

# Metodologia de Pesquisa em Computação 2015

## Aula 3

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

# Projeto de Dissertação

- Capa - **Título**
- Folha de rosto
- **Resumo**
- **Abstract**
- Listas
- Sumário
- **Introdução**
- **Desenvolvimento**
  - Revisão Bibliográfica
  - Proposta de Dissertação
- **Conclusão**
- Referências Bibliográficas
- (Apêndices)
- (Anexos)

# Introdução

- Estrutura típica de introdução

**Contexto**

**Revisão da literatura**

**Problema de pesquisa**

**Objetivos**

**Metodologia**

**Principais resultados**

**Limitações**

**Contribuições**

**Estrutura do trabalho**

# Introdução

Contexto  
Revisão da literatura  
Problema de pesquisa  
Objetivos  
Metodologia  
Principais resultados  
Limitações  
Contribuições  
Estrutura do trabalho

- **Contexto**

- Descrição geral da área de pesquisa e da abrangência do estudo
  - Declarar proeminência do tópico
  - Familiarizar termos e conceitos
  - Introduzir a pesquisa a partir da grande área
- Evite contextualizações muito longas

- **Revisão da literatura**

- Resumo dos resultados publicados na área de pesquisa
- Ajuda a contextualizar o trabalho dando um retrato do **estado da arte** na área pesquisada

# Introdução

Contexto  
Revisão da literatura  
Problema de pesquisa  
Objetivos  
Metodologia  
Principais resultados  
Limitações  
Contribuições  
Estrutura do trabalho

- **Problema de pesquisa**

- Finaliza a revisão da literatura apontando uma lacuna na área de pesquisa em foco
- O problema de pesquisa é o que justifica o desenvolvimento do seu trabalho

- **Objetivos**

- Mostra, o mais concisamente e claramente possível, o objetivo do trabalho
- É a resposta à necessidade de pesquisa adicional na área expressa como um problema de pesquisa

# Introdução

Contexto  
Revisão da literatura  
Problema de pesquisa  
Objetivos  
Metodologia  
Principais resultados  
Limitações  
Contribuições  
Estrutura do trabalho

- **Metodologia**

- Descrição resumida da metodologia utilizada e justificativa
- Essa descrição deve ser suficiente para que o leitor entenda como os resultados foram obtidos

- **Principais resultados**

- Descrição objetiva dos principais resultados
- Não crie suspense quanto aos resultados obtidos

- **Limitações**

- Indicação objetiva das limitações do trabalho
- Alguns pesquisadores preferem colocar as limitações do trabalho na **Conclusão**

# Introdução

Contexto  
Revisão da literatura  
Problema de pesquisa  
Objetivos  
Metodologia  
Principais resultados  
Limitações  
Contribuições  
Estrutura do trabalho

Esses dois componentes **não costumam aparecer em introduções de Projeto de Dissertação**, pois dependem da realização do trabalho

Metodologia utilizada e justificativa suficiente para que o leitor entenda como os resultados foram obtidos

- **Principais resultados**
  - Descrição objetiva dos principais resultados
  - Não crie suspense quanto aos resultados obtidos
- **Limitações**
  - Indicação objetiva das limitações do trabalho
  - Alguns pesquisadores preferem colocar as limitações do trabalho na **Conclusão**

# Introdução

Contexto  
Revisão da literatura  
Problema de pesquisa  
Objetivos  
Metodologia  
Principais resultados  
Limitações  
Contribuições  
Estrutura do trabalho

- **Contribuições**

- Lista das principais contribuições do trabalho para a ampliação do conhecimento na área investigada
- Comece pelas contribuições mais importantes

- **Estrutura do trabalho**

- Roteiro do que será encontrado no restante do texto



# Revisão bibliográfica

Introdução  
**Revisão**  
**Bibliográfica**  
Proposta de  
Dissertação  
Conclusão

