

# *Escrevendo e Apresentando*



Soraia Raupp Musse

# **No caso da CG ujma pesquisa deve ser:**

- ◆ **Original**
- ◆ **Gerar protótipo**
- ◆ **Gerar resultados**
- ◆ **Analisar resultados**
- ◆ **Gerar conclusões**
- ◆ **Gerar documentações (dissertações, papers)**

# Dissertação/Papers deve conter:

1. Introdução (Visão geral, o problema, a motivação, a contribuição/solução)
2. Estado-da-Arte (trabalhos da área, não tudo que se leu, mas tudo que serviu de maneira concreta)
3. Apresentação do contexto da contribuição

# Dissertação/Paper deve conter:

4. O Modelo proposto (não sistema/nem protótipo)
  5. O protótipo
  6. Resultados
  7. Discussão
  8. Considerações Finais
  9. Referências citadas/consultadas
  10. Anexos
- 

# Na proposta....:

4. O Modelo proposto (não sistema/nem protótipo) – o que foi feito e o que será feito...
  5. O protótipo (até o momento)
  6. Resultados Preliminares e Discussão
  7. Cronograma
  8. Referências citadas/consultadas
  9. Anexos
- ◆ Site interessante:  
<http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/met00.htm>

# Podem existir vários tipos de papers:

## ◆ Paper de modelo (maioria dos casos...)

- Bicho, Alessandro de Lima ; Rodrigues, Rafael Araújo ; Musse, Soraia Raupp ; Jung, Cláudio Rosito ; Paravisi, Marcelo ; [MAGALHÃES, Léo Pini](#) . Simulating crowds based on a space colonization algorithm. Computers & Graphics, v. 36, p. 70-79, 2012. DOI: 10.1016/j.cag.2011.12.004

## ◆ Paper survey

- JACQUES JÚNIOR, Júlio. ; MUSSE, S. R., JUNG, Claudio Rosito. A Survey on Crowd Analysis . Published in IEEE Signal Processing Magazine – in Special issue on “Video Analytics for Surveillance Theory and Practice”, 2010. DOI:[10.1109/MSP.2010.937394](#)

## ◆ Paper de aplicação

- H. Braun, R. Queiroz, R. Hocevar, Juliano Moreira, Julio C. J Junior, S. R. Musse, R. Samadani. “VhCVE: A Collaborative Virtual Environment Including Facial Animation and Computer Vision”. Published in SBGames 2009.

## ◆ Paper de avaliação

## ◆ Paper de discussão

# Apresentação do modelo deve conter:

- ◆ Equações
- ◆ Pseudo-algoritmos
- ◆ Lógica, estratégia
- ◆ Tudo que for necessário para alguém re-implementar

# Validação de Resultados:

- ◆ Nem sempre é fácil... quase sempre difícil...

# Validação de Resultados:

- ◆ Resultado do trabalho é uma imagem.
  - Exemplo: Xilogravuras virtuais (Mello, Jung e Walter)



# Validação de Resultados:

- ◆ Resultado do trabalho é uma imagem.
  - Exemplo: Xilogravuras virtuais (Mello, Jung e Walter)

Mas, visa simular uma ação ou fenômeno real...



# Validação de Resultados:

- ◆ Resultado do trabalho é uma imagem.
  - Exemplo: Xilogravuras virtuais (Mello, Jung e Walter)

Mas, visa simular uma ação ou fenômeno real...

*Como validar?*



# Validação de Resultados:

- ◆ Resultado do trabalho
  - Exemplo: Xilografia (Jung e Walter)

Mas, visa sim  
ação ou

*Como validar*

**Comparação com a realidade**



# Validação de Resultados:

- ◆ Resultado do trabalho é uma imagem:
  - Exemplo: renderização usando radiosidade



# Validação de Resultados:

- ◆ Resultado do trabalho é uma imagem:
  - Exemplo: renderização usando radiossidade

Mas, visa simular uma ação ou fenômeno real...



