

# ISDB-TD

INTERATIVIDADE



# Brasil 4D Empresa Brasil de Comunicação - EBC

A Empresa Brasil de Comunicação desenvolve desde 2012 um projeto de interatividade, chamado Brasil 4D. Dois testes foram realizados em duas cidades diferentes: João Pessoa - PB e Brasília - DF.



# REDE PÚBLICA DE TELEVISÃO

### Perspectivas

- → Levar os conteúdos de serviços interativos do Brasil 4D à toda população de baixa renda do país, ao longo do processo de migração digital
- → Diversificar a oferta de conteúdos do Brasil 4D, em parceria com emissoras públicas regionais
- → Incremento e fortalecimento da cadeia produtiva do audiovisual nacional, com perspectivas de desenvolvimento local sustentável
- → Parcerias Público Privado.





## REDE EBC - TV BRASIL

Quadro Atual

#### **TV Brasil**

Rede Própria da EBC:

### 4 Geradoras:

- 3 digitais: RJ, DF e SP

- 1 analógica: MA

### 13 Retransmissoras:

- 2 digitais: MG e RS

- 11 analógicas: SP, MG, RJ, SP, RS e SC



## REDE EBC - TV BRASIL

Quadro Atual

### **TV Brasil**

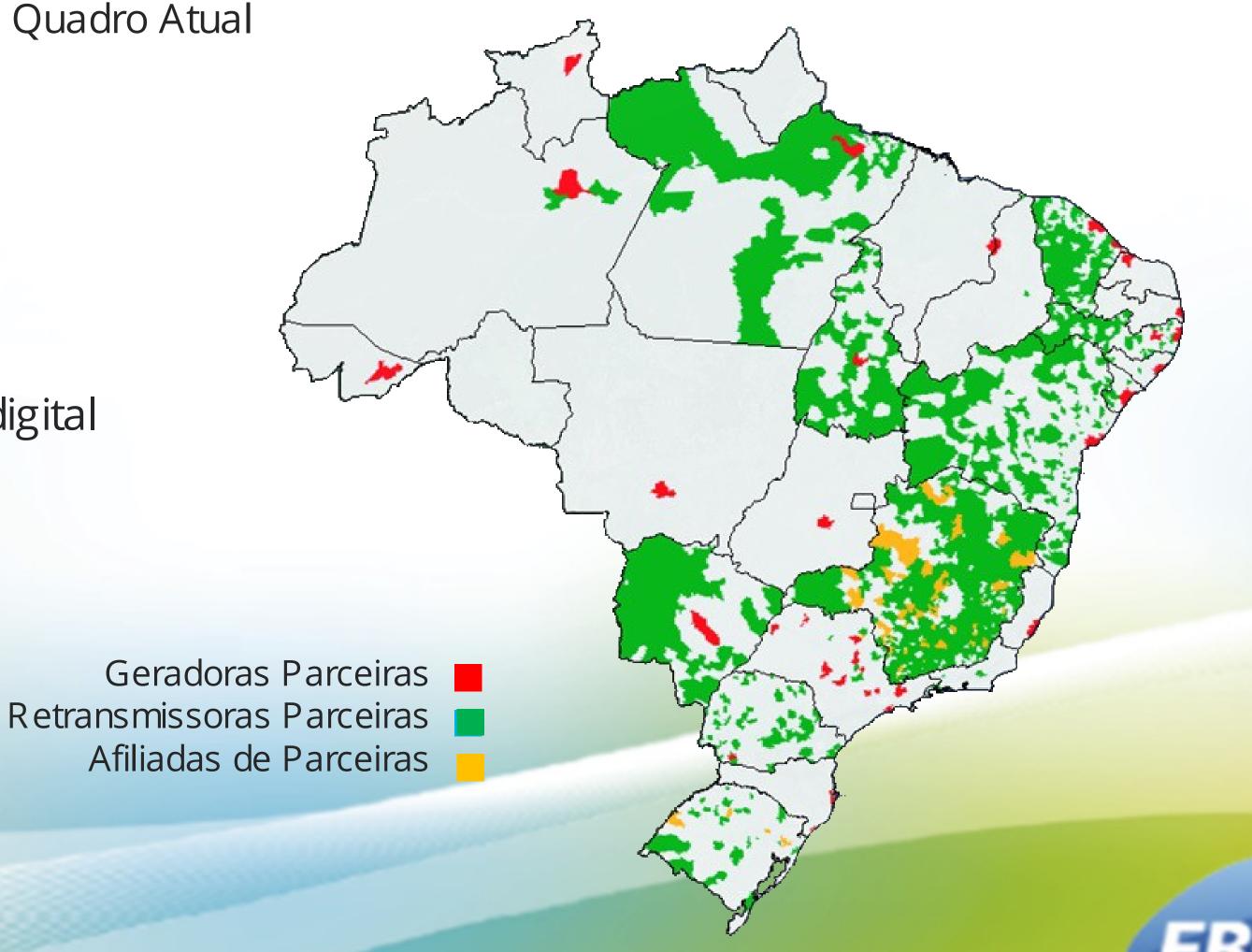
### Rede Parceira da EBC:

