

<https://eventos.utfpr.edu.br/sei/sei2018>

Formatação de documentos com alta qualidade tipográfica para instituições de ensino superior.

Formatting documents with high quality typography for higher education institutions.

Rafael Rampim Soratto
soratto@alunos.utfpr.edu.br
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, PR, Brasil.

Adilandri Mércio Lobeiro
alobeiro@utfpr.edu.br
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, Paraná, Brasil.

Marco Aurélio Graciotto
magsilva@gmail.com Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, PR, Brasil.

RESUMO

OBJETIVO: LaTeX para instituições de ensino superior é desenvolvido no sentido incentivar a publicação de trabalhos acadêmicos com alta qualidade tipográfica. **MÉTODOS:** Para desenvolver esse trabalho foram utilizadas duas metodologias: criação de modelos para estruturar logicamente e visualmente classes de documentos diferentes como artigos, apresentações, relatórios, dissertações, monografias e livros. Em conjunto com os modelos foram ofertados também foram ministrados diversos minicursos em instituições como UTFPR e UFPR para complementar o conhecimento sobre os modelos. **RESULTADOS:** Os resultados são positivos no que diz respeito a velocidade e facilidade de digitação de trabalhos. **CONCLUSÃO:** Além de facilitar a utilização das normas estabelecidas, os modelos sempre podem estar sujeitos a melhorias principalmente para facilitar a usabilidade do autor. Outro resultado positivo é a aproximação dos alunos de instituições de ensino superior com a composição de documentos e dissertações.

PALAVRAS-CHAVE: Modelos. Minicursos. LaTeX. TeX. IPE.

ABSTRACT

OBJECTIVE: LaTeX for higher education institutions is developed in order to encourage the publication of academic papers with high typographic quality. **METHODS:** In order to develop this work, two methodologies were used: modeling to logically and visually structure classes of different documents such as articles, presentations, reports, dissertations, monographs and books. In conjunction with the models were also offered several minicourses in institutions such as UTFPR and UFPR to complement the knowledge about the models. **RESULTS:** The results are positive regarding speed and ease of typing of papers. **CONCLUSION:** In addition to facilitating the use of established norms, models can always be subject to improvements mainly to facilitate the usability of the author. Another positive result is the approach of the students of higher education institutions with the composition of documents and dissertations.

KEYWORDS: Templates. Minicourses. LaTeX. TeX. IPE.

Recebido: 01 set. 2018.

Aprovado: 18 set. 2018.

Direito autoral:

Este trabalho está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.



INTRODUÇÃO

Esse trabalho vem para facilitar a publicação e formatação de trabalhos acadêmicos de acordo com as normas estabelecidas nacionalmente e internacionalmente. Esse sistema de processamento de textos que trabalha em conjunto com TeX é disponibilizado desde 1983 para todos os sistemas operacionais garantindo que o documento jamais perca sua formatação de um sistema operacional para outro (SCHENK,2009).

Mesmo existindo diversos manuais sobre as normas, quando se trata da publicação de documentos existem barreiras enfrentadas pelos escritores no que diz respeito a facilidade de formatação e modelos apropriados.

Para resolver tal problema os comandos e modelos existentes no LaTeX estruturam o documento de maneira lógica e visual para que ele fique o mais correto possível no que diz respeito as normas e também fique o mais simples o possível na questão de digitação. Assim o material publicado possui alta qualidade lógica e gráfica (LAMPOR, 1986).

O motor do projeto é o TeX. O LaTeX nada mais é do que o conjunto de macros para estruturar o uso do processador de texto TeX, que fornece comandos de alto nível que ajudam a criar tipos de documentos diferentes e também ajuda a abstrair os tipos de informações diversas como figuras, tabelas, e gráficos (BUERGER,1989).

Nesse sentido foram realizados minicursos na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), e também na Universidade Federal do Paraná (UFPR), para ensinar os alunos como instalar as ferramentas do LaTeX no computador e realizar um amplo ensino sobre classes e pacotes necessários para interagir com os modelos da melhor forma possível. A maioria dos modelos iniciais utilizados nos minicursos derivam do projeto abntex2.

“Os modelos distribuídos com o abnTeX2 são chamados “modelos canônicos” porque são fidedignos exclusivamente em relação às normas ABNT. Ou seja, não se tratam de modelos de nenhuma universidade ou instituição (ARAUJO,2015b).”

MÉTODOS

MINICURSOS

Os minicursos ministrados foram de total importância para o projeto de extensão porque eles representam a aproximação do discente ao software LaTeX e mais a fundo explanam os diversos tipos de modelos desenvolvidos. O público-alvo são alunos de graduação da UTFPR e também alunos iniciados na pós-graduação e mestrado como no caso do evento SMNE em Curitiba. Uma ementa é seguida em todos os cursos ministrados.

- a) Instalação dos softwares necessários para editoração de texto: TeXstudio, MikTeX, TeXLive, IPE, TeXnicCenter e Jabref;
- b) Introdução aos comandos e modelos (Apresentações, Artigos, TCC e relatórios);

- c) Citações e Referências com Jabref;
- d) Especialidades LaTeX;
- e) Editor on-line: Overleaf(v2).