# Validação de Resultados:

- ◆ Resultado do trabalho é uma imagem:
  - Exemplo: renderização usando radiossidade

Mas, visa simular uma ação ou fenômeno real...

*Como validar?*



# Validação de Resultados:

- ◆ Resultado do trabalho
  - Exemplo: rendimento quade

Mas, visa situação ou

*Como validar*

**Comparação com a realidade?**



# Validação de Resultados:

- ◆ Resultado do trabalho em imagem:
  - Exemplo: renderizando uma sala usando radiossidade

Mas, visa simulação ou realidade...  
ação ou realidade...

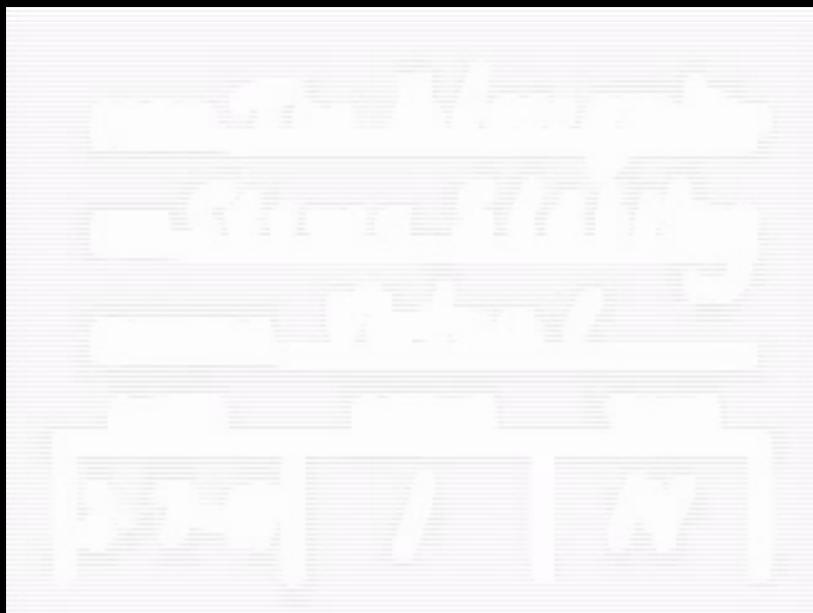
*Como validar?*

**Qualidade Visual!**



# Validação de Resultados:

- ◆ Resultado do trabalho é um movimento:
  - Exemplo: animação facial

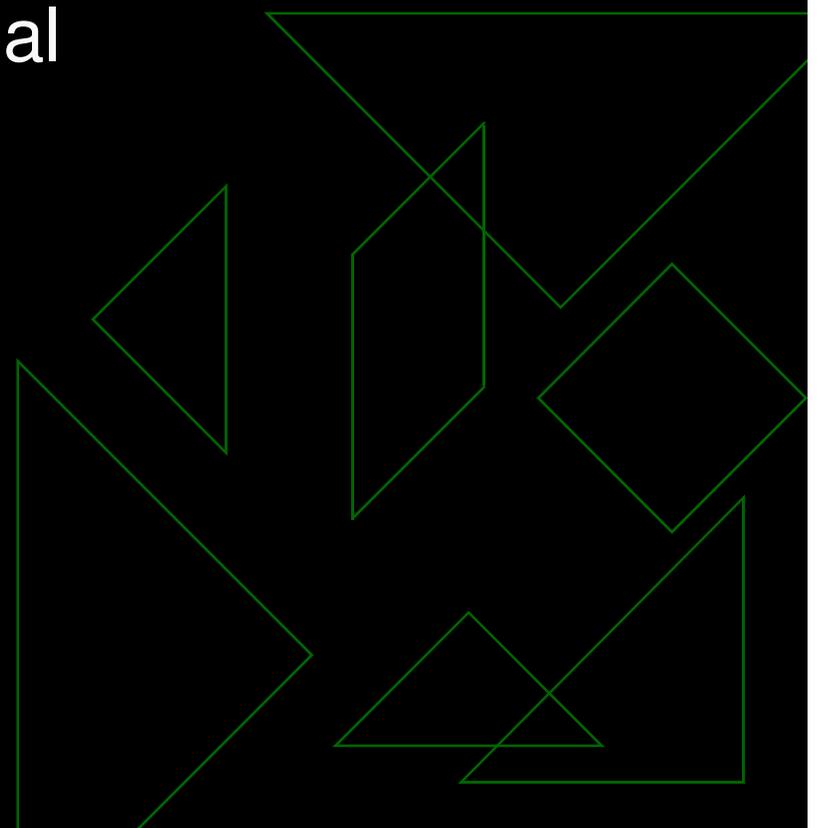


# Validação de Resultados:

Mas, visa simular uma ação ou fenômeno real...

