

# Metodologia de Pesquisa Científica

### Sobre Silvio Cesar Viegas...

- Graduação: Bacharel Informática UERJ
  - -2007

- Mestrado: ULBRA
  - Período: 2010-2012

- Doutorado: PUCRS
  - Período: 2014-2018



silvio.viegas@qi.edu.br



#### E sobre vocês...

Nome



Ocupação

Por que ADS?





# Sobre a Disciplina...



## **Objetivos**

- Fornecer o instrumental teórico e metodológico para que, ao final da disciplina, o aluno tenha subsídios para compreender e explicar o que é ciência e metodologia da pesquisa científica;
- Estabelecer relações, diferenças e similaridades entre o conhecimento científico e outras modalidades de conhecimento;

conhecer métodos e processos aplicáveis à pesquisa
em suas diversas etapas.

# Introdução



#### Pesquisa

Segundo Gil (2007, p. 17), pesquisa é definida como:

"o (...) procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa desenvolve-se por um processo constituído de várias fases, desde a formulação do problema até a apresentação e discussão dos resultados."

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.



### Pesquisa

- Uma pesquisa é iniciada ao se existir uma pergunta, para a qual se quer buscar a resposta.
- Pesquisar, portanto, é buscar ou procurar resposta para alguma coisa.
- As razões que levam à realização de uma pesquisa científica podem:
  - desejo de conhecer pela própria satisfação de conhecer
  - desejo de conhecer para fazer algo de maneira mais eficaz.



#### Pesquisa

- Para se fazer uma pesquisa científica, não basta o desejo do pesquisador em realizá-la:
  - ter o conhecimento do assunto a ser pesquisado
  - recursos humanos, materiais e financeiros.
- O planejamento de todos os processos que serão utilizados, faz parte da primeira fase da pesquisa científica, que envolve ainda:
  - escolha do tema
  - formulação do problema
  - especificação dos objetivos



### Metodologia

Para Fonseca (2002), **methodos** significa organização, e **logos**, estudo sistemático, pesquisa, investigação.

FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002.

Metodologia é o estudo da organização, dos caminhos a serem percorridos, para se realizar uma pesquisa ou um estudo, ou para se fazer ciência.

Significa o estudo dos caminhos, dos instrumentos utilizados para fazer uma pesquisa científica.



#### Ciência

Fonseca (2002, p. 11) nos diz que:

"a ciência é uma forma particular de conhecer o mundo. É o saber produzido através do raciocínio lógico associado à experimentação prática. Caracteriza-se por um conjunto de modelos de observação, identificação, descrição, investigação experimental..."

Ciência é apenas uma das formas de se conhecer o mundo.



- ✓ O que pesquisar? Formulação do problema.
- ✓ Para que pesquisar? Objetivos.
- ✓ Por que pesquisar? Justificativa da escolha do problema.
- ✓ Como pesquisar? Metodologia da pesquisa.
- ✓ Por quanto tempo pesquisar? Cronograma de execução.
- ✓ Com que recursos? Orçamento.



Problema de pesquisa: Toda pesquisa se inicia à partir da identificação de um problema a ser investigado. Esse problema deve, sempre que possível, ser apresentado na forma de uma indagação, a questão que orientará o planejamento.

**Problema científico** é uma questão (prática ou teórica) não resolvida, objeto de discussão, em qualquer campo do conhecimento e que se refere a fenômenos que possam ser observados e estudados de maneira metódica e disciplinada.

