



Introdução ao Desenvolvimento de Aplicações para TV Digital

Aula 4
22/03/2011

Prof^o. Mario Godoy

mario.godoy@univasf.edu.br

www.univasf.edu.br/~mario.godoy/gis

Agenda

- **Introdução a SBTVD-T**
- **Set-top Box**
- **Interatividade**
- **Peculiaridades da TVD**
- **Desenvolvimento de aplicações**
- **Metodologias ágeis**
- **Testes de Aplicações**

Introdução a SBTVD-T

Principais modelos anteriores:

- TV digital japonês (ISDB)
- Americano (ATSC)
- Europeu (DVB)

Novo modelo brasileiro:

- Sistema Brasileiro de TV Digital Terrestre (SBTVD-T)

Porque criar um novo padrão de TVD?

- MPEG-4;
- Clima tropical;
- Inclusão social;
- Inclusão digital.

TVD não pretende substituir um computador.

Introdução a SBTVD-T

- **Maior qualidade de imagem**
 - Sem chuviscos e fantasmas.
- **Maior qualidade de som: *Surround 5.1 canais***
- **Multiprogramação**
- **Interatividade**
 - Aplicações interativas.
 - Aplicações locais.
- **Sinal é aberto e gratuito**
 - Sinal analógico funcionará “temporariamente” em paralelo com o sinal digital.

Introdução a SBTVD-T

Maior Qualidade de Som



Introdução a SBTVD-T

Maior Qualidade de Imagem

- TV Analógica – quadrada (4:3)
 - 480 linhas
- *Alta definição - widescreen (16:9):*
 - Resolução standard: 640 x 480 (igual o atual DVD)
 - HD-Ready: 1366x768 (superior ao DVD);
 - Full HD: 1920 x 1080 (similar à do Blue-ray).

Exibição de imagem

- 'i' é de *interlaced* (entrelaçada): ímpares x pares;
- 'p' é de *progressive* (progressiva): contínua.

