

TV Digital : Uma Ferramenta para a Educação

Manoel C. Amorim Neto
mcan@cin.ufpe.br

Ivaldir H. de Farias Junior
ihfj@cin.ufpe.br

**XIII CICLO DE PALESTRAS SOBRE NOVAS TECNOLOGIAS NA
EDUCAÇÃO- UFRGS**

Quarta, 15 de julho de 2009



Roteiro

- Caracterização do Problema
- Tecnologia da TV Digital
- Educação a Distância
- TV Digital Interativa e a Educação
- Solução Proposta
- Considerações Finais
- Trabalhos Futuros
- Referências

Caracterização do Problema

- Ociosidade dos alunos nas atividades extra classe;
- Vários alunos desmotivados com o uso inadequado das ferramentas;
- Qualidade ainda não satisfatória da Educação no Brasil.

Tecnologia da TV digital

- “A TV Digital não é apenas uma evolução tecnológica da TV analógica, mas uma nova plataforma de comunicação, cujos impactos na sociedade ainda não estão completamente claros”, diz o documento elaborado pelo CPqD (Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações) “

Tecnologia da TV digital

Um sistema completo de televisão pode ser composto por **três grupos** específicos de trabalho:

- O primeiro é coloquialmente chamado de “**estúdio**”, que envolve as atividades de produção (gravação das cenas)
- O segundo é **transmissão dessas informações** para o usuário final (telespectador), mais conhecida como “**processo de radiodifusão**” (broadcast), atualmente realizada de forma analógica ;
- terceiro grupo chamado de **recepção** (antena e acessórios/televisor), trata-se do componente que completa o elo necessário para que o telespectador possa desfrutar da programação transmitida pela emissora.

