



Políticas Públicas para la Evolución de la TV en Brasil

Rodrigo Cruz Gebrim
Secretaria de Radiodifusão
rodrigo.gebrim@mctic.gov.br

Bogotá, Colombia
26 de noviembre de 2018

ITU-T Workshop on "The Future of TV for the Americas"

BREVE HISTORIA

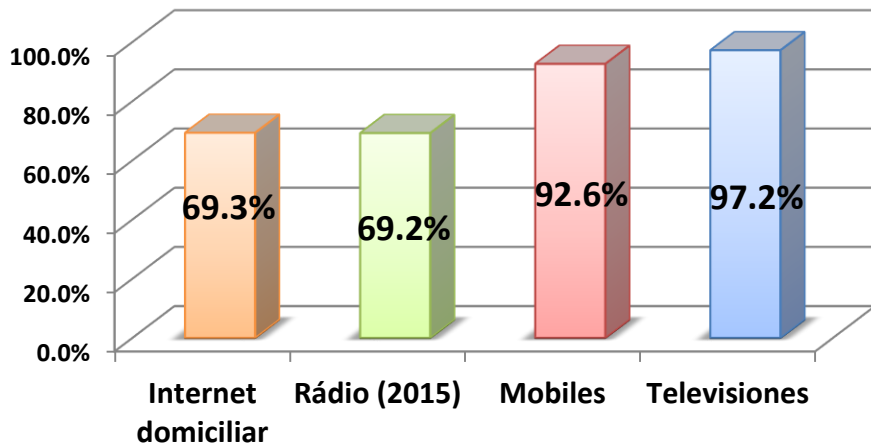
- **1991** – inicio del proceso por el Ministerio, creando una comisión para desarrollar políticas del DTV y HDTV;
- **1994** – Primeros estudios técnicos comparativos entre las tecnologías de TDT;
- **2003¹** – Creación del sistema brasileño de TV Digital – SBTVD, por medio de un decreto presidencial;
- **2006²** – ISDB-T establecido como estándar brasileiro TDT, por medio de un decreto presidencial;
- **2007** – Se crea el Fórum del SBTVD, que es una organización responsable por las cuestiones técnicas y generales de la implementación de la televisión digital en Brasil;

¹ - Decreto n° 4.901, 26 de noviembre de 2003

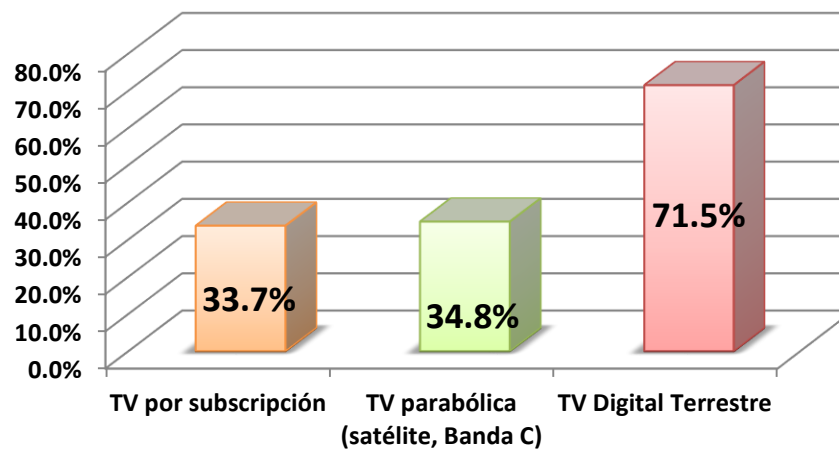
² - Decreto n° 5.820, 29 de junio de 2006

- **2007** – Primera transmisión experimental (São Paulo);
- **2016** – Inicio del Switch off;
 - Marzo: Ciudad de Rio Verde;
 - Noviembre: Ciudad de Brasília, la capital;
- **2017** – Switch off de São Paulo, la mayor y mas populosa de las capitales de los estados brasileños. La población afectada por el switch off fue de 21 millones de personas.