*Como validar?*

- ◆ Resultado do trabalho é um movimento:
  - Exemplo: animação facial



# Validação de Resultados:

- ◆ Resultado do trabalho
  - Exemplo: animação

**Comparação com a realidade?**

# Validação de Resultados:

- ◆ Resultado do trabalho é um movimento:
  - Exemplo: esfera caindo no solo



# Validação de Resultados:

- ◆ Resultado do trabalho é um movimento:
  - Exemplo: esfera caindo no solo

Mas, visa simular uma ação ou fenômeno real...

*Como validar?*



# Validação de Resultados:

- ◆ Resultado do trabalho
  - Exemplo: esfera

Mas, visa situação ou

*Como validar*

**Comparação com a realidade?**

ção de  
s:

o movimento:

Normalmente, sendo  
Physically Based já é  
validado... para este tipo de  
movimento...

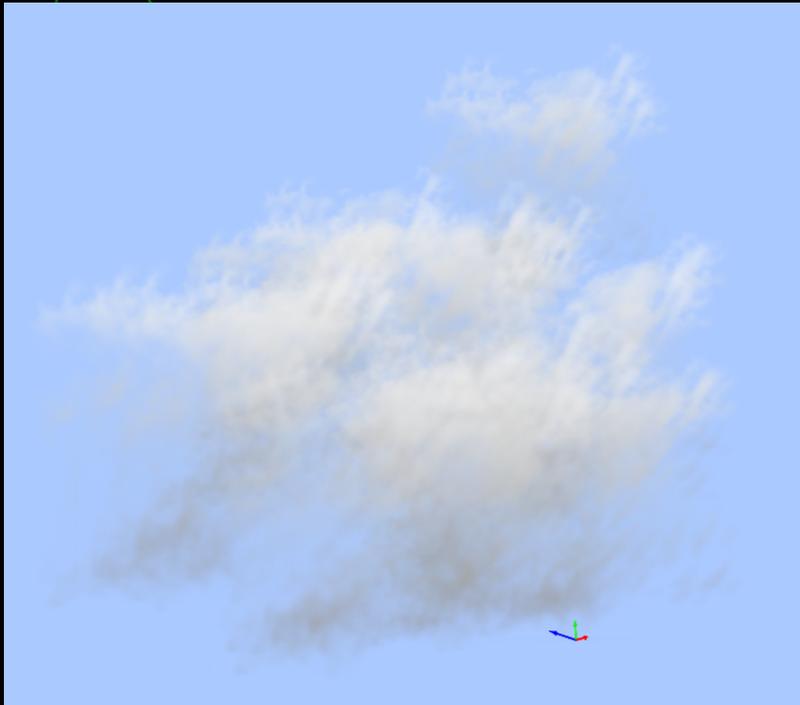
Mas, visa simular uma  
ação ou fenômeno real...