### 48 Geradoras:

12 com transmissão analógica e digital 36 só analógicas

### 728 Retransmissoras:

670 Próprias e 58 Afiliadas



# REDE PÚBLICA DE TELEVISÃO - RNCP

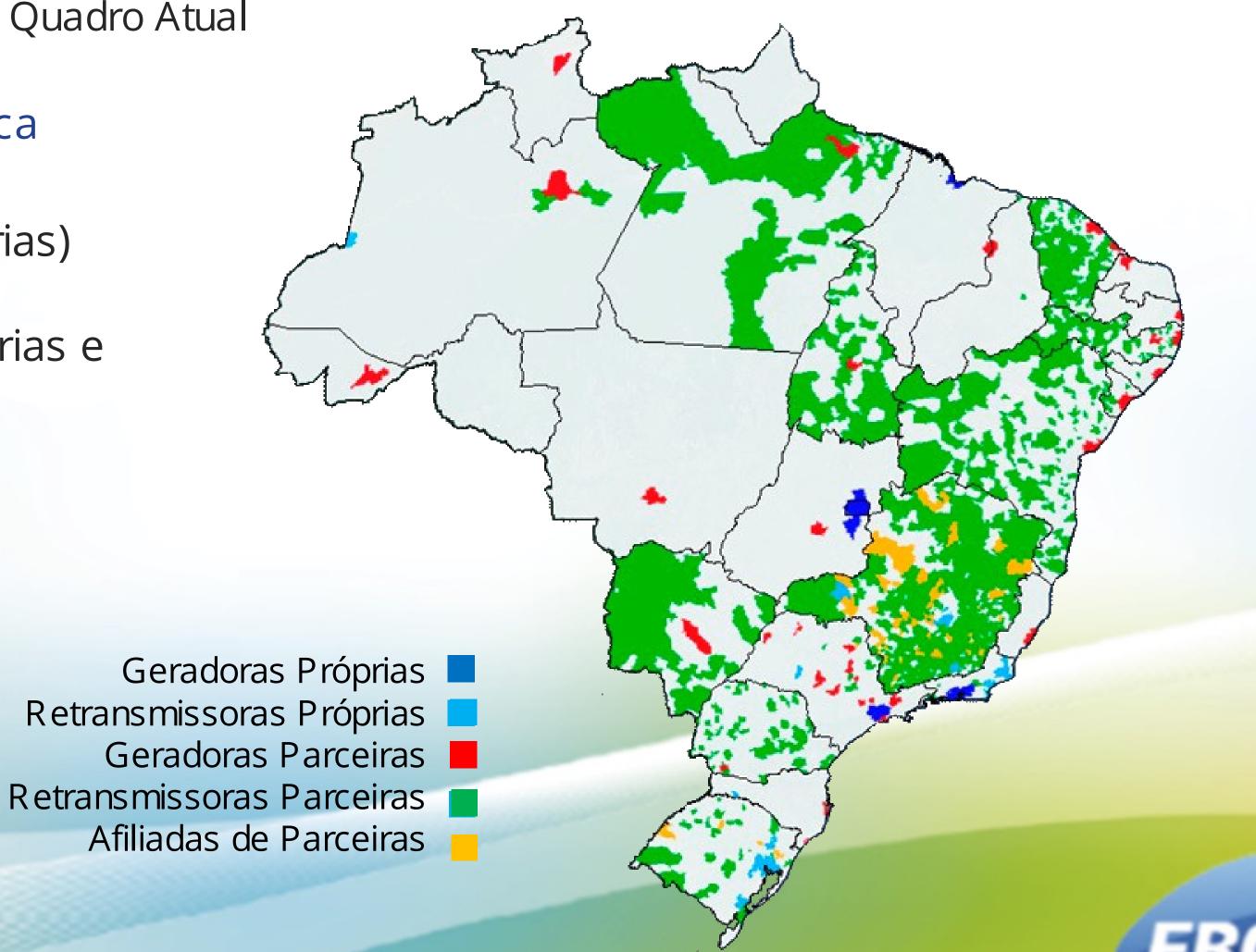
Quadro Atual

Rede Nacional de Comunicação Pública

**52 Geradoras** ( 4 próprias e 48 parcerias)

741 Retransmissoras Próprias/Parcerias e Afiliadas Parceiras

1.289 Municípios Atingidos



# REDE PÚBLICA DE TELEVISÃO - RNCP

Custos de Migração

### Equipamentos Digitais:

- •Implantar cerca de 820 canais (RNCP e Canal da Cidadania) para levar conteúdos de serviços do Brasil 4D aos beneficiários do Bolsa Família do país
- •R\$ 1,5 mi a R\$ 2 milhões por canal 6MHz, podendo ser reduzido se for consecutivo ou compartilhado

### Conversores Digitais:

•Cerca de 14 milhões de caixinhas a serem distribuídos pela EAD às famílias do Bolsa Família

### Conectividade

•R\$ 200 milhões para suportar o canal de retorno.



Atendimento Bolsa Família até 2018



# USO DA INTERNET NO MUNDO

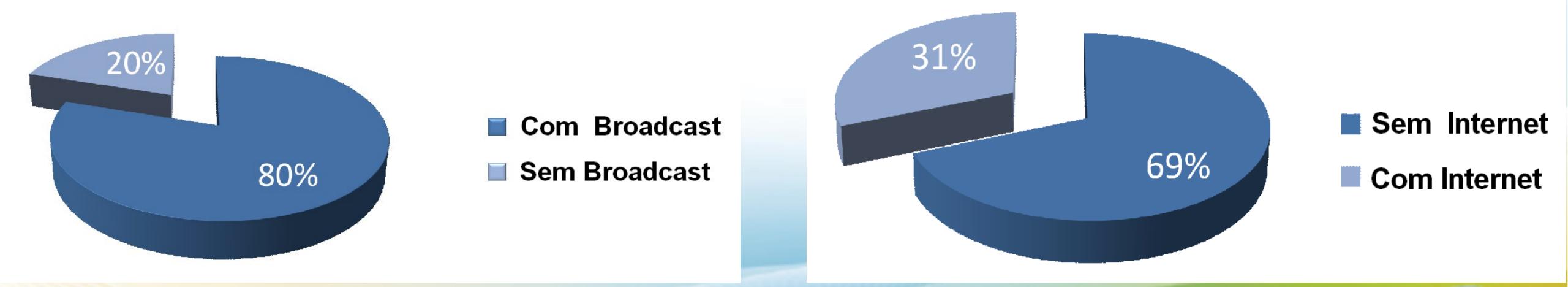


# UNIÃO INTERNACIONAL DAS TELECOMUNICAÇÕES (UIT) RELATÓRIO ANUAL

" Medindo a Sociedade da Informação 2013 "

ACESSO À TELEVISÃO NO MUNDO

ACESSO À INTERNET NO MUNDO





Fonte: ONU Website

# Pesquisa de Consumo de Mídia

SECOM (Dez. 2014)



Brasileiros passam em média 4h31min assistindo TV durante a semana e nos fins de semana 4h14min.

Pessoas com escolaridade menor passam em média 4h47min. assistindo TV. Pessoas que possuem nível superior passam 3h59min. assistindo TV.

