

# Metodologia de Pesquisa em Computação 2015

## Aula 4

Profa. Dra. Valéria D. Feltrim  
PCC – DIN – UEM

# Dissertação

- Estrutura comum para dissertações em Computação:

- 1. Resumo**

- Objetivo e principais resultados

- 2. Introdução**

- Motivação, objetivos, metodologia e principais resultados

- 3. Revisão bibliográfica**

- Conceitos e trabalhos relacionados

- 4. Desenvolvimento**

- Trabalho desenvolvido → **Materiais e métodos + Resultados**

- 5. Conclusões**

- Conclusões sobre os objetivos do trabalho

- 6. Referências**

# Título

- Mesmas considerações feitas para o projeto de dissertação se aplicam
  - *Deve descrever a principal contribuição do trabalho de forma sintética*

# Resumo

- Mesmas considerações feitas para o projeto de dissertação se aplicam
- Deve ser completo, interessante e informativo
  - Dispensar a consulta ao restante do texto para se ter a ideia do que trata o trabalho
  - Indicar aspectos metodológicos, principais resultados e contribuições

# Resumo

- Estrutura típica de resumo
  - Muito parecida com a estrutura da introdução
  - É melhor escrever o resumo depois da introdução

Contexto

Problema

Objetivo

Materiais e métodos

Principais resultados

Conclusão

# Introdução

## Estrutura dissertação:

Resumo

**Introdução**

Revisão bibliográfica

Desenvolvimento

Conclusões

Referências

- Mesmas considerações feitas para o projeto de dissertação se aplicam
- Detalhamento das informações do resumo + revisão da literatura
  - *Deve guiar o leitor de forma coerente de um contexto geral até o assunto específico e as particularidades do trabalho*

# Introdução

- Estrutura típica de introdução

**Contexto**

**Revisão da literatura**

**Problema de pesquisa**

**Objetivos**

**Materiais e métodos**

**Principais resultados**

**Limitações**

**Contribuições**

**Estrutura do trabalho**

- **Contexto**
  - Descrição geral da área de pesquisa e da abrangência do estudo feito
- **Revisão da literatura**
  - Ajuda a contextualizar dando um retrato do **estado da arte** na área investigada
- **Problema de pesquisa**
  - Finaliza a revisão da literatura apontando a lacuna na área de pesquisa que foi explorada no trabalho
- **Objetivos**
  - Diz, o mais concisamente e claramente possível, qual foi o objetivo do trabalho
- **Materiais e métodos**
  - Descrição resumida da metodologia utilizada no trabalho (e justificativa)
- **Principais resultados**
  - Descrição objetiva dos principais resultados obtidos
- **Limitações (opcional)**
  - Indicação objetiva das limitações do trabalho (pode ficar para a conclusão)
- **Contribuições**
  - Lista das principais contribuições do trabalho para a ampliação do conhecimento da área investigada
- **Estrutura do trabalho**
  - Roteiro do que será encontrado no restante da dissertação



- **Contexto**

- Descrição g

- **Revisão da literatura**

- Ajuda a con

- **Problema de pesquisa**

- Finaliza a re  
explorada n

- **Objetivos**

- Diz, o mais c

- **Materiais e métodos**

- Descrição re

- **Principais resultados**

- Descrição o

- **Limitações (opcional)**

- Indicação ol

- **Contribuições**

- Lista das principais contribuições do trabalho para a ampliação do conhecimento da área investigada

- **Estrutura do trabalho**

- Roteiro do que será encontrado no restante da dissertação

“**Hipótese** é uma afirmação da qual não se sabe a princípio se é verdadeira ou falsa. (...) O trabalho científico na área de Computação consiste então em formular uma hipótese e coletar evidências para comprovar a sua validade.”

O **objetivo da pesquisa** normalmente comporta uma **hipótese**.

O **objetivo** deve ser diretamente verificável ao final do trabalho. Preferir verbos que determinem objetivos não triviais: “demonstrar”, “provar”, “melhorar”, etc.

**Cuidado com verbos que determinam objetivos cuja verificação é trivial:** “propor”, “estudar”, “apresentar”, etc.

*“A proposta, o estudo e a apresentação podem ser justificáveis como objetivo da pesquisa desde que o objeto da proposta, estudo ou apresentação seja algo original.”*

# Revisão bibliográfica

## Estrutura dissertação:

Resumo

Introdução

**Revisão bibliográfica**

Desenvolvimento

Conclusões

Referências

- Pode corresponder a um ou mais capítulos/seções da dissertação
- Descreve a base conceitual do trabalho desenvolvido
- Descreve o cenário do atual estado da arte na área pesquisada
- O foco são os trabalhos desenvolvidos por outras pessoas que de alguma forma se relacionam com o seu

# Revisão bibliográfica

## Estrutura dissertação:

Resumo

Introdução

**Revisão bibliográfica**

Desenvolvimento

Conclusões

Referências

- **Fundamentação teórica**
  - Serve de referência a eventuais leitores que não sejam especialistas no assunto
  - Foco nos conceitos diretamente relacionados com ao assunto principal da dissertação
- **Trabalhos relacionados → estado da arte**
  - Serve como um “retrato” atual do desenvolvimento da área em foco no trabalho
  - Deve permitir ao leitor situar o seu trabalho em relação aos outros desenvolvidos na mesma área

# Desenvolvimento

## Estrutura dissertação:

Resumo

Introdução

Revisão bibliográfica

**Desenvolvimento**

Conclusões

Referências

- Apresentação do seu trabalho e da sua contribuição
  - Teoria, modelo, abordagem, artefato, ferramenta, etc.
- **O foco passa a ser o trabalho desenvolvido por você**
- Não se faz uma nova revisão bibliográfica
  - Eventuais comparações com outros trabalhos podem referenciar o capítulo/seção de revisão bibliográfica
- Conceitos criados por você devem ser apresentados nesse capítulo/seção
- Geralmente se divide em **Materiais e métodos** e **Resultados**

# Desenvolvimento

- Se um “produto” foi desenvolvido, descreva-o, mas descreva também os passos seguidos no seu desenvolvimento → **método**
- Descreva todos **materiais e métodos utilizados**
  - Dados, processos, recursos, métricas, etc.
- Evite transformar o capítulo de desenvolvimento em um manual técnico de software → foque na **contribuição ao conhecimento**

*“The purpose of a thesis is to clearly document an original contribution to knowledge. You may develop computer programs, prototypes, or other tools as a means of proving your points, but remember, the thesis is not about the tool, it is about the contribution to knowledge. Tools such as computer programs are fine and useful products, but you can’t get na advanced degree just for the tool. You must use the tool to demonstrate that you have an original contribution to knowledge; e.g., through its use, or ideas it embodies.” (Chinneck, 1988 apud Waslawick, 2009)*