

# EXEMPLO DE ARTIGO NO PADRÃO DA UNISINOS: VERSÃO L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Fulano de Tal\*

Beltrano da Silva\*\*

**Resumo:** Este documento apresenta orientações para uso da classe L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X de formatação de artigos para a UNISINOS. Ao mesmo tempo, ele serve como exemplo de uso da classe, demonstrando os principais comandos a serem utilizados, e outras orientações mais gerais de uso do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X. Adicionalmente, procuramos incluir no documento algumas orientações sobre a escrita do artigo em si, reunindo dicas e recomendações que contribuem para aumentar a qualidade técnica dos trabalhos acadêmicos. O Resumo deve conter de 150 a 250 palavras e apresentar o objetivo, o método, os resultados e as conclusões do artigo. Deve ser composto por frases concisas e afirmativas. Recomenda-se o uso de parágrafo único. Deve-se usar o verbo na voz ativa e na terceira pessoa do singular.

**Palavras-chave:** UNISINOS. ABNT. Formatação de documentos. L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X.

## 1 INTRODUÇÃO

Conforme Hexsel (2011), a introdução tem o objetivo de “**introduzir** o material que vai ser apresentado em mais detalhe nas seções subseqüentes”. Na introdução você deve contextualizar o problema e mostrar por que vale a pena resolvê-lo. Você deve apresentar a solução proposta e mostrar o seu diferencial em relação aos trabalhos relacionados. Observe, porém, que na introdução você deve apenas tratar do O QUÊ e PORQUÊ, sem tratar do como (HEXSEL, 2011), que deve ser explicado na seção que descreve o trabalho desenvolvido.

Geralmente, a introdução tem uma estrutura similar ao resumo e deve apresentar:

- **Contexto e motivação:** Aqui você deve apresentar o contexto do trabalho (área de que ele se trata) e uma motivação para trabalhar nesse assunto.
- **Problema:** Aqui você vai apresentar um problema, uma lacuna, observada na área e que você pretende tratar. Você deve se perguntar aqui: “Que respostas estou disposto a responder?”. O problema deve ser definido claramente e delimitado em termos de espaço de tempo. Veja que essa parte visa alertar o leitor

---

\* Aluno do curso de Ciência da Computação. Email: fulano@tal.com

\*\* Orientador, professor da Unisinos, doutor em Ciência da Computação pela Universidade de Stanford (1995), Mestre em Ciência da Computação pela Universidade de Calcutá (1983). Email: professor@unisinos.br

de que o que você está propondo é uma solução para um problema observado na área.

- **Objetivos:** Aqui você deve apresentar os objetivos do seu trabalho. Tome cuidado para não confundir objetivos com atividades. Faça a si mesmo a pergunta: “O que pretendo alcançar com a pesquisa?”. Você pode discernir entre objetivos gerais e objetivos específicos:

- Objetivo geral — qual o propósito da pesquisa?
- Objetivos específicos — abertura do objetivo geral em outros menores (possíveis capítulos).

Veja abaixo um exemplo de objetivo retirado da monografia de Teixeira (2009):

Com a possibilidade de acesso a base de dados XML gerada a partir do Sistema de Currículos Lattes e a necessidade de melhor reutilizar as informações existentes neste sistema, o presente trabalho tem como objetivo geral permitir o acesso do pesquisador a seus dados através de uma interface mais amigável: o padrão LaTeX. Para isto destacam-se os seguintes objetivos específicos:

- a) identificar e analisar o formato de especificação de currículos da Plataforma Lattes;
- b) disponibilizar uma ferramenta para a geração de uma representação de dados intermediária a partir do formato especificado;
- c) implementar a tradução dos dados colhidos em código LaTeX através da utilização da ferramenta criada;
- d) analisar os resultados obtidos e as alternativas presentes no uso da ferramenta.

## 2 ESCRREVENDO O TEXTO

Este capítulo apresenta algumas orientações para a escrita do texto.

## 2.1 Comandos do $\text{\LaTeX}$

Como regra geral, use os comandos tradicionais do  $\text{\LaTeX}$  para formatar seu texto. Neste documento procuramos demonstrar os comandos mais comumente utilizados em monografias acadêmicas.

Neste capítulo apresentamos alguns exemplos de como colocar figuras e tabelas no seu texto.

A escrita de palavras estrangeiras deve ser feita através da macro “foreign”, informando o nome do idioma como primeiro argumento. A utilização desta macro é importante para efetuar a hifenização correta, conforme idioma. Por exemplo, você pode escrever a palavra inglesa *performance*.