TV por assinatura cobre 26% dos lares brasileiros.



### POTENCIALIDADES DA INTERNET PELA TVDI

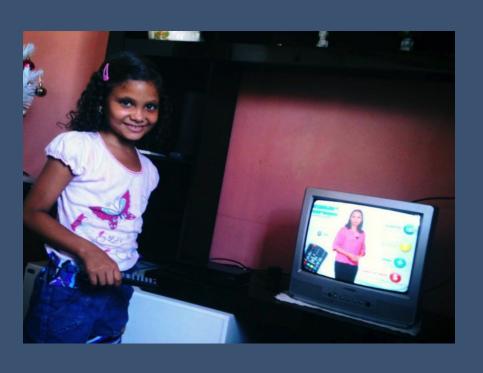
- Oferecer informações e serviços públicos a partir de conteúdos e aplicações interativas acessíveis, em linguagem televisiva, e gratuita
- Reduzir a exclusão sociodigital da população de baixa renda
- Integração e comunicação das políticas públicas, de modo convergente
- Aplicar a interatividade do middleware Ginga Full como plataforma para serviços de TVDi
- Explorar as possibilidades de uso do ISDB-Tb para a inclusão digital da população



### REDE PÚBLICA DE TELEVISÃO

### Necessidades

- Viabilizar a expansão da Rede Nacional de Comunicação Pública
- Recursos para ampliar a capacidade de memória dos conversores digitais e proporcionar conectividade, de modo a ampliar a oferta de serviços públicos digitais e interativos
- Levar a Interatividade plena com conexão 3G ou 4G aos beneficiários do Bolsa Família de todo o país
- Distribuição de conversores para cidades com mais de 100 mil habitantes até dezembro de 2018, de acordo com o cronograma de *Switch-off*



