



Estudo sobre o LaTeX com o editor de texto TeXnicCenter

RESUMO

Eigon Noboru Ribeiro Kimura
eigonk@alunos.utfpr.edu.br
Universidade Tecnológica Federal do Paraná(UTFPR), Campo Mourão, Paraná, Brasil

Adilandri Mercio Lobeiro
alobeiro@utfpr.edu.br
Universidade Tecnológica Federal do Paraná(UTFPR), Campo Mourão, Paraná, Brasil

O objetivo deste trabalho é estudar sobre a ferramenta LaTeX com o editor de texto TeXnicCenter para contribuir no aprimoramento das atividades acadêmicas e, conseqüentemente, no aumento da utilização do LaTeX na comunidade acadêmica, especialmente da Universidade Tecnológica Federal do Paraná campus Campo Mourão. Como métodos para aproximar a comunidade acadêmica, foi realizados cursos de LaTeX e confecção do livro sobre estabelecer um ambiente para utilizar o LaTeX. Como resultado, obteve-se compreensão e disseminação dos benefícios do LaTeX e desperto de interesses em migrar as produções de documentos para o LaTeX. Conclui-se que o LaTeX há um grande potencial em melhorar grande parte das atividades acadêmicas sem custos, uma vez que todas as ferramentas utilizadas neste trabalho são totalmente gratuitas.

PALAVRAS-CHAVE: TeXnicCenter. LaTeX. TeX.

INTRODUÇÃO

A formatação textual para publicações de trabalhos acadêmicos é necessária para padronizar o visual e a estrutura dos documentos. O objetivo é atribuir aos documentos qualidade, confiança e eficiência. Por outro lado, as regras exigidas causam exaustão e dedicação do tempo dos autores que desejam desenvolver e publicar os resultados de suas pesquisas. Um exemplo são as normas impostas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que há regras para a construção de sumário, referência, numeração progressiva das seções de um documento, etc.

Durante a vida acadêmica é inevitável a necessidade de produzir diversos tipos de textos com formatações distintas. É possível observar que o mesmo artefato são diferentes apesar de serem produzidos na mesma instituição. As normas para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da Ciência da Computação, pode ser ligeiramente diferente do TCC da Engenharia da Computação.

Apesar de todo o esforço dedicado há estrutura do texto, é comum ocorrer a desestruturação do texto. Isso acontece ao abrir o documento em programas diferentes dos exigidos. Mesmo que seja o software imposto, se este for de versão antiga, o risco ainda persiste.

Com o intuito de resolver os problemas abordados, este trabalho sugere o uso do LaTeX como uma solução para os problemas levantados. O objetivo é aproximar a comunidade acadêmica à esta poderosa ferramenta que muitas vezes não é utilizada por não conhecê-la, aparentar ser difícil de instalar e/ou precisar muito tempo para aprender a manusear. Como há várias ferramentas para o LaTeX, além do objetivo acima, o projeto trabalha em especial com o TeXnicCenter, um editor de texto TeX/LaTeX. Neste artigo, apresenta-se como atividade de extensão os cursos, minicursos e o material confeccionado para facilitar o uso do LaTeX.

MÉTODO

No segundo semestre de 2016, iniciou-se o estudo sobre a linguagem LaTeX e o editor de texto TeXnicCenter. Primeiro foi feita uma compreensão do que é o LaTeX e suas capacidades que este concebe ao usuário.

Antes de falar sobre o LaTeX, é preciso explicar sobre o TeX. TeX é um sistema de formatação de texto desenvolvido por Donald Ervin Knuth, matemático e cientista da computação norte americano, em 1978. De acordo com Knuth (1991) TeX é destinado à criação de livros especialmente os que possuem muita matemática. Como é baseado em linguagem de marcação, TeX é capaz de imprimir o mesmo documento em qualquer sistema operacional sem perder a formatação e estrutura original. Também é possível imprimir textos com tipografia de qualidade profissional. Atualmente, TeX é base de outras versões aprimoradas, o qual uma delas é o LaTeX.

LaTeX também é um sistema de formatação de texto. Foi desenvolvido por Leslie Lamport em 1985. Baseado no TeX, foi incrementados macros, funções e simplificação de comandos do TeX para facilitar os trabalhos dos usuários LaTeX. Segundo Lamport (1994) LaTeX é extremamente popular em comunidades científicas e acadêmicas, sendo também amplamente utilizada na indústria. O LaTeX pode ser utilizado para criar desde livros até slides, artigos, etc.

