

METODOLOGIA CIENTÍFICA

PROJETO DE PESQUISA

MONOGRAFIA

CITAÇÕES NO TEXTO

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ESTRUTURA MONOGRAFIA

METODOLOGIA CIENTÍFICA

ELABORANDO

PROJETO DE PESQUISA

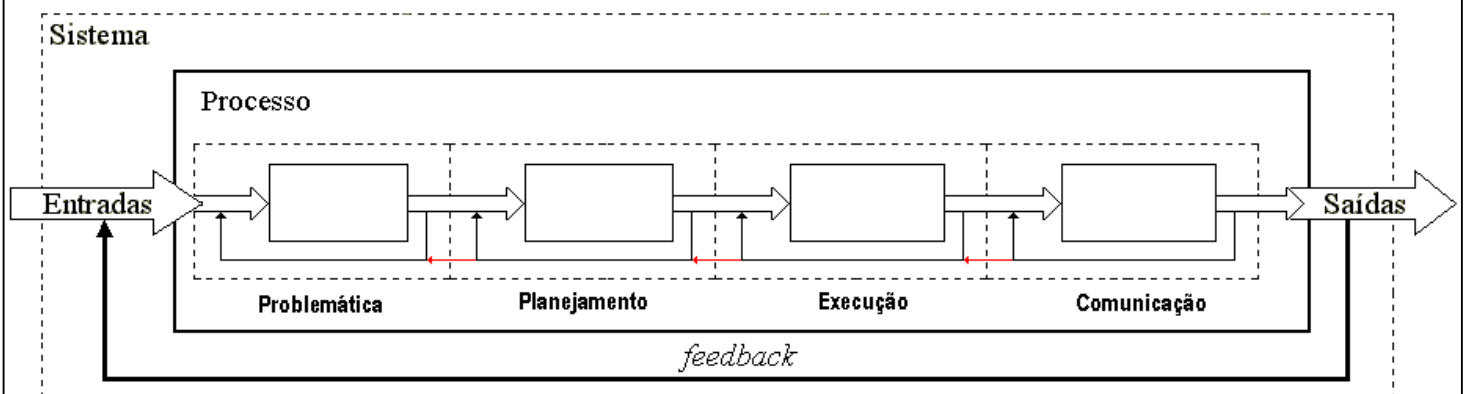
MONOGRAFIA

Etapas Básicas da Metodologia Científica

(in Mattar, 1999: Vol I - 55)

1. Reconhecimento da Problemática: Investigação Preliminar, Validação/Identificação e Comunicação da Problemática.
2. Planejamento da Pesquisa: Definição do(s) Objetivo(s), Formulação das Hipóteses, Identificação dos Tipos de Dados e das Variáveis, Determinação das Fontes de Dados, Determinação da Metodologia, Planejamento da Pesquisa, Redação do Projeto de Pesquisa.
3. Execução da Pesquisa: Preparação de Campo, Atuação de Campo, Processamento e Análise dos Dados de Campo.
4. Comunicação dos Resultados: Elaboração e Apresentação do Relatório, Apresentação Oral dos Resultados.

