



# **Roteiro para Elaboração da Monografia**

## **Projeto de Graduação**

### **I. Estrutura**

#### **Preliminares**

Capa

Folha de Rosto (com título, nome do autor, Colegiado do Curso de Ciência/Engenharia de Computação da UFES, nomes da banca examinadora e, no rodapé, local e data) (ver anexo I [1])

Dedicatória (opcional)

Agradecimentos (opcional)

Resumo (até 250 palavras, conforme anexo I de [2])

Palavras-chave

Listas de Figuras e Tabelas (opcional, ver anexos E e F de [2])

Sumário (ver anexo H de [2])

#### **1. Introdução (de 3 a 5 páginas)**

Preliminares do capítulo: Apresentar um texto inicial do capítulo, descrevendo sucintamente o domínio do problema, o contexto do trabalho e sua motivação.

##### **1.1 - Objetivos**

Apresentar objetivos geral e específicos. Começar apresentando o objetivo geral diretamente “O objetivo geral deste trabalho é ...”. Depois apresentar em formato de itens os objetivos específicos.

##### **1.2 - Método/Histórico do Trabalho**

Caso o trabalho tenha iniciado em um projeto de IC, descrever inicialmente o histórico. Apresentar os passos seguidos na realização do trabalho, indicando em forma de tópicos o que foi feito no trabalho.

##### **1.3 - Organização do Texto:**

Descrever a estrutura de capítulos da monografia, dizendo o que vai ser apresentado em cada capítulo.

#### **2. Revisão Bibliográfica (de 8 a 15 páginas)**

Revisão da literatura sobre o assunto principal foco da ferramenta desenvolvida.

Apresentação breve de ODE e das tecnologias usadas no desenvolvimento do projeto

### **3. Desenvolvimento da Ferramenta (de 20 a 25 páginas)**

#### **3.1. Requisitos e Modelagem Conceitual (10 a 13 páginas)**

- Descrição do propósito da ferramenta (extraída do Documento de Requisitos) seguida da descrição do minimundo (extraída do Documento de Requisitos).
- Citar que tabelas de requisitos funcionais, não funcionais e regras de negócio foram elaboradas e que elas encontram-se no Documento de Requisitos e colocar um link para ele. O Documento de Requisitos deve estar disponível no site do projeto.
- Apresentação do Diagrama de Pacotes e descrição sucinta dos subsistemas.
- Apresentação dos Diagramas de Casos de Uso acompanhada de descrições resumidas de atores e casos de uso. Citar que as descrições completas encontram-se no Documento de Especificação de Requisitos e colocar um link para ele. O Documento de Especificação de Requisitos deve estar disponível no site do projeto.
- Apresentação dos Diagramas de Classes acompanhada de uma descrição sucinta dos mesmos. Citar que outras informações, tais como restrições de integridade, glossário do projeto e modelos conceituais comportamentais (se existirem), encontram-se no Documento de Especificação de Requisitos e colocar um link para ele.

#### **3.2 – Projeto e Implementação (10 a 12 páginas)**

- Diagrama de Pacotes apresentando a arquitetura e comentários sobre os padrões arquitetônicos adotados (MVC, DAO etc).
- Escolher uma parte do projeto e apresentar um diagrama de classes do CDP (comentando as decisões de projeto), um diagrama de classes do CIU/CGT (comentar as decisões de projeto) e um diagrama de classes do CGD (comentar as decisões de projeto). Dizer que a documentação de projeto completa encontra-se no Documento de Projeto e colocar um link para ele. O Documento de Projeto deve estar disponível no site do projeto.
- Apresentar as telas de um caso de uso, comentando a execução da ferramenta. As telas apresentadas devem estar na porção do sistema modelada no item anterior.

### **4. Considerações Finais (3 a 5 páginas)**

#### **4.1 – Conclusões**

Deve conter, pelo menos: considerações sobre o projeto desenvolvido, as contribuições e experiência adquirida.

#### **4.2 – Trabalhos Futuros**

Deve conter uma reflexão sobre possíveis trabalhos futuros.

#### **Referências Bibliográficas**

## II. Elaboração Gráfica

Alguns aspectos relacionados à forma da monografia:

- Formato: A4, espaço 1,5 entre linhas, margens inferior e direita de 2cm, margens superior e esquerda de 3cm.
- Fonte: Times New Roman ou Garamond 12 pts (escolher uma única fonte e utilizá-la em todo o texto).
- A numeração das folhas da parte Preliminar deve ser feita algarismos romanos (i, ii, ...).
- A numeração do texto e dos elementos de complementação (referências bibliográficas e anexos) deve ser feita em algarismos arábicos (1, 2, ...).
- Capa e folha de rosto não devem ser numeradas.
- Figuras e tabelas devem inseridas no mesmo gabarito das folhas e numeradas por capítulo (Figura 1.1,...). Em casos especiais, quando houver impossibilidade de redução, poderá ser utilizado o tamanho A3, com dobra para o tamanho padrão A4.

Outras diretrizes podem ser encontradas em [1] e [2].

## III. Orientações para a Redação da Monografia

### Estilo de Redação

Escolha uma das seguintes formas: 3ª pessoa do singular ou 1ª pessoa do plural, preferencialmente a primeira. Escolhida uma forma, não utilize a outra. Isso é importante para manter uniforme o estilo de redação.

### Pronomes Esse / Este

O uso dos pronomes esse / este, isso / isto segue a seguinte regra. Quando o objeto a que se referem já foi mencionado, deve-se usar ESSE, ESSA ou ISSO. Do contrário, usa-se ESTE, ESTA ou ISTO.

Ex. Este trabalho iniciou com um projeto de IC realizado em 2005. Nesse projeto, estudaram-se diversas tecnologias.

O trabalho é o objeto que temos agora à mão.

O projeto de IC já foi mencionado na frase anterior.

## IV. Referências Bibliográficas

O texto deve conter citações a referências bibliográficas no próprio texto. Estas serão apresentadas nas Referências Bibliográficas.



Citações diretas, isto é, aquelas correspondendo ao original em redação, ortografia e pontuação, devem vir entre aspas duplas.

Citações indiretas, isto é, uma citação livre do texto de um autor, permanecendo-se fiel às suas idéias devem referenciar o original, tal como no exemplo abaixo:

Em essência, um caso de uso (*use case*) é uma interação típica entre um usuário e um sistema. Um caso de uso captura alguma função visível ao usuário e, em especial, busca atingir uma meta do usuário (FOWLER et al., 1997).

Nas Referências Bibliográficas, esta citação deveria ser indicada da seguinte forma:

FOWLER, M., SCOTT, K. **UML Distilled: Applying the Standard Object Modeling Language**. Addison-Wesley Object Technology Series, 1997.

Para maiores informações sobre a apresentação de referências bibliográficas, veja [3].

## Referências

- [1] Normas para Projeto Final – disponível no Colegiado
- [2] Normalização e Apresentação de Trabalhos Científicos e Acadêmicos Universidade Federal do Espírito Santo, 2006 – disponível na Biblioteca Central.
- [3] Normalização de Referências: NBR 6023:2002, Universidade Federal do Espírito Santo, 2006 – disponível na Biblioteca Central.