Esquema Simplificado de um Sistema de TV Digital

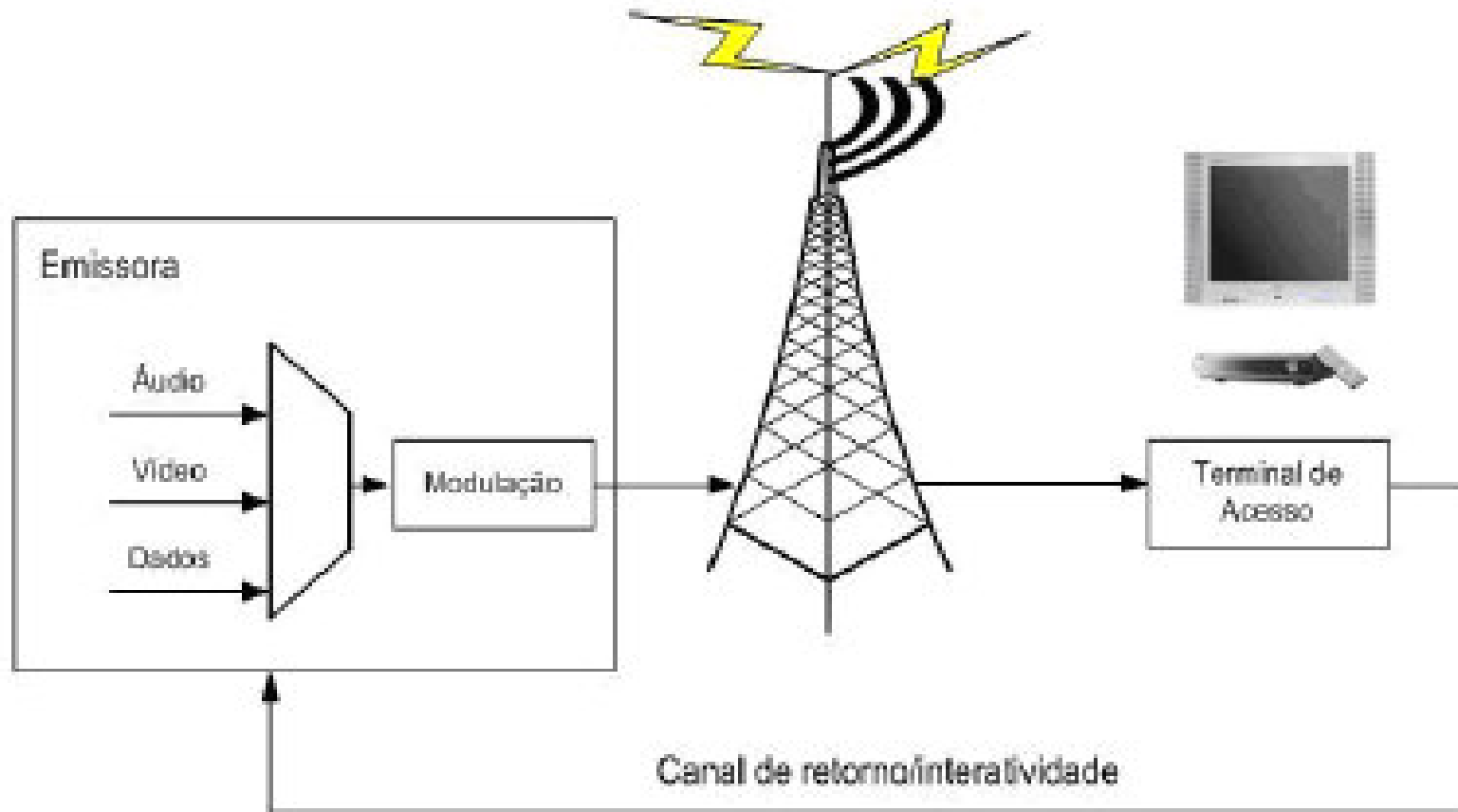


Figura 1. Esquema simplificado de um sistema de televisão digital. [9]