- **Fundamentação teórica → conceitos**
  - Serve de referência a eventuais leitores que não sejam especialistas no assunto
  - Cuidado para não ficar longa demais
    - Foco nos conceitos diretamente relacionados com o assunto
  - Geralmente organizada por conceitos e não por autores
- **Trabalhos relacionados → estado da arte**
  - Descreve pesquisas semelhantes à sua ou que tratam do mesmo problema
  - Serve como um retrato atual do desenvolvimento da área em foco no seu trabalho
  - Pode ser organizada por autores ou por “linhas” de pesquisa
- Podem vir em seções separadas ou não

# Revisão bibliográfica

- **Fundamentação teórica → conceitos**
  - Serve de referência a eventuais leitores e especialistas no assunto
  - Cuidado para não ficar longa demais
    - Foco nos conceitos diretamente relacionados ao assunto
  - Geralmente organizada por conceitos
- **Trabalhos relacionados → estado da arte**
  - Descreve pesquisas semelhantes à sua e ao problema
  - Serve como um retrato atual do desenvolvimento do foco no seu trabalho
  - Pode ser organizada por autores ou por períodos
- Podem vir em seções separadas ou

**Cuidado com o plágio.**

**NADA de CÓPIAS!**

Segundo Wazlawick (2009):

*“Plágio é apropriação indevida de ideias ou textos de outra pessoa.”* (isso inclui gráficos, figuras e tabelas).

*“Não é considerado plágio o uso de ideias de terceiros, desde que a fonte apareça claramente identificada. No caso de cópias literais, devem aparecer entre aspas.”*

**Traduções do inglês para o português sem a citação devida também é plágio!**

# Revisão bibliográfica

- Existem vários padrões para as citações
- Normalmente (nome, ano) ou [número]
- Exemplos:
  - A teoria da centralização (**Grosz *et al.*, 1995**) preconiza que em um texto coerente o foco de atenção tende a se manter em sentenças adjacentes (...).
  - **Souza e Feltrim (2011)** propuseram ainda uma quarta dimensão (...).
  - Os resultados obtidos por **Freitas (2013)** sugerem a aplicabilidade do modelo no contexto de (...).
  - Na literatura, vários trabalhos abordam a resolução de correferência em português (**Rossi *et al.*, 2001; Chaves e Rino, 2008; Cuevas e Paraboni, 2008; Souza *et al.*, 2008; Silva e Rosa, 2010**).

# Proposta de dissertação

Introdução  
Revisão  
Bibliográfica  
**Proposta de  
Dissertação**  
Conclusão

- Não existe um formato fixo para a proposta de dissertação, mas alguns elementos devem aparecer obrigatoriamente
  - Objetivos
  - Metodologia de desenvolvimento
  - Resultados e contribuições esperadas
  - Cronograma de execução do trabalho de mestrado

# Objetivos

Objetivos  
Metodologia  
Contribuições  
esperadas  
Cronograma

- O objetivo do trabalho já apareceu na introdução de forma sucinta e na proposta ele deve ser detalhado
- **Os objetivos devem ser claros e exequíveis!**
  - O **objetivo geral** (geralmente se tem um) é mais amplo e está diretamente ligado ao problema de pesquisa em questão
    - Define o que se pretende com o trabalho de forma ampla
  - Os **objetivos específicos** (geralmente mais de um) referem-se aos resultados que se pretende alcançar de forma mais específica
    - São desdobramentos do objetivo geral

# Objetivos\*

- Os objetivos esclarecem o que é pretendido com a pesquisa e indicam as metas que almejamos alcançar ao final da investigação
- **Objetivo geral:** dimensão mais ampla pretendida com a pesquisa
- **Objetivos específicos:** define metas específicas da pesquisa que sucessivamente complementam e viabilizam o alcance do objetivo geral
  - Os objetivos específicos podem ser articulados em uma lista que se inicia com propostas cognitivas de cunho mais descritivo - como identificar, descrever, sistematizar, caracterizar, indicar, levantar – e se amplia com propostas cognitivas de cunho mais explicativo e interpretativo – como comparar, relacionar, analisar

\*Texto extraído de <https://www.ufmg.br/proex/cpinfo/educacao/docs/06a.pdf>

# Exemplo\*

- **Objetivo geral**
  - Identificar o impacto do efeito estufa no aquecimento global
- **Objetivos específicos**
  - Identificar as consequências do efeito estufa
  - Identificar as causas do aquecimento global
  - Relacionar as consequências do efeito estufa com as causas do aquecimento global