Abordagem Sistêmica aplicada à Pesquisa Científica



Sistema → Pesquisa Científica

Processo → Fases da Investigação

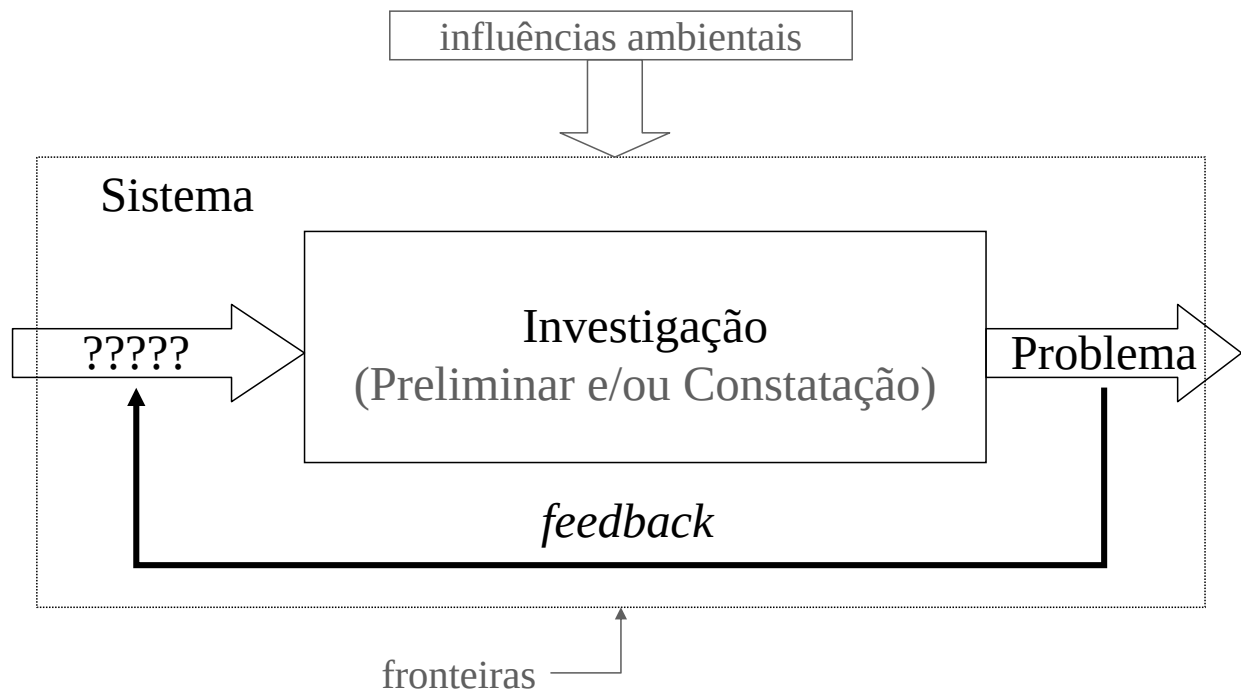
Entradas → Dados de Investigação

Saídas → Resultados da Investigação

Feedback → Comparativo E-S

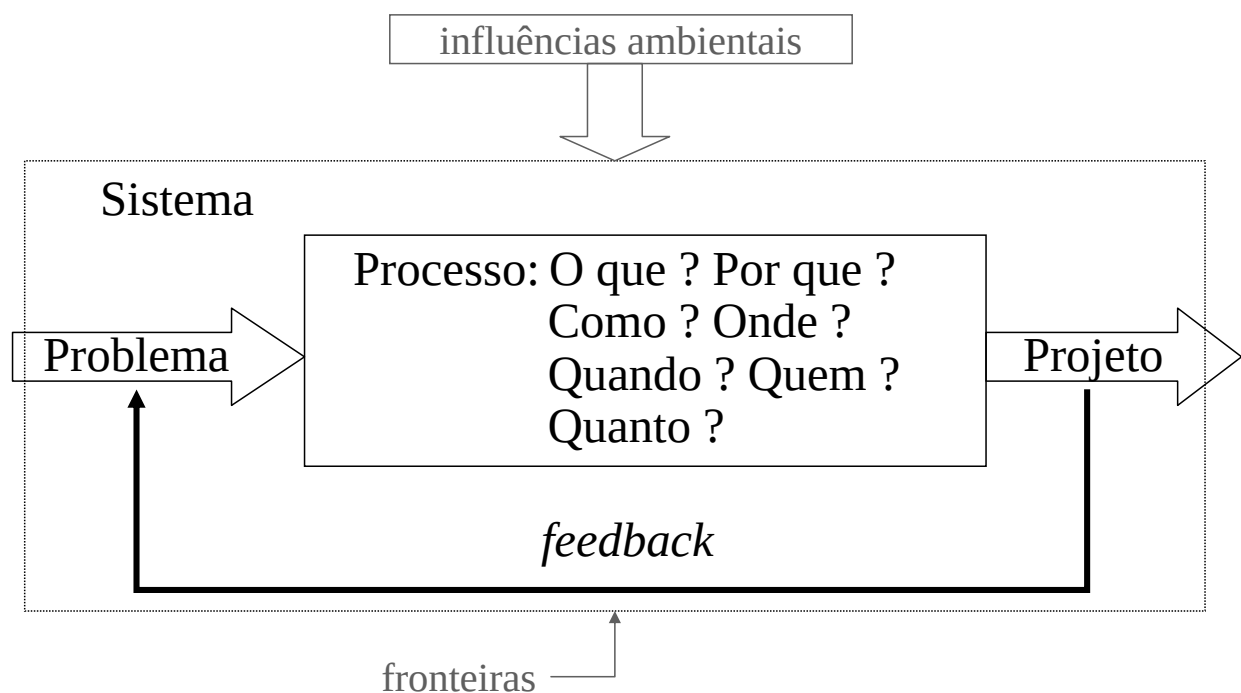
Abordagem Sistêmica aplicada à Pesquisa Científica