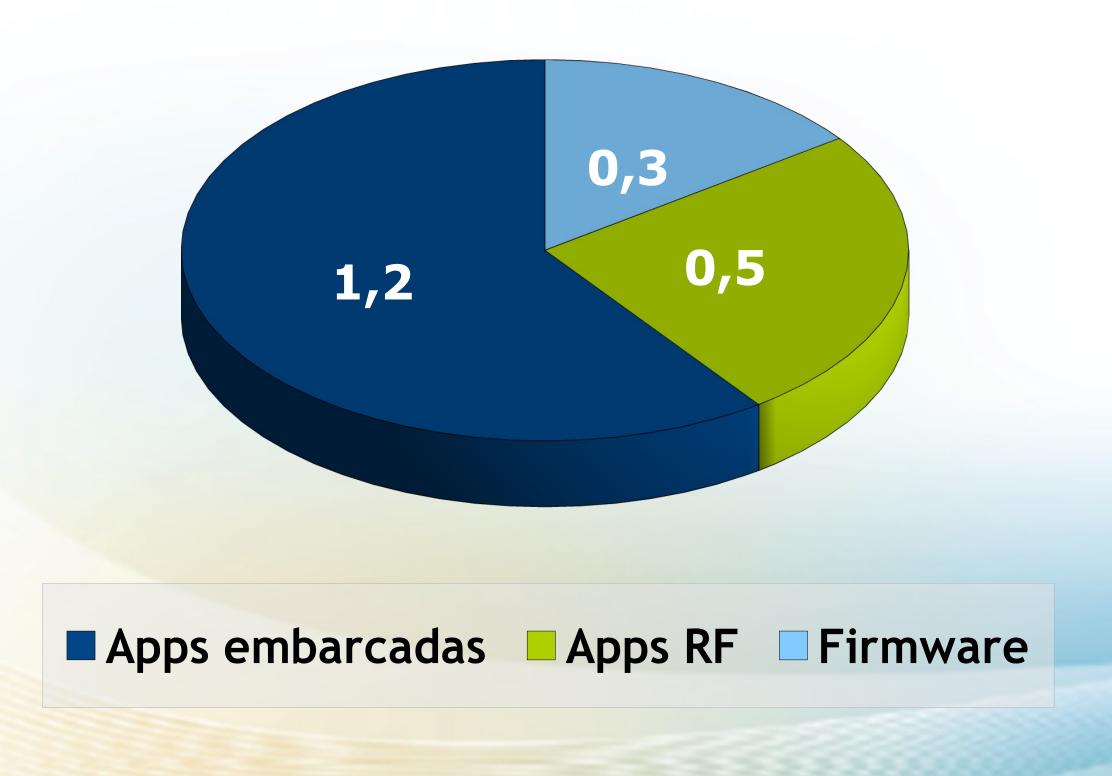




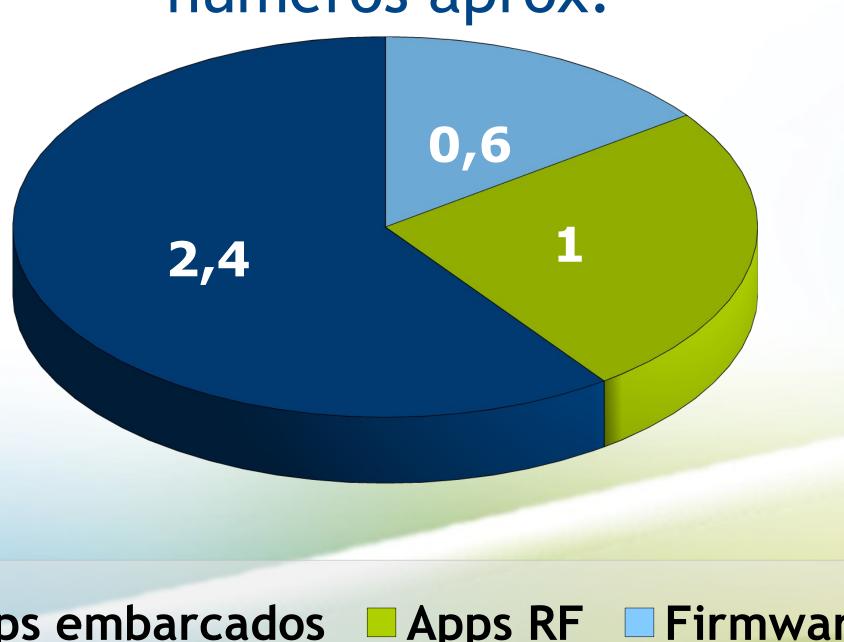


# SET TOP BOXES

Capacidade de armazenamento (2GB)



Armazenamento de 4 GB (ou mais) números aprox.