*Como validar?*

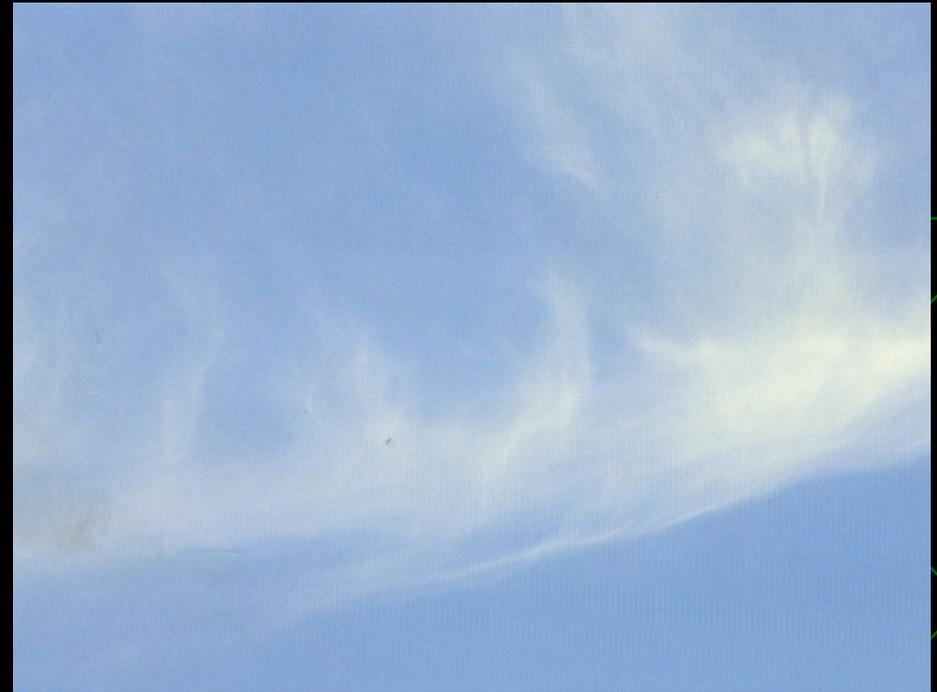
# Validação de Resultados:

- ◆ Comparação com a realidade depende de como vamos comparar...
  - Lado-a-lado...

