

Centro Universitário La Salle
Semana Integrada de Extensão



Introdução a edição de texto com o Latex

Patrícia Kayser Vargas Mangan
Mozart Lemos de Siqueira

{kayser, mozarts}@unilasalle.edu.br



Objetivo desta oficina

- Como usar o Latex de modo a facilitar a escrita de textos científicos
- Dicas para escrita de TCC e outros texto científicos e técnicos



Tópicos

- Estilo de escrita científica
- Visão geral do Latex
 - Criação e "compilação" de um texto Latex
- Estrutura e organização de uma monografia
- Formatação básica
- Figuras e tabelas
- Referências cruzadas
- Índices
- A ferramenta bibtex



Antes de produzir uma monografia...

- Existe uma forte interdependência entre escrever e ler
- Antes de escrever sobre algo, deve-se ler bastante sobre o assunto
 - revisão bibliográfica
 - cuidar para usar fontes confiáveis!



Estilo de escrita científica

- A linguagem científica deve ser
 - clara
 - antes de iniciar, organize um roteiro com as idéias e a ordem em que elas serão apresentadas.
 - objetiva
 - corte todas as palavras inúteis ou que acrescentam pouco ao conteúdo.
 - escrita em ordem direta
 - sujeito + verbo + complemento.
 - com frases curtas
 - abuse dos pontos finais e não das vírgulas!



Dicas de estilo

- Gírias são inadmissíveis
 - assim como ironias, brincadeiras...
- Cuidar consistência no uso verbal
 - evite ficar trocando entre passado e presente
- Todas os termos estrangeiros em itálico
 - usar termos estrangeiros com cuidado



Dicas de estilo

- Sempre colocar o significado das siglas
 - importante pois uma mesma sigla pode ter mais de um significado
 - mas no seu texto adote significado único...
 - sempre incluir quando forem apresentadas pela primeira vez
 - não custa repetir se estiver em “muitos capítulos de distância da definição”



Dicas de estilo

SETE pecados capitais:

1. Frases longas (repletas de vírgulas ou não!)
2. Erros ortográficos
3. Tradução literal e *imbromation*
4. Imagens/tabelas ilegíveis
5. Erros gramaticais (paralelismo, concordância, conjugação, crase)
6. Cópia literal
7. Blablabla (encher lingüiça)



Dicas de estilo

- Sempre colocar o significa dos siglas
 - sigla dentro de parênteses ou o significado dentro de parênteses?
 - Centro Universitário La Salle (UNILASALLE)
 - UNILASALLE (Centro Universitário La Salle)
 - É uma questão de estilo: o importante é ser **consistente** ao longo do texto!



Dicas de estilo

- De fato consistência é palavra chave:
 - padronizar a formatação
 - padronizar a apresentação do conteúdo
 - padronizar formato e nomenclatura
 - ex: UNILASALLE x Unilasalle
 - certos termos em linguagem coloquial são sinônimos, mas na academia nem sempre
 - padronizar referências a elementos como figuras, seções e referências bibliográficas



Dicas de estilo

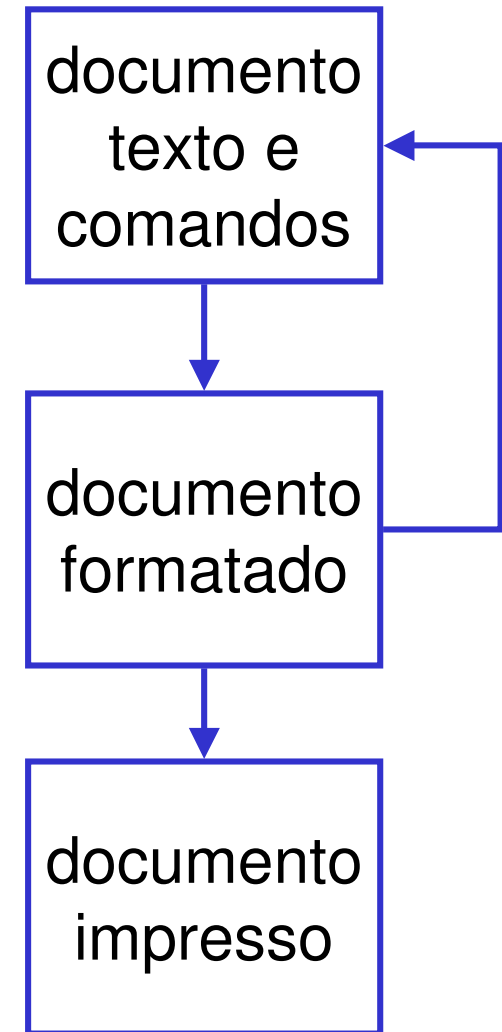
- De fato consistência é palavra chave:

- p
 - p
 - p
 - p
 - p
- O **Latex** é a ferramenta ideal para dar consistência ao texto: a formatação é feita de forma automática!
- p
- figuras, seções e referências bibliográficas



O que é Latex?

