





# Agenda

1. BRASIL 4D - VISÃO GERAL

2. BRASIL 4D -LIMITAÇÕES DA NORMA ATUAL e REQUISITOS

3. GINGA PERFIL C



1

BRASIL 4D VISÃO GERAL



BRASIL 4D: O QUE É?

O Brasil 4D reúne, com a utilização da tecnologia Ginga, as principais diretrizes de políticas públicas de governos para as esferas federal, estaduais e municipais, convertendo-as em conteúdos audiovisuais e aplicativos que permitem o acesso do cidadão às informações acerca dos serviços disponibilizados.

#### Os 4D significam:

- DIGITAL
- DESENVOLVIMENTO
- DIVERSIDADE
- DEMOCRACIA





#### **BRASIL 4D: PÚBLICO-ALVO**

- População humilde
- Dificuldade para leitura /Muitos nãoalfabetizados. Conteúdos devem ser audiovisuais.
- Excluídos digitais
- Desconhecem programas de assistência social
- Desconhecem direitos constitucionais
- Não têm fácil acesso à informação
- Não podem depende da internet; acesso a conteúdo deve ser 100% gratuito.
- Maioria possui TV de tubo (14 polegadas)





BRASIL 4D : PILOTO EM JOÃO PESSOA (2012)





BRASIL 4D: PILOTO EM JOÃO PESSOA: CONTEÚDO

#### Foram 4 aplicativos:

- Benefícios Sociais
   Desenvolvido pela Universidade
   Católica de Brasília (UCB)
- Empregos e Cursos
   Desenvolvido pela Universidade
   Federal da Paraíba (UFPB),
- Saúde
   Desenvolvido pela Universidade
   Federal de Santa Catarina (UFSC)
- Educação Financeira
   Desenvolvido pelo Banco do Brasil















BRASIL 4D: 2a FASE NO DISTRITO FEDERAL (2014)





#### BRASIL 4D: 2a FASE NO DISTRITO FEDERAL: CONTEÚDO

Com base nos resultados do piloto, optou-se por uma interface padronizada, visando facilitar o uso e reduzir o peso das aplicações.

Todas foram produzidas pela EBC, TOTVS / TQTVD e UFSC.

- Assistência Social
- Trabalho
- Mulher
- Saúde
- Banco do Brasil
- Caixa Econômica







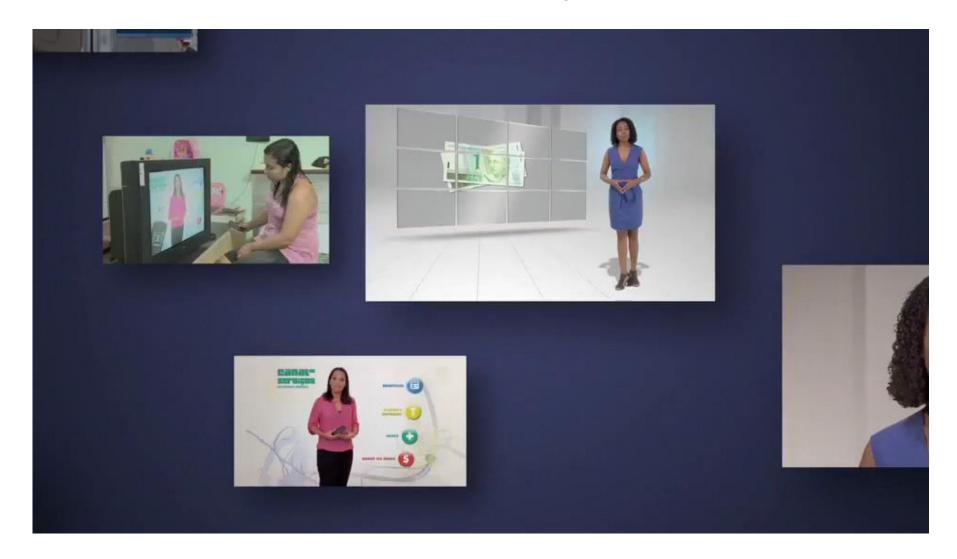








BRASIL 4D : 2a FASE NO DISTRITO FEDERAL : CONHEÇA





2

BRASIL 4D REQUISITOS, LIMITAÇÕES DA NORMA ATUAL



#### BRASIL 4D : LIMITAÇÕES DA NORMATIVA ATUAL

As normativas ABNT vigentes não permitem:

- a) Reprodução de clipes multimídia;
- b) O tamanho de B-contents para descarregar o carrossel de objetos da aplicação está limitado por norma em 6MB.
- c) Download progressivo das aplicações, permitindo ser interrompido quando o usuário troca de canal e re-iniciado quando volta a sintonizar o canal;
- d) Persisti aplicações.
- e) Atualização parcial do carrossel de objetos.



