



Of. nº 014/2018/COREDE

Brasília, 10 de agosto de 2018.

Ao Senhor  
Diretor de Comunicação Social  
Camara Municipal de Pouso Alegre

Assunto: Mudança na forma de entrega do sinal de satélite da TV e Rádio Câmara.

Senhor Diretor,

Cumprimentando-o cordialmente, venho por meio desta comunicar sobre importante atualização tecnológica da forma de entrega do sinal de satélite da TV e Rádio Câmara, a ocorrer no **dia 20/08, segunda-feira, às 07h da manhã**.

2. Para que as TVs Legislativas não fiquem fora do ar e tenhamos sucesso na operação, será essencial a colaboração de todos os parceiros da Rede Legislativa realizando, por meio de suas equipes técnicas e engenheiros, a reconfiguração dos receptores de satélite no horário da migração.

3. O novo sistema trará vantagens tanto para a Câmara dos Deputados quanto para os parceiros da Rede Legislativa. Além da melhoria do sinal, os parceiros poderão eliminar o uso do encoder hoje destinado à TV Câmara, o que o liberará para uso como reserva. Ademais, o recurso de legenda oculta da TV Câmara estará disponível para os telespectadores de sua cidade, item fundamental para a legalidade da operação perante os órgãos de fiscalização, e em um segundo momento da mudança será possível incluir o 1seg da TV Câmara e o sinal da TV Senado sem a necessidade de aquisição de equipamentos extras pelos parceiros.

4. As informações técnicas da mudança são apresentadas em anexo. Caso possuam quaisquer dúvidas, nossos engenheiros estão disponíveis para auxiliá-los no que for necessário.

5. Certos de podermos contar com a colaboração de todos os parceiros, solicitamos o envio de e-mail para [redelegislativa@camara.leg.br](mailto:redelegislativa@camara.leg.br), confirmando a ciência desta mudança, bem como informando os contatos atualizados dos responsáveis técnico e administrativo pela estação de transmissão.

Atenciosamente,

Carlos Eduardo Neiva Melo  
Diretor



## Anexo – Informações Técnicas

Prezados senhores,

Em conformidade com os comunicados que vem sendo divulgados pela Rede Legislativa, a Câmara dos Deputados realizará, **na segunda-feira, dia 20/08, a partir de 7 horas**, a adoção **em definitivo** da nova configuração do uplink satelital\*. Para o sucesso dessa operação será essencial a colaboração de todos os parceiros da Rede Legislativa.

### **\*Detalhes técnicos da nova configuração do uplink satelital**

O padrão de transmissão satelital será alterado do DVB-S para o **DVB-S2**, com o objetivo de melhorar e padronizar a recepção de seus sinais e reduzir os custos dos equipamentos para as Câmaras Municipais.

Os canais federais passarão a ser codificados (**vídeo em H.264 e áudio em AAC**) e multiplexados (em um único fluxo MPEG-2 TS) antes da subida para o satélite, eliminando a necessidade de equipamentos *encoders* para esses canais, após a descida do satélite. Assim, o sinal recebido pela antena parabólica, por meio de único receptor de satélite, conterà um fluxo TS contendo o canal TV Câmara em SD e em One-seg, o canal TV Senado em SD, canal Rádio Câmara e os respectivos fluxos de dados, como *Closed Caption* e EPG. Não haverá alteração de frequência ou de azimute da recepção.

A alteração da configuração do uplink contará com um **período de transição** a fim de possibilitar a migração gradual das estações de TV da Rede Legislativa e de minimizar o tempo de interrupção da programação da TV Câmara e da Rádio Câmara. Os passos a serem realizados por cada parceiro são explicados a seguir.

### **DIA DA ALTERAÇÃO DO UPLINK (20/08 às 7h):**

No momento da mudança (**dia 20/8 às 7h**), o padrão de transmissão via satélite será alterado (de DVB-S para **DVB-S2**), os novos serviços serão incluídos na transmissão, mas os serviços atuais não serão removidos. Nesse instante, a simples **ressintonia do receptor de satélite** será necessária e suficiente para manter o sinal da TV Câmara ou da Rádio Câmara no ar.

O procedimento de resintonia do receptor de satélite pode ser realizado pelo responsável técnico pela estação (ou pessoal técnico) de acordo com os parâmetros da tabela abaixo, sem a necessidade de alteração de PIDs dos sinais. É possível a sua realização localmente ou remotamente, caso o receptor esteja acessível via interface web.



