



METODOLOGIA CIENTÍFICA



Professora Sandra Maria Faleiros Lima

Tema 1: Competências para a Pesquisa

Perfil do Pesquisador:

- Predisposição à enfrentar e vencer vários desafios
- Busca, testa ou cria novos conhecimentos, procedimentos e soluções de problemas



Atitudes do Pesquisador:

- Paciência
- Autonomia intelectual
- Criatividade
- Espírito crítico e empreendedor
- Raciocínio lógico
- Persistência
- Consciência e responsabilidade ética, social e política
- Coragem para enfrentar desafios e romper paradigmas
- Humildade

- Ghedin (2002, p. 132): julga não ser possível situar o conhecimento, apenas, na prática. Para ele o conhecimento é sempre uma relação que se estabelece entre a prática e as nossas interpretações da mesma; é a isso que chamamos de teoria, isto é, um modo de ver e interpretar nosso modo de agir no mundo.
- O autor salienta que teoria e prática são indissociáveis, sendo esta última inseparável dos fins que a originam. Assim, toda atividade prática “implica a modificação do ideal em face das exigências do próprio real” (GHEDIN, 2002, p. 134). Esse movimento gera o conhecimento, e é nessa relação “entre a teoria e a prática que se constrói também o saber como resultado de um longo processo histórico de organização e elaboração, pela sociedade, de uma série de saberes” (GHEDIN, 2002, p. 134).

- O grande problema detectado nesse procedimento é a forma como o conhecimento é produzido e reconstruído nos processos ensino-aprendizagem, em que há uma inconcebível lacuna entre o saber do ensino e da pesquisa.
- A alienação, segundo Ghedin, encontra-se na separação entre teoria e prática.

- Toda pesquisa inicia a partir da redação e compreensão mental de um projeto de pesquisa. Esse por sua vez, representa um conjunto de etapas sistematicamente ordenadas que tem por finalidade detalhar um conjunto de ações a serem executadas para se atingir a finalidade requerida na fase de execução da pesquisa.
- O processo de pesquisa não é uma tarefa nada fácil e algumas características são essenciais a qualquer principiante na pesquisa científica, dentre elas:
 - Perseverança: para alcançar os objetivos;
 - Iniciativa e Inovação dos meios: para obter os resultados;
 - Criatividade: para servir como percursos nos campos acadêmico e científico;

- • Reflexões metódicas: para conhecer a realidade empírica a ser estudada;
- • Dedicação: para não desanimar diante dos problemas que certamente aparecerão
- Ao longo do desenvolvimento do trabalho;
- • Esforço Contínuo: para superar as dificuldades;
- • Planejamento: para servir como norteador do caminho;
- • Discernimento: para definir o essencial e o supérfluo;
- • Humildade: para reconhecer os erros e
- • Honestidade: para adquirir segurança e merecer a confiança da comunidade em
- geral. (SANTOS, 2005,42).

● ESTRUTURA BÁSICA DE UM PROJETO


- Minayo (1994, p. 36) destaca que todo projeto de pesquisa deve responder às seguintes perguntas:

- • O que pesquisar? (Definição do problema, hipóteses, base teórica e conceitual);
- • Por que pesquisar? (Justificativa da escolha do problema);
- • Para que pesquisar? (Propósitos dos estudos, seus objetivos);
- • Como pesquisar? (Metodologia);
- • Quando pesquisar? (Cronograma de execução);
- • Com que recursos? (Orçamento);
- • Pesquisando por quem? (Equipe de trabalho, pesquisadores, coordenadores, orientadores).

Tema 1: Competências para a Pesquisa

Princípio da Competência

“Tudo aquilo que você fizer, seja na área pessoal ou profissional, faça da melhor maneira que for capaz.

 Estabeleça um tipo de relação tão boa com os outros, tanto no nível pessoal quanto social, que parta deles a iniciativa de associar-se a você.”
(SECRETAN, Lance H. K. **Os Passos do Tigre** 1989. p.19-20).

Tema 1: Competências para a Pesquisa

A Construção, criação ou transformação de conhecimentos: o grande desafio de pesquisa

Pesquisar é:

- **Exercício de hipotetizações**
- **Predições**
- **Transferências**
- **Deduções**
- **Argumentação criativa e segura**
- **Buscar divergências, contradições, convergências, novas formas de explicar situações e relações**

Tema 2: Ciência

Espírito Positivo de apego à objetividade
Ciência não é literatura de ficção.

Espírito Criativo

Criatividade Científica versa sobre a elaboração de hipóteses, de instrumentos e de processos de pesquisa.