\*Retirado de <http://portal.estacio.br/media/1650062/estruturapreprojeto.pdf>

# Exemplo\*

- **Objetivo geral**
  - Analisar os motivos da evasão escolar no colégio X
- **Objetivos específicos**
  - Verificar a relação entre professores e alunos no colégio X
  - Identificar o nível de interesse dos alunos
  - Reconhecer as prioridades estabelecidas pelos alunos
  - Analisar o círculo de convivência dos alunos extraclasse
  - Apresentar os motivos que conduzem os alunos à evasão escolar

\*Retirado de <http://monografias.brasilescola.com/regras-abnt/objetivos-gerais-objetivos-especificos.htm>



# Metodologia

Objetivos  
Metodologia  
Contribuições  
esperadas  
Cronograma

- A metodologia especifica **como** os objetivos estabelecidos no projeto serão alcançados
- Estabelece o **referencial metodológico** do trabalho
- Traça o caminho para atingir os objetivos → define o **conjunto de atividades** que levarão à conclusão do trabalho
  - Deve ser coerente em relação aos objetivos do projeto
  - Será mais fácil de elaborar se os objetivos específicos estiverem claramente definidos
  - Define as tarefas que aparecerão no cronograma de execução

# Metodologia\*

- (...) você mostrará como será executada a pesquisa e o desenho metodológico que se pretende adotar: será do tipo quantitativa, qualitativa, descritiva, explicativa ou exploratória. Será um levantamento, um estudo de caso, uma pesquisa experimental, etc.
- Defina em que população (universo) será aplicada a pesquisa.
- Explique como será selecionada a amostra e o quanto esta corresponde percentualmente em relação à população estudada.
- Indique como pretende coletar os dados e que instrumentos de pesquisa pretende usar: observação, questionário, formulário, entrevistas. Elabore o instrumento de pesquisa e anexe ao projeto.
- Indique como irá tabular os dados e como tais dados serão analisados.
- Indique os passos de desenvolvimento do modelo ou produto se a dissertação ou tese estiver direcionada para tal finalidade.
- Indique as tecnologias e os métodos de avaliação a serem utilizados

\*Texto extraído de Silva, E.L.;Menezes, E.M. *Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação, 4a Edição*, UFSC, 2005.

# Resultados e contribuições

Objetivos  
Metodologia  
Contribuições  
esperadas  
Cronograma

- Descreva os principais resultados esperados
  - Comece com os mais específicos e chegue aos mais gerais
  - Devem ser coerentes com os objetivos propostos → claros e exequíveis!
- Destaque a relevância da pesquisa proposta, tanto em termos práticos quanto intelectual
- Cite as contribuições para compreensão ou solução do problema que poderão advir com a realização do trabalho

# Cronograma

Objetivos  
Metodologia  
Contribuições  
esperadas  
Cronograma

- Estimativa de tempo para a realização de cada uma das atividades previstas na metodologia
  - Geralmente mensal até a conclusão do trabalho
  - Deve ser o mais realista possível
- Além dos passos necessários para a execução da proposta, geralmente inclui etapas previstas pelo programa de pós-graduação para a conclusão do mestrado
  - Escrita e submissão de artigos
  - Escrita e defesa da dissertação

# Exemplo

- Materiais e métodos

...

- Atividade 1: Realização de levantamento sistemático....

— ...

- Atividade n:Defesa da dissertação

[illegible]

# Conclusão

- Em um projeto de dissertação normalmente ainda não temos conclusões para apresentar
- O que escrever então?
  1. Resuma o que foi apresentado até ali
    - Retome o objetivo principal e as hipóteses do projeto
    - Resuma os principais resultados esperados
  2. Indique possíveis limitações do estudo
    - Aspectos do trabalho dos quais você tem consciência e reconhece como importantes, mas não tem condições de abordar por falta de tempo/dados/equipamentos/etc.
  3. Finalize resumindo as contribuições esperadas