## 2.2 Ilustrações

Aqui são apresentados alguns detalhes sobre o uso de ilustrações.

### 2.2.1 Legendas

As legendas das figuras devem se encontrar no topo da figura e não abaixo, como usualmente colocado. Abaixo da figura, é obrigatório colocar a fonte (mesmo que a figura tenha sido do próprio autor).

As legendas devem conter o tipo da ilustração (Figura, Tabela, etc), seguido de numeração simples (sem número do capítulo).

Toda figura deve ser citada no texto, como nos exemplos que seguem.

### 2.2.2 Figuras

A Figura 1 ilustra as fases psicológicas da escrita da dissertação. Você vai se reconhecer no personagem. ;-)

Figura 1 – Fases psicológicas da escrita da dissertação



Fonte: Cham (2012)

Tabela 1 – Período das estações do ano no Brasil

Meses	Estações do Ano
21 de março a 21 de junho	Outono
21 de junho a 23 de setembro	Inverno
23 de setembro a 21 de dezembro	Primavera
21 de dezembro a 21 de março	Verão

Fonte: Elaborada pela autora.

### 2.2.3 Tabelas e Quadros

A Tabela 1 e o Quadro 1 são exemplos de tabela e quadro elaborados pelo(a) próprio(a) autor(a). Uma tabela apresenta informações onde há destaque de dados numéricos. Por outro lado, um quadro corresponde simplesmente a uma exibição de dados tabulados.

Além disso, quadros são formados por linhas horizontais e verticais, sendo considerados como elementos fechados. Já as tabelas são classificadas como abertas, pois não possuem linhas verticais.

Quadro 1 – Linguagens de Programação

Nome	Criador
C	Dennis Ritchie
C++	Bjarne Stroustrup
Java	James Gosling
PHP	Rasmus Lerdorf
JavaScript	Brendan Eich

Fonte: Elaborada pela autora.

## 2.3 Resumo

O resumo deve conter de 150 a 250 palavras. No resumo não deve haver citações e indica-se que essa seja a última seção do texto a ser escrita. Veja abaixo uma sugestão de organização e exemplo de resumo de Moro (2011).

Sugestão (uma a três linhas para cada item):

- Contexto geral e específico;
- Questão/problema sendo investigado (propósito do trabalho);
- Estado-da-arte (por que precisa de uma solução nova/melhor);
- Solução (nome da proposta, metodologia básica sem detalhes, quais características respondem as questões iniciais, interpretação dos resultados, conclusões).

Exemplo (SANTOS et al., 2008 apud MORO, 2011):

CONTEXTO: A Web é abundante em páginas que armazenam dados de forma implícita. PROBLEMA: Em muitos casos, estes dados estão presentes em textos semiestruturados sem a presença de delimitadores explícitos e organizados em uma estrutura também implícita. SOLUÇÃO: Este artigo apresenta uma nova abordagem para extração em textos semi-estruturados baseada em Modelos de Markov Ocultos (Hidden Markov Models - HMM). ESTADO-DA-ARTE e MÉTODO PROPOSTO: Ao contrário de outros trabalhos baseados em HMM, a abordagem proposta dá ênfase à extração de metadados, além dos dados propriamente ditos. Esta abordagem consiste no uso de uma estrutura aninhada de HMMs, onde um HMM principal identifica os atributos no texto e HMMs internos, um para cada atributo, identificam os dados e metadados. Os HMMs são gerados a partir de um treinamento com uma fração de amostras da base a ser extraída. RESULTADOS: Os experimentos realizados com anúncios de classificados retirados da Web mostram que o processo de extração alcança qualidade acima de 0,97 com a medida F, mesmo se esta fração de treinamento é pequena.

## 3 EXEMPLOS DE CITAÇÕES E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Neste capítulo são apresentados exemplos de citações e referências bibliográficas. Aqui é utilizado o pacote `bibentry`, que permite a inserção de referências no meio do texto (atenção para a diferença entre citações e referências).