Espírito Indagador

**“Não aceitar nada como verdadeiro sem saber evidentemente o que é”.
(DESCARTE)**

Tema 8: Métodos de Pesquisa

Tipos de Pesquisa

Primeiro Critério: Fins da Pesquisa

A pesquisa poderá ser:

Pesquisa pura – estudos sistematizados e científicos em área específica ou situações particularizadas poderá efetivar a pesquisa teórica

Tema 8: Métodos de Pesquisa

Tipos de Pesquisa

A pesquisa poderá ser:

Pesquisa aplicada – fins práticos, de aplicação, geralmente imediata, dos resultados obtidos para a resolução de problemas da realidade

Tema 8: Métodos de Pesquisa

Tipos de Pesquisa

Segundo Critério: Fontes da pesquisa

A pesquisa poderá ser:

Teórica

Tema 8: Métodos de Pesquisa

Tipos de Pesquisa

Segundo Critério: Fontes da pesquisa

A pesquisa poderá ser:

Teórica

De campo

Tema 8: Métodos de Pesquisa

Tipos de Pesquisa

Segundo Critério: Fontes da pesquisa

A pesquisa poderá ser:

Teórica

De campo

De laboratório

Tema 8: Métodos de Pesquisa

Tipos de Pesquisa

Terceiro Critério: Dados da pesquisa

Pesquisa quantitativa



Tema 8: Métodos de Pesquisa

Tipos de Pesquisa

Terceiro Critério: Dados da pesquisa

Pesquisa quantitativa

Pesquisa qualitativa

Tema 8: Métodos de Pesquisa

Tipos de Pesquisa

Terceiro Critério: Dados da pesquisa

Pesquisa quantitativa

Pesquisa qualitativa

Pesquisa quantitativa-qualitativa

Tema 8: Métodos de Pesquisa

Tipos de Pesquisa

Quarto critério: em relação aos objetivos

Se classifica em:

Pesquisa exploratória

Pesquisa descritiva

Pesquisa comparativa

Pesquisa explicativa

Pesquisa bibliográfica

Tema 8: Métodos de Pesquisa

Tipos de Pesquisa

Quarto critério: em relação aos procedimentos

Se classifica em:

Pesquisa documental e bibliografica

Pesquisa experimental

Estudo de caso

Pesquisa-ação

Pesquisa participante

Tema 8: Métodos de Pesquisa

Uso do método

Além da coleta, registro e análise dos dados, a escolha do método científico da pesquisa precisa ser feita com cuidado e precisão. Os indivíduos precisam ser qualificados para a coleta dos dados.

Tema 8: Métodos de Pesquisa

Uso do método

O método possui:

- A objetividade do investigador: persistência, autoridade e conhecimento
- Precisão da medida
- Natureza contínua e exaustiva da investigação
- Aplicação do método científico
- Complexidade do assunto

Tema 8: Métodos de Pesquisa

Uso do método

O método possui:

- Processo de medidas: influência nos resultados
- Experiências para testar hipóteses
- Previsão acurada
- Coleta de dados de maneira precisa e econômica

Tema 9: Etapas da Pesquisa Científica

Planejamento da Pesquisa

Preparação da Pesquisa

- Tomada de decisão



Tema 9: Etapas da Pesquisa Científica

Planejamento da Pesquisa

Preparação da Pesquisa

- Tomada de decisão
- Especificação dos objetivos

Tema 9: Etapas da Pesquisa Científica

Planejamento da Pesquisa

Preparação da Pesquisa

- Tomada de decisão
- Especificação dos objetivos
- Elaboração de um esquema

Tema 9: Etapas da Pesquisa Científica

Planejamento da Pesquisa

Preparação da Pesquisa

- Tomada de decisão
- Especificação dos objetivos
- Elaboração de um esquema
- Constituição da equipe de trabalho

Tema 9: Etapas da Pesquisa Científica

Planejamento da Pesquisa

Preparação da Pesquisa

- Tomada de decisão
- Especificação dos objetivos
- Elaboração de um esquema
- Constituição da equipe de trabalho
- Levantamento de recursos e cronogramas

Tema 9: Etapas da Pesquisa Científica

Planejamento da Pesquisa

Fases da Pesquisa de Campo

- Escolha do tema



Tema 9: Etapas da Pesquisa Científica

Planejamento da Pesquisa

Fases da Pesquisa de Campo

- Escolha do tema
- Levantamento de dados

Tema 9: Etapas da Pesquisa Científica

Planejamento da Pesquisa

Fases da Pesquisa de Campo

- Escolha do tema
- Levantamento de dados
- Formulação do problema

Tema 9: Etapas da Pesquisa Científica

Planejamento da Pesquisa

Fases da Pesquisa de Campo

- Escolha do tema
- Levantamento de dados
- Formulação do problema
- Definição dos termos

