

CAP 5. TV DIGITAL INTERATIVA

AULA 7: DESAFIOS DA INTERATIVIDADE (CONT.)

INE5431 SISTEMAS MULTIMÍDIA

PROF. ROBERTO WILLRICH (INE/UFSC)

ROBERTO.WILLRICH@UFSC.BR

[HTTPS://MOODLE.UFSC.BR](https://moodle.ufsc.br)

Programar os Programas Interativos

Problemas:

- quem faz programa de TV não sabe fazer programa de computador
- quem faz programa de computador também não sabe fazer programa de TV
- Internet e TV são mídias diferentes
 - MUITO DIFERENTES!



Terminal de Acesso - Convergência: TV e PC

TVs:

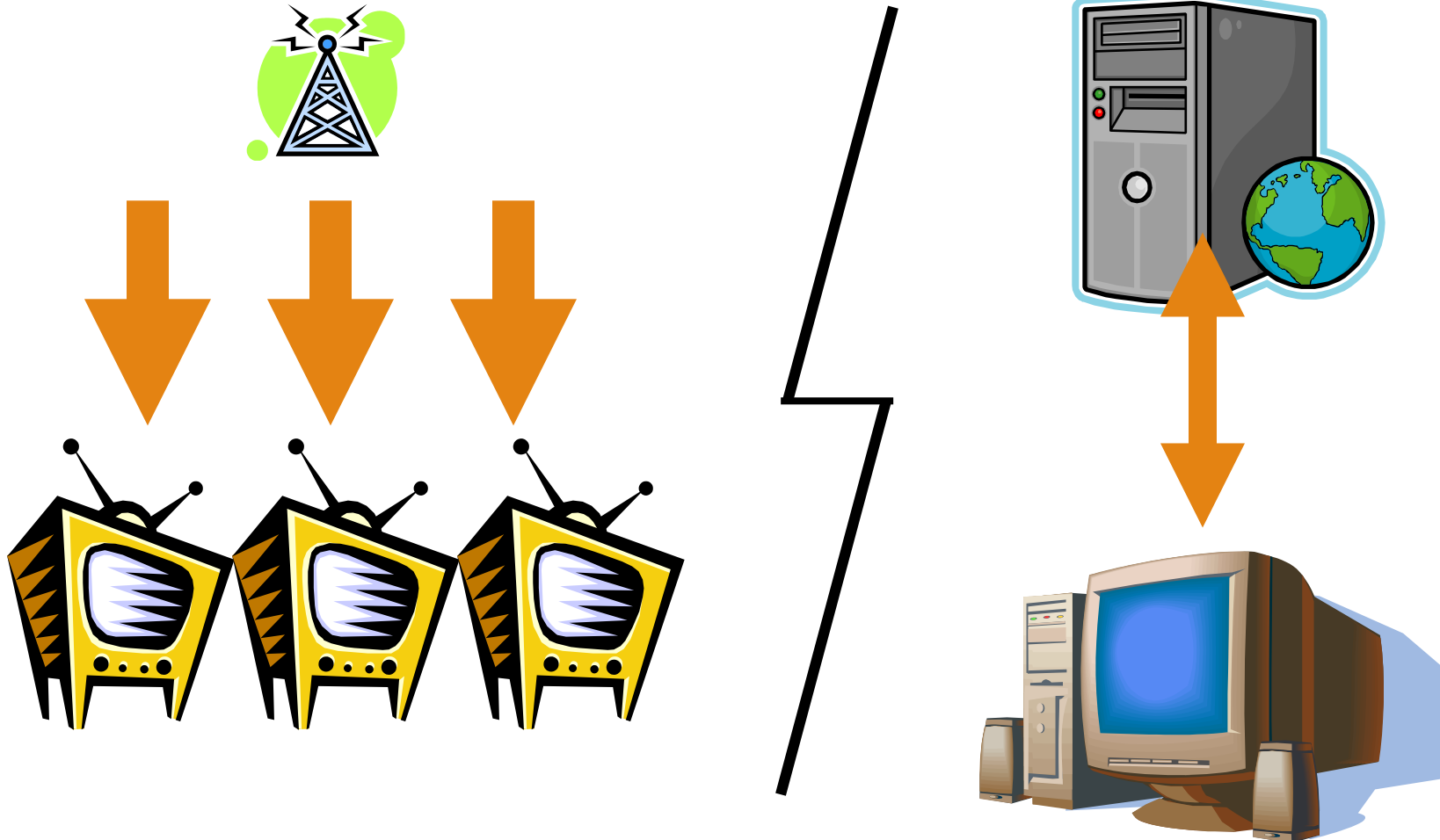
- Baixo nível de interatividade/programação e são fáceis de operar
- Orientadas primordialmente ao entretenimento e noticiários
- Experiência coletiva, com vídeos longos (> 25min)
- Modelo “push”