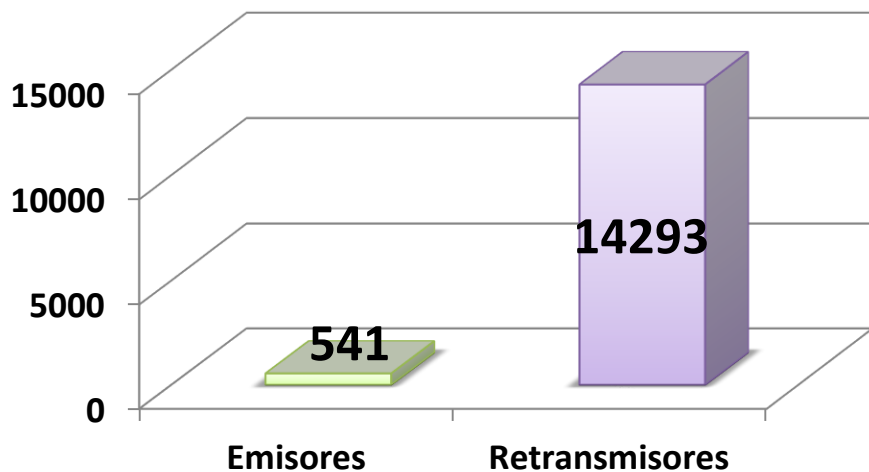
Medios de Comunicación (% hogares)



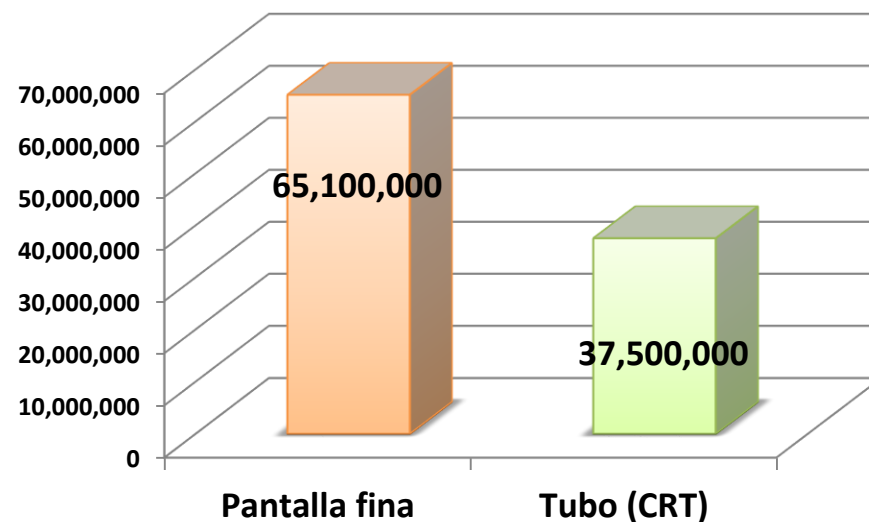
Modo de acceso a la Televisión (% hogares)



Emisoras y retransmisoras



Televisiones



Total: 102,6 millones de televisores en Brasil (1.57 TV/hogar)

➤ Principales directrices para la implantación del SBTVD-T¹²³:

