



## Guia para Elaboração de Monografia

A monografia é um texto escrito contendo o resultado da pesquisa realizada como trabalho de conclusão do curso de especialização. Os itens básicos a constarem da monografia são descritos sucintamente em cada um dos itens a seguir. No final deste documento encontram-se modelos para a capa, o anverso da folha de rosto e a folha de aprovação a serem usados na elaboração da sua monografia.

### **1 Introdução**

Na introdução do trabalho, deve-se dizer do objeto do trabalho como um todo de um modo resumido, introduzindo o leitor no tema geral e nos temas específicos. Deve-se ainda deixar claro da origem do trabalho e mostrar a sua importância para a área de Ciência e Tecnologia.

**Formulação do Problema:** Trata-se de uma explanação do contexto no qual o trabalho se originou e o porquê de sua realização. Ou seja, a apresentação do cenário e problemas encontrados na área, relacionando com o problema que se pretende resolver com a pesquisa. Quando se diz da origem do trabalho, é importante explicar os fatos que levaram à realização do trabalho, contextualizando e caracterizando o problema.

**Justificativa:** Deve-se deixar claro a necessidade ou a importância de realizar o trabalho, ou seja, a justificativa da realização do mesmo enfocando esse tópico com a origem.

**Objetivo Geral :** onde você quer chegar com o seu trabalho. Monte um parágrafo com o objetivo amplo do trabalho, normalmente associado ao título do mesmo.

Exemplo: apresentar uma ferramenta de apoio ao gerenciamento de software

**Objetivos Específicos:** Detalhar o objetivo geral em vários objetivos específicos que devem ser atingidos ao final do trabalho (revisar bibliografia da área..., propor um modelo..., aplicar um modelo..., comparar técnicas de ..., etc.). De um modo mais geral os objetivos específicos são os passos dados para se chegar ao objetivo geral.

Exemplo: 1) estudar ferramentas de apoio ao gerenciamento de software disponíveis no mercado  
2) levantar aspectos técnicos e organizacionais no gerenciamento de software

### **Hipótese e Relevância do Trabalho:**

No caso de haver, por parte do pesquisador, uma possível premissa como resposta à solução da problemática do trabalho, pode-se incluir a hipótese de trabalho, a qual deve ser verificada e mostrada ser válida ou não, no final do trabalho. Assim, neste caso de haver uma premissa, o pesquisador deve apresentá-la logo após a descrição dos objetivos, deixando claro que a hipótese tem relação com o tema e com o objetivo geral do trabalho.

Já para descrever a relevância do trabalho deve-se tomar cuidado para não confundir o conceito de importância do trabalho. A diferença que existe entre as duas está no fato de que a primeira tem de estar justificando e mostrando os benefícios de sua realização à área da Ciência e Tecnologia da Computação, enquanto a importância está relacionada à problemática em si. Desse modo a relevância trata da questão das contribuições científicas do trabalho para a área de informática.

**Limitações da pesquisa:** não pode ser colocado o elemento “tempo” como limitação – aqui deve ser colocado até onde vai a pesquisa e o que ela não abordará.

**Estrutura do Trabalho:** Fazer um resumo descrevendo o que será visto em cada capítulo do trabalho.

### **Observações:**

- ⇒ Nunca se esqueça de mencionar a relevância do trabalho para a área no qual ele se inclui sob a ótica da ciência (contribuição científica). Se ela não for mencionada inicialmente na introdução, o faça no capítulo de conclusão.
- ⇒ De um modo geral este capítulo deve ser montado por último, em função dos resultados obtidos na pesquisa. Na realidade, é o último capítulo a ser finalizado, mas deve-se priorizar dois elementos básicos ainda na fase primária de elaboração da monografia: (1) a problemática e (2) o objetivo do trabalho. Em muitas monografias requer-se uma hipótese de trabalho e desse modo, esse seria um outro tópico a ser objeto de preocupação primária, juntamente com a problemática e o objetivo.
- ⇒ Não é obrigatória a divisão do capítulo de Introdução em seções (1.1 Formulação do Problema, 1.2 Objetivos, etc.), no entanto, isso pode ser feito caso o autor/orientador julgar interessante.

## **2 Revisão Bibliográfica (Fundamentação Teórica)**

Este capítulo tem por objetivo apresentar a teorização do objeto do trabalho, bem como os principais estudos na área do trabalho, delineando a sua linha de pesquisa.

