



# ME639 - Métodologias e Técnicas de Pesquisa Aula 1 - Introdução

Notas de aula do Prof. Rafael Pimentel Maia modificadas pela Profa. Larissa Avila Matos

 $1^{\rm o}$  Semestre de 2018

### Conhecimento Científico

■ Um pesquisador ou cientista é movido por uma característica humana básica: a curiosidade.

, 2/22

### Conhecimento Científico

- Um pesquisador ou cientista é movido por uma característica humana básica: a curiosidade.
- O pesquisador está constantemente tentando explicar os "porquês" e os "comos" das coisas.

### Conhecimento Científico

- Um pesquisador ou cientista é movido por uma característica humana básica: a curiosidade.
- O pesquisador está constantemente tentando explicar os "porquês" e os "comos" das coisas.
- O termo Científico exige que o pesquisador seja crítico, objetivo, racional e imparcial.

■ **Método** (do grego *methodos*) significa: "caminho para chegar a um fim". **O Método estabelece "o que fazer".** 

- **Método** (do grego *methodos*) significa: "caminho para chegar a um fim". **O Método estabelece "o que fazer".**
- Metodologia é o estudo do método, ou seja, é o corpo de regras e procedimentos estabelecidos para realizar uma pesquisa. A metodologia é o "como fazer".

- **Método** (do grego *methodos*) significa: "caminho para chegar a um fim". **O Método estabelece** "o que fazer".
- Metodologia é o estudo do método, ou seja, é o corpo de regras e procedimentos estabelecidos para realizar uma pesquisa. A metodologia é o "como fazer".
- Metodologia Científica é o estudo sistemático e lógico de métodos empregados nas ciências, seus fundamentos, sua validade e sua relação com as teorias científicas.

■ O principal papel da metodologia é a **pesquisa**.

- O principal papel da metodologia é a **pesquisa**.
- Uma pesquisa se inicia a partir de uma **pergunta**.

- O principal papel da metodologia é a **pesquisa**.
- Uma pesquisa se inicia a partir de uma **pergunta**.

Pesquisar é buscar ou procurar resposta para alguma coisa

- O principal papel da metodologia é a **pesquisa**.
- Uma pesquisa se inicia a partir de uma **pergunta**.

#### Pesquisar é buscar ou procurar resposta para alguma coisa

**PESQUISA:** Investigação e estudo sistemático, cujo objetivo é adquirir conhecimento a respeito de um determinado assunto.

 $\blacksquare$  Ter conhecimento do assunto a ser pesquisado;

, 5/

- Ter conhecimento do assunto a ser pesquisado;
- Ter os recursos humanos, materiais e financeiros;

- Ter conhecimento do assunto a ser pesquisado;
- Ter os recursos humanos, materiais e financeiros;
- Planejamento, passo a passo, de todos os métodos que serão utilizados;

- Ter conhecimento do assunto a ser pesquisado;
- Ter os recursos humanos, materiais e financeiros;
- Planejamento, passo a passo, de todos os métodos que serão utilizados;
- Primeira fase da pesquisa científica: escolha do tema, formulação do problema, especificação dos objetivos, construção das hipóteses e operacionalização dos métodos.

## Circularidade do Método Científico

O conhecimento é:

- O conhecimento é:
  - 1 Ato ou efeito de conhecer.

, 7/3

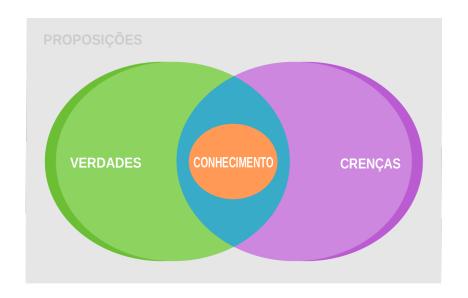
- O conhecimento é:
  - 1 Ato ou efeito de conhecer.
  - 2 Ato de perceber ou compreender por meio da razão e/ou da experiência.

, 7/22

- O conhecimento é:
  - Ato ou efeito de conhecer.
  - 2 Ato de perceber ou compreender por meio da razão e/ou da experiência.
  - 3 Faculdade de conhecer.