Processo de Transmissão e Recepção da TV Digital

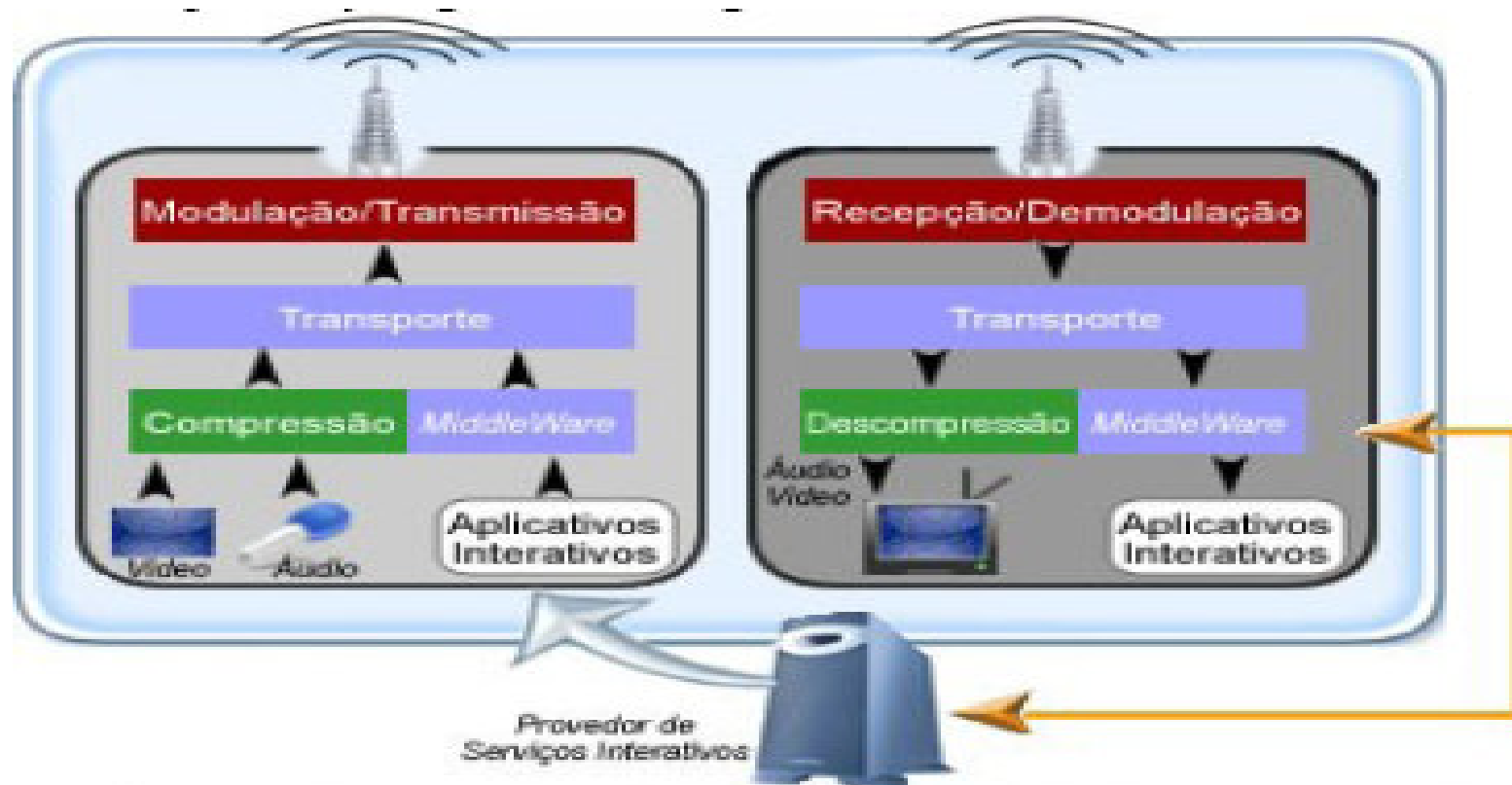


Figura 2. Representação gráfica do processo de transmissão e recepção da TV Digital

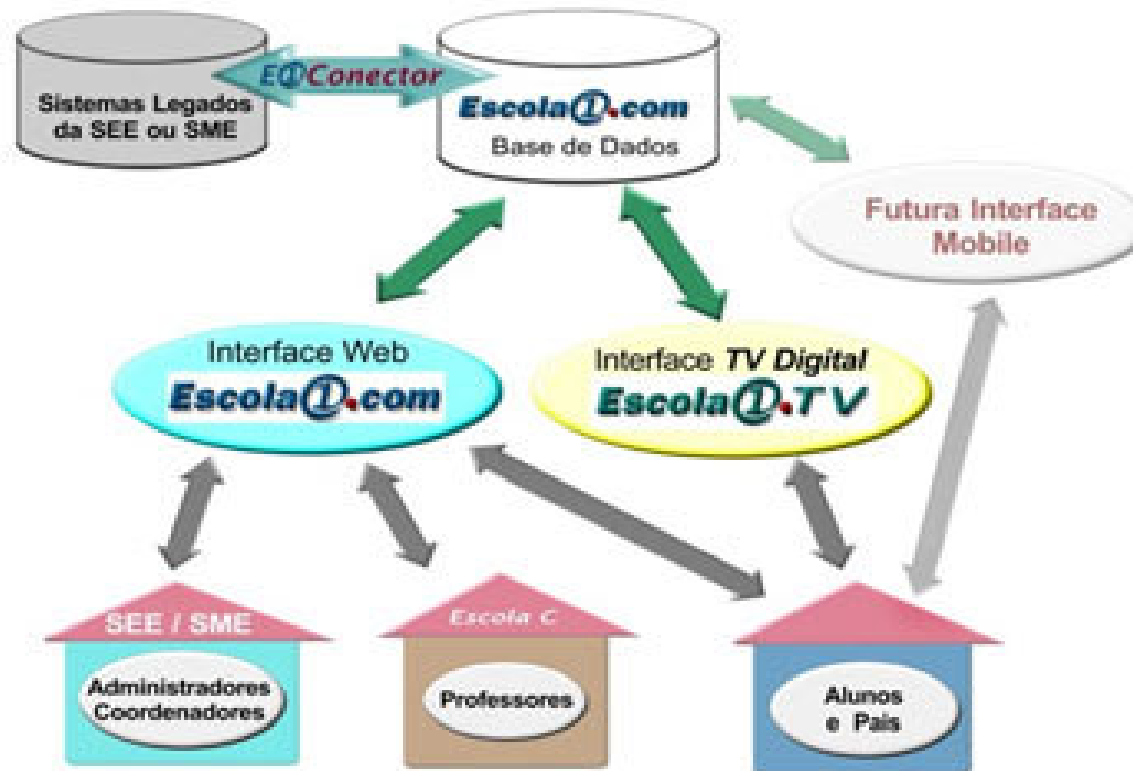
O que é Educação a Distância ?