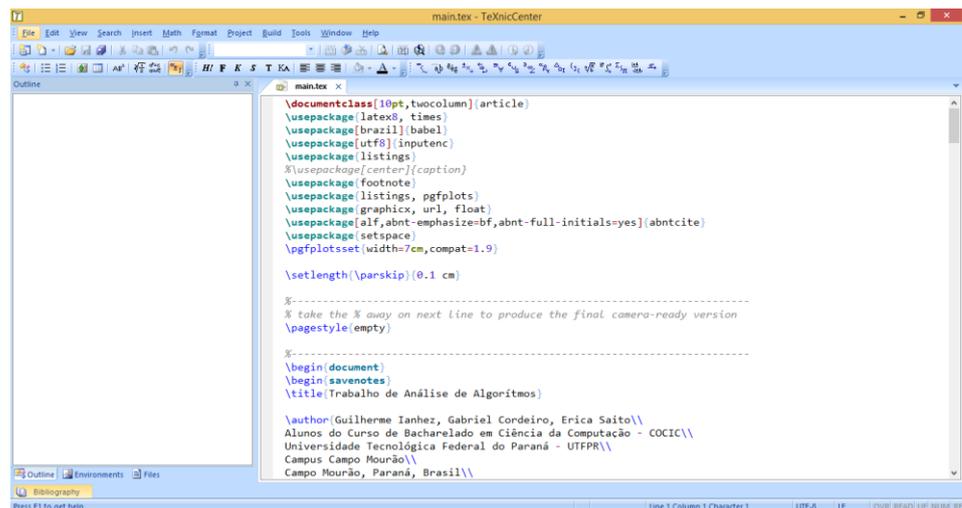
Após conhecer a concepção do LaTeX, realizou-se a concretização da sua forma de instalação, uma vez que há várias distribuições, editores de texto e ferramentas auxiliares que podem influenciar na completude e efetividade do seu uso.

Criado a base para o proveito do editor de texto TeXnicCenter, partiu-se para seu estudo. Foram produzidos diversos tipos de documentos como artigo, *slide* e trabalho acadêmico em LaTeX para compreender e verificar a usabilidade do TeXnicCenter. Após aprender seu manuseio, foi realizado uma comparação com alguns editores de texto reconhecidos para identificar melhor suas vantagens que são:

- a) reconhecimento da distribuição LaTeX instalada;
- b) fácil configuração de formas de compilação;
- c) coopera com o SumatraPDF (visualizador de PDF) para busca inversa;
- d) capacidade em trabalhar com projetos (conjunto de textos LaTeX);
- e) complementa comandos LaTeX;
- f) é gratuito.

A seguir, Figura 1, ilustra a tela de do TeXnicCenter com um documento .tex aberto.

Figura 1 - Interface do TeXnicCenter



Fonte: Autoria própria (2017).

Em seguida, foi realizado em Setembro de 2016 um curso de 40 horas ao longo de 3 meses para aproximar tanto os estudantes como os funcionários da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) Campus Campo Mourão ao LaTeX, utilizando o TeXnicCenter como editor de texto. Em Novembro de 2016, foi ministrado um minicurso de 4 horas no Ciclo de Palestra: Perspectivas Matemáticas (CIPEM) e outro na UTFPR Campus Campo Mourão Universidade Federal do Paraná (UFPR) como atividade de extensão.

O curso mais recente foi realizado no primeiro semestre de 2017. Neste caso foi utilizado o editor de texto TeX Studio.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Por ser um poderoso sistema, o LaTeX possui várias distribuições, ferramentas auxiliares e editores voltados para seu desfrute. Para facilitar a compreensão, escolha dos programas e as maneiras de instalação destes, foi escrito um livro que ajuda o usuário estabelecer um ambiente LaTeX. Futuramente serão lançados outros livros sobre o manuseio dos editores, uso das ferramentas e como fazer um trabalho acadêmico desde o início com o LaTeX. A Figura 2, ilustra a cópia do e-mail onde foi enviado o livro confeccionado para publicação na editora da UTFPR.

Figura 2 - Livro enviado para a editora da UTFPR



O TeXnicCenter pode ser utilizado sem problemas por qualquer nível de usuário desde que esteja utilizando o Windows como sistema operacional. Caso contrário, é preciso utilizar outro editor de texto voltado para TeX/LaTeX, como o TeXstudio que trabalha com várias plataformas. Um problema que o TeXnicCenter possui é a ausência de atualizações. Fazem quase quatro anos que não há atualizações.