Abordagem Sistêmica da Problemática



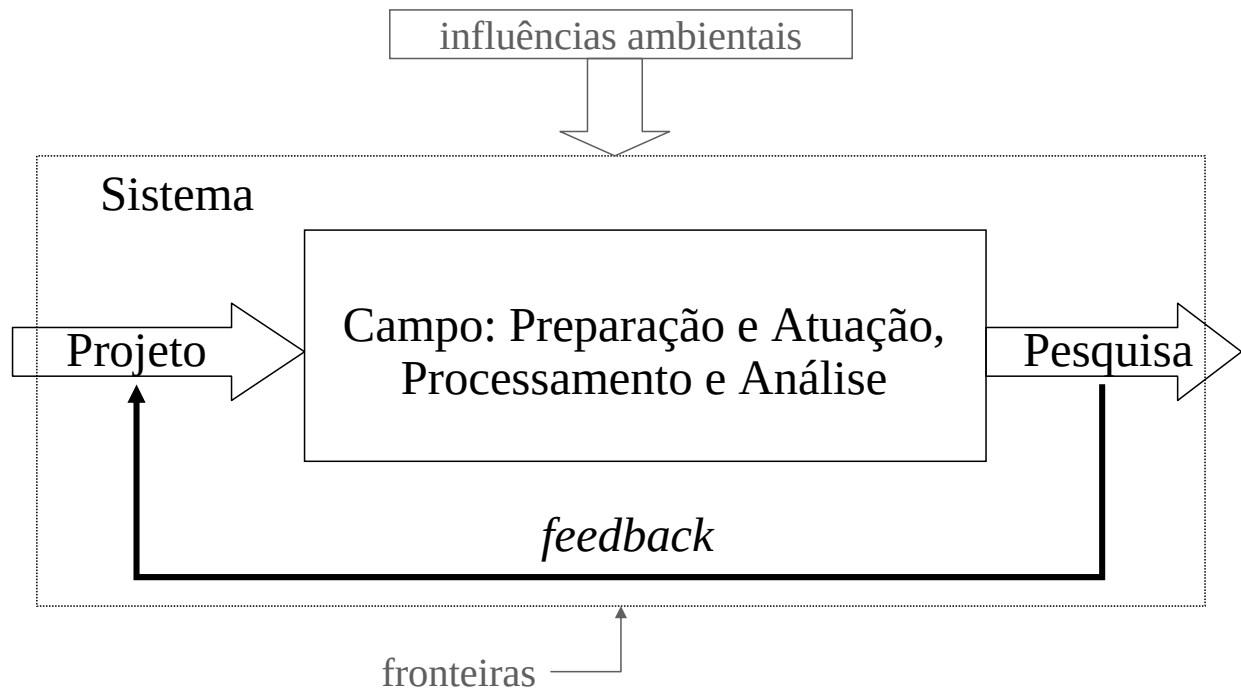
Abordagem Sistêmica aplicada à Pesquisa Científica

