

Aula 04

Bibliografia: Apresentação

Cláudio R. Lucinda

FEA-RP/USP



Estrutura da Aula

1 Beamer



Estrutura da Aula

- 1 Beamer
- 2 TiKZ
 - PgfGantt



Estrutura da Aula

- 1 Beamer
- 2 TiKZ
 - PgfGantt
- 3 ABNTeX



Estrutura da Aula

- 1 Beamer
- 2 TiKZ
 - PgfGantt
- 3 ABNTeX
- 4 Corretor Ortográfico no TeXWorks



Beamer

- Beamer é um pacote para a criação de apresentações (como esta!) em \LaTeX .
- Ele fornece a classe de documento `beamer`.
- Para criar slides, você precisa usar o ambiente `frame`.

```
\documentclass{beamer}

\title{Welcome to Beamer}
\author{You}
\institute{Where You're From}
\date{Date of Presentation}

\begin{document}

\begin{frame}
\titlepage % beamer's \maketitle
\end{frame}

\end{document}
```

Welcome to Beamer

You

Where You're From

Date of Presentation



Beamer: Frames

- Use o `frametitle` para dar um título ao frame.
- Depois pode colocar conteúdo no texto.
- O código-fonte para este frame é:

```
begin{frame}[fragile]
\frametitle{Beamer: Frames}
\begin{itemize}
\item Use o \verb+frametitle+ para dar um título ao frame.
\item Depois pode colocar conteúdo no texto.
\item O código-fonte para este frame é:
\end{itemize}
end{frame}
```



Beamer: Seções

- Você pode usar os indicadores `section` para agrupar os frames e o beamer gera automaticamente uma lista de conteúdos
- Para gerar esta lista, você precisa usar o comando `\tableofcontents`
- O utilizado nesta apresentação é o `\tableofcontents[pausesections]`



Beamer: Várias Colunas

- Com o ambiente `columns` e `column` você divide o slide em colunas.
- O argumento de cada `column` determina a largura de cada uma.
- Ver também o pacote `multicol`, que automaticamente quebra o seu conteúdo em colunas.

```
\begin{columns}
  \begin{column}{0.4\textwidth}
    \begin{itemize}
      \item Use the columns ...
      \item The argument ...
      \item See also the ...
    \end{itemize}
  \end{column}
  \begin{column}{0.6\textwidth}
    % second column
  \end{column}
\end{columns}
```



Beamer: Highlights

- Use `emph` ou `alert` para enfatizar:
I should `\emph{emphasise}` that
this is an `\alert{important}` point.
- Ou especifique **negrito** ou *itálico*:
Text in `\textbf{bold face}`.
Text in `\textit{italics}`.
- Ou a cor:
It `\textcolor{red}{stops}`
and `\textcolor{green}{starts}`.
- ver <http://www.math.umbc.edu/~rouben/beamer/quickstart-Z-H-25.html> para mais cores & customizações.



Beamer: Figuras

- Use `includegraphics` from the `graphicx` package.
- O ambiente `figure` centraliza a imagem por default no `beamer`.

Figure 1 shows ...

Figure `\ref{fig:chick}` shows `\ldots`

```
\begin{figure}
\centering
\includegraphics[%
width=0.5\textwidth]{./chick1}
\caption{\label{fig:chick}Aww\ldots.}
\end{figure}
```

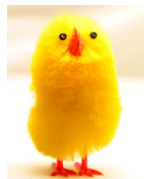


Figura : Aww....



Beamer: Blocks

- Um ambiente `block` marca uma caixa com título.

```
\begin{block}{Interesting Fact}  
This is important.  
\end{block}
```

Interesting Fact

This is important.

- A aparência exata depende do estilo da apresentação. . .



Beamer: Themes

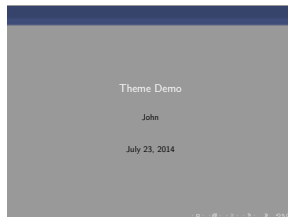
- Personalize a cara da sua apresentação usando temas.
- Ver http://deic.uab.es/~iblanes/beamer_gallery/index_by_theme.html para uma lista grande de temas.

```
\documentclass{beamer}

% or Warsaw, Bergen, Madrid, ...
\usetheme{Darmstadt}

% or albatross, beaver, crane, ...
\usecolortheme{beetle}

\title{Theme Demo}
\author{John}
\begin{document}
begin{frame}
\titlepage
end{frame}
\end{document}
```