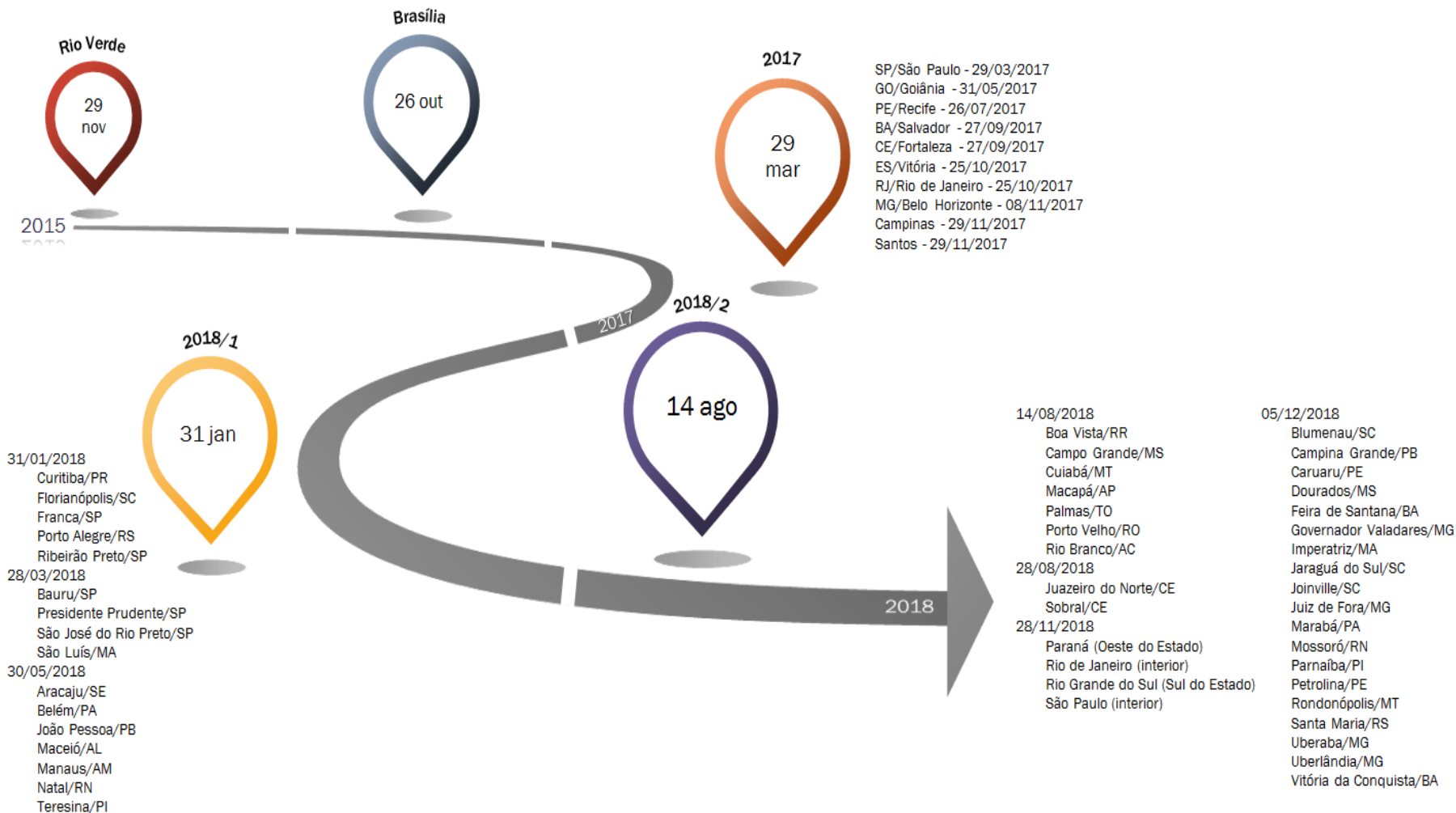
1. Fecha para que no tenga más concesión de nuevos canales analógicos;

- **2006** – Fue inicialmente previsto para el final **2016**.
 - Decreto n° 5.820, de 29 de junio de 2006.
- **2013** – Fue revisado para iniciarse en **2015** y finalizar hasta **2018**.
 - Decreto n° 8.061, de 29 de julio de 2013.
- **2016** – fue dividido en partes, una para comenzar en 2015 y finalizarse en 2018 y otra para finalizarse hasta 2023.
 - Decreto n° 8.753, de 10 de mayo de 2016.