Educação a Distância - EAD

- Dohmem (1967) diz que a educação a distância é um método de auto-estudo onde o aluno adquire conhecimentos com base no material de estudo que ele tem acesso, sendo o seu desenvolvimento acompanhado e supervisionado através de professores;
- Perry e Rumble (1987) apresentam a comunicação bidirecional como característica básica para a educação à distância, quando não se encontrarem juntos, no mesmo local, aluno e professor;

TV Digital Interativa e Educação

Solução Escola1

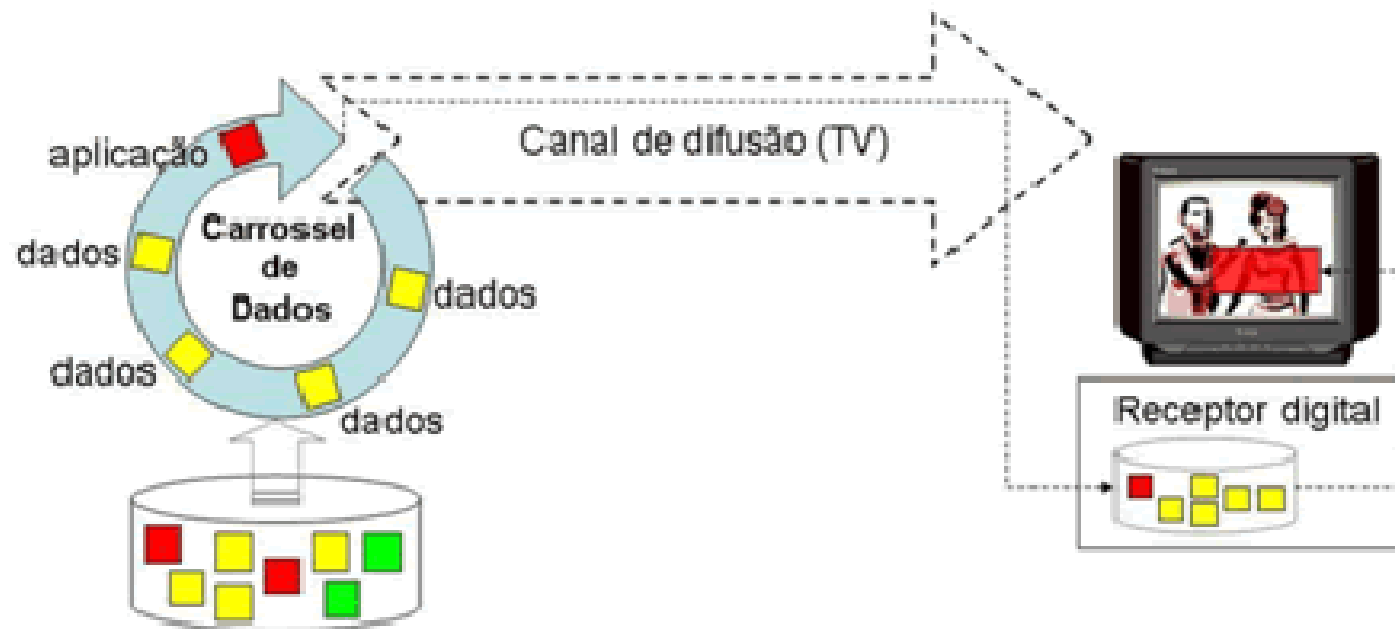


Escola.TV - Características convergentes – EDA e TV Digital

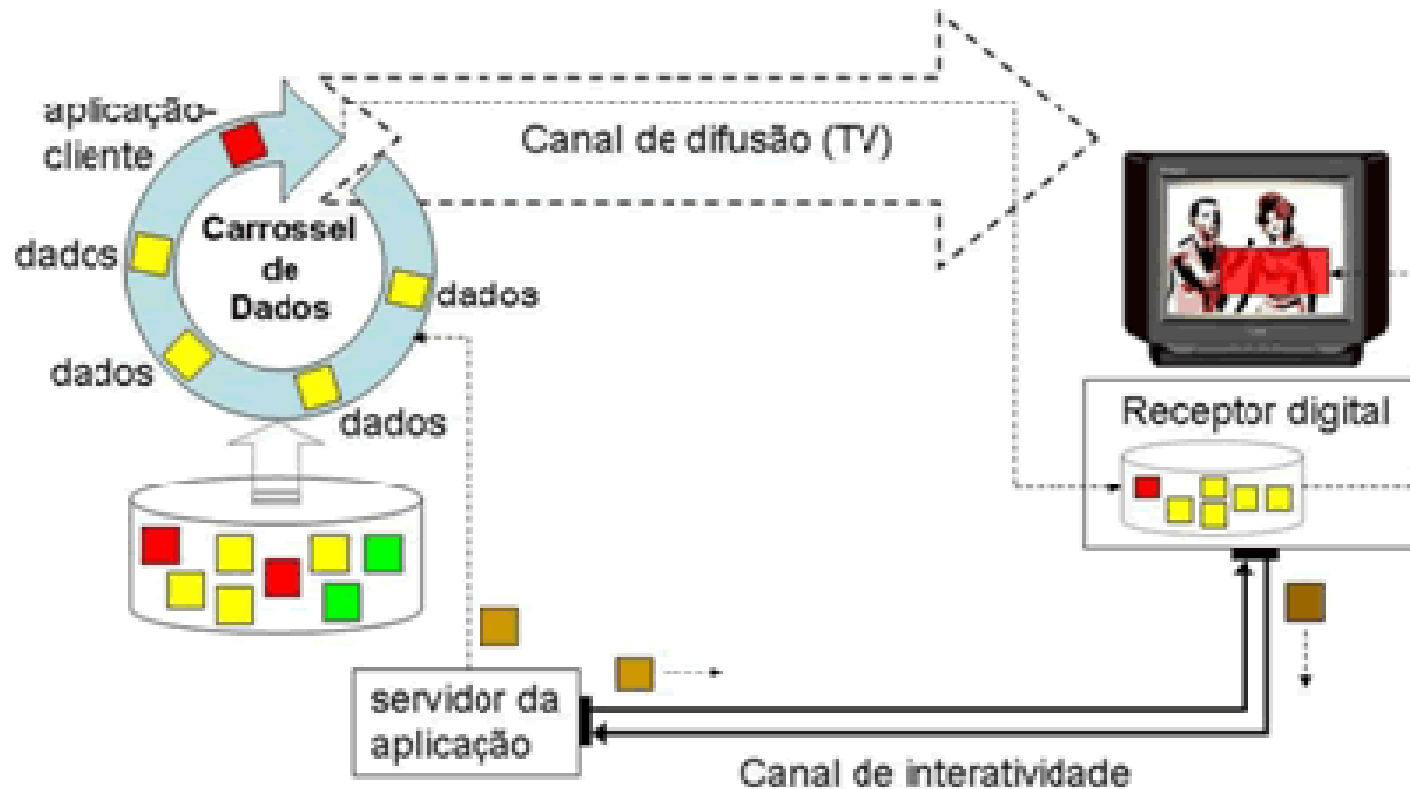
TV Digital Interativa e a Educação

- TV Digital interativa é fruto da integração do sistema clássico da TV com o mundo da informática apoiando a Educação;
- A TV Digital abre as portas, de uma maneira muito especial, para a alfabetização audiovisual;
- TV Digital como um agente socializador e formador de opinião e de cidadão.
- O estudante interfere ou interagi com o que ele esta assistindo;

Interatividade sem canal de Retorno



EAD : Interatividade com Canal de Retorno



Soluções Propostas

Com base no que foi exposto no artigo a solução é a criação de um ambiente de software de colaboração com a visualização avançada de conteúdos por meio da internet e da televisão digital para motivar e viabilizar a troca de conhecimentos entre alunos.

