



Introdução à criação de documentos  
e apresentações de slides com

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



Vitor Rodrigues Greati  
*greati@ufrn.edu.br*

Paulo Douglas Santos de Lima  
*paulo.douglas.lima@dfte.ufrn.br*

### Resumo

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X é um sistema de processamento de textos capaz de produzir documentos com alta qualidade tipográfica, sendo utilizado principalmente nos meios científico e matemático, mas com aplicabilidade em quaisquer outras produções comuns a diversas áreas, como cartas, relatórios, apresentações de slides e livros completos. L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X constitui uma alternativa aos softwares mais populares de processamento de textos, como o Microsoft Word e o Writer, e de confecção de apresentações de slides, como o Microsoft Power Point e o Impress, apresentando essencialmente as seguintes vantagens: disponibilidade de modelos padronizados e profissionais, eliminando a necessidade de o usuário se preocupar com questões de estilo e formatação; manipulação conveniente de símbolos e estruturas matemáticas; facilidade de criação de elementos complexos, como índices, referências e notas de rodapé; e mecanismo de compilação gratuito compatível com praticamente todas as plataformas. Para usuários acostumados com os softwares populares citados, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X pode parecer complicado, visto que não se baseia em uma interface gráfica, mas sim em comandos de especificação de estruturas. Entretanto, com um conhecimento bem alicerçado sobre as bases e o modo de funcionamento, as vantagens citadas começam a se tornar evidentes, e os usuários se tornam mais motivados a aprenderem e aplicarem cada vez mais essa ferramenta. Este minicurso se destina a prover um entendimento sólido de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X aos que nunca o utilizaram, objetivando capacitá-los para não apenas começarem a adotá-lo no dia-a-dia, mas também a aprender por si próprios conceitos mais complexos. A abordagem é essencialmente prática, marcada por dois miniprojetos a serem realizados gradualmente à medida que cada tópico da ementa é apresentado. Espera-se, assim, facilitar a produção de documentos de alta qualidade por agentes dos meios acadêmico e profissional, e contribuir para disseminar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X nas mais variadas esferas do contexto brasileiro.

## Ementa

### 1. Introdução

- $\text{\LaTeX}$  e suas aplicações;
- Breve histórico;
- Vantagens e desvantagens;
- Preparando o ambiente de uso.

### 2. Fundamentos

- Partindo do zero: estrutura básica de um documento  $\text{\LaTeX}$  (diretório, documentclass, environments);
- Importação de pacotes;
- Escrevendo comentários;
- Definindo medidas (pacote geometry) e parâmetros globais;
- Capítulos, seções, subseções, subsubseções;
- Invocação de sumário;
- Texto: tamanho, família, negrito, itálico, sublinhado, cores;
- Notas de rodapé;
- Listas: itemize, enumerate e description, com customizações simples;
- Inserindo figuras e floats;
- Inserindo e customizando tabelas;
- Escrevendo Matemática: símbolos, matrizes, equações;
- Referências: de elementos, de páginas, bibtex, citações, bibliografia, hyperref;
- Modularização do código-fonte (extra);
- Breve exposição de usos “avançados”: diagramas e gráficos (extra).

### 3. Beamer: apresentações de slides com $\text{\LaTeX}$

- Estrutura básica de uma apresentação com Beamer;
- Frame de título;
- Adicionando frames de conteúdo;
- Opções relevantes para frames: plain, shrink, allowframebreaks;
- Dividindo em seções e subseções;
- Organizando os slides com blocos e colunas;
- Animações: de pausas e de texto;
- Inserindo sumário: no início ou entre seções;
- Aplicação dos conceitos ensinados no mini-projeto passado;
- Alterando o estilo com temas já prontos.