Os cursos foram capazes de aproximar os acadêmicos e funcionários ao LaTeX. Também funcionou como divulgação de sua possibilidade e benefícios. Há um forte interesse e movimento dentro da universidade em migrar suas produções de documento e trabalho para o formato e este projeto tende a contribuir para isso.

As principais vantagens do LaTeX são:

- impressão de texto de alta qualidade tipográfica independente do sistema operacional;
- estabilidade da estrutura e formatação do texto;

- c) macros e comandos que facilitam a criação dos componentes de um livro (sumário, capa, índice, etc), inserção de figuras, tabelas e equações matemáticas;
- d) criação de *template* com facilidade no preenchimento textual com funções e visual personalizado;
- e) é totalmente gratuito.

A Figura 3 mostra uma imagem dos participantes do curso de LaTeX.

Figura 3 - Curso LaTeX (2017)



Fonte: Universidade Tecnológica Federal do Paraná <
<http://www.utfpr.edu.br/campomourao/estrutura-universitaria/assessorias/ascom/noticias/ultimas-noticias-1/curso-de-latex>>

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As vantagens do LaTeX mencionadas são suficientes para resolver os problemas abordados na introdução. A criação de *template* com funções personalizadas, possibilita criar documentos baseados nas normas seja internacional, nacional ou institucional. Assim, basta utilizar os comandos adequadamente para que texto seja impresso de acordo com as normas. Por esta razão, diminui a exaustão e o tempo dedicado à compreensão das regras, são utilizadas na qualificação do artigo.

Com relação a desestruturação dos textos, isso não ocorre pois não depende nem do sistema operacional e versão do programa. O que foi impresso em um computador, será impresso da mesma forma em outro sistema computacional.

O TeXnicCenter deixa a desejar na parte de atualização do próprio software que significa não solucionar problemas encontrados após sua última atualização. Uma de suas vantagens exige que o usuário configure manualmente, o que pode afastar o usuário do TeXnicCenter, uma vez que há editores que fazem isso transparentemente. Por estas razões, sugere-se o TeXnicCenter não como o principal editor mas como uma boa alternativa para fazer parte do ambiente LaTeX e deixando como principal editor o TeXstudio.



Os cursos oferecidos foram de extrema importância, pois possibilitou expor o material confeccionado no decorrer do projeto, a comunidade acadêmica e gerou um livro para aproveitamento dos futuros usuários de LaTeX.

Study on LaTeX with the TeXnicCenter text editor

ABSTRACT

The objective of this project work is to study the LaTeX tool with the text editor TeXnicCenter to contribute to the improvement of academic activities and, consequently, to increase the use of LaTeX in the academic community, especially the Federal University of Technology - Paraná campus Campo Mourão. As a way of approaching the academic community, LaTeX courses and the creation of the book on establishing an environment to use LaTeX were carried out. As a result, the benefits of LaTeX and the interest in migrating document productions for LaTeX. It is concluded that LaTeX has great potential in improving much of the academic activities without costs, since all the tools used in this work are totally free.

KEYWORDS: TeXnicCenter. LaTeX. TeX.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos à Universidade Tecnológica Federal do Paraná Campus Campo Mourão pela oportunidade de participar do Projeto de Extensão e pelo apoio oferecido, todos os participantes do minicurso pelas sugestões e opiniões, aos professores e estudantes ajudaram na melhora do livro.

REFERÊNCIAS

KNUTH, D. E. *The TeXbook*. Addison-Wesley Publishing Company, 1994.

LAMPORT, L. *LATEX: a document preparation system: user's guide and reference manual*. Second. Addison-Wesley Publishing Company, 1994.

TeXnicCenter 2.0 *Documentation*. Disponível em:
<<http://texniccenter.sourceforge.net/>>. Acesso em: 30 ago. 2017.

Recebido: 31 Agost. 2017

Aprovado: 10 de Out 2017

Como citar:

KIMURA, E. N. R.; LOBEIRO, A. M. Estudo sobre o LaTeX com o editor de texto TeXnicCenter. In: SEMINÁRIO DE EXTENSÃO E INOVAÇÃO DA UTFPR, 7., 2017, Londrina. **Anais eletrônicos...** Londrina: UTFPR, 2017. Disponível em: <<https://eventos.utfpr.edu.br//sei/sei2017/1459>>. Acesso em: 10/12/2017.

Correspondência:

Eigon Noboru Ribeiro Kimura

Rua Pitanga, 456, apt 104, Centro, Campo Mourão, Paraná, Brasil.

Direito autoral:

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