PCs:

- Altamente interativos, interfaces gráficas, voltado à programação
 - Requerem um certo nível de aprendizado na manipulação
- Orientados a texto, atividades comerciais (escritório), educativas, jogos e comunicação (Web)
- Experiência individual, com vídeos curtos (< 5min)
- Modelo “pull” / “push-pull”

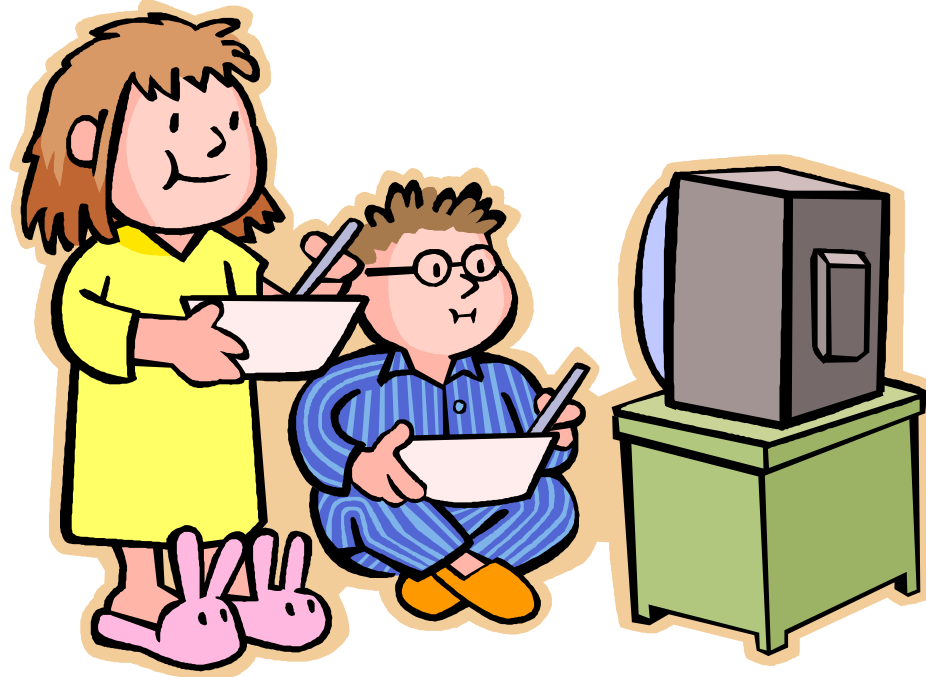
TV não é Computador

Sistema de transmissão em broadcast



TV não é Computador

Assistência coletiva



- “_Ninguém aperta em nada! Soltem o controle remoto! Eu SÓ quero ver o filme!”