Introdução a SBTVD-T

4:3 e 16:9



4:3
normal



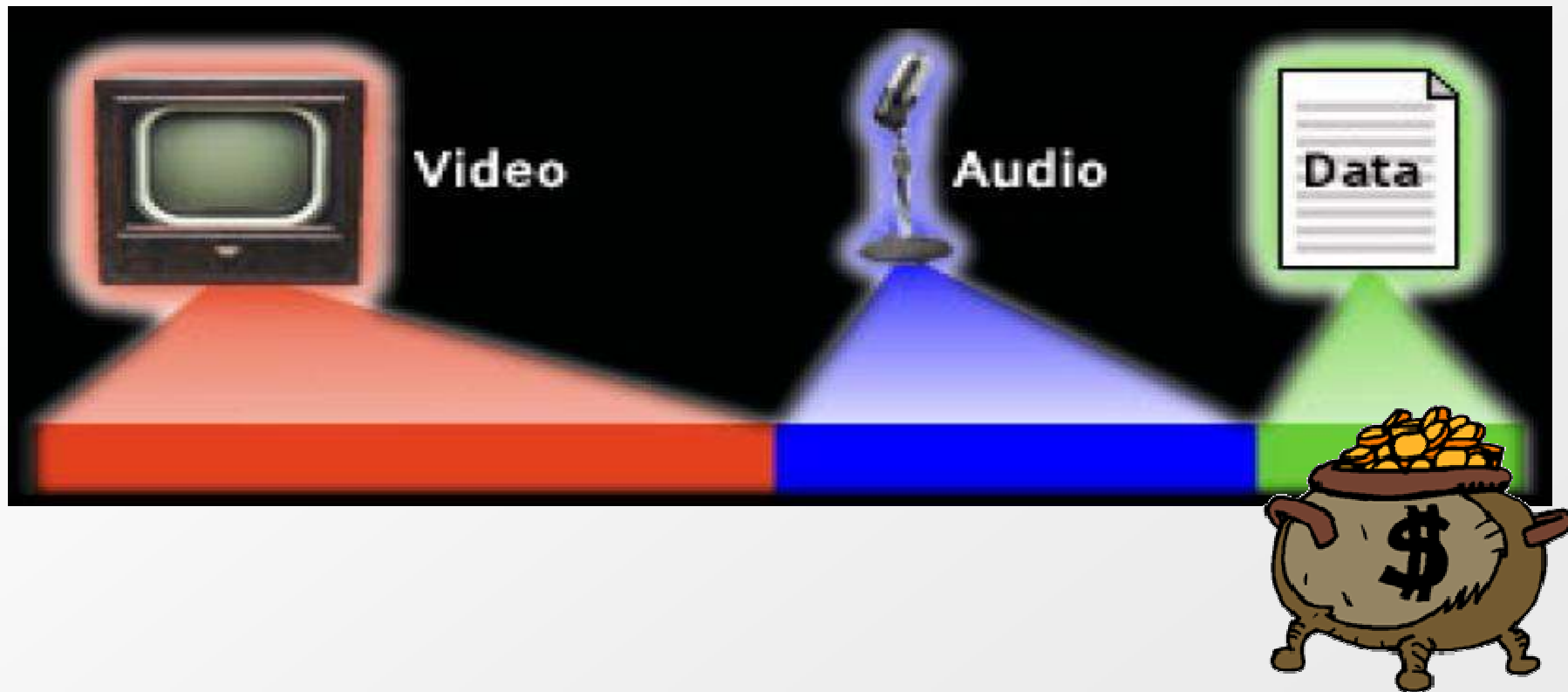
16:9



4:3
dimensionado

Introdução a SBTVD-T

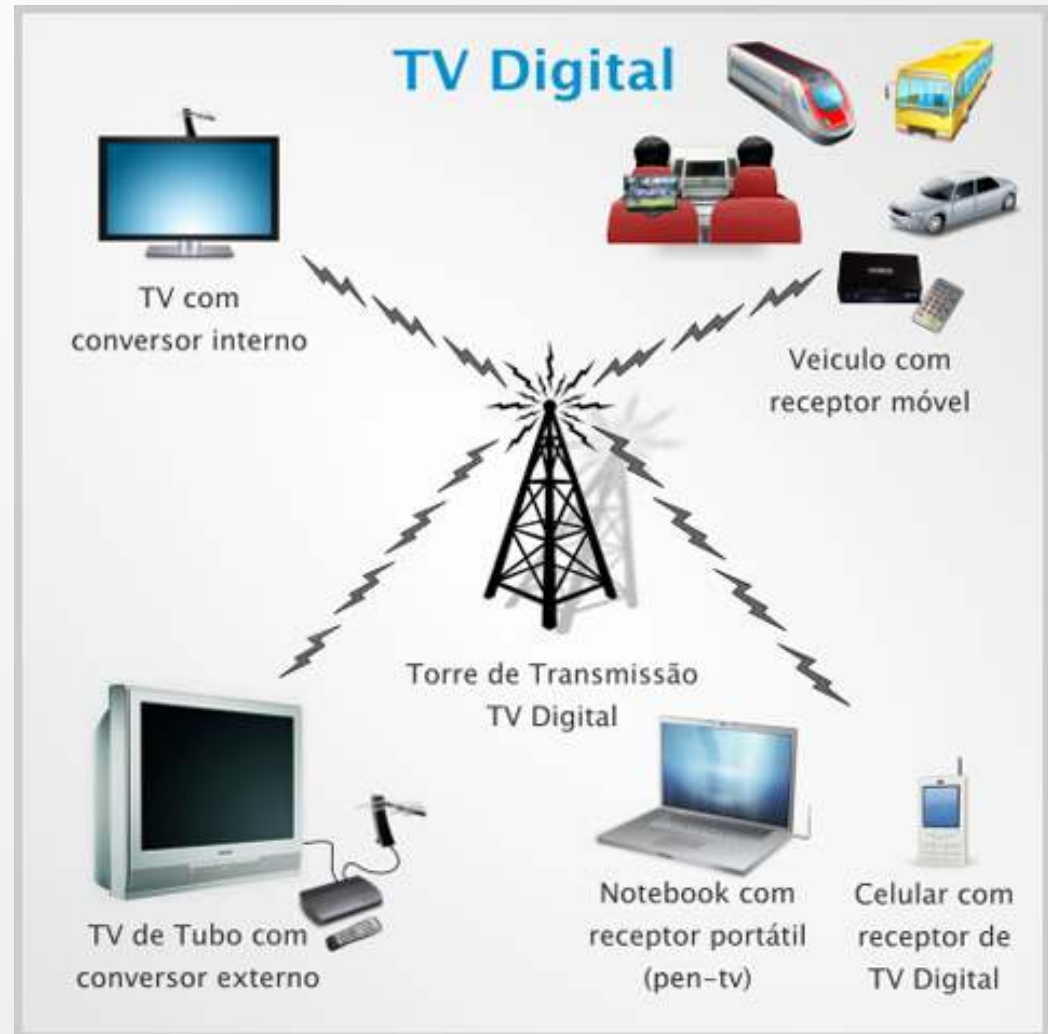
Conteúdo do sinal digital



Introdução a SBTVD-T

Múltiplos Dispositivos

- Celular (*mobile*).
- TV portátil (Carro, metrô).
- TV residencial.
- PC.