Beamer: Animação

- Um mesmo frame pode gerar vários slides.
- Use o comando `pause` para mostrar apenas parte do slide.

```
\begin{itemize}
\item Can you feel the
\pause \item anticipation?
\end{itemize}
```

- Can you feel the



Beamer: Animação

- Um mesmo frame pode gerar vários slides.
- Use o comando `pause` para mostrar apenas parte do slide.

```
\begin{itemize}
```

```
\item Can you feel the
```

```
\pause \item anticipation?
```

```
\end{itemize}
```

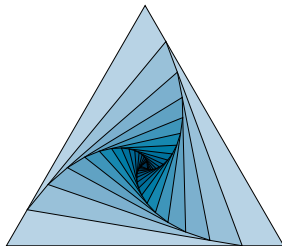
- Can you feel the

- anticipation?

- Existem muitas formas diferentes de se fazer animações em beamer; ver `only`, `alt`, e `uncover`



- TikZ é um pacote para desenhar figuras em \LaTeX .
- Ele funciona definindo uma linguagem de desenho dentro do \LaTeX . Programas curtos podem desenhar coisas bem complicadas.



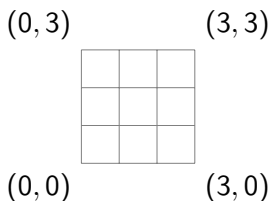
- Começando simples, desenhando uma linha com o TikZ:

```
\begin{tikzpicture}  
\draw (0,0) -- (1,1); % a line  
\end{tikzpicture}
```



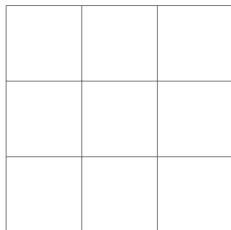
TiKZ: Coordenadas

- As coordenadas padrão são centímetros, com o sentido usual:



- Ajuda bastante desenhar uma grade quando trabalhando com o TiKZ:

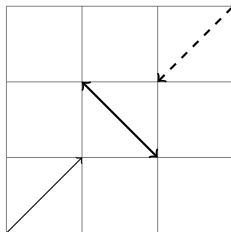
```
\begin{tikzpicture}  
\draw[help lines] (0,0) grid (3,3);  
\end{tikzpicture}
```



TiKZ: Linhas

- Linhas e pontas de linhas são especificadas como opções no comando `draw`.
- O final de cada linha de comando é dado com um ponto e vírgula `;`.

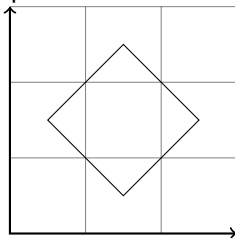
```
\begin{tikzpicture}
\draw[help lines] (0,0) grid (3,3);
\draw[->] (0,0) -- (1,1);
\draw[<->, thick] (2,1) -- (1,2);
\draw[<-, thick, dashed] (2,2)--(3,3);
\end{tikzpicture}
```



TiKZ: Caminhos

- Você pode especificar muitos pontos para formar um caminho.
- Se colocar setinhas, elas só aparecerão no final do caminho.

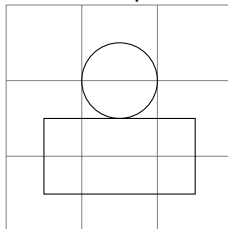
```
\begin{tikzpicture}
\draw[help lines] (0,0) grid (3,3);
% axes:
\draw[<->, thick] (0,3)--(0,0)--(3,0);
% diamond:
\draw (1.5,0.5) -- (2.5,1.5) --
      (1.5,2.5) -- (0.5,1.5) --
      cycle; % close the path
\end{tikzpicture}
```



TiKZ: Formas

- TiKZ possui comandos para formas simples .

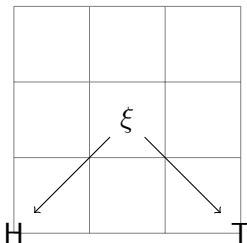
```
\begin{tikzpicture}
\draw[help lines] (0,0) grid (3,3);
\draw (1.5,2.0) circle (0.5);
\draw (0.5,0.5) rectangle (2.5,1.5);
\end{tikzpicture}
```



TiKZ: Nodes & Rótulos

- Use os nodes para colocar texto e matemática nos desenhos.
- Estes nós podem ser usados como coordenadas, o que é útil para diagramas.