**BRASIL 4D: REQUISITOS** 

- a) Possibilidade de tocar clipes multimídia
- b) Permitir o envio de aplicações maiores do que 6MB (pudendo chegar até 2GB)
- c) Acesso (leitura/escrita) à dispositivo de armazenamento externo (USB)) para aplicações Ginga-J e Ginga-NCL
- d) Permitir o acesso a informações específicas do HW do receptor, a fim de gerar um hash que permita a sua identificação, para aplicações Ginga-J e Ginga-NCL



3

GINGA PERFIL C



#### PERFIL C: ESPECIFICAÇÃO

- a) Suporte para aplicativos ginga poderem reproduzir clipes multimídia (arquivos MP4, contendo áudio AAC e vídeo H.264) em resoluções que vão dos 320x240 até 1920x1080. Os clipes podem ser transmitidos no sinal ou recuperados via HTTP.
- b) Introdução de novo código de transporte para sinalizar carrosséis de objetos maiores que permitem o envio de aplicações com mais do que 6MB, pudendo chegar até 2GB.
- c) Novos control codes STORED\_AUTOSTART, STORED\_PRESENT e STORED\_REMOVE
- d) O campo transaction\_id do DSMCC será utilizado para sinalizar atualização de aplicações maiores que 6MB, a atualização pode ser parcial, para isto, a emissora irá incrementar a versão dos módulos que precisam ser atualizados na tabela DII do DSMCC.





#### PERFIL C: JAVA

- Novas propriedades:
- br.org.sbtvd.persistent.external, informando o diretório-base para armazenamento persistente em dispositivo externo.
- system.makerId [String]: Identificador do fabricante do receptor.
- system.modelld [String]: Identificador do modelo do receptor.
- system.serialNumber [String]: Número de série do receptor.
- system.versionId [String]: Identificação da versão do software do receptor.
- system.macAddress [String (ff:ff:ff:ff:ff)]: Endereço MAC (IEEE 802) da interface de rede ativa do receptor.



#### PERFIL C: NCL

#### Nó settings:

- Propriedades para identificar o receptor mudaram de nome;
- Nova propriedade para informar o espaço de armazenamento disponível.

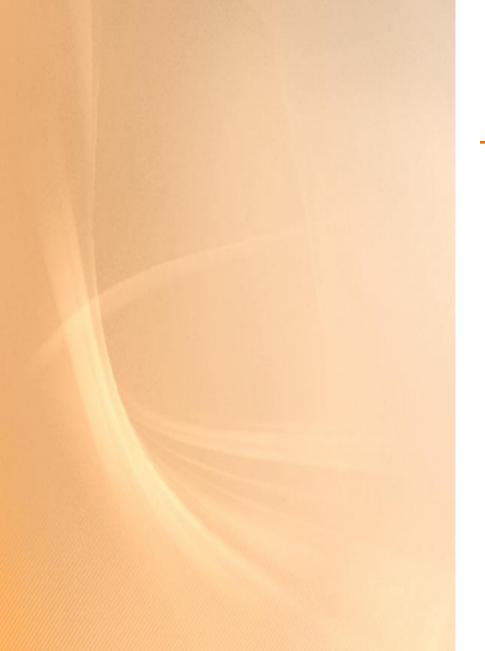
#### · NCL:

- Mudança no formato de atributo explicitDur;
- Base de transições também pode ser importada;
- Novos comandos de edição para gerência de PBDS.

#### • Lua:

- Nova classe de eventos http;
- Novo módulo dir;
- Novo nó do módulo settings: system.pbds.





# Obrigado!

# Flávio Augusto Coutinho Correia

Arquiteto de sistemas +55 21 3147 8600

Flavio.correia@totvs.com.br