Você vai ver que, neste exemplo, não está sendo usado o estilo de referências bibliográficas do projeto ABN<sub>T</sub>EX<sup>1</sup>. Você é completamente livre para usá-lo (veja no início do arquivo `.tex` como fazer isso). Os motivos para não usar o ABN<sub>T</sub>EX neste exemplo são basicamente dois:

- Para usar o ABN<sub>T</sub>EX, é necessário instalá-lo em seu sistema T<sub>E</sub>X primeiro; embora não seja uma tarefa tão complicada, enxergamos como uma dificuldade a mais para o usuário iniciante. Nosso objetivo aqui é facilitar ao aluno da UNISINOS o uso deste modelo, de modo que basta copiar os arquivos `UNISINOSmonografia.cls` e `unisinos.bst` para a pasta onde estão seus arquivos `.tex`;
- As normas da ABNT são tão complexas que, para atender a todas as variações possíveis de citações e referências, o projeto ABN<sub>T</sub>EX criou uma série de campos adicionais nas entradas do arquivo `.bib`. Embora funcione para o caso ABNT, o efeito colateral de fazer isso é que o seu arquivo `.bib` será muitas vezes incompatível com os demais estilos tradicionais do Bib<sub>T</sub>EX, como `plain`, `alpha`, `ieeetr`, entre outros. Por exemplo, em referências a artigos publicados em conferências, o campo `organization` é usado pelo ABN<sub>T</sub>EX para definir o nome do evento. Isso não é padrão e não será reconhecido pelos estilos tradicionais<sup>2</sup>. Considerando que um dos maiores benefícios do Bib<sub>T</sub>EX é criar um arquivo `.bib` que pode ser reutilizado pelo resto da vida, nossa estratégia com o `unisinos.bst` foi tentar aproximar ao máximo a formatação exigida pela ABNT sem implicar na criação de arquivos `.bib` incompatíveis. Isso funciona bem na grande maioria dos casos, mas não em todos. Nesse caso, a saída é usar o ABN<sub>T</sub>EX ou então alterar manualmente o arquivo `.bbl` que é gerado ao rodar o comando `bibtex`.

Em caso de dúvida, siga as orientações do guia da Biblioteca (BIBLIOTECA DA UNISINOS, 2012) e, se necessário, da norma NBR 6023 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2002).

---

<sup>1</sup><http://http://sourceforge.net/projects/abntex>

<sup>2</sup>Veja como criar seus arquivos `.bib` no manual do Bib<sub>T</sub>EX, que pode ser encontrado em <http://ctan.tug.org/tex-archive/biblio/bibtex/contrib/doc/btxdoc.pdf>.

### 3.1 Citações

As citações podem ocorrer de duas formas: com os nomes dos autores inseridos no texto ou não. Isso implica em uma construção diferente para as frases. Por exemplo:

- Com o nome do autor inserido no texto: “De acordo com Tanenbaum (2003), o modelo de referência OSI foi proposto de forma tardia.”
- Sem inserir o autor no texto: “O modelo de referência OSI foi proposto de forma tardia (TANENBAUM, 2003).”

### 3.2 Livros

Seguem alguns exemplos de referências de livros:

- BUFORD, J. F.; YU, H.; LUA, E. K. **P2P: networking and applications**. Burlington, MA: Morgan Kaufmann, 2009.
- Livro com indicação de edição:  
KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down**. 5. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2010.

### 3.3 Artigos em Periódicos

Os exemplos abaixo ilustram referências a artigos em periódicos.

- HAYES, B. Cloud computing. **Communications of the ACM**, New York, v. 51, n. 7, p. 9–11, July 2008.
- LAWTON, G. Moving the OS to the web. **IEEE Computer**, Los Alamitos, v. 41, n. 3, p. 16–19, Mar. 2008.

### 3.4 Artigos em Conferências

- LAADAN, O.; NIEH, J. Operating system virtualization: practice and experience. In: ANNUAL HAIFA EXPERIMENTAL SYSTEMS CONFERENCE, 3., 2010, Haifa,

Israel. **Proceedings...** [S.l.: s.n.], 2010.

- ANDERSON, T. E. et al. Serverless network file systems. In: SYMPOSIUM ON OPERATING SYSTEMS PRINCIPLES, 15., 1995, Copper Mountain Resort, Colorado. **Proceedings...** [S.l.: s.n.], 1995. p. 109–126.

### 3.5 Teses e Dissertações

Seguem algumas referências a trabalhos acadêmicos, como teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso, etc.

- TEIXEIRA, M. A. **lattes2latex**: uma ferramenta para conversão de currículos Lattes em documentos LaTeX. 2009. 82 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciência da Computação) — Instituto de Informática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.
- FLAUMANN, F. G. **Uma proposta de distribuição do servidor de GNUs em clusters**. 2005. 125 p. Tese (Doutorado em Ciência da Computação) — Programa de Pós-Graduação em Computação, UFRGS, Porto Alegre, 2005.