- O conhecimento é:
  - Ato ou efeito de conhecer.
  - 2 Ato de perceber ou compreender por meio da razão e/ou da experiência.
  - 3 Faculdade de conhecer.
- A definição clássica de conhecimento, originada em Platão, diz que ele consiste de crença verdadeira e justificada.

# Diagrama do conhecimento



, 8/22

■ Senso comum: conhecimento adquirido pelo homem partir de experiências, vivências e observações do mundo.

, 9/22

- Senso comum: conhecimento adquirido pelo homem partir de experiências, vivências e observações do mundo.
- Surge da necessidade de resolver problemas imediatos. Adquiridos através de ações não planejadas, ele surge instintivo, espontâneo, subjetivo, acrítico, permeado pela opiniões, emoções e valores de quem produz.

- Senso comum: conhecimento adquirido pelo homem partir de experiências, vivências e observações do mundo.
- Surge da necessidade de resolver problemas imediatos. Adquiridos através de ações não planejadas, ele surge instintivo, espontâneo, subjetivo, acrítico, permeado pela opiniões, emoções e valores de quem produz.
- A cultura popular é baseada no senso comum

■ Conhecimento Científico: é produzido pela investigação científica, através de seus métodos.

- Conhecimento Científico: é produzido pela investigação científica, através de seus métodos.
- É um conhecimento objetivo, metódico, passível de demonstração e comprovação.

- Conhecimento Científico: é produzido pela investigação científica, através de seus métodos.
- É um conhecimento objetivo, metódico, passível de demonstração e comprovação. Resultante do aprimoramento do senso comum.

- Conhecimento Científico: é produzido pela investigação científica, através de seus métodos.
- É um conhecimento objetivo, metódico, passível de demonstração e comprovação. Resultante do aprimoramento do senso comum.
- Importante: O conhecimento científico apresenta um caráter provisório, uma vez que pode ser continuamente testado, enriquecido e reformulado.

■ É o saber produzido através do raciocínio lógico associado a experimentação prática.

- É o saber produzido através do raciocínio lógico associado a experimentação prática.
- Caracteriza-se por um conjunto de modelos, observações, identificação, descrição, investigação experimental e explanação teórica de fenômenos.

- É o saber produzido através do raciocínio lógico associado a experimentação prática.
- Caracteriza-se por um conjunto de modelos, observações, identificação, descrição, investigação experimental e explanação teórica de fenômenos.
- O objetivo básico da ciência é fornecer um conhecimento provisório, que facilite a interação com o mundo, possibilitando previsões confiáveis sobre acontecimentos futuros e indicar mecanismos de controle que possibilitem uma intervenção sobre eles.

■ O conhecimento é um processo dinâmico e inacabado, serve como referencial para a pesquisa tanto quantitativa como qualitativa das relações sociais.

# Principais pontos

Os principais pontos de busca do conhecimento são:

# Principais pontos

- Os principais pontos de busca do conhecimento são:
  - Conhecimento empírico;
  - Conhecimento filosófico;
  - Conhecimento científico;
  - Conhecimento teológico.

# Conhecimento empírico

# Conhecimento empírico

■ É o conhecimento que adquirimos no cotidiano, por meio de nossas experiências. É construído por meio de tentativas e erros num agrupamento de ideias.

, 14/22

# Conhecimento empírico

■ É o conhecimento que adquirimos no cotidiano, por meio de nossas experiências. É construído por meio de tentativas e erros num agrupamento de ideias.

#### Empirismo:

- Doutrina segundo a qual todo conhecimento provém unicamente da experiência, limitando-se ao que pode ser captado do mundo externo, pelos sentidos, ou do mundo subjetivo, pela introspecção, sendo geralmente descartadas as verdades reveladas e transcendentes do misticismo, ou apriorísticas e inatas do racionalismo;
- 2 Atitude de quem se atém a conhecimentos práticos.

, 14/22

 O conhecimento filosófico é fruto do raciocínio e da reflexão humana.