Abordagem Sistêmica do Planejamento



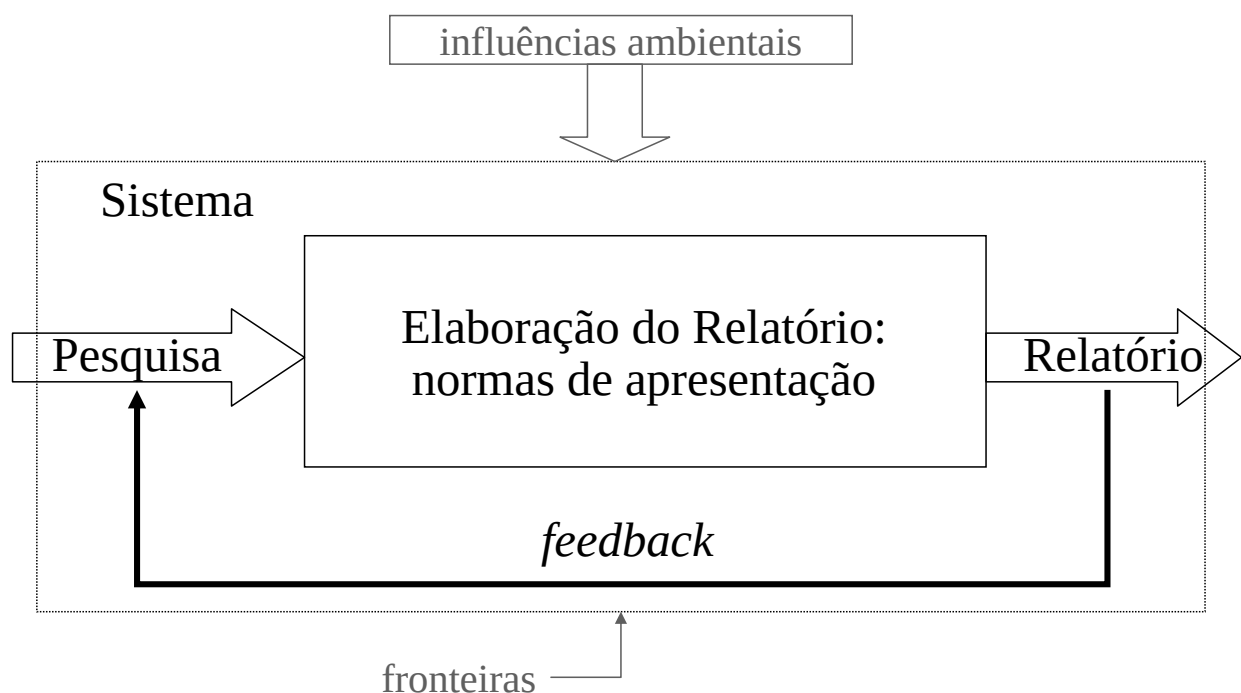
Abordagem Sistêmica aplicada à Pesquisa Científica