## 4 CONCLUSÃO

Não se esqueça de terminar o artigo com uma conclusão. :-)



## THE TITLE IN ENGLISH

**Abstract:** Este documento apresenta orientações para uso da classe  $\LaTeX$  de formatação de artigos para a UNISINOS. Ao mesmo tempo, ele serve como exemplo de uso da classe, demonstrando os principais comandos a serem utilizados, e outras orientações mais gerais de uso do  $\LaTeX$ . Adicionalmente, procuramos incluir no documento algumas orientações sobre a escrita da monografia em si, reunindo dicas e recomendações que contribuem para aumentar a qualidade técnica dos trabalhos acadêmicos. O Resumo deve conter de 150 a 250 palavras e apresentar o objetivo, o método, os resultados e as conclusões do artigo. Deve ser composto por frases concisas e afirmativas. Recomenda-se o uso de parágrafo único. Deve-se usar o verbo na voz ativa e na terceira pessoa do singular.

**Keywords:** UNISINOS. ABNT. Formatação de documentos.  $\LaTeX$ .

## REFERÊNCIAS

- ANDERSON, T. E. et al. Serverless network file systems. In: SYMPOSIUM ON OPERATING SYSTEMS PRINCIPLES, 15., 1995, Copper Mountain Resort, Colorado. **Proceedings...** [S.l.: s.n.], 1995. p. 109–126.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação – referências – elaboração. Rio de Janeiro, 2002.
- BIBLIOTECA DA UNISINOS. **Guia para elaboração de trabalhos acadêmicos (artigo de periódico, dissertação, projeto, relatório técnico e/ou científico, trabalho de conclusão de curso e tese)**. São Leopoldo, 2012. Disponível em: <<http://www.unisinos.br/biblioteca/images/stories/downloads/guia-biblioteca-2012-v2.pdf>>. Acesso em: set. 2012.
- BUFORD, J. F.; YU, H.; LUA, E. K. **P2P**: networking and applications. Burlington, MA: Morgan Kaufmann, 2009.
- CHAM, J. **PhD comics**. Disponível em: <<http://phd.stanford.edu/comics>>. Acesso em: ago. 2012.
- FLAUMANN, F. G. **Uma proposta de distribuição do servidor de GNUs em clusters**. 2005. 125 p. Tese (Doutorado em Ciência da Computação) — Programa de Pós-Graduação em Computação, UFRGS, Porto Alegre, 2005.
- HAYES, B. Cloud computing. **Communications of the ACM**, New York, v. 51, n. 7, p. 9–11, July 2008.
- HEXSEL, R. **Pequeno manual da escrita técnica**. Disponível em: <[http://www.inf.ufpr.br/info/techrep/RT\\_DINF004\\_2004.pdf](http://www.inf.ufpr.br/info/techrep/RT_DINF004_2004.pdf)>. Acesso em: 1 maio 2011.
- KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a Internet**: uma abordagem top-down. 5. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2010.
- LAADAN, O.; NIEH, J. Operating system virtualization: practice and experience. In: ANNUAL HAIFA EXPERIMENTAL SYSTEMS CONFERENCE, 3., 2010, Haifa, Israel. **Proceedings...** [S.l.: s.n.], 2010.
- LAWTON, G. Moving the OS to the web. **IEEE Computer**, Los Alamitos, v. 41, n. 3, p. 16–19, Mar. 2008.
- MORO, M. **A arte de escrever artigos científicos**. Disponível em: <<http://homepages.dcc.ufmg.br/~mirella/doku.php?id=escrita>>. Acesso em: 1 maio 2011.
- TANENBAUM, A. S. **Computer networks**. 4. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall PTR, 2003. 892 p.

TEIXEIRA, M. A. **lattes2latex**: uma ferramenta para conversão de currículos Lattes em documentos LaTeX. 2009. 82 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciência da Computação) — Instituto de Informática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

## **APÊNDICE A – INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

O Apêndice é o lugar para incluir textos complementares, que não são essenciais para o entendimento do assunto principal da monografia, mas que podem contribuir com informação relevante (por exemplo, uma prova matemática, uma conceituação básica, etc.). Ele deve seguir o formato normal do documento.

## **ANEXO A – BALANCETE DA EMPRESA XY**

Existe diferença entre os Apêndices e os Anexos. Os apêndices trazem informação escrita pelo próprio autor do trabalho, incorporando-se ao formato do artigo como um todo. Já um anexo é um material à parte, definido/publicado por si só, e que o autor julga conveniente ser apresentado juntamente com o artigo. Normalmente também vai apresentar formato próprio, como um folder, uma planilha, etc.