

# Aprendendo a utilizar a classe $\text{\LaTeX}$ Beamer

Emerson Ribeiro de Mello<sup>1</sup>   João Autor<sup>1</sup>   Pedro Autor<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Automação e Sistemas  
Universidade Federal de Santa Catarina

<sup>2</sup>Outro Departamento da Universidade  
Universidade Federal de Santa Catarina

Título do Congresso, 2004



- 1 Introdução ao Beamer
  - Obtendo e instalando
  - Conhecendo a classe
- 2 Ambiente de listas
- 3 Mostrando algo mais
- 4 Transições entre transparências
- 5 Utilizando Figuras

- A classe  $\text{\LaTeX}$  BEAMER permite criar apresentações de qualidade para serem exibidas em um projetor, claro também pode ser utilizada para fazer transparências.
- Funciona de forma parecida como a classe PROSPER, porém possui a vantagem de trabalhar diretamente com o *pdflatex*, mas também permite utilizar o *dvips*.
- É possível aproveitar o mesmo texto (.tex) para fazer o artigo e as transparências para apresentação, bastando apenas informar alguns comandos para o compilador.

## Pacotes Necessários

- A página oficial da classe  $\text{\LaTeX}$  BEAMER  
<http://latex-beamer.sourceforge.net>
- Será necessário baixar os seguintes pacotes:
  - latex-beamer
  - pgf
  - xcolor

# Instalação global

Segue os procedimentos para instalar o Beamer no tetex de forma global, ou seja, para todos os usuários do sistema.

- Descompacte todos os pacotes no diretório  
`/usr/share/texmf/tex/latex`
- Exemplo:  
`tar zxvf latex-beamer-2.20.tar.gz -C /usr/share/texmf/tex/latex`  
`tar zxvf pgf-0.61.tar.gz -C /usr/share/texmf/tex/latex`  
`tar zxvf xcolor-1.10.tar.gz -C /usr/share/texmf/tex/latex`
- Atualize a sua árvore através do comando: `mktexlsr`

# Procedimentos para gerar uma apresentação

- Crie um documento, tendo como classe “beamer”
- Estruture o texto através dos comandos: *section* e *subsection*
- Coloque o texto de cada transparência dentro do comando: *frame*
- Compile o texto através do **pdf<sub>l</sub>atex** (ou, latex, dvips, ps2pdf)
  - Rode o **pdf<sub>l</sub>atex** duas vezes. Sempre !!!
- Utilize o Acrobat Reader ou o xpdf para ver o belo resultado :-)

# O comando *frame*

- Geralmente o comando *frame* gera uma transparência, porém através de alguns parâmetros passados para o ambiente *itemize* é possível gerar várias camadas (*overlays*), resultando assim em várias transparências.
- Com isso, tem-se a impressão de animação. :-)

# Estruturando o documento

- Para estruturar o documento é preciso utilizar os comandos:  
*section* e *subsection*
- Estes comandos, além de criar entradas no índice (olhe na parte de cima desta apresentação), também irão adicionar entradas nas barras de navegação.



## Tipos de listas

- A classe  $\text{\LaTeX}$  BEAMER proporciona alguns tipos de listas, os quais já permitem fazer sobreposição camadas (*overlays*) de uma forma bem simples.
- As próximas transparências irão mostrar tais facilidades

## Overlays com o comando *textbf*

**Essa linha estará em negrito em todos as transparências**

Essa linha só estará em negrito na segunda transparência

Essa linha só estará em negrito na terceira transparência

## Overlays com o comando *textbf*

**Essa linha estará em negrito em todos as transparências**

**Essa linha só estará em negrito na segunda transparência**

Essa linha só estará em negrito na terceira transparência

## Overlays com o comando *textbf*

**Essa linha estará em negrito em todos as transparências**

Essa linha só estará em negrito na segunda transparência

**Essa linha só estará em negrito na terceira transparência**

## Overlays com o comando *only*

Essa linha só irá aparecer na primeira transparência

## Overlays com o comando *only*

Essa linha só irá aparecer na segunda transparência

## Overlays com o comando *only*

- A sintaxe básica das sobreposição de camadas é:
  - $\langle 1 \rangle$  : indica que só irá aparecer na transparência 1
  - $\langle 3,5,7 \rangle$  : indica que só irá aparecer nas transparências 3, 5 e 7
  - $\langle 2-5 \rangle$  : indica que só irá aparecer desde a transparência 2 até a 5
  - $\langle -3 \rangle$  : indica que só irá aparecer até a transparência, ou seja, 1, 2 e 3
  - $\langle 5- \rangle$  : indica que só irá aparecer a partir da transparência 5 até a última
- É possível colocar esses parâmetros no comando **item**

