



Introdução à Multimídia

Aula de Apresentação

Judith Kelner

jk@cin.ufpe.br

Thiago Farias

mouse@cin.ufpe.br

Grupo de Pesquisa em Realidade Virtual Multimídia
Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Informática



18/08/2010



Motivação

■ Área Multidisciplinar



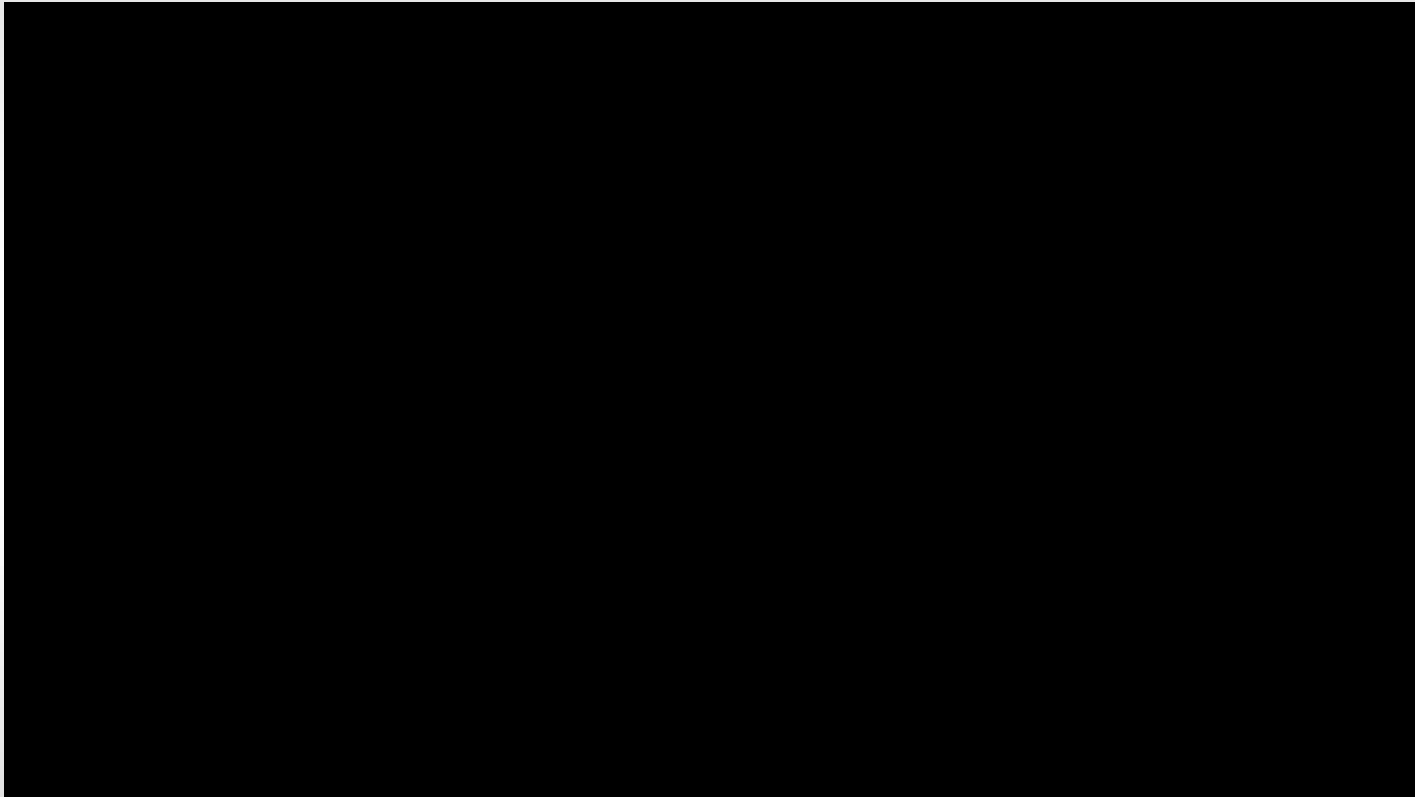
■ Futuro da Computação

■ Área de pesquisa do CIn: Mídias e Interfaces

■ GRVM

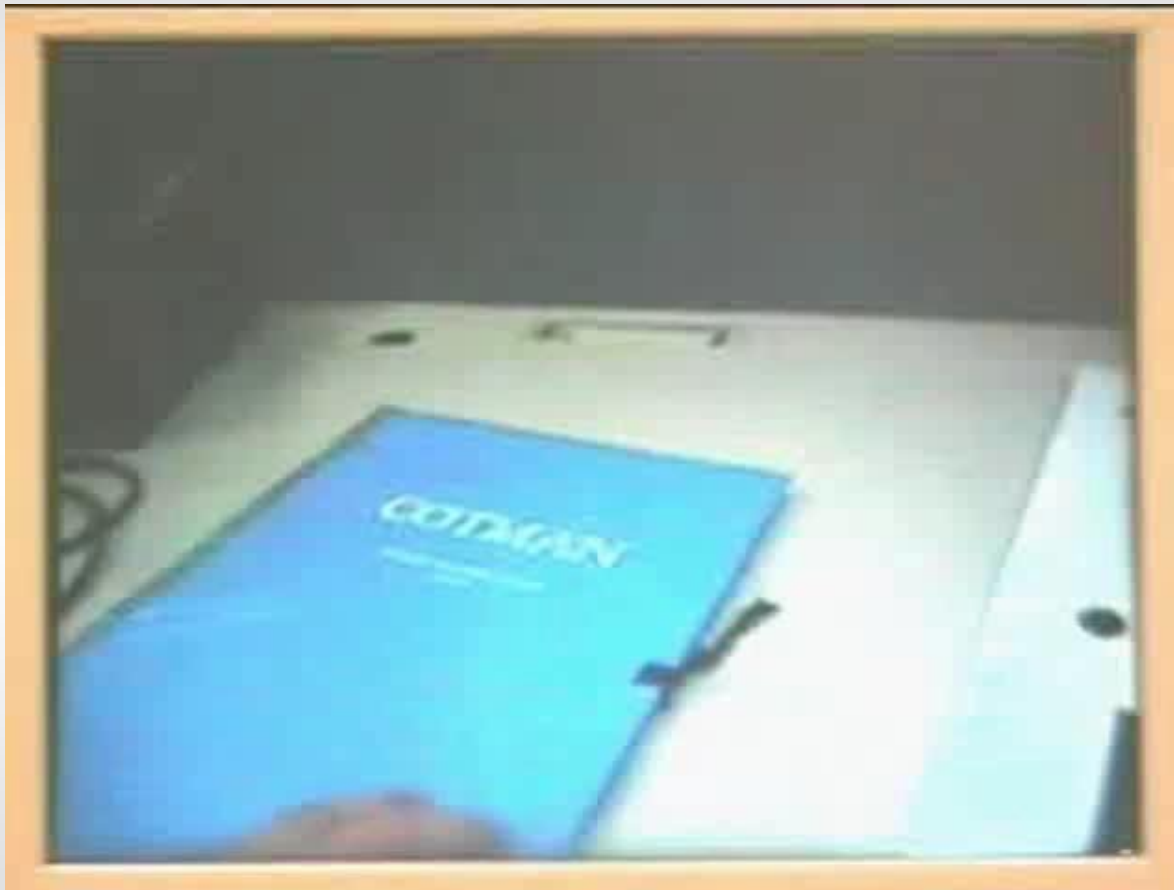
Modelagem e Simulação Gráficas

- Crysis



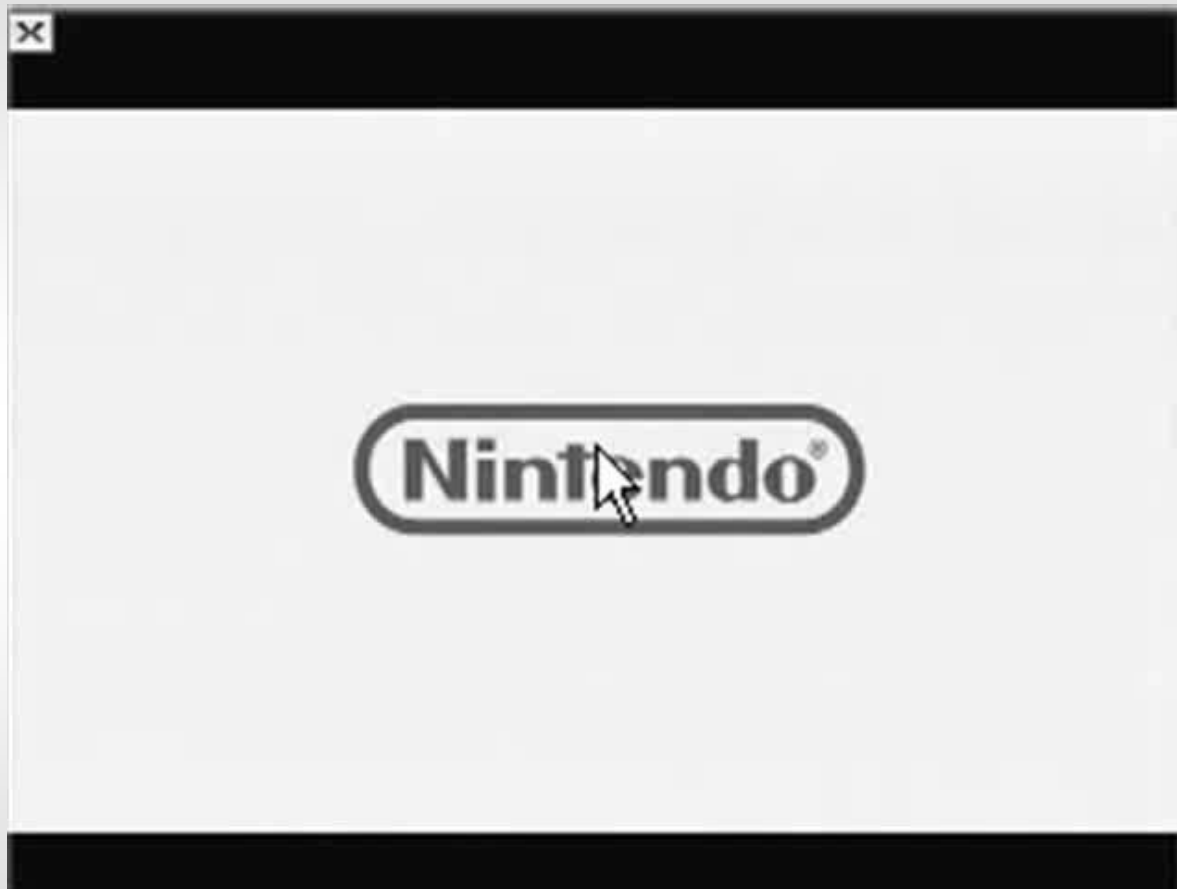
Realidade Aumentada

- ARToolkit



Interação