# Resultados - Céus



Cirrus – Render



Cirrus - Natureza

# Resultados - Céus

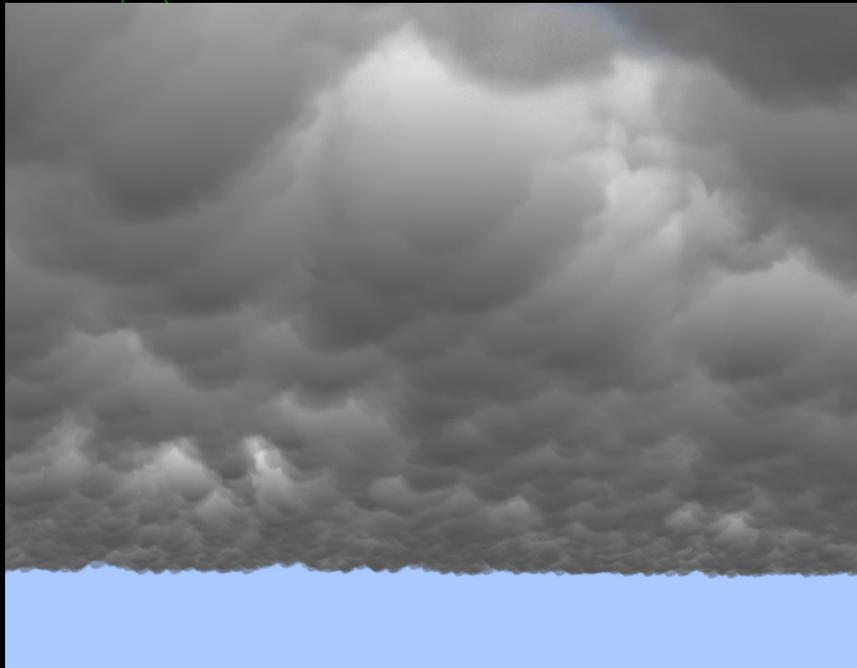


Nimbus – Render



Nimbus - Natureza

# Resultados - Céus



Nuvens de Chuva – Render



Nuvens de Chuva - Natureza

# Resultados - Céus



Fractostatus - Natureza



Fractostratus - Natureza

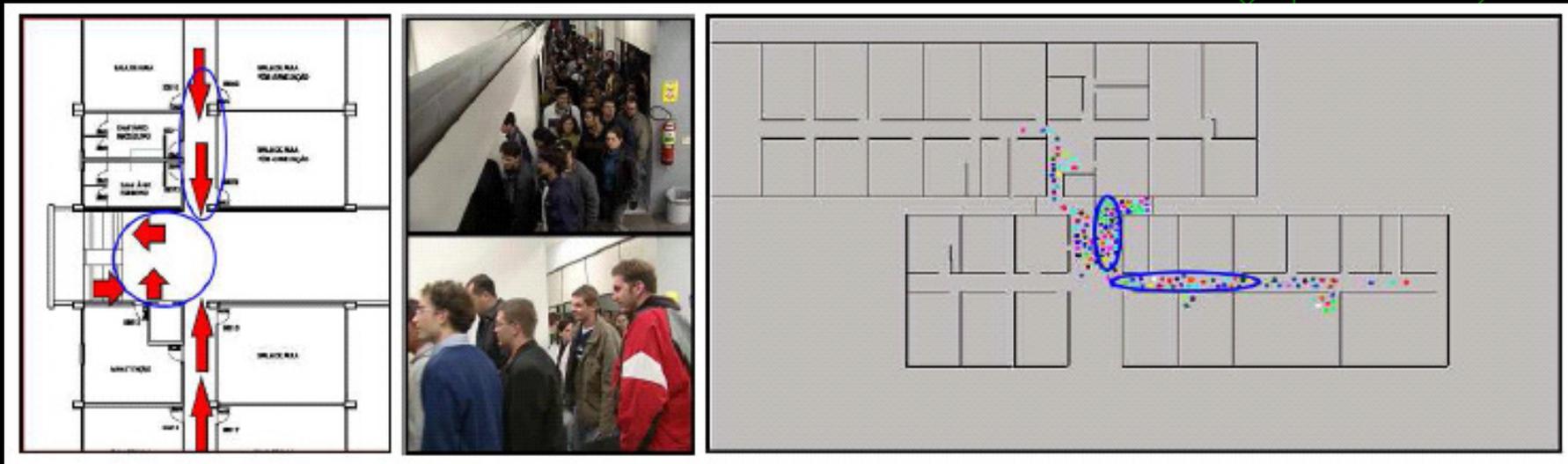
**Avaliação  
Qualitativa**

# Validação de Resultados:

- ◆ Quando compara-se com alguma referência:
  - Avaliação quantitativa
  - Avaliação qualitativa