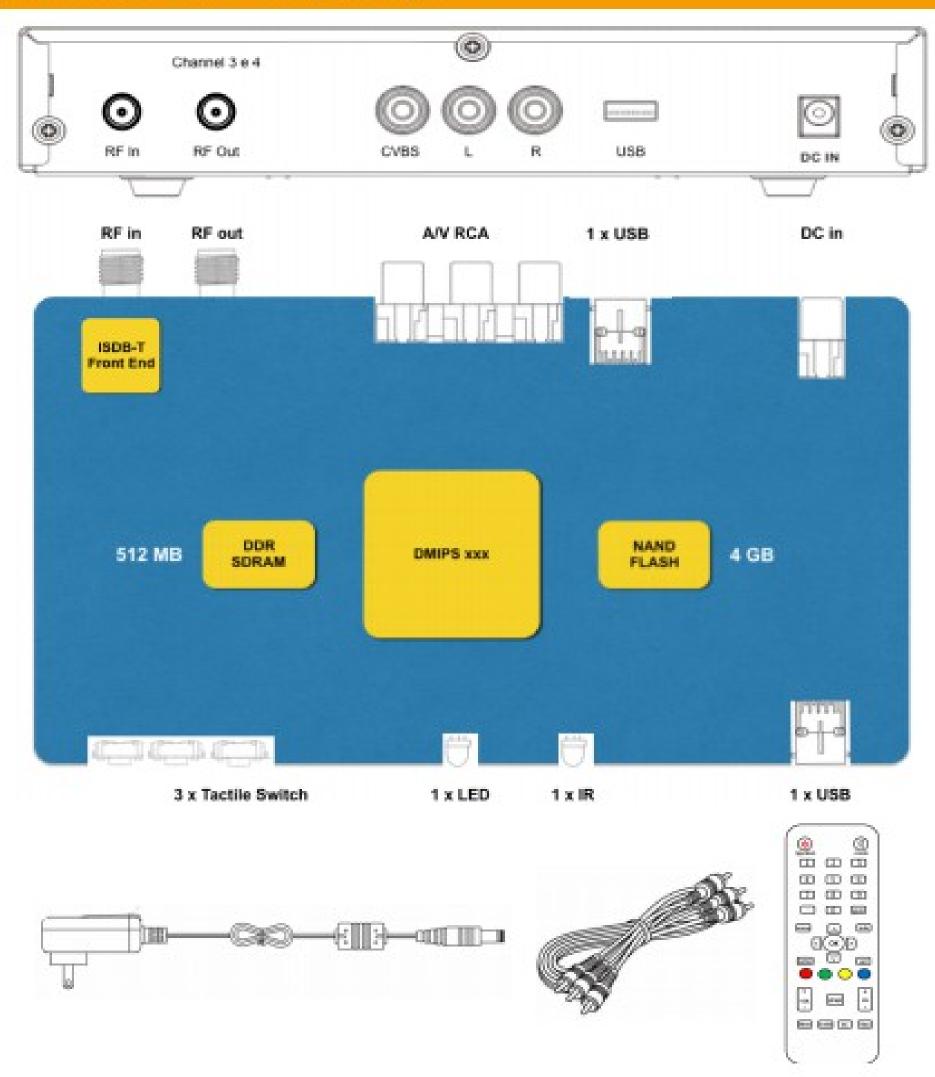


Apps embarcados
Apps RF
Firmware



# SET TOP BOXES

### Proposta STB Ginga Light EAD TV Digital



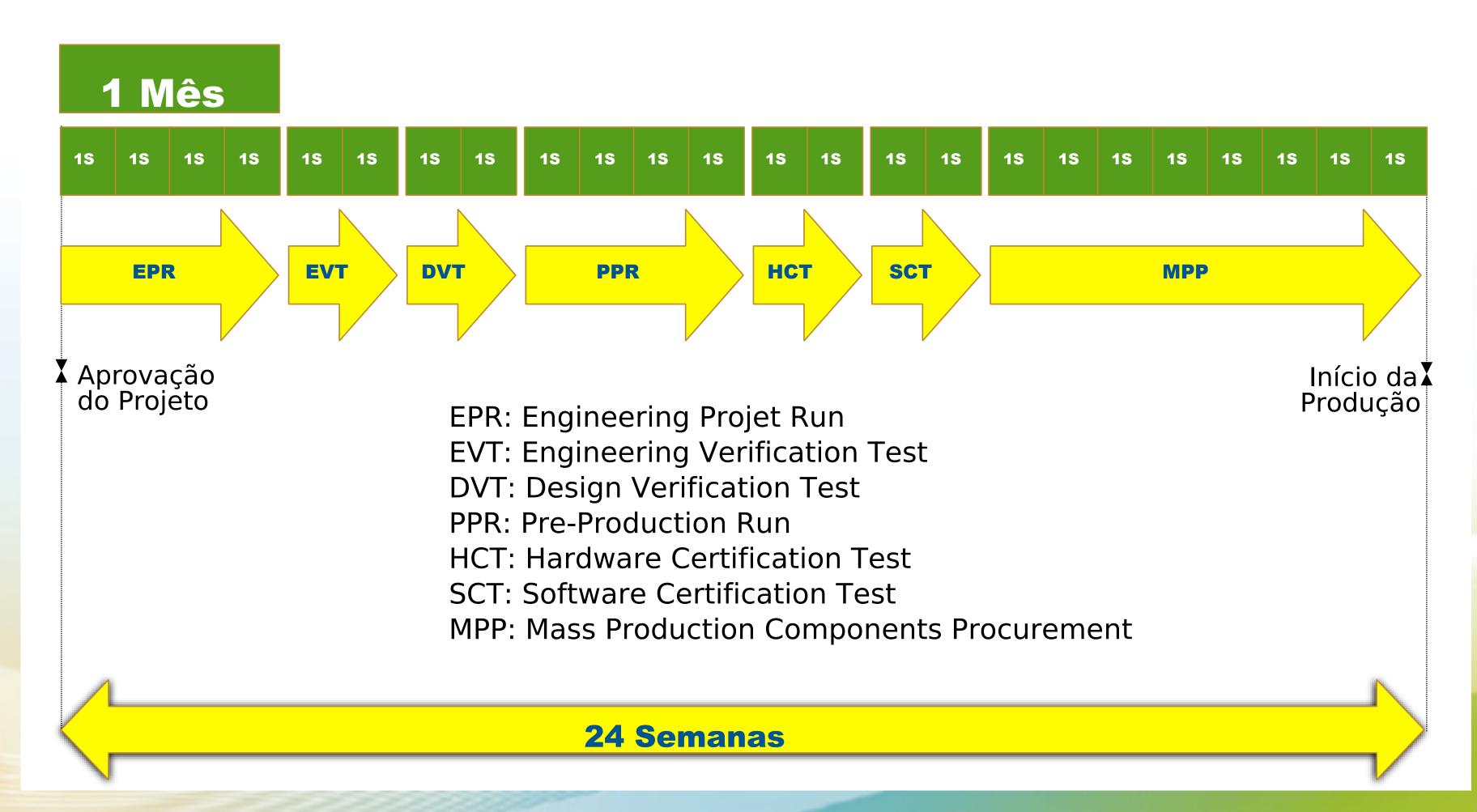
Item	Descrição
Chipset	Ali ou MStar
Tuner	Maxlinear, Silicon Labs, Sony
Demodulador	Toshiba, Sony, Maxlinear, Silicon Labs, MStar, Ali
Middleware	Ginga A/B/C: MOPA, TQTVD, EITV
GUI	EAD Integrado no Middleware
DDR	no mínimo 512 MB
Flash	no mínimo 4 GB
Modem 3G	Drivers para dongle 3G externo via porta USB
Wi-Fi	Driver para dongle Wi-Fi externo via porta USB
USB	2 x USB @ 500 mA
RF out	Modulador Canal 3/4 e Loop Through
AV out	Saída de áudio e vídeo
RCU	EAD
DC Adapter	max. 12 Watts