Deve ser feito um levantamento bibliográfico sério a respeito de cada tema. Lembre-se que os temas abordados devem servir de suporte para a realização da pesquisa. Caso seja uma ferramenta, uma análise de uma situação ou qualquer outra forma, a fundamentação teórica deve estar diretamente relacionada com o objetivo que se pretende atingir. Você não vai escrever sobre um tema que não tenha contribuições para a sua pesquisa. Deve ser feito um roteiro de itens a serem tratados aqui.

É aconselhável, ao final do capítulo, fazer um tópico de conclusões com intuito de explicar o que não foi encontrado na revisão ou, então, não está na forma como o presente trabalho irá tratar e usar este fato para justificar e propor um estudo adicional, ou até inédito, que será descrito no próximo capítulo.

## **3 Metodologia de Desenvolvimento da Pesquisa (Materiais e Métodos)**

Relatar a metodologia do trabalho, enfocando as bases filosóficas e as diretrizes gerais do método aplicado, deixando claro ao leitor as bases da pesquisa realizada. Para isso é importante ver a bibliografia referente a esse assunto .

Neste item devem ser levantados: as questões de pesquisa e o procedimento para análise e coleta de dados ou desenvolvimento de ferramenta, dependendo do tipo de pesquisa a ser realizada. Aqui deve ser “ contado” como a pesquisa foi realizada, instrumentos utilizados etc.

Neste capítulo deve constar cada etapa da metodologia utilizada (de preferência representada em diagrama), sendo que cada etapa deve ser descrita de forma genérica.

A critério do autor e do orientador este capítulo pode não existir. Nesse caso, esse assunto deve ser contemplado no capítulo introdutório, possivelmente em uma seção denominada “Metodologia” ou “Materiais e Métodos”.

## **4 Apresentação/Discussão dos Resultados**

Para os casos de pesquisa em que forem utilizados instrumentos como questionário, entrevista etc.

O objetivo deste capítulo é descrever a aplicação das etapas da pesquisa, apresentando os resultados obtidos. A seguinte estrutura deve ser a seguinte:

- ⇒ Caso seja pertinente, iniciar com uma descrição da(s) empresa(s) onde a pesquisa foi realizada, contextualizando, se acaso não for um estudo prático, a contextualização deve ser realizada em termos do que foi realizado em termos de método;
- ⇒ Detalhar as restrições implementadas na pesquisa, em função do local e forma de aplicação;

- ⇒ Descrever os resultados obtidos em cada etapa da pesquisa;
- ⇒ Apresentar os resultados alcançados e comentar os valores obtidos com a aplicação da metodologia, ou no caso de questionários consolidar as respostas, colocando gráficos e tabelas ilustrativas que permitam a comparação entre elas. É importante neste item fazer referências cruzadas com os trabalhos de artigos citados no capítulo 2, comparando resultados;
- ⇒ Fazer uma conclusão específica da aplicação da metodologia ou do questionário, ressaltando as limitações na aplicação.

## **5 Resultado da Pesquisa (modelo proposto, ferramenta proposta etc)**

Para o caso da pesquisa apresentar algum modelo, uma ferramenta, ou outro resultado. Deve estar claramente colocado, de forma que o leitor ou leitora possa compreender exatamente o que está sendo apresentado. Inclusive, devem ser citadas as bases para a elaboração do modelo, ferramenta etc, e aqui a fundamentação teórica tem um papel preponderante, pois deve ter servido como suporte para a elaboração.

## **6 Considerações Finais (Conclusão)**

Neste capítulo, deve-se:

- ⇒ Concluir o trabalho de forma geral, partindo da revisão bibliográfica, do método da pesquisa e da aplicação realizada, mostrando as principais conclusões a que se chegou, dando ênfase ao atendimento do objetivo geral e dos objetivos específicos propostos no capítulo 1.
- ⇒ Apresentar as limitações encontradas durante a execução do trabalho.
- ⇒ Recomendar novos trabalhos complementares para os pontos onde não foi possível atacar, ou por falta de tempo ou de conhecimentos específicos (esses pontos são as limitações citadas anteriormente).
- ⇒ Destacar as contribuições do trabalho para o conhecimento científico.

## **Referências bibliográficas**

Nas referências bibliográficas devem ser colocadas todas as obras utilizadas para o desenvolvimento da monografia. Por obras entenda-se: livros, artigos, obras acessadas na Internet; manuais etc. Um cuidado deve ser tomado para que sejam utilizados textos que tenham validade científica.