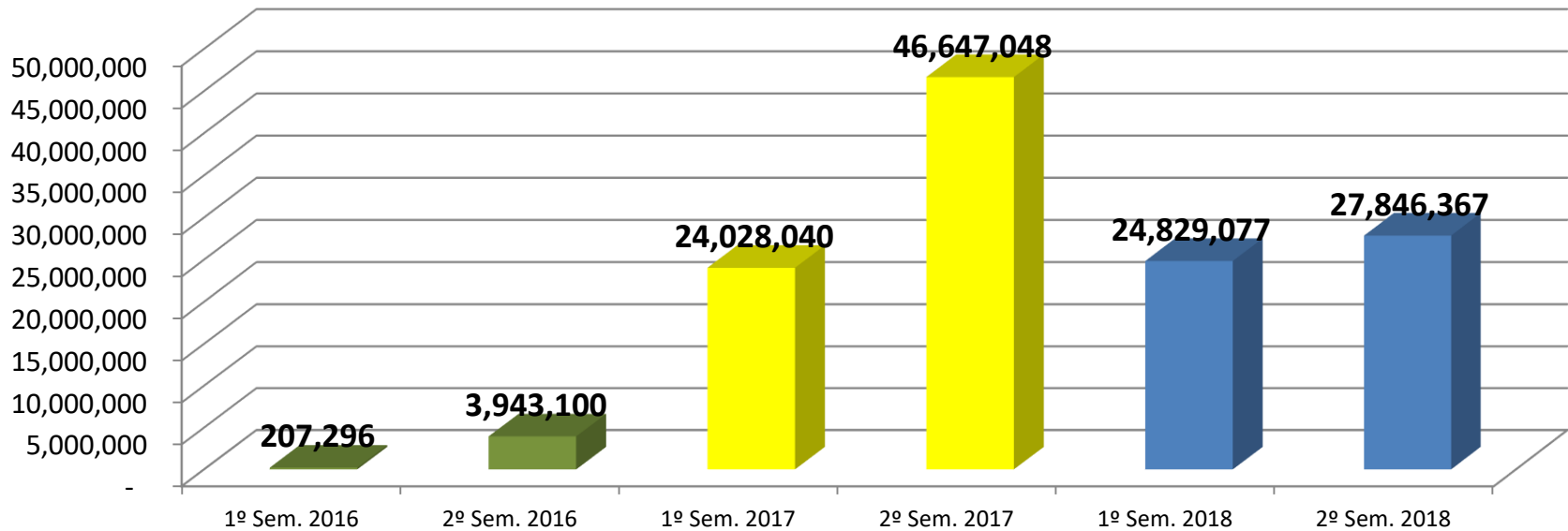
4. Posibilidad de anticipación voluntaria del switchoff; y

5. Devolución de los canales a el gobierno después de switch off.

CALENDARIO DE SWITCH OFF



Población afectada por el Switchoff hasta 2018



Principales ciudades

Rio Verde

Brasília
(1 agrup.)

São Paulo
Goiânia
(2 agrup.)

Rio de Janeiro
Belo Horizonte
Fortaleza
Recife
Salvador
Vitória
(13 agrup.)

Capitais do Sul e
do Nordeste
Manaus
(14 agrup.)

Demais Capitais
do Norte e do
Centro-Oeste
(30 agrup.)