Aulas

Aulas podem ser ministradas sem a presença física de um professor, estando o aluno presente em sua casa ou em uma escola. As aulas podem ser compostas por objetos multimídia previamente armazenados, os quais permitem ao aluno a navegação e interação de acordo com suas preferências.

Palestras e Discussões

Palestras e discussões podem ser realizadas na forma de vídeo conferência possibilitando aos alunos debaterem um determinado assunto com especialistas na área ou com outros alunos. Estas palestras também podem ser utilizadas em forma de cursos de atualização dos professores e para troca de experiências.

Enciclopédias virtuais

Podem ser disponibilizadas para pesquisas uma infinidade de informações localizados em diversos pontos que podem ser acessadas tanto por professores como por alunos a qualquer momento.

Jogos Educacionais

Podem ser formados grupos de alunos para participarem de gincanas educacionais. Estas gincanas podem ser formadas por provas previamente existentes no sistema ou provas elaboradas por cada um dos grupos participantes.

Considerações Finais

Com a utilização da tecnologia de TV Digital deverá criar um novo ferramental para disponibilização de ensino em larga escala gerando mais educação que precisa ser urgentemente massificada;

TV Digital irá ter um papel importante na inclusão digital;

Elaboração de um ambiente direcionado para aprendizagem e interatividade do aluno com os professores;

Geração de provedores de serviços para a interatividade.

Trabalhos Futuros

- A construção de um ambiente de aprendizagem;
- Implantação do ambiente em um estudo de caso real para coleta de informações para tomada de decisão referente a EAD;
- Metodologia de confecção de material didático para EAD.

Referências

- [1] Sacrini, Marcelo. 2005. O uso da Televisão Digital no contexto educativo. ETD. Educação Temática Digital, Campinas, v.7, n.1, p.31-44. Julho 2005.
- [2] Amaral, Sérgio F Moutinho, D. A TV Digital Interativa no espaço educacional. Jornal da Unicamp, Campinas, edição 229, de 15 a 21 s 2003.
- [3] Santos, A. C. O.Governo Sociedade Civil e a (des)informação sobre a TV Digital no Brasil: O SBTVD, UNIrevista , vol 1 nº 3: (julho 2006)
- [4] Santos, A C O Reflexões sobre a convergência tecnológica: A TV digital interativa no Brasil, 'www.bocc.ubi.pt, 2003
- [5] Barros, J.R.B.D; Silva, A.R.; Ferraz C. A.G.e Rosa, N.S. 2004. Projetando um Serviço de Descoberta de Canais para TV Digital.Faculdade Integrada do Recife, 2004.

Referências

- [6] Fernandes, J. Lemos, G., Elias, G.. Introdução à TV Digital Interativa: Arquitetura, Protocolos, Padrões e Práticas. Anais da Jornada de Atualização em Informática do Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, JAISBC, Salvador BA, Agosto de 2004.
- [7] Amaral, S. F. A TV Digital Interativa no Espaço Educacional. Jornal da Unicamp, set. de 2003. Disponível em: http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/setembro2003/ju229pg2b.html Consultado em: 15/10/2007
- [8] Pato, L.M.C., IPTV: Será a Solução para a Difusão de iTV? Revistas Eletrônicas de Ciência da Comunicação Portal Revcom, 2007 – <http://revcom.portcom.intercom.org.br>, acessado em 15/10/2007
- [9] Hira, C. Costa, L.C. Nunes, R.P. Real, L.C.V. e Zuffo, M.K. Sistema Operacional do Terminal de Acesso de Referência, Anais do XXVII Congresso da SBC, Julho de 2007