- Sistema de processamento de texto!
- Indicado para redigir textos científicos com qualidade tipográfica





Vantagens do Latex

- Textos estruturados com partes, capítulos, seções e subseções e mantém essa estrutura graficamente (automaticamente)
- Obtenção de índices sem erros
- Pode-se usar qualquer editor de texto (arquivo latex é ASCII)
- É de uso gratuito e de livre distribuição, disponível tanto para Linux quanto Windows
- É um padrão estável



Vantagens do Latex

- É tão divertido quanto programar!
 - documento é um texto ASCII
 - no meio tem comandos
 - tem que compilar para gerar o arquivo para impressão
 - basta um comando para mudar o formato...



ATIVIDADE

- Abrir o formato de arquivos da SBC

<http://www.sbc.org.br/index.php?language=1&subject=60&content=downloads&id=222>

ou no T:/CursoLatex/template-latex3.zip



ATIVIDADE

- Abram o documento sbc-template.tex
- Vejam o sbc-template.pdf que é gerado com ele (e outros arquivos)
- Como gerar esse PDF?
- Como mudar detalhes da formatação geral do documento?



ATIVIDADE

- Abrir um console (cmd);
- Ir para a pasta onde estão os fontes:
 - Exemplo: `cd temp`
- Compilar: `latex nomeFonte.tex`
 - Se tudo correr bem será gerado um `arq.dvi`



ATIVIDADE

- Vamos agora começar do começo...
- Abram o arquivo exemploSimples.tex que está no T:
 - vamos explorar eles juntos em aula...



Estrutura e organização de uma monografia

- Ter em mente todo o texto a ser escrito
 - ajuda a organizar o pensamento
 - permite perceber o que é ou não importante ser incluído no texto
- Avaliadores e leitores esperam uma certa estrutura de texto
 - não é a hora de despertar o escritor de ficção que existe em ti!



Ex: estrutura de um artigo

Componentes

- Título
- Autor (es)
- Resumo
- Introdução
- Corpo
- Conclusão
- Referências
- Unidades de Apresentação
- Breve, preciso, simples
- Organizado
- Fluxo natural de idéias
- Início, meio, fim



Estrutura de um TCC

Resumo

1 - Introdução

2 - “Contexto e Trabalhos Relacionados”

3 - “Modelo ou Solução”

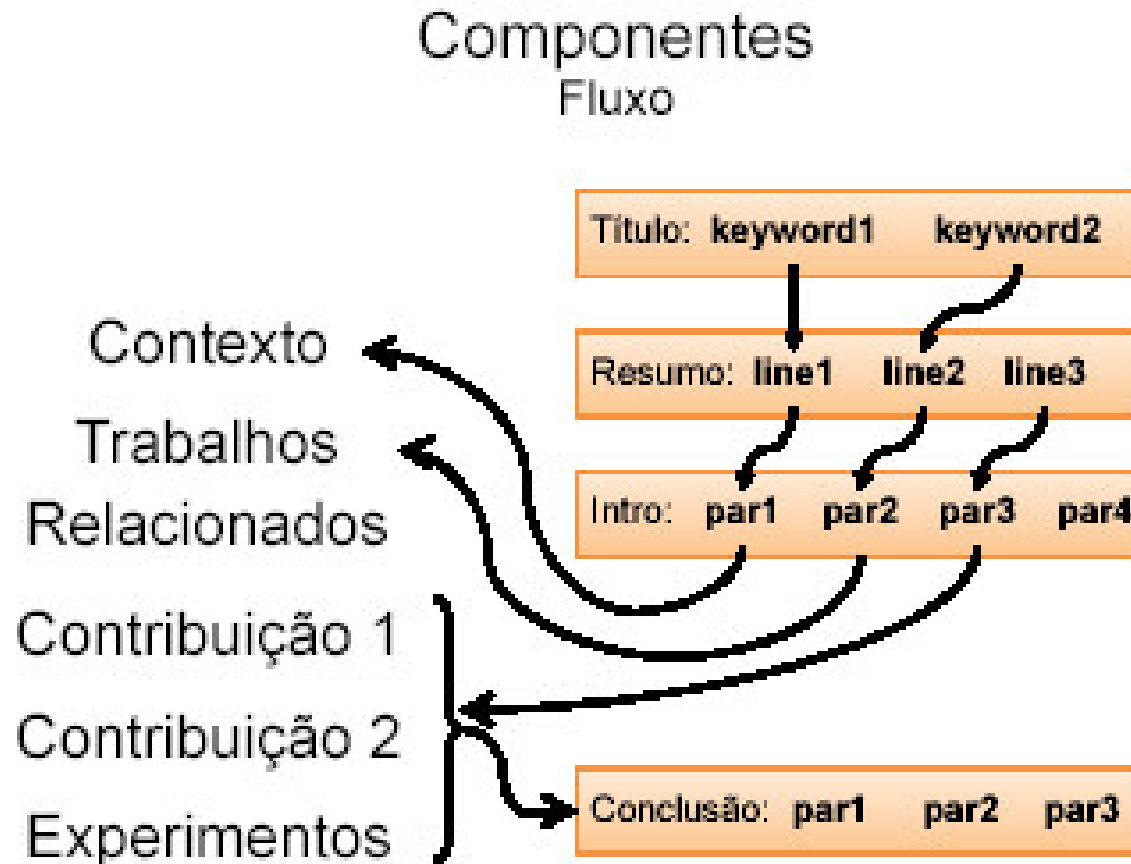
4 - “Forma de Avaliação”