## Especificações de ações - *Alert*

- Irá aparecer desde da transparência 1 e será destacado na transparência 1
- Irá aparecer desde da transparência 2 e será destacado na transparência 2
- Irá aparecer desde da transparência 3 e será destacado na transparência 3
- Irá aparecer desde da transparência 4 e será destacado na transparência 4
- Irá aparecer desde da transparência 1 e será destacado na transparência 5



## Especificações de ações - *Alert*

- Irá aparecer desde da transparência 1 e será destacado na transparência 1
- Irá aparecer desde da transparência 2 e será destacado na transparência 2
- Irá aparecer desde da transparência 3 e será destacado na transparência 3
- Irá aparecer desde da transparência 4 e será destacado na transparência 4
- Irá aparecer desde da transparência 1 e será destacado na transparência 5

## Especificações de ações - *Alert*

- Irá aparecer desde da transparência 1 e será destacado na transparência 1
- Irá aparecer desde da transparência 2 e será destacado na transparência 2
- Irá aparecer desde da transparência 3 e será destacado na transparência 3
- Irá aparecer desde da transparência 4 e será destacado na transparência 4
- Irá aparecer desde da transparência 1 e será destacado na transparência 5

## Especificações de ações - *Alert*

- Irá aparecer desde da transparência 1 e será destacado na transparência 1
- Irá aparecer desde da transparência 2 e será destacado na transparência 2
- Irá aparecer desde da transparência 3 e será destacado na transparência 3
- Irá aparecer desde da transparência 4 e será destacado na transparência 4
- Irá aparecer desde da transparência 1 e será destacado na transparência 5

## Especificações de ações - *Alert*

- Irá aparecer desde da transparência 1 e será destacado na transparência 1
- Irá aparecer desde da transparência 2 e será destacado na transparência 2
- Irá aparecer desde da transparência 3 e será destacado na transparência 3
- Irá aparecer desde da transparência 4 e será destacado na transparência 4
- Irá aparecer desde da transparência 1 e será destacado na transparência 5

## Overlays incremental

- Isso também poderia ser feito
- colocando o argumento:  $\langle + - \rangle$ ,
- depois de cada comando *item*
- mas, acho que dessa forma é mais simples
- percebeu o efeito ?
- Se você está se perguntando que efeito,
- é bom ver novamente :-p

## Overlays incremental

- Isso também poderia ser feito
- colocando o argumento:  $\langle + - \rangle$ ,
- depois de cada comando *item*
- mas, acho que dessa forma é mais simples
- percebeu o efeito ?
- Se você está se perguntando que efeito,
- é bom ver novamente :-p

## Overlays incremental

- Isso também poderia ser feito
- colocando o argumento:  $\langle + - \rangle$ ,
- depois de cada comando *item*
- mas, acho que dessa forma é mais simples
- percebeu o efeito ?
- Se você está se perguntando que efeito,
- é bom ver novamente :-p

## Overlays incremental

- Isso também poderia ser feito
- colocando o argumento:  $\langle + - \rangle$ ,
- depois de cada comando *item*
- mas, acho que dessa forma é mais simples
- percebeu o efeito ?
- Se você está se perguntando que efeito,
- é bom ver novamente :-p



## Overlays incremental

- Isso também poderia ser feito
- colocando o argumento:  $\langle + - \rangle$ ,
- depois de cada comando *item*
- mas, acho que dessa forma é mais simples
- percebeu o efeito ?
- Se você está se perguntando que efeito,
- é bom ver novamente :-p