# Validação de Resultados:

- ◆ Avaliação qualitativa: Simulação de multidões



# Validação de Resultados:

## ◆ Avaliação quantitativa: Simulação de multidões

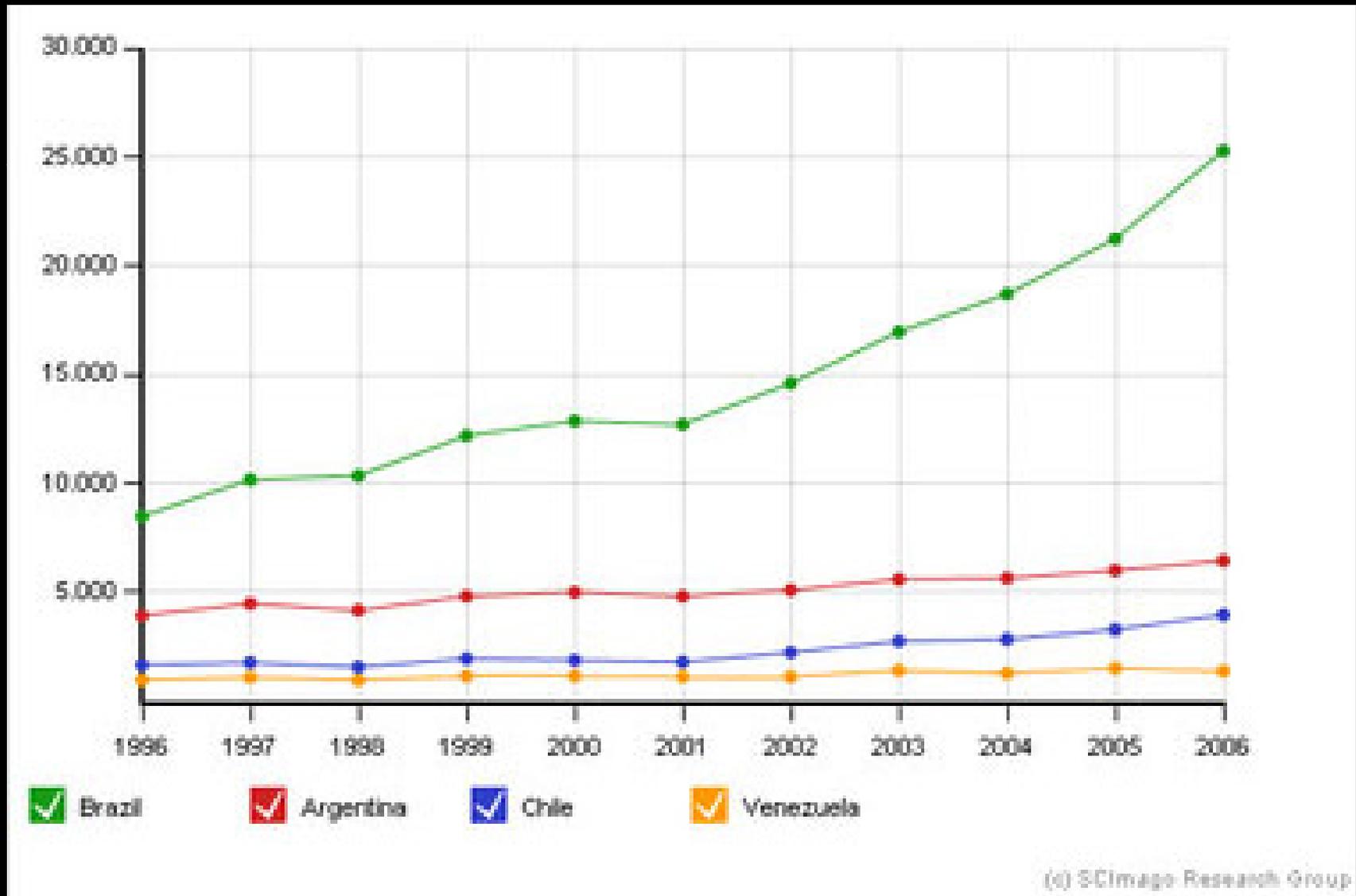
- A - Mean velocity on corridors without traffic jams;
- B - Mean velocity on corridors with traffic jams;
- C - Mean velocity on stairs without traffic jams;
- D - Mean velocity on stairs with traffic jams;
- E - Higher density
- F - Global Evacuation Time

Criterion	Measure on Drill	Simulation Result
A	1.25m/s	1.27m/s
B	0.5m/s	1.19m/s
C	0.6m/s	0.6m/s
D	0.5m/s	0.47m/s
E	2.3people/m <sup>2</sup>	2.4people/m <sup>2</sup>
F	190s	192s

# Originalidade?

- ◆ Discussão ...
  - Monografia, Dissertação, Tese....
- ◆ O que se publica e aonde?

# Publicações científicas



# Publicações

- ◆ O Brasil é o país da América Latina que publicou maior número de artigos científicos, com 25.266 publicações em 2006. O número representa quase 48% dos trabalhos da região, que publicou mais de 50 mil artigos nesse ano.