Abordagem Sistêmica da Execução

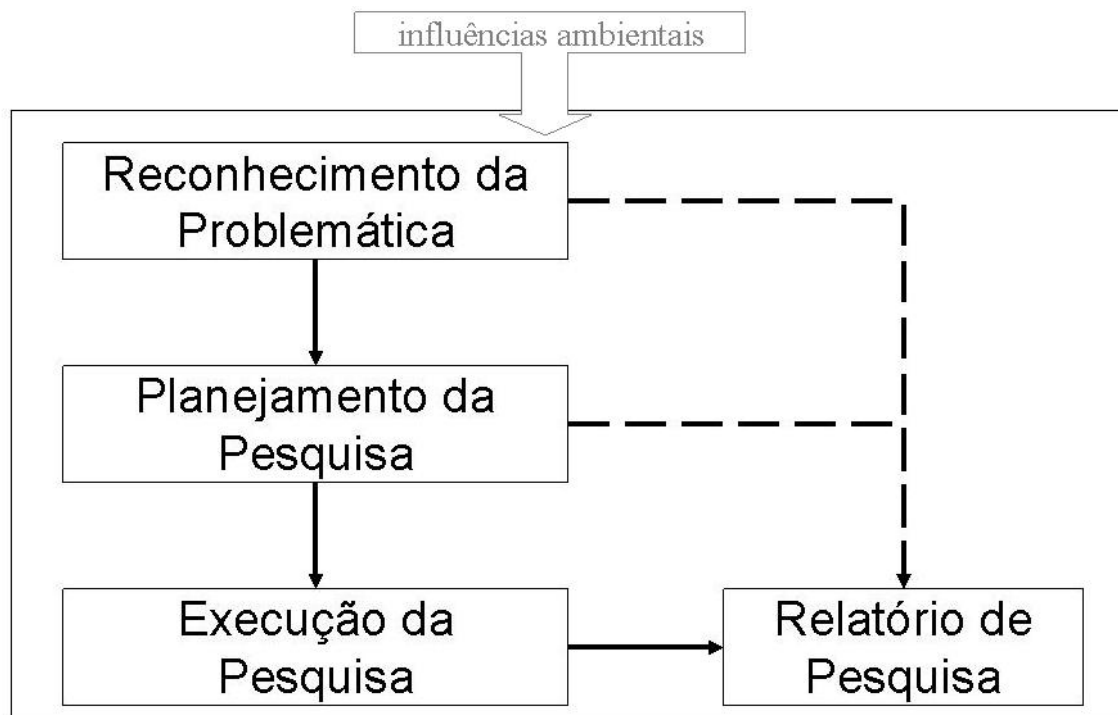


Abordagem Sistêmica aplicada à Pesquisa Científica

Abordagem Sistêmica da Comunicação



Abordagem Sistêmica da Comunicação



Projeto de Pesquisa

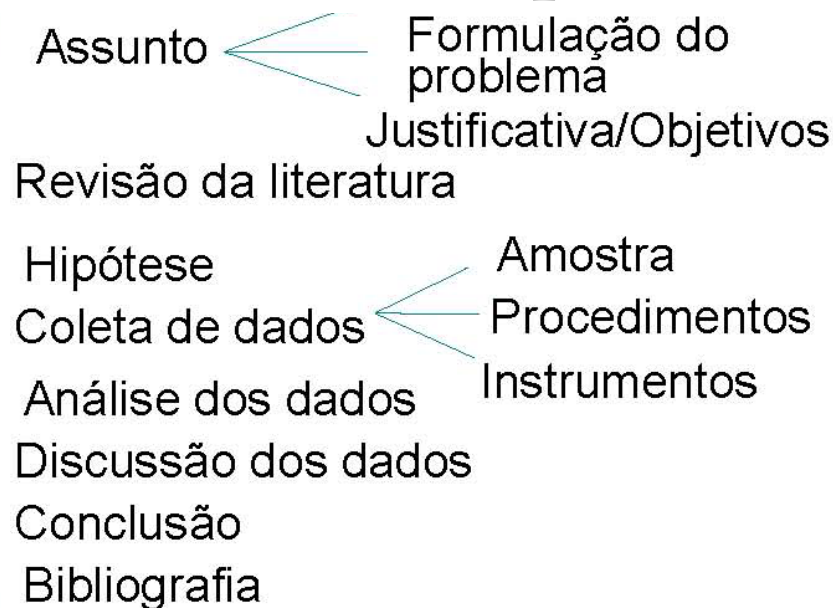
- Um projeto de pesquisa é o primeiro ato de formalização de uma investigação científica e trata-se de um plano de ação devidamente documentado que expõe sobre as ações do estudo a ser efetivado.
- Neste documento, o pesquisador declara sobre as suas reflexões e tomadas de decisões em torno das atividades a realizar no desenvolvimento do trabalho, explicitando as etapas de um modo sistemático e racional, buscando não apenas apontar a viabilidade técnica e prática do projeto, mas também mostrar as suas etapas, os recursos necessários e, ainda, que satisfaça aos critérios científicos

Elaborando Projeto de Pesquisa

1. PREPARAÇÃO
2. DELINEAMENTO DA PESQUISA
3. EXECUÇÃO DA PESQUISA

Roteiro Projeto de Pesquisa

ROTEIRO



Elaborando o Projeto

1. Preparação

2. Delineamento da Pesquisa

3. Execução da Pesquisa

- ◆ tomada de decisão;
- ◆ especificação dos objetivos: (por quê? para quê? para quem?);
- ◆ elaboração de um esquema;
- ◆ constituição da equipe;
- ◆ cronograma de atividades e levantamento de recursos.