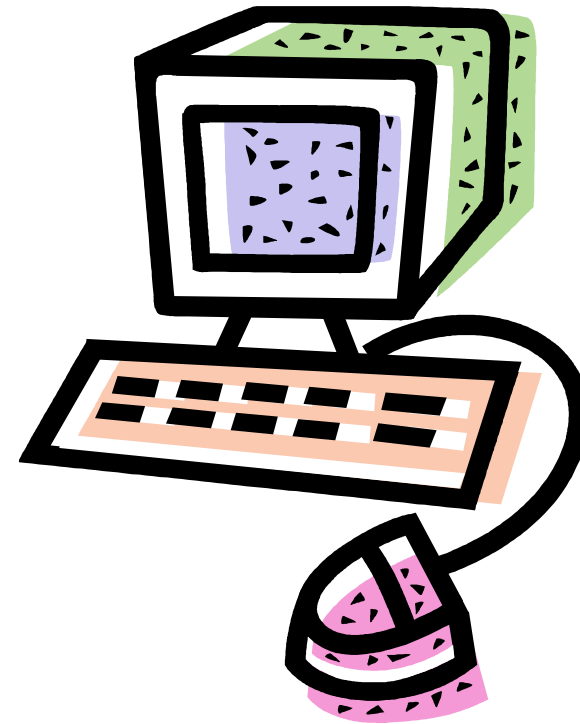
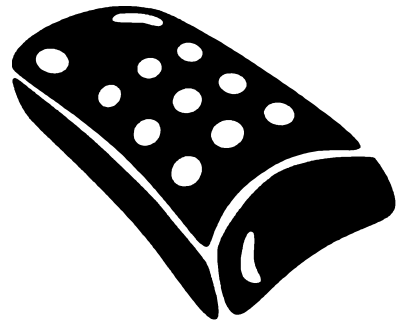
TV não é Computador

Razoável distância entre o usuário e a tela



TV não é Computador

Dispositivos de E/S com poucos recursos



CAP 5. TV DIGITAL INTERATIVA

AULA 7: NOVA CADEIA DE VALORES E DESAFIOS DA
INTERATIVIDADE

INE5431 SISTEMAS MULTIMÍDIA

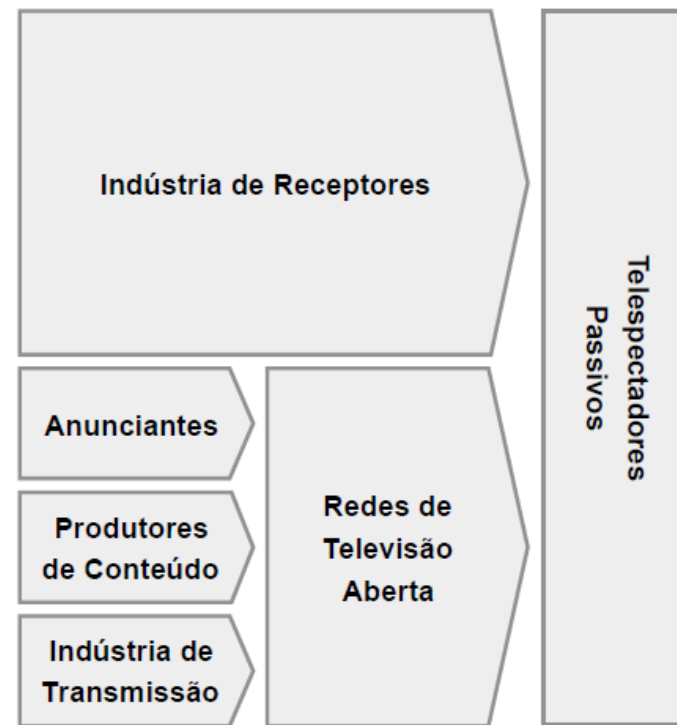
PROF. ROBERTO WILLRICH (INE/UFSC)

ROBERTO.WILLRICH@UFSC.BR

[HTTPS://MOODLE.UFSC.BR](https://moodle.ufsc.br)