- O conhecimento filosófico é fruto do raciocínio e da reflexão humana.
- A Filosofia repousa na reflexão que se faz sobre algo vital, e esta propicia derivações interpretativas sobre as impressões, imagens e opiniões concluídas.

- O conhecimento filosófico é fruto do raciocínio e da reflexão humana.
- A Filosofia repousa na reflexão que se faz sobre algo vital, e esta propicia derivações interpretativas sobre as impressões, imagens e opiniões concluídas.
- Algumas características:
  - seu ponto de partida consiste em hipóteses, que não poderão ser submetidas à observação;
  - não é verificável.

- O conhecimento filosófico é fruto do raciocínio e da reflexão humana.
- A Filosofia repousa na reflexão que se faz sobre algo vital, e esta propicia derivações interpretativas sobre as impressões, imagens e opiniões concluídas.
- Algumas características:
  - seu ponto de partida consiste em hipóteses, que não poderão ser submetidas à observação;
  - não é verificável.

Portanto, o conhecimento filosófico é caracterizado pelo esforço da razão pra questionar os problemas humanos e poder discernir entre o certo e o errado, unicamente recorrendo às luzes da própria razão humana (Tartuce, 2006, p.6)

■ É o conhecimento revelado pela fé divina ou crença religiosa. Não pode, por sua origem, ser confirmado ou negado.

, 16/22

- É o conhecimento revelado pela fé divina ou crença religiosa. Não pode, por sua origem, ser confirmado ou negado.
- Depende da formação moral e das crenças de cada indivíduo.

, 16/22

- É o conhecimento revelado pela fé divina ou crença religiosa. Não pode, por sua origem, ser confirmado ou negado.
- Depende da formação moral e das crenças de cada indivíduo.
- Adquirido, a partir da aceitação de axiomas da fé teológica.

- É o conhecimento revelado pela fé divina ou crença religiosa. Não pode, por sua origem, ser confirmado ou negado.
- Depende da formação moral e das crenças de cada indivíduo.
- Adquirido, a partir da aceitação de axiomas da fé teológica.
- A fé não é cega, baseia-se em experiências espirituais, históricas, arqueológicas e coletivas que lhe dão sustentação.

- O conhecimento científico surge a patir:
  - da determinação de um objeto específico de investigação; e
  - da explicitação de um **método** para essa investigação.

, 17/22

- O conhecimento científico surge a patir:
  - da determinação de um objeto específico de investigação; e
  - da explicitação de um **método** para essa investigação.
- A Ciência caracteriza-se como uma forma de conhecimento objetivo, racional, sistemático, geral, verificável e falível.

, 17/22

- As áreas da Ciência podem ser classificadas em duas grandes áreas:
  - puras (o desenvolvimento de teorias) e aplicadas (a aplicação de teorias às necessidades humanas); ou
  - naturais (estudo do mundo natural) e sociais ( o estudo do comportamento humano e da sociedade).

, 18/22

■ Retomando a definição de conhecimento científico, de acordo com Tartuce (2006, p.8), temos que:

... o conhecimento científico exige demonstrações, submete-se à comprovação, ao teste. O senso comum representa a pedra fundamental do conhecimento humano e estrutura a captação do mundo empírico imediato, para se transformar posteriormente em um conteúdo elaborado que, por intermédio do bom senso, poderá conduzir às soluções de problemas mais complexos e comuns até as formas de solução metodicamente elaboradas e que compõe o proceder científico.

- Suas características são:
  - É real (factual), porque lida com ocorrências de fatos;
  - Constitui um conhecimento contingente, pois suas proposições ou hipóteses têm sua veracidade ou falsidade conhecida por intermédio da experiência e não apenas da razão, como ocorre no conhecimento da razão;
  - É sistemático;
  - Possui características de verificabilidade;
  - É falível, em virtude de não ser definitivo, absoluto ou final.

- É necessário que a busca do conhecimento científico de um dado fenômeno seja guiadas por algumas perguntas básicas:
  - O que conhecer?
  - Porque conhecer?
  - Como conhecer?
  - Com que conhecer?

## Exercício

- Exercício para a próxima aula:
  - Ler o primeiro capítulo do livro The Essence of Research Methodology;
  - Resumir o que você aprendeu.