Elaborando o Projeto

1. Preparação

2. Delineamento da Pesquisa

3. Execução da Pesquisa

◆ **Objetivo Geral** → aponta para um alvo final em amplitude tal que possibilite responder à problemática e verificar a hipótese de trabalho.

◆ O Objetivo Geral é estabelecido única e exclusivamente a partir da problemática: deve satisfazer, em termos de ação, o problema de pesquisa e, portanto, deve haver a lógica na sua formulação.

◆ **Objetivos Específicos** → alvos parciais que, em seqüência, se constituem nas bases técnico-teóricas para atingir o objetivo geral.

◆ No estabelecimento dos objetivos específicos, regra básica à sua definição é destacar os termos-chaves do objetivo geral e, a partir destes, formular questões que possam ser respondidas numa seqüência lógica e exeqüível para se chegar ao alvo geral pretendido.

Elaborando o Projeto

1. Preparação

- ◆ **Objetivo Geral** → aponta para um alvo final em amplitude tal que possibilite responder à problemática e verificar a hipótese de trabalho
- ◆ Na declaração dos objetivos, o uso do verbo no infinitivo no início da frase é regra básica e, portanto, a ação deve ser expressa dessa forma, tal como os exemplos para intentos de:
 - ◆ **Compreensão**: compreender, deduzir, demonstrar, determinar, diferenciar, discutir, explanar, encontrar;
 - ◆ **Relato e/ou Síntese**: apontar, citar, classificar, definir, descrever, identificar, relatar, compor, documentar, especificar, delinear, esquematizar, formular, produzir, propor, reunir, resumir;
 - ◆ **Construção**: desenvolver, estruturar, operar, organizar, praticar, selecionar, delinear;
 - ◆ **Avaliação ou Análise**: argumentar, avaliar, contrastar, definir, escolher, estimar, julgar, medir, selecionar; comparar, conferir, criticar, debater, diferenciar, discriminar, examinar, investigar, provar, provar, aferir, monitorar, experimentar.

Elaborando o Projeto

1. Preparação

- ◆ **Justificativa** → Responde a questão:
Por que utilizar a técnica na investigação?
- ◆ **Razões que justificam, na ótica da Engenharia de Produção a pesquisa. Deve-se expor:**
 - ◆ Uma visão pessoal sobre a relevância técnica e aplicada do tema e do objeto de investigação; e,
 - ◆ Os aspectos positivos que podem ser resultantes dos procedimentos propostos.
- ◆ **Importância** → Visão do sobre a importância da pesquisa, em termos da Engenharia da Produção
 - ◆ Dizer sobre a necessidade e o interesse de realizar-se a pesquisa para fins de responder à problemática, objetivamente posicionando-se de como a resposta poderia trazer benefícios para uma ou mais **áreas de conhecimento** ou à aplicação prática

Elaborando o Projeto

1. Preparação

2. Delineamento da Pesquisa

3. Execução da Pesquisa

- ◆ **Escolha do tema:** o que será explorado?
 - ✓ seleção (em função das razões, motivos, demandas...);
 - ✓ delimitação (tópico ou parte a ser focalizada);
 - ✓ explicitação dos objetivos.
- ◆ **Levantamento de dados:** pesquisa documental, bibliográfica, contatos diretos;
- ◆ **Introdução:** explicitar e contextualizar a pesquisa (objetivos, relevância...).

Elaborando o Projeto

1. Preparação

2. Delineamento da Pesquisa

3. Execução da Pesquisa

- ◆ **Formulação do problema:** esclarecer a questão de pesquisa, definir o problema - o que? como?
- ✓ observar
 - viabilidade
 - relevância
 - novidade
 - exequibilidade
 - oportunidade
- ✓ deve ser interrogativa, clara, precisa e objetiva;
- ✓ possuir solução viável;
- ✓ expressar uma relação entre duas ou mais variáveis;
- ✓ ser fruto de revisão de literatura e reflexão pessoal.