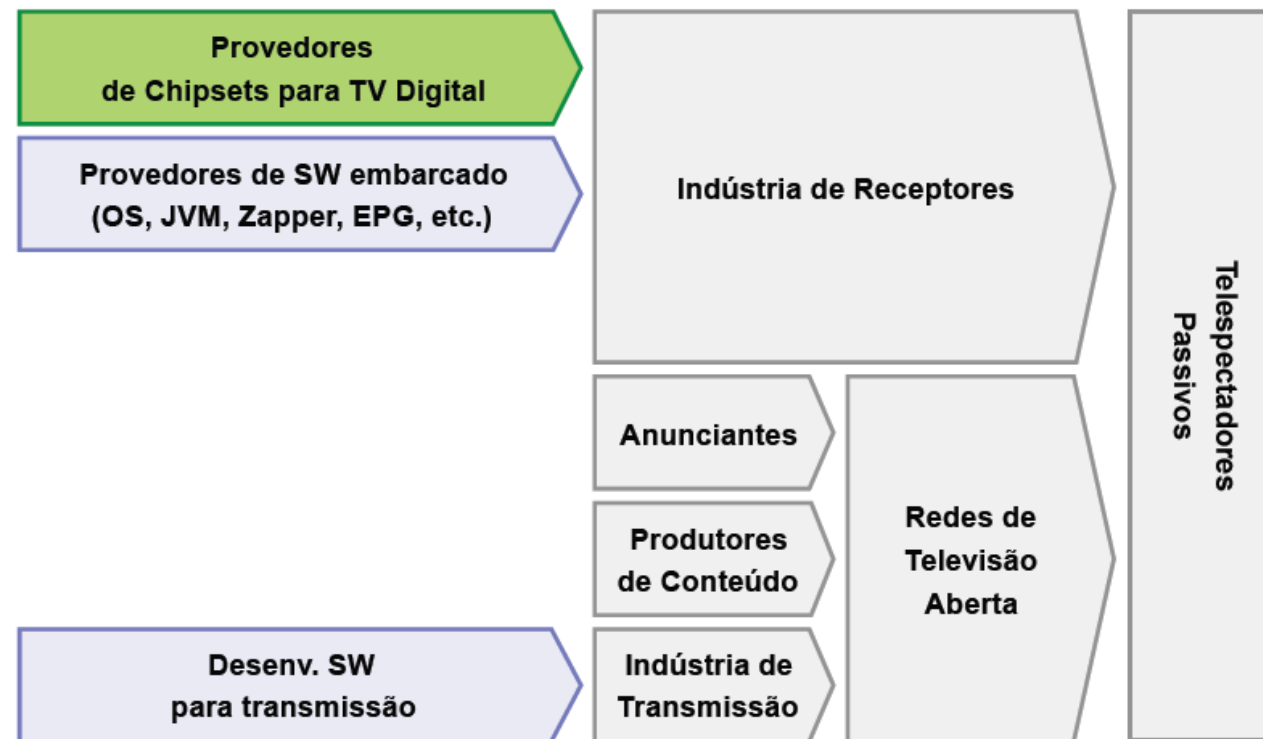
Cadeia de valor na TV digital interativa