* Más de 80 millones de personas entre 2019 y 2023

CONDICIONES PARA EL SWITCH OFF

- “... al menos **93%** de los **hogares** en las ciudades que acceden al servicio libre, abierto y gratuito por transmisión analógica **terrestre**, sean capaces de recibir la televisión digital terrestre...”
- La verificación del alcance de la meta se realiza a través de una encuesta de muestreo en los hogares



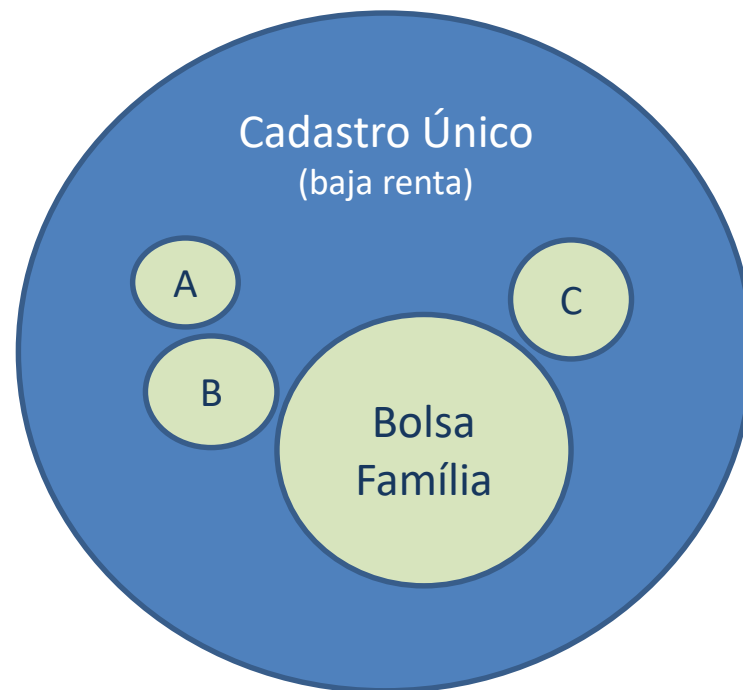
Criterio para la definición de domicilios digitalizados

- Televisor con convertidor de TV digital externo;
- Televisor de pantalla fina, cuando recepción terrestre;
- 2 marcadores de software: canal "con punto" y canal "HD";
- Si se recibe exclusivamente por TV por Suscripción; e
- Si recepción híbrida, distribución por cable con al menos dos puntos instalados.

CONDICIONES PARA EL SWITCH OFF

- Distribución de un **convertidor** de TV Digital Terrestre y una **antena** de recepción de TV Digital para beneficiarios del “**Programa Bolsa Família**” y para los inscriptos en el “**Cadastro Único**” para Programas Sociales (**CadÚnico**), de baja renta.