Elaborando o Projeto

1. Preparação

2. Delineamento da Pesquisa

3. Execução da Pesquisa

METODOLOGIA

- ♦ Esclarece a estratégia do trabalho
- ♦ Descrição como foi feito:
 - ♦ Tipo de Pesquisa:
 - Pesquisa de Campo (dados primários)
 - Pesquisa em Base de Dados (dados secundários)
 - Experimental
 - Descritiva
 - ♦ População e Amostra:
 - População – conjunto de membros que possuem características em comum.
 - Censo – população toda.
 - Amostra – parte da população
 - ♦ Materiais e Métodos
 - Instrumental empregado
 - Descrição das técnicas adotadas
 - Processo de experimentação
 - Procedimentos Estatísticos (Pesquisa Quantitativa)
 - Procedimentos Descritivos (Pesquisa Qualitativa)

Elaborando o Projeto

1. Preparação

2. Delineamento da Pesquisa

3. Execução da Pesquisa

DA TEORIA À PRÁTICA DE PESQUISA –PLANO DE AÇÃO

Tipo	MÉTODO 5W2H	DESCRIÇÃO
Assunto	O quê?	1 TÍTULO
Objetivo	Para quê?	2.1 OBJETIVO GERAL 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS LISTAR OS OBJETIVOS OPERACIONAIS
Justificativa	Por quê?	3 JUSTIFICATIVA
Formulação do Problema		4 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA
Hipóteses		5 HIPÓTESES
Método	Como?	6 METODOLOGIA 6.1 MÉTODOS DE ABORDAGEM 6.2 MÉTODOS DE PROCEDIMENTOS 6.3 TÉCNICAS
Local	Onde?	7 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA Fortaleza-CEFET-Laboratório-curso, enfim...onde a pesquisa vai ser feita ou aplicada

Elaborando o Projeto

1. Preparação

2. Delineamento da Pesquisa

3. Execução da Pesquisa

Amostragem

- ♦ população ou universo (com características em comum);
- ♦ amostra (porção ou parcela da população).

Procedimentos

Descrição detalhada dos passos de coleta e registro dos dados

- ♦ quem? quando? onde? como?;
- ♦ as dificuldades, as precauções, a supervisão e o controle;
- ♦ no relatório, incluir tabelas, gráficos, quadros, figuras...).

Elaborando o Projeto

1. Preparação

2. Delineamento da Pesquisa

3. Execução da Pesquisa

Análise e interpretação dos dados

Todas as informações coletadas são comparadas entre si e analisadas.

Na análise:

- ♦ classificar (discriminar e selecionar ordenadamente as informações obtidas);
- ♦ codificar (estruturação do material e codificação em categorias);
- ♦ tabular (ordenação dos dados em tabelas, quadros, etc.).