Tema 9: Etapas da Pesquisa Científica

Planejamento da Pesquisa

Fases da Pesquisa de Campo

- Escolha do tema
- Levantamento de dados
- Formulação do problema
- Definição dos termos
- Construção de hipóteses

Tema 9: Etapas da Pesquisa Científica

Planejamento da Pesquisa

Fases da Pesquisa de Campo

- Escolha do tema
- Levantamento de dados
- Formulação do problema
- Definição dos termos
- Construção de hipóteses
- Indicação de variáveis

Tema 9: Etapas da Pesquisa Científica

Planejamento da Pesquisa

Fases da Pesquisa de Campo

- Escolha do tema
- Levantamento de dados
- Formulação do problema
- Definição dos termos
- Construção de hipóteses
- Indicação de variáveis
- Delimitação da pesquisa

Tema 9: Etapas da Pesquisa Científica

Planejamento da Pesquisa

Fases da Pesquisa de Campo

- Amostragem



Tema 9: Etapas da Pesquisa Científica

Planejamento da Pesquisa

Fases da Pesquisa de Campo

- Amostragem
- Seleção de métodos e técnicas

Tema 9: Etapas da Pesquisa Científica

Planejamento da Pesquisa

Fases da Pesquisa de Campo

- Amostragem
- Seleção de métodos e técnicas
- Organização do instrumental de observação

Tema 9: Etapas da Pesquisa Científica

Planejamento da Pesquisa

Fases da Pesquisa de Campo

- Amostragem
- Seleção de métodos e técnicas
- Organização do instrumental de observação
- Teste dos instrumentos e procedimentos

Tema 9: Etapas da Pesquisa Científica

Planejamento da Pesquisa

Execução da Pesquisa

- Coleta de dados



Tema 9: Etapas da Pesquisa Científica

Planejamento da Pesquisa

Execução da Pesquisa

- Coleta de dados
- Elaboração dos dados

Tema 9: Etapas da Pesquisa Científica

Planejamento da Pesquisa

Execução da Pesquisa

- Coleta de dados
- Elaboração dos dados
- Análise e interpretação dos dados

Tema 9: Etapas da Pesquisa Científica

Planejamento da Pesquisa

Execução da Pesquisa

- Coleta de dados
- Elaboração dos dados
- Análise e interpretação dos dados
- Representação dos dados

Tema 9: Etapas da Pesquisa Científica

Planejamento da Pesquisa

Execução da Pesquisa

- Coleta de dados
- Elaboração dos dados
- Análise e interpretação dos dados
- Representação dos dados
- Considerações

NÍVEIS DE PLANEJAMENTO

Nível/Passos

Básico

Intermediário

Detalhado

1

O QUE?

NÍVEIS DE PLANEJAMENTO

Nível/Passos

Básico

Intermediário

Detalhado

1

O QUE?

Quais as Variáveis?

Qual o problema?

Subproblemas?

Hipóteses?

NÍVEIS DE PLANEJAMENTO

Nível/Passos

Básico

Intermediário

Detalhado

1

O QUE?

Quais as Variáveis?

Qual o problema?

Subproblemas?

Hipóteses?

Como se justifica o projeto?

Quais são os objetivos?

Quais são as variáveis?

Qual o problema principal?

Quais são os subproblemas?

Quais são as hipóteses?

Como se definem as variáveis?

Como se controla variáveis?

O que já se sabe sobre o tema?

● 2
Porque
pesquisar?

● Justificativa e
escolha do
problema

● Referencial
teorico

NÍVEIS DE PLANEJAMENTO

Nível/Passos

Básico

Intermediário

Detalhado

3

COMO?

NÍVEIS DE PLANEJAMENTO

Nível/Passos

Básico

Intermediário

Detalhado

3

COMO?

Qual o método?

Qual é a amostra?

Quais instrumentos?

Quais atividades?

NÍVEIS DE PLANEJAMENTO

Nível/Passos

Básico

Intermediário

Detalhado

3

COMO?

Qual o método?

Qual é a amostra?

Quais instrumentos?

Quais atividades?

Quais os métodos e técnicas?

Que população? Que amostra?

Qual o delineamento?

Quais os instrumentos?

Quais os procedimentos e atividades?

Qual o plano de análise dos dados?

CLASSIFICAÇÕES DAS PESQUISAS

Existem várias formas de classificar as pesquisas. As formas clássicas de classificação serão apresentadas a seguir:

Do ponto de vista da sua natureza, pode 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 dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais.

Do ponto de vista da forma de abordagem do problema pode ser:

***Pesquisa Quantitativa:** considera que tudo 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, etc.).

***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. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. 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. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem.



