

Metodología Científica

Prof. Ms. Rodrigo Casali

1. Introdução

- A elaboração de trabalhos acadêmicos é uma habilidade pontual na formação de qualquer profissional que empreende pesquisas e constrói conhecimentos no decorrer de sua formação universitária.
- O domínio das técnicas e dos procedimentos de elaboração e apresentação dos tratados, estudos e pesquisas garantem a qualidade formal do material em questão, facilitando os critérios de avaliação dos mesmos.

- 
- Entendemos por ciência um método de estudo, ou seja, um processo no qual se constrói, passo a passo, um modelo da realidade, supervisionado e manejável.
 - Para tentar compreender o mundo, sociedade e natureza é preciso num primeiro momento decompô-lo e analisá-lo, e depois apresentá-lo de uma forma descritiva convincente.

O que é pesquisa?

- Pesquisar significa, de forma bem simples, “procurar respostas para indagações propostas”. (SILVA e MENEZES, 2001).
- Pesquisa científica é um conjunto de procedimentos sistemáticos, baseados no raciocínio lógico, que tem por objetivo encontrar *soluções para os problemas* propostos mediante o emprego de métodos científicos. (ANDRADE, 2001).

- 
- Mas é preciso que o pesquisador saiba usar os instrumentos adequados para encontrar respostas ao problema que ele tenha levantado.
 - É na pesquisa que utilizaremos diferentes instrumentos para chegarmos a uma resposta mais precisa.

- 
- Existem várias formas de classificar as pesquisas, a depender da natureza, da abordagem (assunto), do propósito (objetivo) e dos procedimentos efetivados para alcançar os dados (meio).

Tipos de Pesquisa

- Do ponto de vista da natureza das pesquisas, estas podem ser:
 - **Pesquisa Básica:** objetiva gerar conhecimentos novos úteis para o avanço da ciência sem aplicação prática prevista. Envolve verdades e interesses universais.
 - **Pesquisa Aplicada:** objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigida à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais.

- 
- Do ponto de vista da forma de abordagem do problema, podem ser:
 - **Pesquisa Qualitativa:** considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. É descritiva.

- 
- **Pesquisa Quantitativa:** considera o que pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas (percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão).

- Do ponto de vista de seus objetivos, conforme aponta Gil (1991), podem ser:
 - **Pesquisa Exploratória:** Envolve levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; análise de exemplos que estimulem a compreensão. Assume, em geral, as formas de Pesquisas Bibliográficas e Estudos de Caso.
 - **Pesquisa Descritiva** Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática. Assume, em geral, a forma de Levantamento.
 - **Pesquisa Explicativa:** Aprofunda o conhecimento da realidade porque explica a razão, o porquê das coisas. Assume, em geral, a forma de Pesquisa Experimental.

- 
- Do ponto de vista dos procedimentos técnicos (Gil, 1991), podem ser:
 - **Pesquisa Bibliográfica:** quando elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e, atualmente, material disponibilizado na Internet.
 - **Pesquisa Documental:** quando elaborada a partir de materiais que não receberam tratamento analítico.

- 
- **Pesquisa Experimental:** quando se determina um objeto de estudo, selecionam-se as variáveis que seriam capazes de influenciá-lo, definem-se as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto.
 - **Levantamento:** quando a pesquisa envolve a interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer.
 - **Estudo de caso:** quando envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento.

- **Pesquisa *Ex post facto*:** quando o “experimento” se realiza depois dos fatos.
- **Pesquisa-Ação:** quando concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo. Os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.
- **Pesquisa Participante:** quando se desenvolve a partir da interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas.

Como iniciar uma pesquisa?

- A elaboração de uma pesquisa é um processo, em que a partir de uma necessidade, se escolhe um tema e, gradativamente defini-se um problema e as formas de solucioná-lo.

Pesquisa educacional

MÉTODO

Conduz o pesquisador a examinar de uma maneira ordenada as questões sobre:

PESQUISA

- por que ocorre?
- como ocorre?
- onde ocorre?
- quando ocorre?
- o que ocorre?
- com que intensidade?

TÉCNICA

Suporte físico, instrumentos que auxiliam o pesquisador a chegar a um determinado resultado: ensino, descoberta, aprendizado, invenção, investigação.

Pesquisa

- Exige:
 - imaginação;
 - criatividade;
 - iniciativa;
 - originalidade;
 - humildade;
 - é individual.

Pesquisa

- Não é fácil !!!
- Necessita:
 - persistência;
 - dedicação ao trabalho;
 - conhecimento do método;
 - disciplina;
 - organização.

- 
- A realização de um trabalho científico resulta de dedicação à pesquisa para obter respostas, qualquer que seja a finalidade ou uso prático, teórico ou futuro destas. Esta pesquisa se dará todo o tempo – antes, durante e depois do planejamento. Muitas vezes, a pesquisa é interrompida para novos direcionamentos, novo planejamento e nova ação.

Pesquisa

Sem projeto = sem pesquisa

**O projeto é quase que 50 %
da pesquisa**

- 
- Em meio a pluralidade científica, muitas vezes o pesquisador se depara com temáticas próximas a sua realidade profissional, ou realidade vivenciada em seu contexto social, pondo em xeque a neutralidade científica. É preciso manter-se eticamente neutro de opiniões pessoais, neutro de “*achismos*”, isento de *palpites*.

O espírito científico

- O espírito científico é, antes de mais nada, uma atitude ou disposição subjetiva do pesquisador que busca soluções sérias, com métodos adequados, para o problema que enfrenta. Esta atitude não é inata nas pessoas, devendo ser aprendida. O espírito científico se traduz por uma mente crítica, objetiva e racional.

- 
- *Criticar é julgar, discernir, distinguir, analisar melhor para poder avaliar os elementos componentes da questão. O crítico só admite o que é suscetível à prova.*
 - *A consciência objetiva, por sua vez, implica no rompimento corajoso com as posições subjetivas, pessoais e mal fundamentadas do conhecimento vulgar.*

- 
- *A objetividade torna o trabalho científico impessoal, a ponto de desaparecer, por completo, a pessoa do pesquisador. Só interessa o problema e a solução. Qualquer um pode repetir a mesma experiência, em qualquer tempo, e o resultado será sempre o mesmo.*