- Nintendo wii



<http://www.youtube.com/watch?v=eF-26g1AioE>

Visualização de Informações


■ Google Earth



<http://www.youtube.com/watch?v=R-j289cYvyU>

Dispositivos

- Microsoft Surface



PopularMechanics.com

http://www.youtube.com/watch?v=-9j_tYP-kzc

Dispositivos

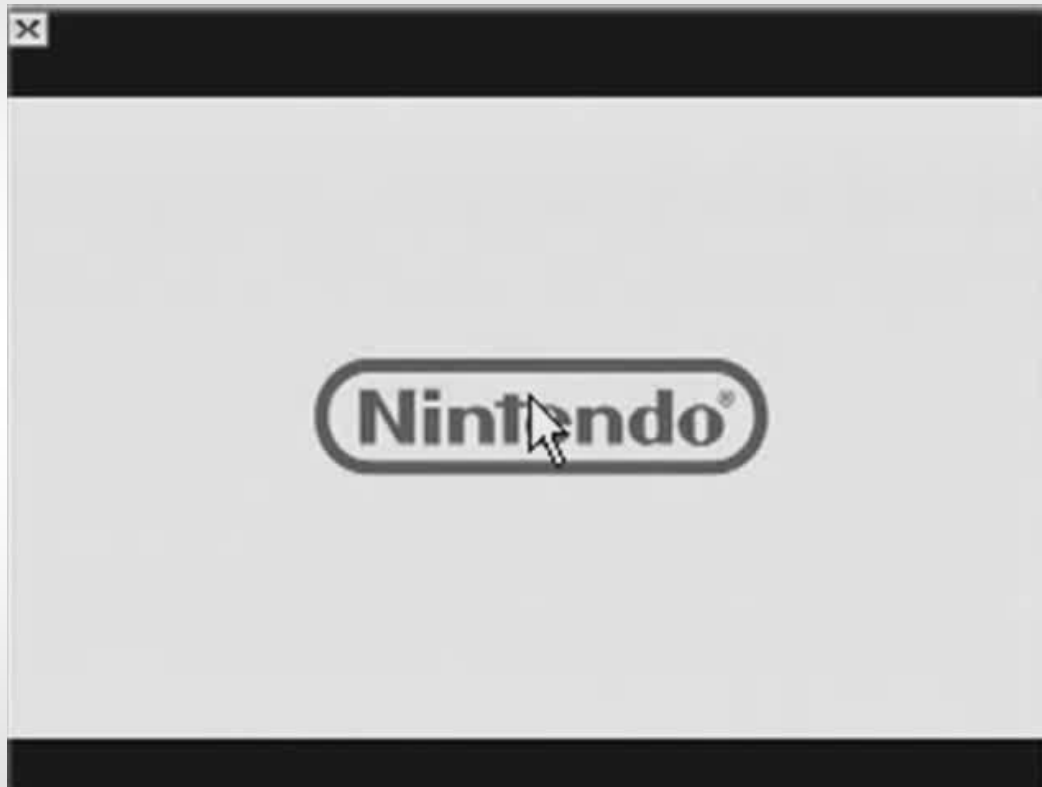
■ GPGPU



<http://www.youtube.com/watch?v=jqJlJlCbISU>

Dispositivos

- Nintendo Wii



Conteúdo Programático

| Conteúdo | Data |
|--------------------------------------|------------|
| ■ Tecnologias para RV e RA | 25/08/2010 |
| ■ <i>Graphics</i> | 01/09/2010 |