5 - Conclusão

Referências



Estruturando um texto...





Estruturando um texto...

- Assim, tendo visão geral fica mais fácil de encadear os conceitos
 - Exemplo de uma organização completa: `sumarioDanielTrindadeLemos.pdf`
- Vamos criar então nosso primeiro documento
 - apenas listem os títulos



ATIVIDADE: Esqueleto de TCC

- A partir do documento `exemploSimples.tex`, mudar para gerar a estrutura geral de um TCC



Resumo

- Um parágrafo 150-250 palavras
 - Propaganda ou trailer do artigo
 - Atrai (ou não!) a atenção e o interesse do leitor
- Sempre menciona informações ou conclusões que estão no texto
- Sem referências bibliográficas (exceto em ocasiões raras, como modificações a um método publicado previamente)
- Ultimo a ser escrito (idéia melhor do trabalho)



Resumo

- Resumo normalmente tem algum tipo de formatação especial
 - menor espaçamento de linhas
 - recuos à direita e à esquerda
- Geralmente usa-se um comando “abstract” ou “resumo”
 - depende do estilo
 - O que é um estilo no Latex?



Organizando a Introdução

- Talvez já na Introdução tenhamos subseções
- No Latex equivale a `\subsection`



ATIVIDADE: Subseções na Introdução

- Criar subseções na Introdução e gerar nova visualização
 - Exemplo:
 - Tema e Contexto de Pesquisa
 - Contribuições
 - Estrutura do Texto



Numeração e referência a figuras e tabelas

- Cada instituição tem seus padrões e sugestões de formatação
- Uma coisa todos os trabalhos precisam contemplar
 - figuras e tabelas legíveis e contextualizadas ao texto
 - referenciadas e explicadas no texto
 - com numeração e legenda explicativa



Numeração e referência a figuras e tabelas

- O Latex é complicado para criar tabelas e figuras
- Mas o Latex é ótimo para criar referências, legendas e índices automáticos
- **IMPORTANTE:** o Latex é que decide onde a figura e a tabela vão ficar! Podemos só dar a dica para ele...



ATIVIDADE: Inserindo imagem

- Considere o exemplo do documento da SBC:

```
\begin{figure} [htbp]
\centering
\includegraphics[width=.5\textwidth]{fig1.eps}
\caption{A typical figure}
\label{fig:exampleFig1}
\end{figure}
```

- Após entender cada um desses elementos, inclua uma figura no documento de trabalho



Uso de referências cruzadas

- Usado principalmente para
 - figuras
 - tabelas
 - seções
 - referências bibliográficas
- } `/ref{...}`
- } `/cite{...}`



ATIVIDADE: criando referência para figura

- Usa-se o comando `\ref`, usando como parâmetro o valor definido em label
 - Por exemplo, para figura definida com `\label{fig:exampleFig1}`
 - usa-se para na referência `\ref{fig:exampleFig1}`
- E para seções como fazemos?



Geração automática de índices

- Uma vez que o texto tenha construído a criação de índices é feita através de comandos:
`\tableofcontents`
`\listoffigures`
`\listoftables`
- Normalmente necessário uso do comando:
 - `\newpage`



ATIVIDADE: índices

- Gerar sumário e índice de figuras no documento de trabalho
 - alguém consegue descobrir como criar um índice remissivo?



Endereços Úteis

<http://www.ctan.org/>

Tutoriais e links

- http://pet.inf.ufpr.br/~zeh/tutorial_latex.pdf
- <http://www.ime.eb.br/~pinho/pessoal/latex/>
- http://www.lac.inpe.br/~margarete/download/MET200-0/apostila_latexpdf.pdf
- <http://heather.cs.ucdavis.edu/~matloff/latex.html>
- <http://heather.cs.ucdavis.edu/~matloff/LaTeX/FiveMinute.html>
- <http://www.comp.ufla.br/%7EjouiKim/bytecaverna/GuiaTraduzido.pdf>
- <http://www.inf.ufrgs.br/utug>