

# Minicurso L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

PET-ECO

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Curitiba, PR - Março 2011

## Divisão de arquivos I

- Em projetos com grande quantidade de texto pode ser interessante separar o documento em diferentes arquivos para melhor organização através do comando:

`\include{nomedoarquivo}`

- É utilizado no corpo do documento para incluir o conteúdo de outro arquivo. Quando utilizado, o  $\text{\LaTeX}$  começará uma nova página antes de processar o arquivo.

# Divisão de arquivos II

## Exemplo

```
\documentclass{report}

\usepackage[brazil]{babel}
\usepackage[utf8]{inputenc}


\begin{document}
\include{capa}
\tableofcontents
\include{cap1}
\include{cap2}
\include{cap3}
\appendix
\include{appA}
\include{appB}
\end{document}
```

## Divisão de arquivos III

- Para incluir outro arquivo sem começar uma nova página utiliza-se o comando  
`\input{nomedoarquivo}`
- Caso o arquivo esteja em uma pasta diferente da do arquivo principal, deve ser especificado o caminho completo do arquivo que será incluído.

# Utilização de Classes e Modelos

- *Modelos* em  $\text{\LaTeX}$  são arquivos pré-definidos que visam automatizar a formatação do texto de acordo com determinada norma, sendo necessário apenas substituir o texto do exemplo pelo seu. Ex:
  - UTFPR - Prof. Hugo Vieira
  - SBC
- Além das *classes* padrões do  $\text{\LaTeX}$  também é possível instalar outras. As classes são macros que podem definir desde normas até outros tipos de arquivos. Ex:
  - abn $\text{\TeX}$
  - Beamer

# Modelos - UTFPR

- Na Universidade Tecnológica Federal do Paraná há alguns modelos prontos e disponíveis de  $\text{\LaTeX}$ :
  - 1 Modelo para teses e dissertações (CPGEI)
  - 2 Modelo para trabalhos de conclusão de cursos (DAELN)
  - 3 Modelo para trabalhos de disciplinas (Oficinas de Integração)
- Todos podem ser obtidos no endereço:  
<http://pessoal.utfpr.edu.br/hvieir/orient/>

# Modelos - SBC

- A SBC - Sociedade Brasileira de Computação - também disponibiliza modelos  $\text{\LaTeX}$  para publicação em seus eventos:
  - 1 Modelos para publicação de artigos
  - 2 Modelos para publicação de capítulos de livros
- Para fazer o download acesse: <http://www.sbc.org.br/>, vá no menu *Documentos > Publicações > Templates para Artigos e Capítulos de Livros*

# Classes - abnT<sub>E</sub>X

- O abnT<sub>E</sub>X é uma classe L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X que atende às normas da ABNT: NBR14724:2001, NBR6028:1990, NBR6027:1989 e NBR6024:1989.
- Entre os itens formatados por esse modelo estão: folha de rosto, folha de aprovação, resumo e *abstract*, capítulos com ou sem numeração, anexos e apêndices, espaçamento entrelinha, estilo e numeração das páginas, bibliografia.
- O modelo pode ser obtido em <http://abntex.codigolivre.org.br/>;
- A classe de um documento abnT<sub>E</sub>X é a *abnt*, seu funcionamento é semelhante ao da classe *report*;



## Referências Cruzadas

- Muitas vezes precisamos fazer referência à seções, figuras, tabelas, equações e pedaços do texto. Para isso o  $\text{\LaTeX}$  proporciona os seguintes comandos:

$\text{\code{\label{marca}}}$ ,  $\text{\code{\ref{marca}}}$  e  $\text{\code{\pageref{marca}}}$

### Exemplo

Uma referência a este item  
 $\text{\code{\label{sec:esta}}}$  aparecerá  
como: “veja o item  
 $\text{\code{\ref{sec:esta}}}$  na pagina  
 $\text{\code{\pageref{sec:esta}}}$ .”

Uma referência a esta seção  
aparecerá como: “veja a seção **1** na  
pagina **9**.”

# Referências Bibliográficas

- Em  $\text{\LaTeX}$  há diversos métodos para se construir a Bibliografia de um texto, os dois principais são:
  - 1 Sistema embarcado
  - 2 BibTex

# Sistema Embarcado de Bibliografia I

- Em projetos pequenos, onde a bibliografia não será reutilizada, o método mais eficiente de fazer a bibliografia é através do sistema incorporado ao próprio  $\text{\LaTeX}$  através do ambiente `\begin{thebibliography}`.
- O comando `thebibliography` deve estar localizado logo acima do `\end{document}`.
- O comando `\bibitem` define um item da bibliografia nomeado com o identificador entre os colchetes.
- Todo o texto após o `bibitem` será transcrito no arquivo final sem qualquer modificação.