Cadeia de Valor no Modelo de TV Aberta Analógica



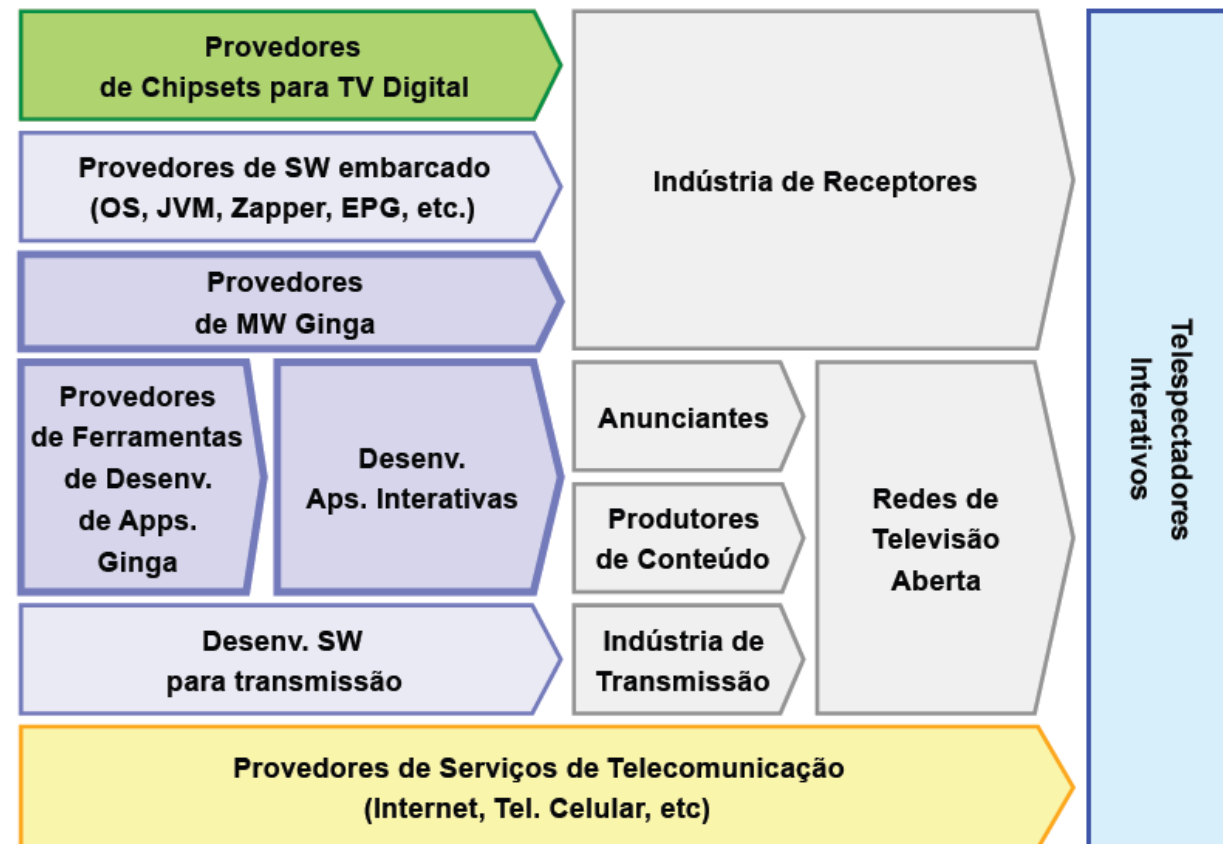
Cadeia de valor na TV digital interativa

Cadeia de Valor no Modelo de TV Aberta Digital



Cadeia de valor na TV digital interativa

Cadeia de Valor no Modelo de TV Aberta Digital Interativa



Dificuldades de adoção

Interatividade na TV Aberta sofre problemas para adoção no mercado

- Se esperava uma revolução, mas não aconteceu
 - Revolução social, alavancada pela capacidade de produção de software no Brasil
- Motivo não é técnico
 - E sim questões sociais, culturais, políticas e econômicas

Dificuldades de adoção

Problemas

- Falta de competência do Estado para implantar política industrial para viabilizar a adoção
- Recusa dos radiodifusores em adotar a interatividade na TV aberta
 - Interatividade é associada ao aumento dos custos
 - Evasão da audiência (telespectador pode “sair” do programa) e redução dos ganhos com publicidade
- Fabricantes de equipamentos
 - Não veem com bom olhos o software brasileiro
 - Preferem vender interatividade com smart TVs (interatividade suportadas pelas fabricantes com seu S.O.) e Ginga poderia competir
- **Fonte:** <http://www.cartacapital.com.br/blogs/intervozes/a-morte-do-ginga-na-tv-digital>

Novas oportunidades

NCL é padrão ITU-T (H.761) de middleware declarativo para serviços IPTV multimídia

- ITU defende um ambiente padronizado para IPTV com objetivo de pôr um ponto final na profusão de abordagens incompatíveis
 - Acaba tornando os assinantes reféns de conteúdos produzidos por determinados fornecedores de serviços
- Padrão torna possível para o usuário IPTV, por exemplo, consumir o conteúdo de seu país de origem

Perfil D do Ginga

- Maior potencial de uso graças a integração com a Internet/Web
- Obrigatoriedade de implantação em smart TVs a partir de 2021

TV 3.0 (2025)

- Nova tentativa com funcionalidades mais avançadas
- Última oportunidade de popularizar uso de aplicações interativas na TV