<b>Configuração atual</b>	<b>Nova configuração</b>
Satélite: StarOne C2 Padrão: MPEG-2 DVB-S Polarização: Horizontal Frequência de recepção: 3628 MHz Modo: FTA FEC: 3/4 Modulação: QPSK Symbol Rate: 3000 ksps	Satélite: StarOne C2 <b>Padrão: MPEG-2 DVB-S2</b> Polarização: Horizontal Frequência de recepção: 3628 MHz Modo: FTA <b>FEC: 2/3, roll-off: 20%</b> <b>Modulação: 8-PSK</b> <b>Symbol Rate: 3542 ksps</b>

### FASE DE TRANSIÇÃO (duração de 2 meses, até outubro de 2018):

Superada a primeira etapa, que visa manter o sinal no ar, será necessário alterar as conexões dos equipamentos e reconfigurar o multiplexador, alterando os PIDs e as tabelas PSI do fluxo de transporte. No caso das rádios FM, o decodificador precisará ser reconfigurado. Em breve enviaremos um e-mail com instruções detalhadas sobre como proceder essa configuração.

Os serviços disponíveis no satélite refletirão o modelo abaixo:

#### Uplink atual

<b>Serviço 1: TV CAMARA BRASI</b>
Vídeo TV Câmara SD em MPEG-2 Áudio TV Câmara MPEG-1 Layer 2 Áudio Rádio Câmara Closed Caption (Arib B24 e EIA 608)

#### Novo uplink

<b>Serviço 1: TV CÂMARA</b>
Vídeo TV Câmara SD em H.264 Áudio principal em HE-AAC Audiodescrição em HE-AAC Closed Caption (Arib B24) EPG

#### Serviço 2: TV SENADO

Vídeo TV Câmara SD em H.264 Áudio principal em HE-AAC Audiodescrição em HE-AAC Closed Caption (Arib B24)
---

#### Serviço 3: TV CÂMARA 1SEG

Vídeo TV Câmara 1-seg em H.264 Áudio principal em HE-AAC Closed Caption (Arib B24)
--

#### Serviço 4: RÁDIO CÂMARA

Áudio da rádio em AAC
-----------------------

#### Serviço 5: TV CAMARA MPEG2 (temporário)

Vídeo TV Câmara SD em MPEG-2 Áudio TV Câmara MPEG-1 Layer 2 Áudio Rádio Câmara Closed Caption (Arib B24 e EIA 608)
---



CÂMARA DOS DEPUTADOS  
SECRETARIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL  
Coordenação de Rede Legislativa de Rádio e TV

Durante a fase de transição, o Serviço 1 do uplink atual (TV CAMARA BRASI) será transformado em Serviço 5 (TV CAMARA MPEG-2). Em contrapartida, nessa fase, o Serviço 2 (TV Senado) contará com uma cartela (imagem estática) onde estará escrito "Canal reservado para a TV Senado", para efeitos de configuração dos equipamentos.

Após concluída as configurações, os encoders até então usados para a codificação do canal da TV Câmara e da TV Câmara 1-seg serão desocupados, podendo ser realocados para utilização como reserva dos encoders dos demais canais.

#### **FASE DEFINITIVA:**

Concluída a fase de transição, o Serviço 5 será descontinuado e o sinal real da TV Senado entrará no ar no Serviço 2, no lugar da cartela estática. Nesse momento, é essencial que todas as cidades tenham concluído a configuração de seus equipamentos.

Nessa fase, as cidades que já transmitem o sinal da TV Senado poderão então configurar mais uma vez o multiplexador a fim de desocupar o encoder e o sistema de recepção de satélite até então usados para esse canal.

A Coordenação da Rede Legislativa está integralmente empenhada na transição desse sistema. Contudo, trata-se de uma operação muito delicada e que necessita da intervenção de todos os parceiros para não haver interrupção das transmissões da Câmara dos Deputados. Estamos preparando o material para auxiliá-los nesse processo e permaneceremos disponíveis para esclarecer as dúvidas que surgirem.

Contatos:

[redelegislativa@camara.leg.br](mailto:redelegislativa@camara.leg.br)

(61) 3216-1634 / 1512