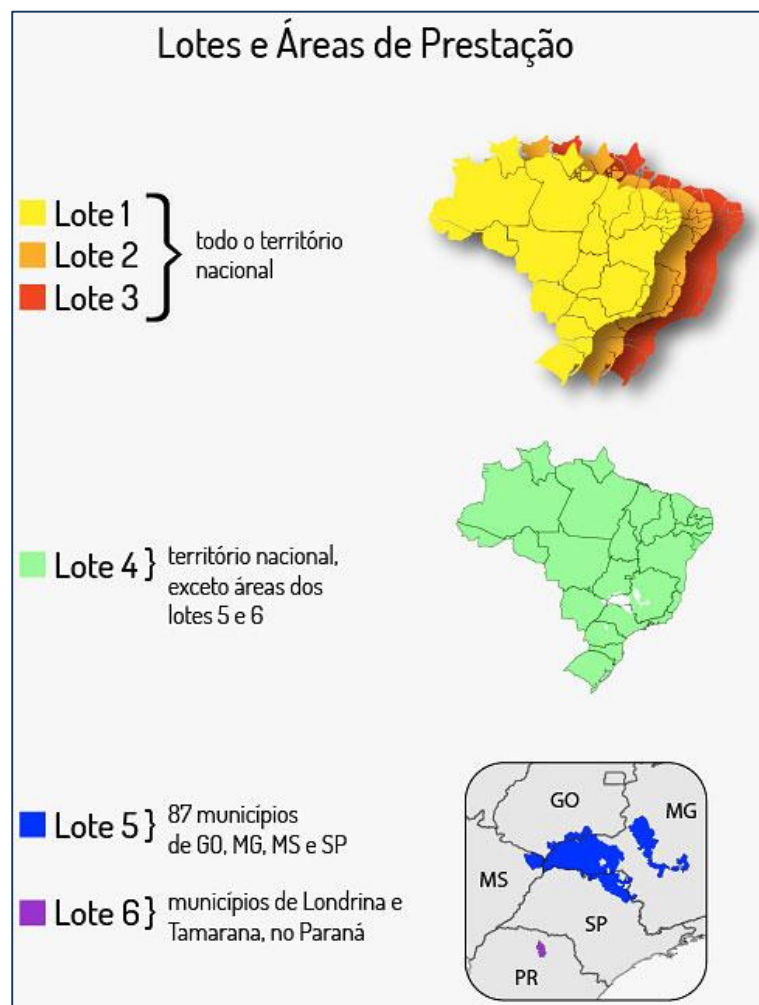
1. Programa Bolsa Família;
2. Programa Minha Casa, Minha Vida;
3. Bolsa Verde – Programa de Apoio à Conservação Ambiental;
4. Programa de Erradicação do Trabalho Infantil – PETI;
5. Fomento – Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais;
6. Carteira do Idoso;
7. Aposentadoria para pessoa de baixa renda;
8. Programa Brasil Carinhoso;
9. Programa de Cisternas;
10. Telefone Popular;
11. Carta Social;
12. Pro Jovem Adolescente;
13. Tarifa Social de Energia Elétrica;
14. Passe Livre para pessoas com deficiência;
15. Isenção de Taxas em Concursos Públicos.



- **Subasta de la Banda de 700 MHz (Agencia Nacional de Telecomunicaciones - Anatel)**
 - **2013** – Decreto presidencial destinando el rango de 700MHz (698-806MHz) para internet móvil en Brasil¹;
 - **2014** – Subasta de la banda de 700 MHz por Anatel:
 - Valor recaudado: ≈ **R\$ 9 MM (US\$ 2,8 mil millones)**
 - Reserva para "dividendo digital": **R\$ 3,6 mil millones (US\$ 1,1 mil millones)**
 - **Modelo Brasileño:** liberación de la banda y switch off simultáneos!

¹ - Decreto Presidencial n° 14, 2013

➤ Obligaciones con el “dividendo digital”:



- Resarcimiento de los costos de reubicación (equipamiento e infraestrutura) - 1034 canales;
- Campaña de comunicación nacional;
- Adquirir y distribuir 12,6 millones de convertidores;
- Realizar las encuestas de muestreo de aptitud de los hogares;
- Desecho de equipos analógicos (Tx);
- Adoptar soluciones contra las interferencias perjudiciales causadas por el LTE en la TV Digital.

- **Estructura público/privada:**

- Grupo de Implantación del Proceso de Redistribución y Digitalización de Canales de TV y RTV (**GIRED**), presidido por la ANATEL;
 - Toma decisiones y hace la gestión del proceso;
 - Miembros de la Anatel (1), Ministerio (1), Radiodifusión (4), Operadoras de servicio móvil (4); y
 - Asistido por 5 grupos técnicos.
- Asociación Administradora del Proceso de Redistribución e Digitalización de Canales de TV y RTV – **EAD (“Seja Digital”)**:
 - Papel operativo – cumplimiento de obligaciones impuestas en la subasta e en normativos del gobierno; y
 - Formada por las operadoras del servicio móvil.

- **Dinâmica del switch off:**
 - EAD **evalúa** los resultados de las encuestas; y
 - GIRED **valida** el logro (o no-logro) del porcentaje de 93% (90% considerando la margen de error de 3%).
 - **Logro:** Publica el acto de homologación del *Switch off*.
 - **No-logro:** Decide por el aplazamiento (con o sin nueva encuesta) o por apagar escalonado.