# Sistema Embarcado de Bibliografia II

## Exemplo

```
\begin{thebibliography}

\bibitem{lamport94}
  Leslie Lamport,
  \emph{\LaTeX: A Document Preparation System}.
  Addison Wesley, Massachusetts,
  2nd Edition,
  1994.

\end{thebibliography}
```

## Sistema Embarcado de Bibliografia III

- Para citar um item contido na bibliografia o comando `\cite{cite_key}`, onde *cite\_key* é o identificador definido no *bibitem*, deve ser inserido no trecho do texto onde a citação aparecerá.
- Para especificar uma página, figura ou teorema da referência, o comando deve ser *cite[especificao]{cite\_key}*.
- Para múltiplas citações, deve-se usar vírgula entre os itens, *cite{cite\_key1,cite\_key2,cite\_key3}*.

# BibTex I

- O BibTex funciona como uma pequena base de dados, onde são armazenadas as referências de acordo com uma sintaxe própria e no momento da criação do arquivo final o formato é definido de acordo com o padrão desejado.
- Ao contrário do sistema embarcado, o BibTex utiliza um arquivo diferente do *.tex* original onde está o código  $\text{\LaTeX}$ .
- Uma entrada padrão do BibTex é a seguinte:

# BibTex II

## Exemplo

```
@book{
  ibrahim,
  address={Rio de Janeiro},
  author={Ibrahim Cesar},
  title={EQM},
  publisher={Osvira Lata},
  year={2008}
}
```

## BibTex III

- Toda entrada BibTex começa com um tipo. Os tipos são utilizados na padronização da referência no arquivo final. Cada tipo possui determinados campos obrigatórios e opcionais (lista a seguir).
- A primeira palavra em um item BibTex depois do tipo é a identificação daquela entrada e deve ser usada toda vez que a referência for usada;
- No arquivo contendo o código  $\text{\LaTeX}$  os itens do BibTex devem ser citados utilizando os comandos *cite{citekey}* ou *citeonline{citekey}*, onde *citekey* é o identificador do item;
- Para montar a bibliografia o comando é: *bibliography{file}* onde *file* é o nome do arquivo, sem a extensão.



# BibTex IV

- Na prática, os passos para criação de uma bibliografia pelo BibTex são os seguintes:
  - 1 Criar o arquivo .tex;
  - 2 Criar o arquivo .bib;
  - 3 *pdflatex*;
  - 4 *bibtex*;
  - 5 *pdflatex*;
  - 6 *pdflatex*;
  - 7 goto 3;

# BibTex V

- Os tipos definidos são:
  - **@article** Um artigo de jornal ou revista;
  - **@book** Um livro com uma editora específica;
  - **@booklet** Uma obra sem editora ou instituição patrocinadora;
  - **@conference** Conferência;
  - **@inbook** Parte de um livro, geralmente sem título;
  - **@incollection** Parte de um livro com título;
  - **@inproceedings** Artigo publicado em anais de conferência;
  - **@manual** Documentação técnica;
  - **@mastersthesis** Tese de mestrado;
  - **@misc** Uso genérico;
  - **@phdthesis** Tese de doutorado;
  - **@proceedings** Deliberações de uma conferência;
  - **@techreport** Um relatório publicado por uma escola ou instituição.
  - **@unpublished** Um documento com autor e título, mas não publicado oficialmente.

# BibTex VI

- Os campos disponíveis no BibTex são:
  - *address*: endereço do editor, geralmente a cidade;
  - *author*: autor, em caso de mais de um, separado por *and*;
  - *booktitle*: Título do livro;
  - *chapter*: Capítulo;
  - *crossref*: Chave de entrada para referência cruzada;
  - *edition*: Edição;
  - *editor*: Editor;
  - *eprint*: Especificação de uma publicação eletrônica;
  - *howpublished*: Como foi publicado, caso não usual;
  - *institution*: Instituição envolvida na edição;
  - *journal*: Jornal ou Revista da publicação;
  - *key*: Campo oculto, usado na classificação alfabética das referências quando *author* e *editor* estão ocultos;
  - *month*: Mês de publicação;
  - *note*: Informação extra;
  - *number*: Número (edição) de um Jornal ou Revista;

# BibTex VII

- *organization*: Patrocinador de uma conferência;
- *pages*: Páginas;
- *publisher*: Editora;
- *school*: Instituição de Ensino onde a tese foi escrita;
- *series*: Série de um livro;
- *title*: Título do trabalho;
- *type*: Tipo de relatório;
- *url*: Endereço WWW.
- *volume*: Volume para uma obra multi-volume;
- *year*: Ano de publicação.