



GRVM

Introdução à Multimídia

Aula de Apresentação

Judith Kelner

jk@cin.ufpe.br

Guilherme de Sousa Moura

gsm@cin.ufpe.br

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



02/03/2009



Motivação

■ Área Multidisciplinar



■ Futuro da Computação

■ Nova área de pesquisa do CIn: Mídias e Interfaces

■ GRVM

Linhas de Pesquisa

Modelagem
e Simulação
Gráficas

Dispositivos

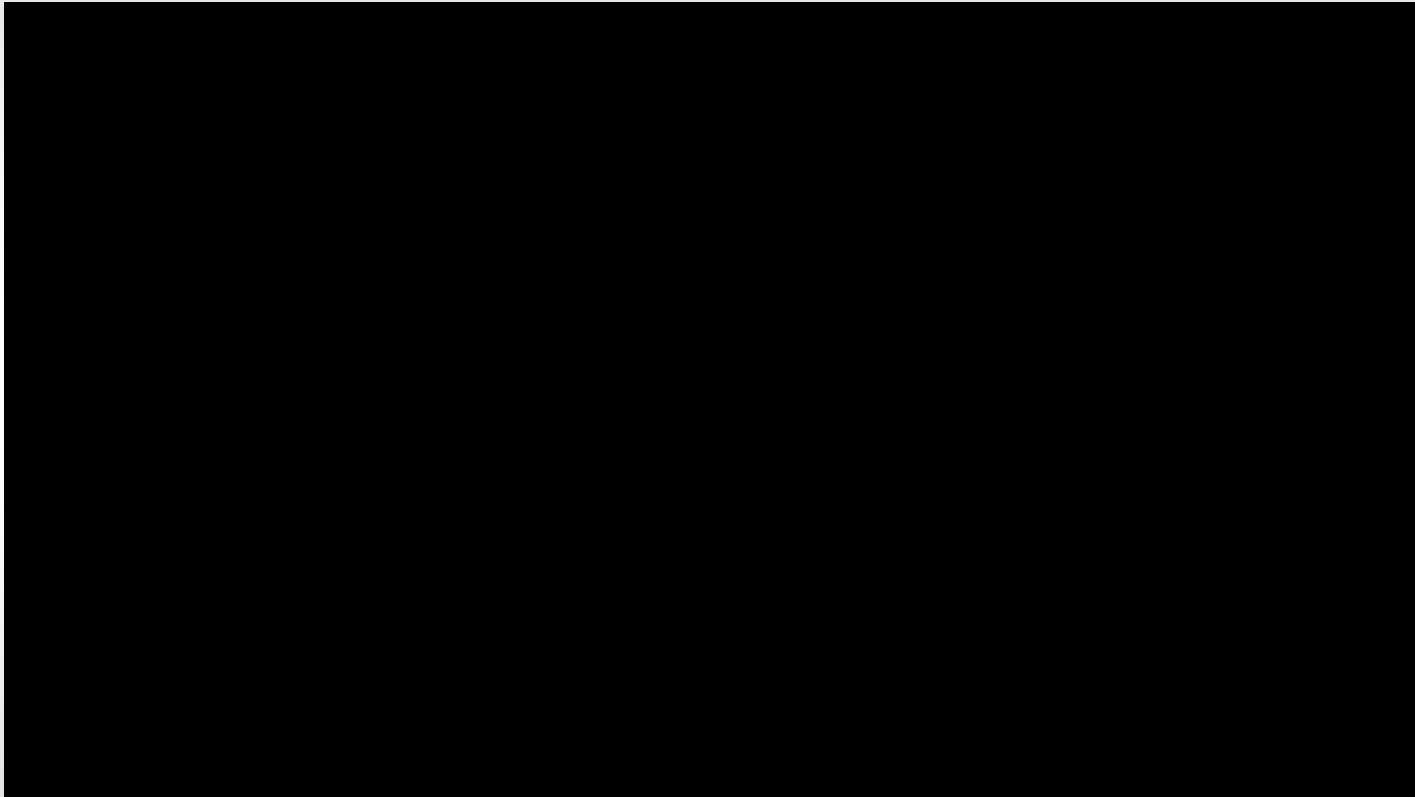
Realidade
Aumentada

Interação

Visualização
de
Informações

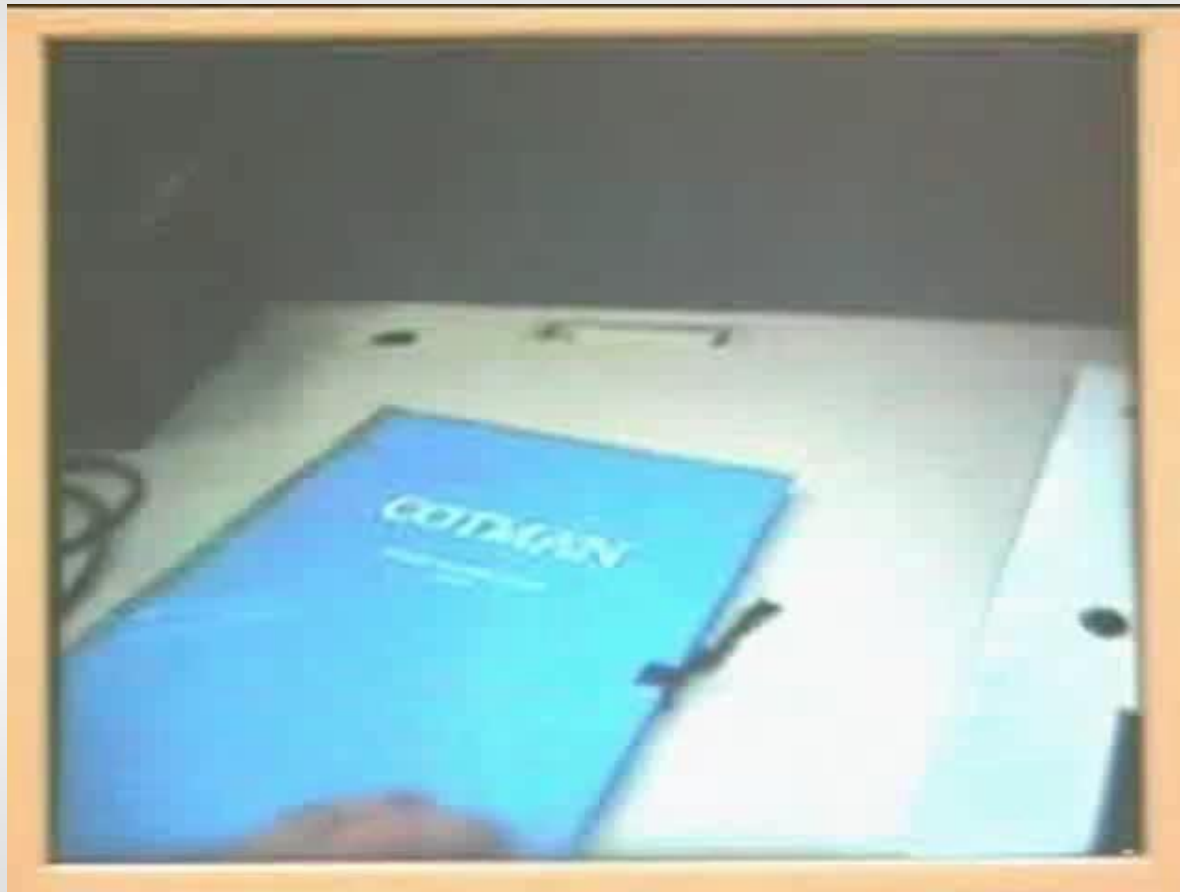