A primeira atividade foi realizada durante um semestre de forma semanal onde o minicurso foi desenvolvido para alunos iniciados na atividade de extensão ou inovação na UTFPR - Campo Mourão com o professor Adilandri Mércio Lobeiro e o discente Rafael Rapim Soratto, todas todas as segundas-feiras para aumentar a proximidade do discente com a publicação de trabalhos como: artigos, apresentações, relatórios e dissertações.

Figura 1 – Curso do LaTeX.



Fonte: Autoria própria (2018).

O mesmo minicurso, porém mais resumido e direcionado para os modelos LaTeX, foi ministrado no decorrer do evento VIII SIMTEA - Simpósio De Tecnologia e Engenharia de Alimentos no dia 18 de setembro na UTFPR - Campo Mourão como mostra a Figura 2.

Figura 2 – Curso de LaTeX no SIMTEA.



Fonte: Autoria própria (2018).

Ainda na UTFPR-Campo Mourão foi aceita a proposta de minicurso sobre LaTeX no evento Ciclo de Palestras: Perspectivas Matemática (CIPEM), que ocorrerá nos dias 24, 25 e 26 de setembro.

Figura 3 – Cronograma CIPEM, minicurso: LaTeX.

Inscrições para os minicursos:

- [Análise exploratória de dados](#)
- [História do Cálculo Diferencial e Integral](#)
- [Introdução à Teoria das Distribuições](#)
- [Introdução ao Tikz: pacote TeX para criação de gráficos](#)
- [IPE](#)
- [LaTeX: direcionado para a escrita de TCC](#)
- [Maple](#)

Fonte: Autoria própria (2018).

Também foram realizados minicursos em universidades parceiras, como por exemplo, a UFPR-Curitiba, no Simpósio de Métodos Numéricos em Engenharia (SMNE), que forneceu espaço para minicursos sobre IPE (software auxiliar para imagens vetoriais no LaTeX) no II Simpósio de Métodos Numéricos para Engenharia em 2017.

Também foram realizados minicursos em universidades parceiras como o exemplo da UFPR-Curitiba no programa SMNE(Simpósio de Métodos Numéricos) para Engenharia que forneceu espaço para minicursos sobre Ipe, software auxiliar para criação de imagens vetoriais que podem ser usadas em LaTeX, no SMNE 2017. Ainda na UFPR - Curitiba, foi aceita a proposta de minicurso sobre LaTeX no III SMNE, que ocorrerá nos dias 24, 25 e 26 de outubro de 2018.

MODELOS

Eles representam também o processo lógico e as etapas necessárias para a publicação de trabalhos. Portanto com bons modelos é possível incentivar e até orientar os alunos e professores que se interessem na publicação de trabalhos. Diversos tipos de modelos("templates") estão disponíveis em (OVERLEAF,2018).

MODELOS DE APRESENTAÇÃO

Todos modelos de apresentação foram desenvolvidos para serem manipulados de acordo com a universidade, as três primeiras informações que são recebidas e automaticamente colocadas em seus respectivos lugares, capa ou cabeçalho, dos modelos são:

- a) Imagem da universidade;
- b) Nome da universidade;
- c) Nome do departamento;
- d) Título e autores: são colocados geralmente no rodapé das páginas automaticamente como mostrado na Figura 4.

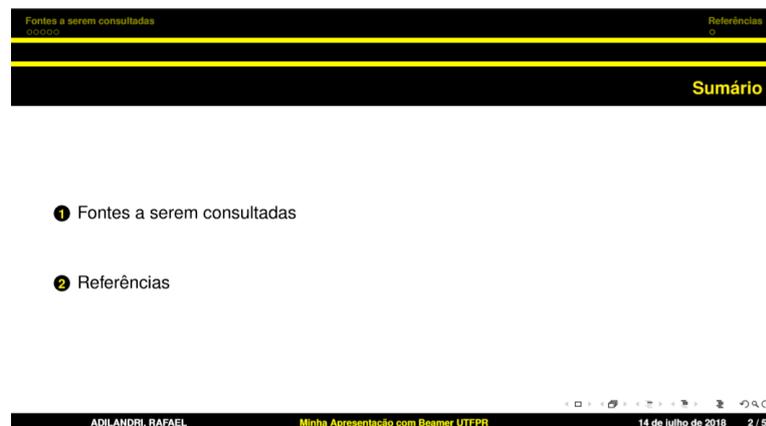
Figura 4 – Capa da Apresentação



Fonte: Autoria Própria (2018).

Na Figura 4 pode-se visualizar a capa de uma apresentação onde os elementos são constituídos automaticamente pelos comandos: Logotipo da universidade, nome da universidade, departamento, título da apresentação, autores.

Figura 5 – Sumário da Apresentação



Fonte: Autoria Própria (2018).