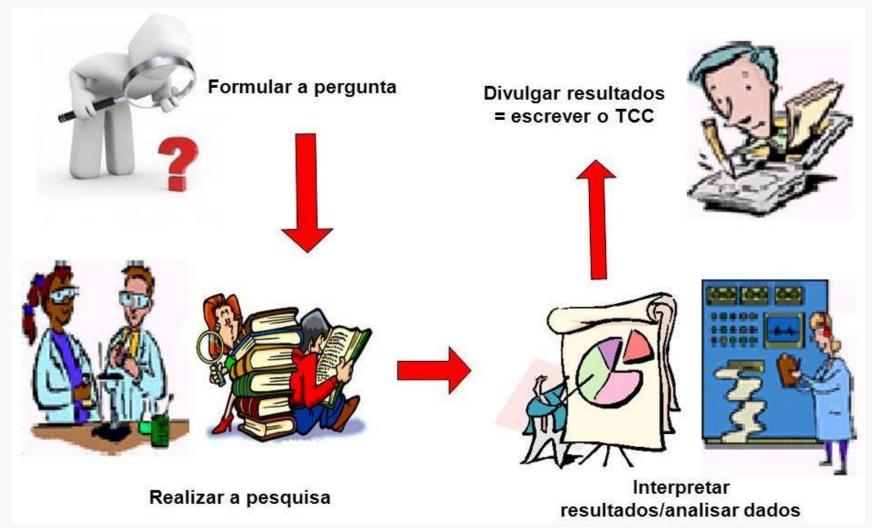


- ✓ Segundo Gil (2002), alguns questionamentos podem ajudar na verificação da pertinência de um problema de pesquisa.
  - ✓ O problema foi formulado de maneira clara, precisa e objetiva?
  - ✓ O problema apresenta relevância teórica e/ou prática?
  - ✓ A qualificação do pesquisador é compatível com o tratamento do problema?
  - ✓ Existe material bibliográfico suficiente e disponível para encaminhar possíveis respostas?
  - ✓ O pesquisador dispõe de tempo e outras condições de necessárias ao desenvolvimento da pesquisa?











# Métodos de Pesquisa

- ✓ Metodologia de Pesquisa Qualitativa: Não se preocupa com relação aos números, mas sim com relação ao aprofundamento e de como ela será compreendida pelas pessoas. Os pesquisadores que utilizam este método procuram explicar o porquê das coisas.
- ✓ Metodologia de Pesquisa Quantitativa: Diferente da pesquisa qualitativa, este método busca por resultados que possam ser quantificados, pelo meio da coleta de dados sem instrumentos formais e estruturados de uma maneira mais organizada e intuitiva.



## Tipos de Pesquisa

- ✓ Pesquisa Acadêmica: é realizada em uma instituição de ensino superior sempre sendo conduzida por pesquisadores que geralmente são os professores universitários ou pesquisadores independentes. Este tipo de pesquisa visa o conhecimento para determinada disciplina que o acadêmico esteja estudando.
- ✓ Pesquisa Exploratória: busca constatar algo em um organismo ou em determinado fenômeno de maneira a se familiar com o fenômeno investigado.
- ✓ **Pesquisa Experimental:** envolve qualquer tipo de experimento que auxilie no desenvolvimento da pesquisa.



# Tipos de Pesquisa

- ✓ Pesquisa Laboratorial: o que o denomina como laboratorial é o fato de que elas ocorrem em situações controladas. Em todas as pesquisas laboratoriais necessitam de um ambiente possível de ser controlado, estabelecido de forma prévia de acordo com o estudo a ser desenvolvido.
- ✓ Pesquisa empírica: realizada em qualquer ambiente, por meio de tentativa e erro. A principal finalidade desta pesquisa é testar hipóteses que tratam de relações de causa e efeito.



### Tipos de Pesquisa

✓ Pesquisa de campo: faz uma coleta do que ocorre na realidade a ser pesquisada.

- ✓ Pesquisa Teórica: faz uma análise de determinada teoria, sempre utilizando embasamentos teóricos para explicar a pesquisa que está sendo levantada.
  - Artigos científicos é um exemplo de uma pesquisa teórica.





### Exercícios



#### **Exercícios**

É um bom momento para você pensar sobre seu tema de investigação.

Tente elaborar o problema de pesquisa na forma de uma pergunta (questão de pesquisa).

Depois submeta a questão que você elaborou às indagações propostas por Gil (2002) e tente aprimorála. Você vai utilizar o problema de pesquisa em uma atividade mais adiante.