- **Campaña de comunicaci3n:**

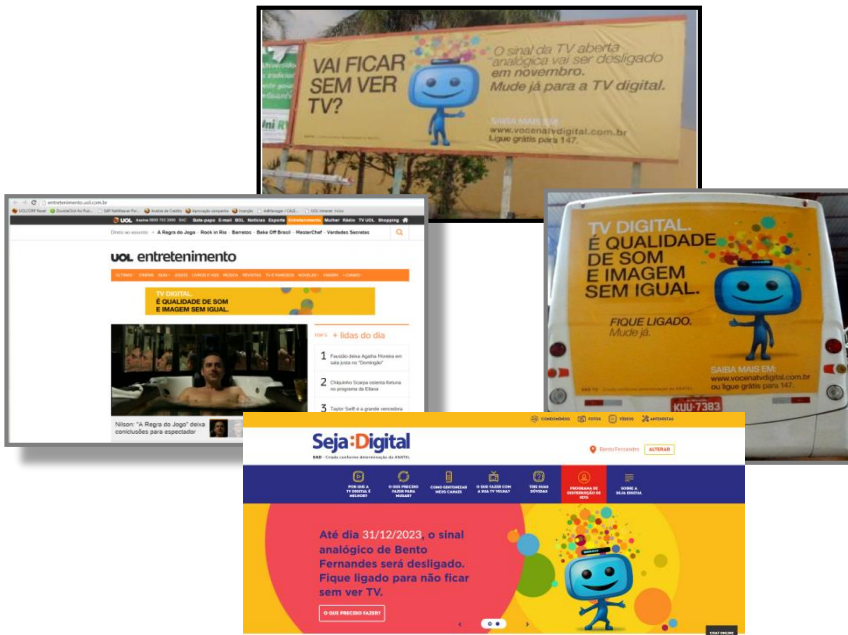
- Mascota – “Digital”



- Acciones en el f3tbol



- “Caravana Digital”



Medios digitales y OOH

www.sejadigital.com.br

VISIÓN GENERAL DEL SWITCH OFF

- **122 millones** de habitantes en ubicaciones apagadas;
- **674** ciudades apagadas + **620** en 28/11/2018 y **85** en 05/12/2018;
- **100%** de las capitales apagadas;
- **12,5 millones** de convertidores entregados.



➤ Ginga Perfil “D” o “DTV-Play”

- Se desarrolló teniendo en cuenta la evolución tecnológica de los televisores inteligentes (*Smart TVs*).
- Permite la utilización de *Tablets* y *Smartphones* como dispositivos complementares o de segunda pantalla.
- Minimiza los posibles impactos en el costo de los televisores inteligentes, aprovechando al máximo el hardware y el software existentes.
- Desarrollado por el Fórum del SBTVD y publicado en octubre de 2018.



➤ **Implantación de la TDT en el interior del país (2019-2023)**

- Pocas emisoras digitales; y
- Población no convertida;

➤ **Telecomunicaciones en pleno crecimiento**

- Defender el espectro para TDT; y
- Explorar la capacidad de la TDT:
 - 4K/8K, HDR, Interactividad (Ginga/HTML5), EWBS



OAS | CITEL

➤ *Switch off* y liberación del rango de 700MHz

- Proceso más complejo;
- Políticas públicas costeadas por las operadoras está impulsando el cumplimiento de la planificación;
- La asociación entre el gobierno y las empresas fue fundamental para el éxito del proceso;
- Grand desafío, proceso en pleno desarrollo: plazos, procedimientos y expectativas.

➤ Población conoce el proceso;

➤ Experiencias disponibles a los países del ISDB-T.



¡Muchas Gracias!



Rodrigo Cruz Gebrim

Secretaria de Radiodifusión

Ministerio de la Ciencia, Tecnología, Innovaciones y Comunicaciones de Brasil

rodrigo.gebrim@mctic.gov.br