Como visualizado na Figura 5 o sumário é gerado automaticamente com as cores da universidade. Nele estão presentes todas as seções e sub-seções da apresentação. Lembrando que em todo cabeçalho das páginas existe um "contador de seções", onde dentro dele existe um "contador de páginas", de forma saber quantas seções existem e quantas páginas cada seção possui. Também é possível clicar em cima das seções e páginas para ir no local da mesma no PDF. Ainda sobre a Figura 4 é possível visualizar que os rodapés também são automáticos, possuindo respectivamente:

- a) Autores no canto esquerdo do rodapé;
- b) Título da apresentação centralizado no rodapé;
- c) Data e número da página/total de páginas no canto direito do rodapé.

MODELO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Foi iniciado um modelo para Trabalhos de Conclusão de Curso e Dissertações que atende aos requisitos da ABNT, com a utilização do software LaTeX e do projeto AbnTeX2, que fornece arquivos essenciais como:

a) A classe “abntex2” uma variação da classe “*memoir*” que atende as necessidades exigidas pela ABNT (ARAUJO,2015a).

b) O pacote “abntex2cite” pacotes para utilização de citações e referências bibliográficas com sistemas autor-data e alfabético (ARAUJO,2015c).

A classe *abnTeX2* possui uma grande força que deriva da classe *memoir* (memória) utilizada principalmente para construção de livros. A classe *memoir* é uma das classes mais completas no LaTeX e futuramente ela será utilizada no projeto para o desenvolvimento de modelos de livros (WILSON;MADSEN,2010).

Sua utilização torna-se essencial novamente pela facilidade de uso e qualidade na digitação. Todos elementos da parte Pré-textual do documento são gerados automaticamente desde que todos os campos do arquivo dados.tex sejam preenchidos corretamente, pois com esses dados os elementos que vem antes e depois do texto (e.g. capa e anexos) são estruturados de acordo com as regras da ABNT e da UTFPR.

Figura 5 – Capa do TCC

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

RAFAEL RAMPIM SORATTO

MODELO DE TRABALHO ACADÊMICO COM ABNT_ε2

NÚMERO DO VOLUME (SE HOUVER MAIS E LUM DEVE CONSTAR EM CADA CAPA SEU NÚMERO)

CAMPO MOURÃO
2018

Fonte: Autoria Própria (2018).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados positivos sobre a facilidade de digitação de um trabalho acadêmico utilizando os modelos desenvolvidos são analisados com o intuito de melhorar ao máximo a simplicidade de criação de um documento sem a preocupação de elementos de formatação por parte do autor.

Um ponto negativo é a falta de proximidade das universidades com a ferramenta pelo motivo de ainda ser um software novo. De forma complementar ao estudo, o LaTeX possui diversas funcionalidades que são apresentadas mais amplamente nos minicursos desenvolvidos.

CONCLUSÕES

Durante o desenvolvimento é possível visualizar a aproximação do discente com o software livre LaTeX com os minicursos apresentados. Os modelos desenvolvidos sobre trabalhos acadêmicos possuem forte estrutura lógica para facilitar a criação de documentos sem a perda de formatação, e forte estrutura visual com alta qualidade tipográfica do TeX.

O autor que utiliza os modelos mantém seu foco apenas na digitação do trabalho sem a necessidade de muito conhecimento sobre os comandos que realizam toda a formatação lógica e visual. Com o modelo de trabalho acadêmico é possível auxiliar a criação de dissertações, monografias, relatórios, e outros documentos que possuem muitos elementos pré-texto, pós-texto, e elementos textuais que podem ser automatizados de diferentes formas.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, L. C. **A classe abntex2**: Modelo canônico de trabalhos acadêmicos brasileiros compatível com as normas ABNT NBR 1724:2011, ABNT NBR 6024:2012 e outras. [S.l], 2015. Disponível em: <<http://www.abntex.net.br/>>. Acesso em: 29 jul. 2018.

ARAUJO, L. C. **Como customizar o abntex2**. 2015. Wiki do abntex2. Disponível em: <<http://www.github.com/abntex/abntex2/wiki/ComoCustomizar>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

ARAUJO, L. C. **O pacote abntex2cite: Estilos bibliográficos compatíveis com a ABNT NBR 6023**. [S.l]. 2015. Wiki do abntex2. Disponível em: <<http://www.abntex.net.br/>> Acesso em: 5 jul. 2018.

BUERGUER, D. J. **LATEX for scientist and engineers**. EUA: McGraw-Hill, 1989. 198 p.

LAMPORT, L. **LATEX: a document preparation system**. Reading: Addison-Wesley, 1986.

SCHENK, C. et al L. **MikTeX**. 2009. Programa de computador. Disponível em: <<http://www.miktex.org/>> Acesso em: 07/05/2018.

WILSON, P; MADSEN, L. **The memoir class for Configurable Typesetting - User Guide**. Normandy Park, WA, 2010. Disponível em: <<http://mirrors.ctan.org/macros/latex/contrib/memoir/memman.pdf>> Acesso em: 9 jun. 2018.