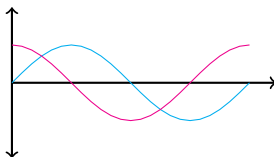
```
\begin{tikzpicture}
\draw[help lines] (0,0) grid (3,3);
\node (h) at (0,0) {H};
\node (x) at (1.5,1.5) {$\xi$};
\node (t) at (3,0) {T};
\draw[->] (x) -- (h);
\draw[->] (x) -- (t);
\end{tikzpicture}
```



TiKZ: Funções

- Você até pode desenhar algumas funções simples.

```
\begin{tikzpicture}[scale=0.5]
% y axis
\draw[<->, thick] (0,2) -- (0,-2);
% x axis
\draw[ ->, thick] (0,0) -- (7, 0);
% curves
\draw[cyan,domain=0:2*pi]
  plot (\x, {sin(\x r)});
\draw[magenta,domain=0:2*pi]
  plot (\x, {cos(\x r)});
\end{tikzpicture}
```



PgfGantt

- Uma das utilidades mais interessantes derivadas do TiKZ é a capacidade de desenhar os chamados “Gráficos Gantt” – basicamente, aqueles gráficos para representar cronograma de atividades.
- Para isso, você tem que instalar o pacote `pgfgantt`.

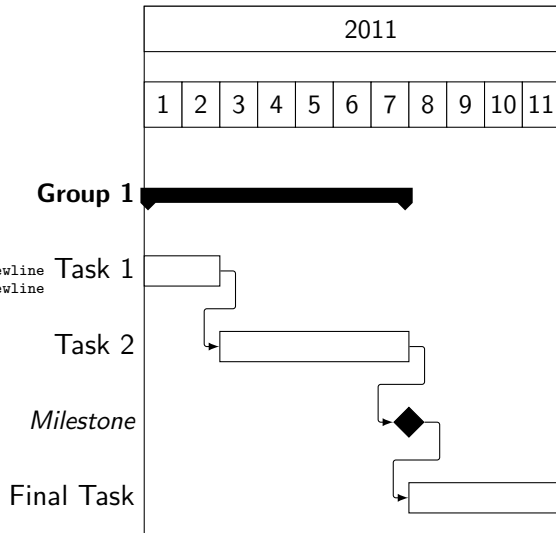
```
\begin{ganttchart}[
hgrid,
vgrid,
time slot format=isodate
]{2014-1-1}{2014-1-6}
\gantttitlecalendar{%
year, month=name, day} \\
\end{ganttchart}
```

2014					
Janeiro					
01	02	03	04	05	06



PgfGantt: Exemplo

```
\begin{ganttchart}{1}{12}
\gantttitle{2011}{12} \\
\gantttitlelist{1,...,12}{1} \\
\ganttgroup{Group 1}{1}{7} \\
\ganttbar{Task 1}{1}{2} \\
\ganttlinkedbar{Task 2}{3}{7} \ganttnewline
\ganttmilestone{Milestone}{7} \ganttnewline
\ganttbar{Final Task}{8}{12}
\ganttlink{elem2}{elem3}
\ganttlink{elem3}{elem4}
\end{ganttchart}
```



ABNTeX: O Pacote

- Finalmente, vamos falar da classe `abntex2`, responsável pelo *layout* dos elementos de estruturação de documentos técnicos e científicos — como trabalhos acadêmicos, artigos, relatórios técnicos, livros e folhetos
- especialmente aqueles definidos pela ABNT NBR 6022:2003, ABNT NBR 10719:2011, ABNT NBR 14724:2011 e pela ABNT NBR 6024:2012.



ABNTeX: Compatibilização com as Normas

- NBR 6022:2003 Informação e documentação - Artigo em publicação periódica científica impressa - Apresentação
- NBR 6023:2002 Informação e documentação - Referência - Elaboração (atualização em andamento).
- NBR 6024:2012 Informação e documentação - Numeração progressiva das seções de um documento - Apresentação
- NBR 6027:2012 Informação e documentação - Sumário - Apresentação
- NBR 6028:2003 Informação e documentação - Resumo - Apresentação
- NBR 6029:2006 Informação e documentação - Livros e folhetos - Apresentação
- NBR 6034:2004 Informação e documentação - Índice - Apresentação
- NBR 10520:2002 Informação e documentação - Citações
- NBR 10719-2011 Informação e documentação - Relatório técnico e-ou científico - Apresentação
- NBR 14724:2011 Informação e documentação - Trabalhos acadêmicos - Apresentação
- NBR 15287:2011 Informação e documentação - Projeto de pesquisa - Apresentação



