mitigação dos problemas.

Por fim, em alinhamento à Política Nacional de Resíduos Sólidos, no caso de substituição de equipamentos, a EAD será a responsável pela retirada, tratamento, remanufatura e correto descarte dos equipamentos atuais (originais), incluindo transmissores, cabos e antenas, conforme critérios estabelecidos pela Política do Meio Ambiente.

Conclusão

Todo o processo de desligamento da TV analógica, efetivação das instalações com os canais de TV e RTV e início da operação dos sistemas de Telecom na faixa de 700 MHz estão devidamente estruturados e em plena atividade conforme os cronogramas estabelecidos.

A implicação de todo esse processo para a Rede Legislativa pode ser considerada um impacto positivo, pois a aceleração da implantação das emissoras de TVs digitais no país tende para uma substancial redução nos custos dos equipamentos, em função da economia de escala, aumentando o número de telespectadores com disponibilidade de assistir ao conteúdo ofertado pelas emissoras legislativas, tanto nas estações já implantadas, como também incentivando a implantação em novos municípios.

Para que possa fluir esse complexo fluxo de atividades, compreendido por grupos de estudos, reuniões, projetos, novas autorizações, licenciamentos das estações, instalações e destinação dos equipamentos substituídos, a participação e agilidade de todos os envolvidos serão fundamentais no processo: emissoras de TV, associações, Governo e operadoras de Telecom e a EAD.

Com certeza, novos horizontes serão bem-vindos... em DIGITAL!

.....
* **VALDEREZ DE ALMEIDA DONZELLI É MESTRE EM ENGENHARIA EM SISTEMAS IRRADIANTES E DOUTORANDA EM SISTEMAS DE TV COM TECNOLOGIA DIGITAL. TAMBÉM É DIRETORA EDITORIAL DA SET.**

* **RONALDO THEODORO LEITE É ADMINISTRADOR DE EMPRESAS COM ESPECIALIZAÇÃO EM CIÊNCIAS ATUARIAIS.**