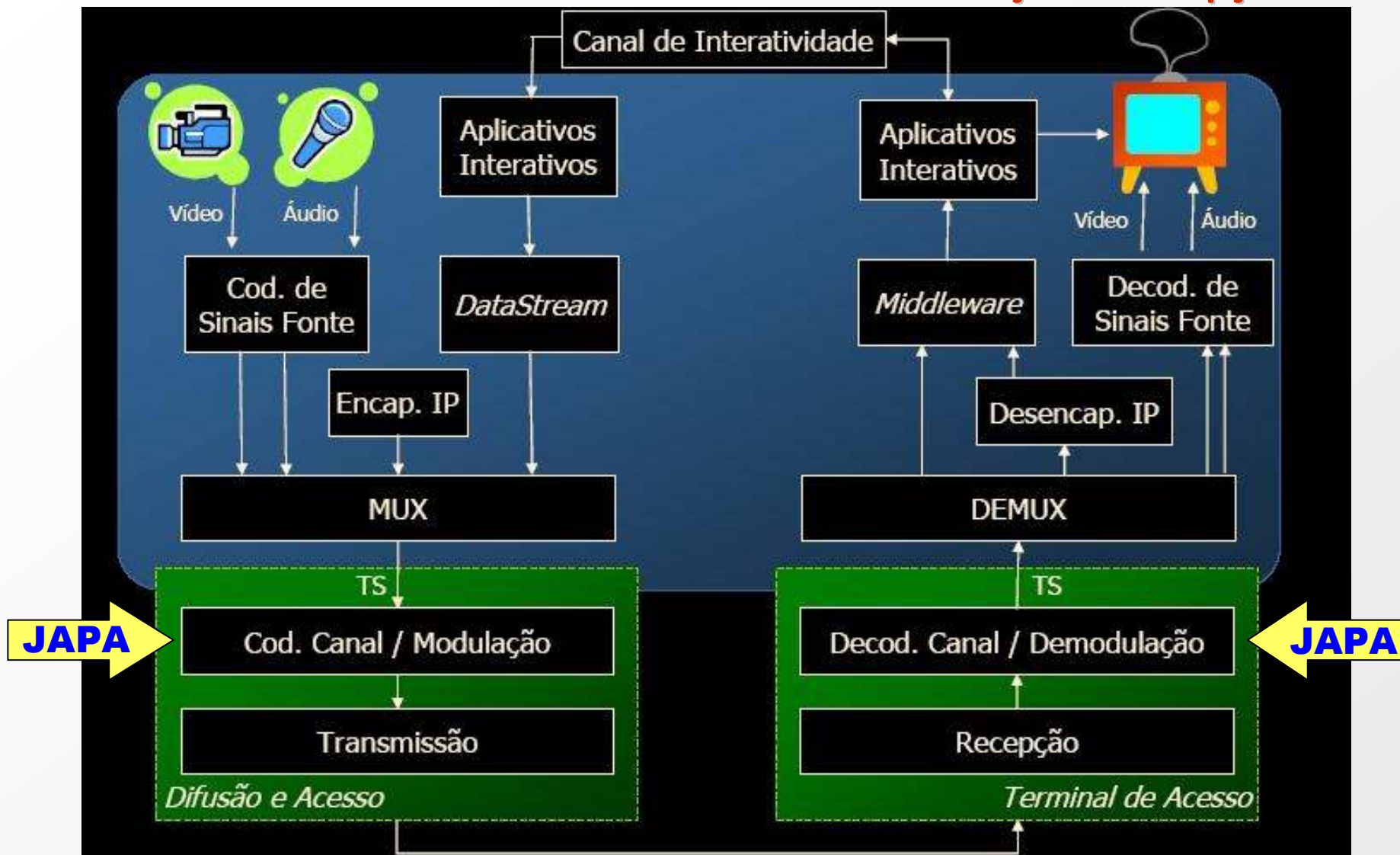


Introdução a SBTVD-T



Introdução a SBTVD-T

Produção e Recepção





Pesquisas atuais

Grupo de Pesquisa (GIS-TVD)

GIS

Grupo de Inovação em Software - TVD,

Certificado pela
instituição



GIS - Membros - Metas - Participar

Professores Pesquisadores:

- Mario Godoy - UNIVASF
- Ricardo Ramos - UNIVASF
- Fabrício Braga - UNIVASF

Alunos Pesquisadores:

- Leonardo Campello* - UNIVASF
- Eliezer Andrade* - UNIVASF
- Renan Costa Alencar* - UNIVASF
- Lívia Cirne*** - UFPE
- Roberto Santos**** - UFPE
- Fernando Kamei**** - UFPE

* *Iniciação Científica (PIVIC)*

*** *Doutorando em Comunicação*

**** *Mestrando em Computação*



C . E . S . A . R

Desenvolvimento de aplicações

- Metodologia de desenvolvimento;
- Especificação de requisitos;
- Recursos e Ferramentas;
- Padrões de projetos.

Desenvolvimento de aplicações

Aplicações a previstas (GIS-TVD)

- *T-commerce.*
- *T-games.*
- *T-learning.*
- *T-gov.*



Obrigado!

www.univasf.edu.br/~mario.godoy/gis