



GRVM

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



08/03/2010



Motivação

■ Área Multidisciplinar



■ Futuro da Computação

■ Área de pesquisa do CIn: Mídias e Interfaces

■ GRVM

Linhas de Pesquisa

Modelagem
e Simulação
Gráficas

Dispositivos

Realidade
Aumentada

Interação

Visualização
de
Informações

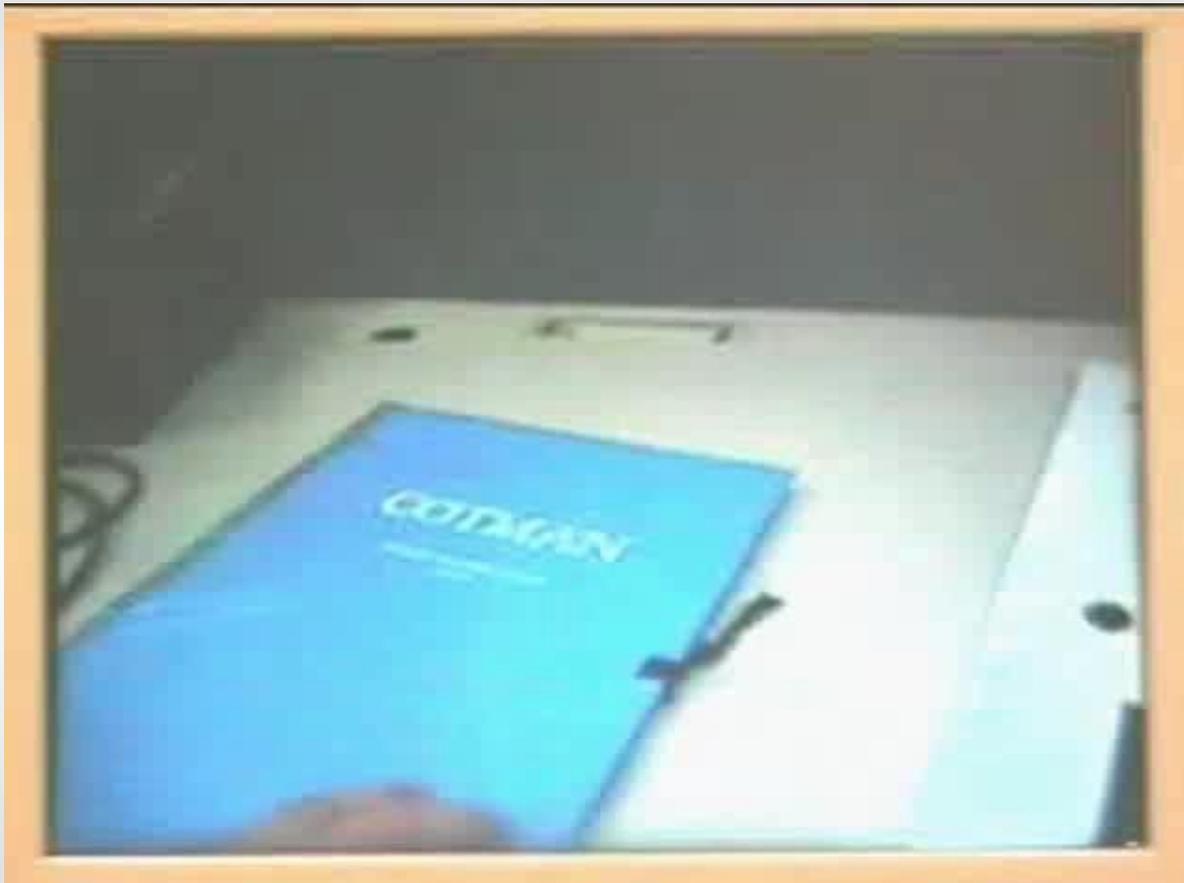
Modelagem e Simulação Gráficas

- Crysis



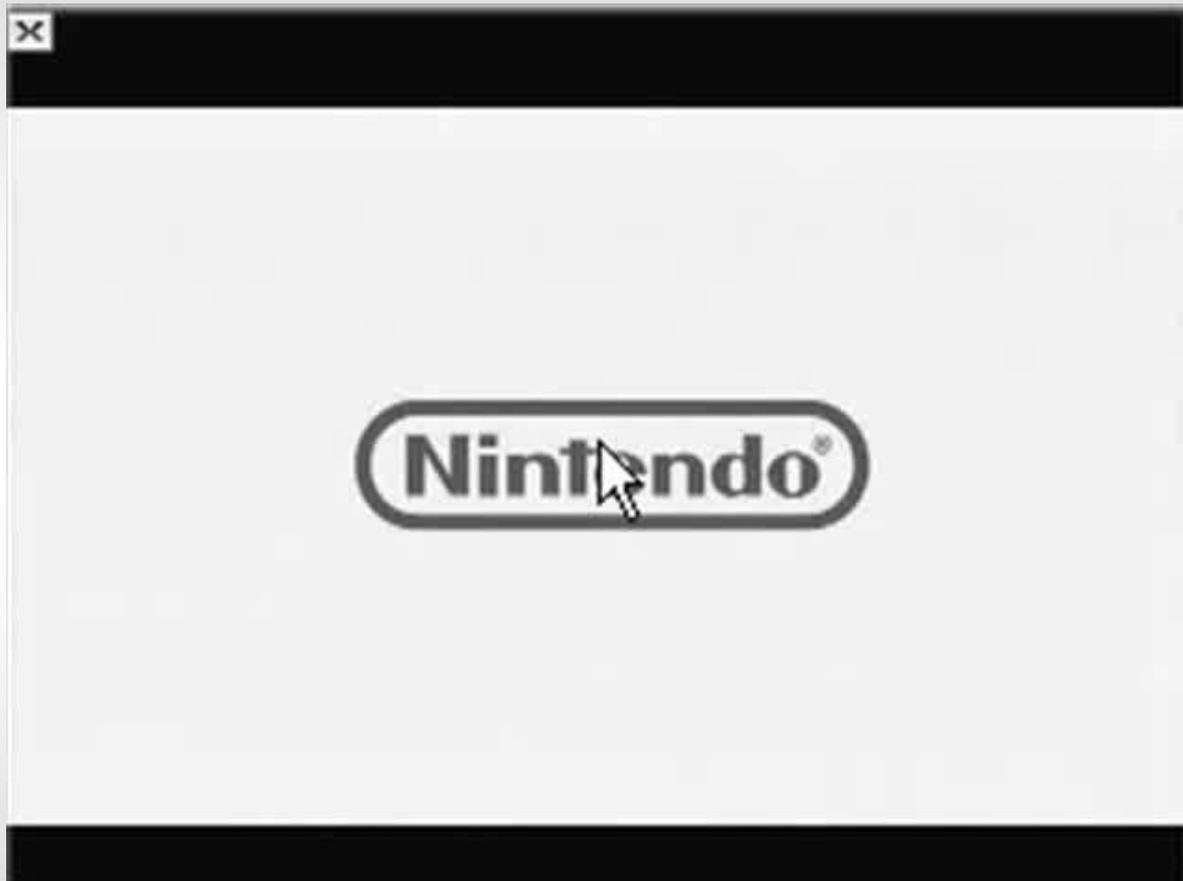
Realidade Aumentada

- ARToolkit



Interação

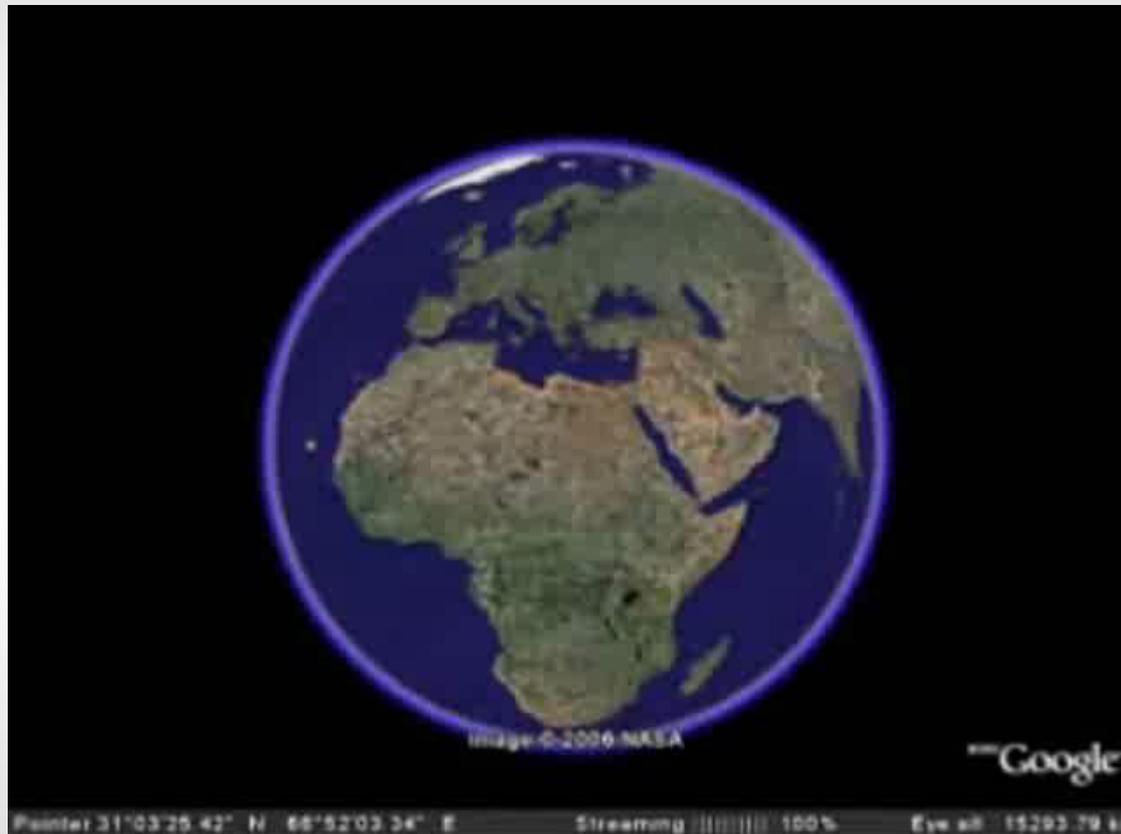
- Nintendo wii



<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