# Como começar uma pesquisa?

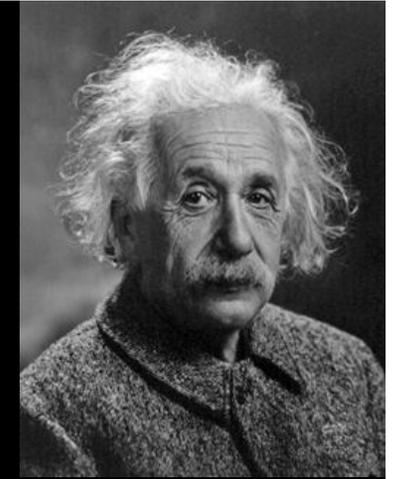
- ◆ <http://periodicos.capes.gov.br/portugues/index.jsp>
- ◆ **IMPORTANTE:** Conhecer o estado-da-arte...

# Descobertas X Acidente?

- ◆ É comum considerar alguns dos mais importantes avanços na ciência, tais como as descobertas da radioatividade por Henri Becquerel ou da penicilina por Alexander Fleming, como tendo ocorrido por acidente, no entanto, o que é possível afirmar à luz da observação científica é que terão sido *parcialmente* acidentais, uma vez que as pessoas envolvidas haviam aprendido a "pensar cientificamente", estando, portanto, conscientes de que observaram algo novo e interessante.
- ◆ A importância do estado-da-arte...
- ◆ Os progressos da ciência são acompanhados de muitas horas de trabalho cuidadoso, que segue um caminho mais ou menos sistemático na busca de respostas a questões científicas. É este o caminho denominado de **método científico**.

# Exemplinho básico

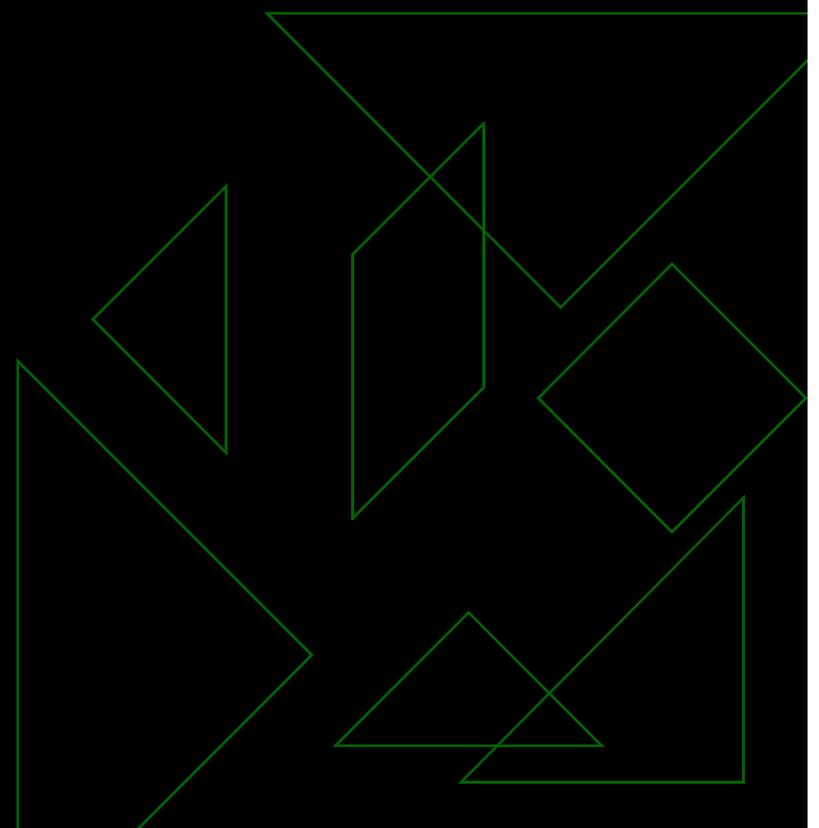
## 😊 Einstein...



- ◆ Criatividade aliada a falta de recursos!
- ◆ Características de pesquisador e examinador de patentes
- ◆ Dificuldade de aprendizado nas fases iniciais da vida (sua teoria sobre a inconformidade em relação a fatos “normais” para os outros)

# Mas, não basta fazer a pesquisa....

- ◆ Temos que apresentá-la...