Modelagem e Simulação Gráficas

- Crysis



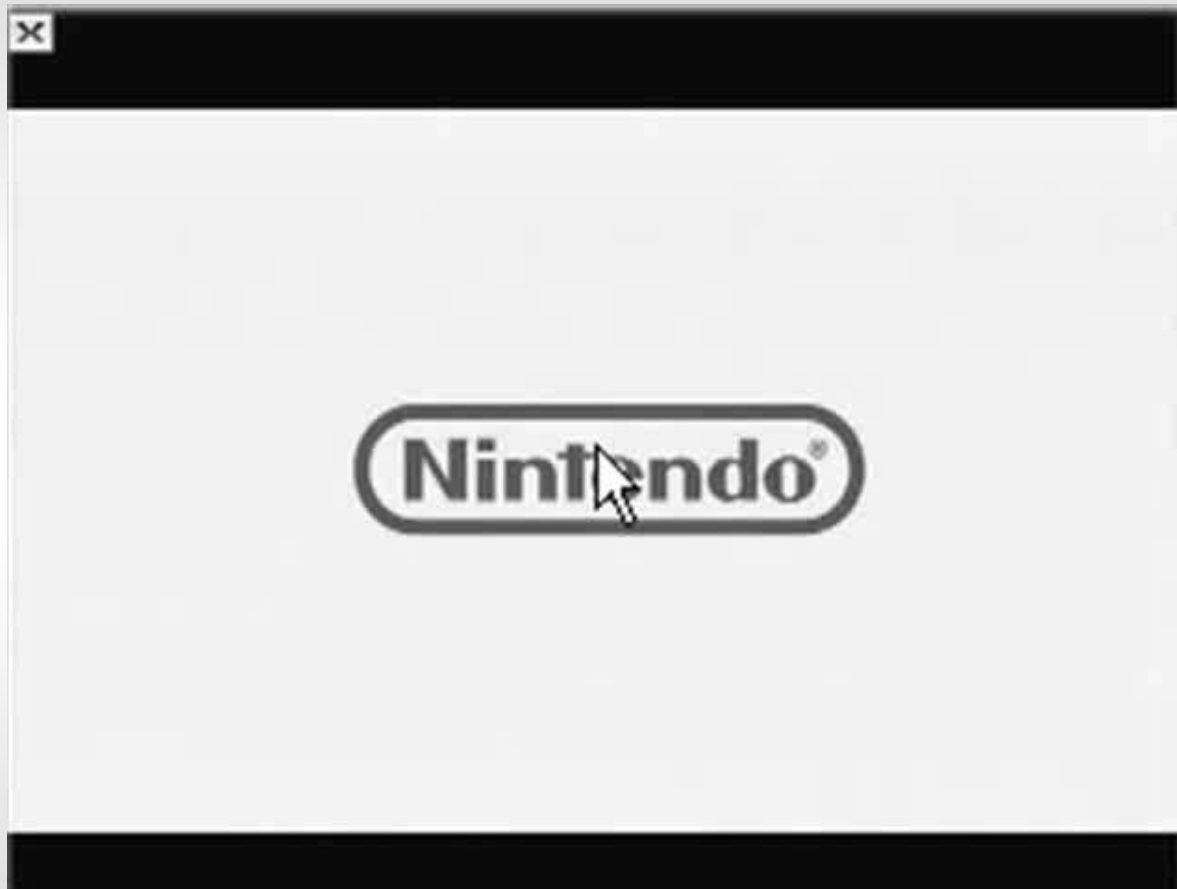
Realidade Aumentada

- 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>

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

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

Bibliografia

- Chapman, N , Chapman, Jenny, "**Digital Multimedia**", John Wiley and Sons Ltd, 2004, ISBN: 0470858907
- Bowman, Doug et al. "**3D User Interfaces - Theory and Practice**", Addison-Wesley, 2005. 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.