## Overlays incremental

- Isso também poderia ser feito
- colocando o argumento:  $\langle + - \rangle$ ,
- depois de cada comando *item*
- mas, acho que dessa forma é mais simples
- percebeu o efeito ?
- Se você está se perguntando que efeito,
- é bom ver novamente :-p

## Overlays incremental

- Isso também poderia ser feito
- colocando o argumento:  $\langle + - \rangle$ ,
- depois de cada comando *item*
- mas, acho que dessa forma é mais simples
- percebeu o efeito ?
- Se você está se perguntando que efeito,
- é bom ver novamente :-p

## Alterando algumas cores

- Primeiro item
- Segundo item
- Terceiro item
- Quarto item

## Alterando algumas cores

- Primeiro item
- Segundo item
- Terceiro item
- Quarto item

## Alterando algumas cores

- Primeiro item
- Segundo item
- Terceiro item
- Quarto item

## Alterando algumas cores

- Primeiro item
- Segundo item
- Terceiro item
- Quarto item

# Um teorema, prova e exemplo

## Theorem

*Por quê o título desse teorema está em inglês ?*

Demonstração.

Aqui está em português. ☐

## Example

Se alguém souber como traduzir o títulos iria ajudar muito :-D



# Um teorema, prova e exemplo

## Theorem

*Por quê o título desse teorema está em inglês ?*

Demonstração.

Aqui está em português. ☐

## Example

Se alguém souber como traduzir o títulos iria ajudar muito :-D

# Um teorema, prova e exemplo

## Theorem

*Por quê o título desse teorema está em inglês ?*

## Demonstração.

Aqui está em português.



## Example

Se alguém souber como traduzir o títulos iria ajudar muito :-D

# Usando caixas sombreadas

## Caixa sombreada 1

Uma equação qualquer:

$$\varepsilon = mc^2$$

## Utilizando colunas

- Gerando colunas com o BEAMER
- No prosper seria necessário mexer com minipages

### Resultados

- Até que fica mais bonito mesmo
- Colunas é fácil de usar
- melhor que as minipages do prosper

## Exemplo igual ao que fiz no prosper



- Essa é a figura 1

## Exemplo igual ao que fiz no prosper



- Agora essa é a figura 2

## Exemplo igual ao que fiz no prosper



- E por fim, a figura 3

## Exemplo igual ao que fiz no prosper



- Fórum Internacional de Software Livre



## Aconselho que esteja em tela cheia :-D

- Primeiro item
- Segundo item
- Terceiro item

▶ Voltar para o segundo item

## Aconselho que esteja em tela cheia :-D

- Primeiro item
- Segundo item
- Terceiro item

▶ Voltar para o segundo item

## Aconselho que esteja em tela cheia :-D

- Primeiro item
- Segundo item
- Terceiro item

▶ Voltar para o segundo item

## Efeitos de transições de transparências

- `transblindhorizontal < overlay > [opções]`
- `transblindvertical`
- `transboxin`
- `transboxout`
- `transdissolve [duration = 0.2]`
- `transgitter [direction = 90]`
- `transsplitverticalin`, `transsplitverticalout`
- `transsplithorizontalin`, `transsplithorizontalout`
- `transwipe [direction = 90]`
- `transduration {número de segundos}`

## Como inserir figuras

- É possível inserir figuras através de dois comandos:
  - Através do tradicional **includegraphics**
  - ou, através do **pgfimage**
- O tipo das figuras aceitas depende do compilador:
  - **pdflatex** – .pdf, .jpg (jpeg) ou .png
  - **latex + dvips** – .eps ou .ps
- Figuras no formato MetaPost (.mps) funcionam tanto no PDF quanto no PostScript

## Zoom em determinadas áreas

- Uma imagem vale mais que mil palavras
- Pois é, este é o problema, fala tanto que as vezes as figuras são muito carregadas
- Ficando difícil expor para a platéia os detalhes
- O BEAMER permitir dar um zoom em determinadas áreas
- veja como. . .

# Uma figura complicada



## Uma figura complicada







Till Tantau.

*User's Guide to the Beamer Class, version 2.20*

<http://latex-beamer.sourceforge.net>