# Como dar um bom research talk

- ◆ Responder as perguntas:
  - Quem é minha audiência?
  - Se alguém for lembrar somente UMA coisa do meu talk, o que deve ser?

# Como dar um bom research talk

- ◆ Sobre a audiência:
  - Conhecer o objetivo da audiência
    - ◆ Banca
    - ◆ Leigos
    - ◆ Colegas
  - O que muda? Nível de detalhe técnico, quantidade de informação na introdução, profundidade dos problemas, *sua postura*

# Como dar um bom research talk

- ◆ Para ter credibilidade:
  - Conhecer profundamente o seu trabalho
  - Ter sempre uma boa atitude (sinceridade, calma, contato)
  - Parecer seguro
  - Lembrar que TODOS ficam nervosos e que possivelmente ninguém sabe mais do seu trabalho que você
  - Falar alto e pausadamente (não demais...)

# Como dar um bom research talk

- ◆ Sobre a apresentação:
  - Estruture o seu talk
  - Utilize abordagem top-down
  - Abuse dos recursos visuais
  - Amarre um slide no outro

# Como dar um bom research talk

- ◆ Sobre a apresentação:
  - Na introdução, diga as idéias chave do trabalho, contextualize as aplicações. Esclareça as idéias: o que, para que, quando e em que casos, qual a vantagem?
    - ◆ Defina o problema e contextualize a solução
    - ◆ Motive a audiência
    - ◆ Introduza a terminologia
    - ◆ Enfatize a contribuição do trabalho para o estado-da-arte
    - ◆ Apresente o outline da apresentação
    - ◆ Apresente os trabalhos na área

# Como dar um bom research talk

- ◆ Sobre a apresentação:
  - No corpo da apresentação
    - ◆ Apresente o modelo proposto ou abordado
    - ◆ Apresente detalhes de algumas partes (Lembrete: boas apresentações não são lineares)
      - Slides na manga...
    - ◆ Apresente resultados e/ou case-studies
      - Validação é muito importante!!!!
    - ◆ Se preciso, apresente discussões específicas
  - Resultados de pesquisa sem análise não contam nada...

# Como dar um bom research talk

- ◆ Sobre a apresentação:
  - Na conclusão da apresentação
    - ◆ Discuta os resultados
    - ◆ Apresente a significância dos resultados
    - ◆ Descreva (mesmo que sucintamente) problemas em aberto
    - ◆ Motive a platéia a fazer perguntas
    - ◆ Indique que seu talk terminou

# Como dar um bom research talk

- ◆ Na hora das perguntas:
  - Não seja arrogante, nem se irrite... ☺
  - Não interrompa a banca
  - Não dê a entender que a pergunta da banca não tem nada a ver
  - Quando a pergunta é do tipo: Porque você não fez assim.... Responda: Seria também interessante, nós optamos por usar da maneira ..
  - Take your time para pensar, mas não muito...

# Como dar um bom research talk: DICAS

- ◆ Utilização de exemplos
- ◆ Dizer o suficiente sem dizer demais
  - Slides cheios de texto x slides com itens
  - Figuras que não se consegue ler
  - Diferença de notas para você e para a platéia

# Como dar um bom research talk: DICAS

- ◆ Diga a verdade
- ◆ Nunca ultrapasse o tempo limitado
  - Não dá para dizer tudo que se aprendeu... temos que dizer tudo que devemos dizer...
- ◆ Na abordagem top-down vá aprofundando o assunto gradualmente (sem fazer suspense...)

# Como dar um bom research talk: DICAS

- ◆ QUASE NUNCA assumas coisas: conhecimento da platéia, que a sua apresentação anterior foi clara...
- ◆ Treine muitas vezes
- ◆ Evite fazer caretas
- ◆ Evite invocar ajuda do orientador
- ◆ Pense: “Vai ser fácil e passar logo”

# Como dar um bom research talk: DICAS

- ◆ Não desmereça seu trabalho
- ◆ Mas, mantenha-se realista!
- ◆ A melhor dica para apresentar um bom trabalho, é trabalhar bastante para ter um BOM trabalho a apresentar.... 😊