## **Apêndices / Anexos**

Nos itens “anexos” e “apêndices” podem ser colocados imagens como telas de software, fotografias, documentos, códigos de programa ou outros que contribuam para esclarecer ou ilustrar determinados pontos do trabalho. Dois cuidados básicos devem ser tomados:

- Não colocar anexos/apêndices em demasia que tornem o trabalho menor que esses suplementos;
- Não colocar, no texto da monografia, material que deveria estar como anexo/ apêndice para não tornar o texto cansativo.

## **Observações Finais**

- ⇒ Em cada capítulo, após o título do mesmo, colocar um parágrafo (sem título) fazendo um resumo do que será visto no capítulo.
- ⇒ Ao final do capítulo colocar um parágrafo fazendo um fechamento do capítulo, mostrando o que o capítulo apresentou e fazendo um link como o que será visto no capítulo seguinte.
- ⇒ Não exagerar no número de subdivisões dentro dos capítulos, o ideal é apenas três níveis, no máximo quatro, não coloque tópicos com apenas um ou dois parágrafos.
  - Título do capítulo
    - Título das seções
      - Título das subseções



## **Dicas de Formatação (de acordo com as normas da ABNT)**

- ✓ Papel: A4, branco.
- ✓ Texto: deve ser apresentado no averso das folhas (com exceção da folha de rosto) impresso na cor preta, exceto para ilustrações. Recomenda-se que a fonte seja Arial ou Times New Roman de tamanho 12. Para citações longas, notas de rodapé, paginação e legendas de ilustrações e tabelas deve-se usar tamanho menor e padrão, por exemplo, 10.
- ✓ Margens: 3cm (esquerda e superior); 2cm (direita e inferior).
- ✓ Espacejamento: 1,5 cm. \*ver exceções na norma.
- ✓ Paginação:
  - ✓ As folhas devem ser numeradas a partir da "Introdução", no canto superior direito da folha.
  - ✓ Todas as folhas do trabalho, a partir da folha de rosto, devem ser contadas seqüencialmente, mas não numeradas.
  - ✓ Havendo apêndice e anexo, as suas folhas devem ser numeradas de maneira contínua e sua paginação deve dar seguimento à do texto principal.
- ✓ A monografia deve possuir resumo (em português) e abstract (resumo em inglês).
- ✓ O texto deve seguir as normas da ABNT.
- ✓ Na citação de autores deve-se utilizar o sistema Autor-Data de acordo com as normas estudadas em aula. As mesmas regras devem ser seguidas para as referências bibliográficas.

## **Modelo de capa, folha de rosto e folha de aprovação da monografia**

Universidade Estadual de Maringá  
Centro de Tecnologia - Departamento de Informática  
Especialização em Desenvolvimento de Sistemas para *Web*

**Normas para elaboração da monografia de conclusão do curso de  
Especialização em Desenvolvimento de Sistemas para Web**

Thelma Elita Colanzi Lopes

Prof. Dra. Tania Fatima Galvi Tait  
**Orientadora**

Maringá, 2008

Universidade Estadual de Maringá  
Centro de Tecnologia - Departamento de Informática  
Especialização em Desenvolvimento de Sistemas para *Web*

Thelma Elita Colanzi Lopes

**Normas para elaboração da monografia de conclusão do curso de  
Especialização em Desenvolvimento de Sistemas para *Web***

**Trabalho submetido à Universidade Estadual de Maringá  
como requisito para obtenção do título de Especialista  
de Desenvolvimento de Sistemas para *Web*.**

Orientadora: Prof. Dra. Tania Fatima Calvi Tait

Maringá, 2008

Universidade Estadual de Maringá  
Centro de Tecnologia - Departamento de Informática  
Especialização em Desenvolvimento de Sistemas para *Web*

**Thelma Elita Colanzi Lopes**

**Normas para elaboração da monografia de conclusão do curso de  
Especialização em Desenvolvimento de Sistemas para Web**

Maringá, XX de XXXXXX de 2008.

Profº. Dr. Wesley Romão Ass.: \_\_\_\_\_

Profº. Dra. Tânia Fátima Calvi Tait (orientadora) Ass.: \_\_\_\_\_

Profº. Fulano de Tal Ass.: \_\_\_\_\_