ABNTeX: O que ele contém

A suíte `abnTeX2` é composta por quatro elementos principais, além da documentação:

- a classe de formação de documentos técnicos e científicos `abntex2`, descrita neste manual;
- o pacote de citações bibliográficas `abntex2cite`; e
- as especificações de formatação de referências bibliográficas —`abntex2-num.bst`— e —`abntex2-alf.sty`—;
- os modelos canônicos de uso do `abnTeX2`,
`abntex2modelo`, `abntex2modelo-artigo`, `abntex2modelo-relatorio`, `abntex2modelo-projeto-pesquisa`, `abntex2modelo-glossario`, `abntex2modelo-livro`.



ABNTeX: Partes de um trabalho acadêmico

Parte externa

- Capa (obrigatório)
- Lombada (opcional)

Parte Interna

Elementos pré-textuais

- Folha de rosto (obrigatório) +
- Dados de catalogação-na-publicação¹ (opcional)
- Errata (opcional)
- Folha de aprovação (obrigatório)
- Dedicatória (opcional)
- Agradecimentos (opcional)
- Epígrafe (opcional)
- Resumo em língua vernácula (obrigatório)
- Resumo em língua estrangeira (obrigatório)
- Lista de ilustrações (opcional)

¹O documento “Dados de catalogação-na-publicação” é chamado apenas como “Ficha catalográfica” neste texto.



ABNTeX: Partes de um trabalho acadêmico II

Continuando....

Continuando Elementos Pré-Textuais...

- Lista de tabelas (opcional)
- Lista de abreviaturas e siglas (opcional)
- Lista de símbolos (opcional)
- Sumário (obrigatório)

Elementos textuais

- ²
- Introdução
- Desenvolvimento
- Conclusão

Elementos pós-textuais

- Referências (obrigatório)
- Glossário (opcional)
- Apêndice (opcional)
- Anexo (opcional)
- Índice (opcional)

²A nomenclatura dos títulos dos elementos textuais é a critério do autor.



ABNTeX: Configurações

- A codificação de todos os arquivos do abnTeX2 é UTF8.
- É necessário que você utilize a mesma codificação nos documentos que escrever, inclusive nos arquivos de base bibliográficas —.bib—.
- No preâmbulo do seu documento você geralmente usará os pacotes inputenc (com a opção —[utf8]inputenc—) e (com a opção —[T1]fontenc—).
- A classe abntex2 foi criada como um conjunto de configurações da classe memoir
- As opções mais comuns de inicialização do texto do documento são:

```
\documentclass[12pt,openright,twoside,a4paper,brazil]{abntex2}
```



ABNTeX: Article

- A opção `—article—` é útil para produção de artigos com `abnTeX2`. Nesse caso, a maioria dos elementos pré-textuais se tornam desnecessários.
- Quando esta opção for utilizada, a classe `abntex2` não forçará quebra de página para os elementos pré-textuais e definirá a formatação do capítulo de forma idêntica à formatação das seções.
- Por padrão, quando a opção `—article—` estiver presente, você deve iniciar as divisões do documento com `—section—`, e não `—chapter—`.



Corretor Ortográfico no TeXWorks: Obtendo

- Atualmente o TeXworks não inclui dicionários – portanto, se você quer que o corretor ortográfico seja instalado, você tem que instalá-los separadamente
- O editor usa o *hunspell* como corretor ortográfico. A vantagem é que ele usa a mesma base do `OpenOffice.org`.
- Existe uma lista de dicionários no site <http://extensions.services.openoffice.org/>. Procure o dicionário de português brasileiro e salve o arquivo `.oxt`
- Essa é a mesma coisa que um arquivo `.zip`, então renomeie e extraia os arquivos – vamos precisar dos `.dic` e `aff`.



Corretor Ortográfico no TeXWorks: Instalando

- Agora você precisa achar o diretório aonde esses negócios precisam ser instalados.
- Para encontrar a pasta correta, você precisa usar o Ajuda->Configurações e Recursos e jogar lá.
- Se não existir uma pasta `dictionaries` pode criar e jogar.
- Aí você pode ativar no seu texto no Editar->Ortografia e pronto.