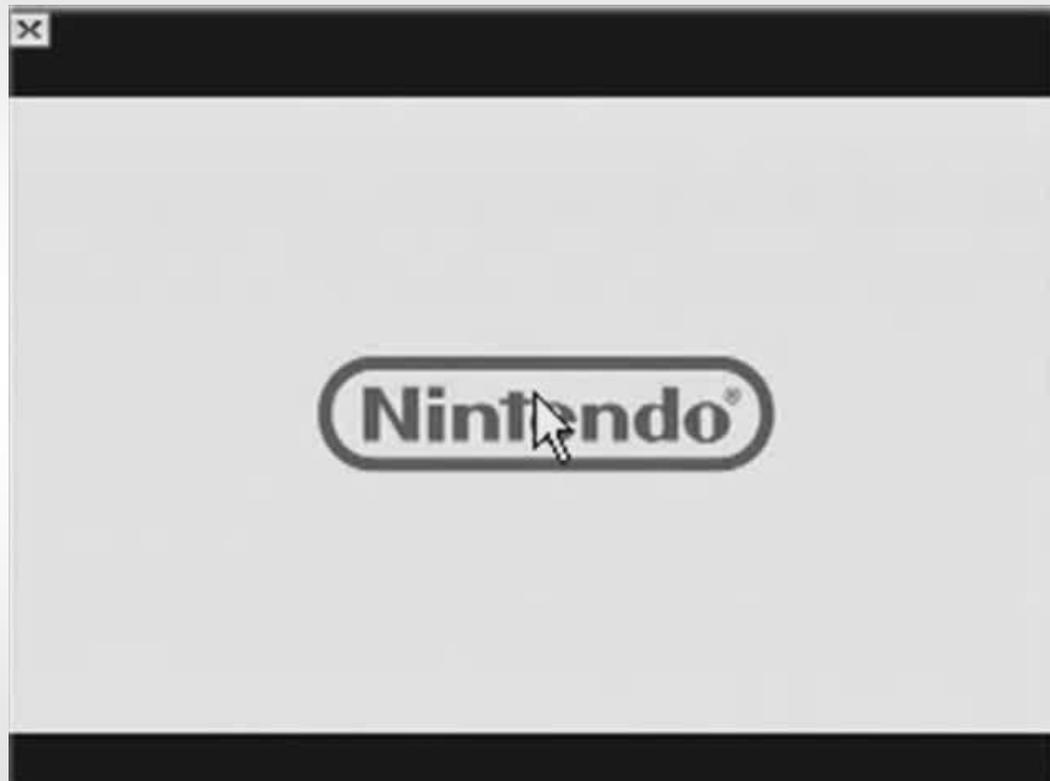
■ GPGPU



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

Dispositivos

- Nintendo Wii



Conteúdo Programático

- Fundamentos de Multimídia
- Fundamentos de RV
- Fundamentos de RA
- Hardware para Multimídia, RV e RA
- Ambientes para Desenvolvimento de Aplicações Multimídia
- Aplicações de Multimídia, Realidade Virtual e Realidade Aumentada

Calendário

Parte 1

- 08/03 - Apresentação
- 15/03 - Fundamentos MM
- 22/03 - Fundamentos RV
- 29/03 - Fundamentos RA
- 05/04 - Ambientes p/MM
- 12/04 - Aplicações
MM/RV/RA
- 19/04 - Dispositivos
- 26/04 - 1°. EE

Parte 2

- 03/05 - Seminário 1
- 10/05 - Seminário 2
- 17/05 - Seminário 3
- 24/05 - Seminário 4
- 31/05 - Seminário 5
- 07/06 - Seminário 7
- 14/06 - Seminário 8
- 21/06 - Seminário 9
- 28/06 - 2°. EE
- 05/07 - Exame Final

Avaliação

- Apresentação de Seminários (30% da 2ª nota)
 - Equipes de 4 a 6 pessoas
 - Duração: Aula Completa (1h 50min, com dúvidas)
- Proposta de Seminário (20% da 1ª nota)
- Participação em sala de aula
- 2 Provas
 - 1ª Prova: 80% da 1ª nota
 - 2ª Prova: 70% da 2ª nota
- 2 Listas de EE

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.