| ■ Cor | 08/09/2010 |
| ■ Vídeo | 15/09/2010 |
| ■ Som | 22/09/2010 |
| ■ Smil | 29/09/2010 |
| ■ 1º. Exercício | 06/10/2010 |
| ■ Realidade Virtual | 13/10/2010 |
| ■ Realidade Aumentada | 20/10/2010 |
| ■ ARToolkit | 27/10/2010 |
| ■ Realidade Aumentada sem marcadores | 03/11/2010 |
| ■ Engines Físicas | 10/11/2010 |
| ■ GPGPU em RA e RV | 17/11/2010 |
| ■ Apresentação dos projetos | 25/11/2010 |
| ■ 2º. Exercício | 01/12/2010 |
| ■ Exame Final | 15/12/2010 |

Avaliação

- Participação em sala de aula
- 2 Provas
 - 1ª Prova: 80% da 1ª nota
 - 2ª Prova: 70% da 2ª nota
- 2 Listas de EE
 - 20% da 1ª Nota
- Projeto
 - 30% da 2ª nota

Bibliografia

- Craig, Alan et al. “Developing Virtual Reality - Applications: Foundation of Effective Design”, Elsevier, 2009, ISBN 978-0-12-374943-7
- Bowman, Doug et al. “3D User Interfaces - Theory and Practice”, Addison-Wesley, 2004. 608 p.
- BURDEA, Grigore C., COIFFET, Philippe, “Virtual Reality Technology”, Second Edition with CD-ROM, Wiley, New Jersey, 2003, ISBN 0471360899
- Bimber, O.; Raskar, R. “Spatial Augmented Reality: Merging Real and Virtual Worlds”, 1. ed. Wellesley, MA, USA: A K Peters, 2005.