Fonte: EAD/TV Digital

# SET TOP BOXES

### Prazos para o Desenvolvimento do Set Top Box





Fonte: EAD/TV Digital

## BRASIL 4D

### Brasil 4D: Estudo do Impacto Socioeconômico da TV Digital Pública Interativa

(Banco Mundial, 2013)

- Tecnologia Social Inclusiva eficaz para comunicação de políticas públicas
- TVDi supre demanda por informações de forma fácil, amigável e confortável
- 72% dos entrevistados aprenderam usar a TVDi
- 64% tiveram redução de despesa e tempo para obter informações
- 2% tiveram aumento de renda (após 1 mês de uso)
- Crianças e adolescentes atuaram como facilitadores para o acesso das famílias
- Comprovou eficácia do Ginga *Full* e do SBTVD-Tb como uma Tecnologia Digital inclusiva



PROJEÇÃO EM 10 ANOS			
para 14 milhões de famílias			
VARIÁVEIS	VALOR		
Economia com informação	R\$ 160 milhões		
Redução tempo procura emprego	R\$ 717 milhões		
Aumento renda domiciliar	R\$ 6,3 bilhões		
TOTAL	R\$ 7,2 bilhões		



## BRASIL 4D

### PRÊMIOS EBC

2012, SET, Portal de Interatividade da EBC, melhor solução de interatividade para a TVDi terrestre baseada em middleware Ginga".

### PRÊMIOS BRASIL 4D

- 2013, SET, Interatividade para televisão digital terrestre baseada no middleware GINGA, SP.
- 2013, La Cumbre TV Abierta. menção honrosa em Criatividade e inovação em televisão, NY/EUA.
- 2014, FRIDA Lacnic y la Internet Society, Criação e desenvolvimento de capacidades e conteúdos para o desenvolvimento humano sustentável, Turquia.
- 2014, SET, Inovação e interatividade, SP.
- 2015, Prêmio Celso Furtado (5º lugar), Projetos Inovadores, BSB.