Elaborando o Projeto

1. Preparação

2. Delineamento da Pesquisa

3. Execução da Pesquisa

Conclusões e recomendações de trabalhos futuros

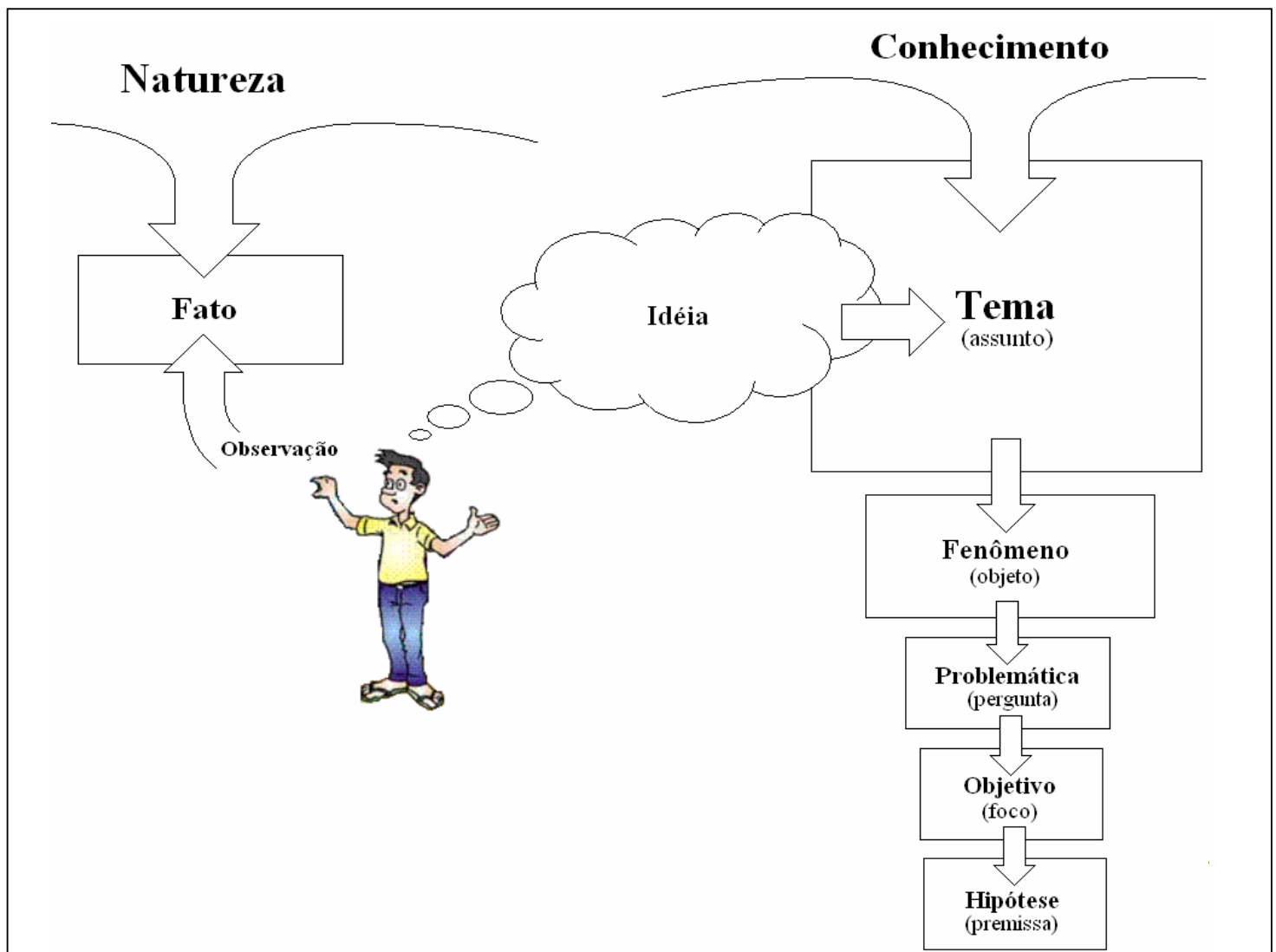
- ♦ resumo dos resultados significativos;
- ♦ sintetização dos resultados à luz da refutação ou comprovação das hipóteses;
- ♦ deve apontar as contribuições que o trabalho alcançou e as limitações encontradas;
- ♦ reafirma a idéia principal e os objetivos alcançados, respondendo à problemática levantada.

Importante

- A escolha do tema e a definição do fenômeno deve ser de acordo com a afinidade pessoal e intelectual do pesquisador.
- O pesquisador deve trabalhar com o que lhe seja possível, e não tentar “abraçar o mundo”.
- Quando surge a primeira idéia, é aconselhável que o pesquisador circunscreva o tema, em termos técnicos, espacial e temporalmente, de modo que possa saber se “a pesquisa é viável”.
- Verificar se a pesquisa será aceita na sociedade científica na qual o pesquisador pretende atuar ou atua.

Importante

- A escolha do tema e a definição do fenômeno deve ser de acordo com a afinidade pessoal e intelectual do pesquisador.
- O pesquisador deve trabalhar com o que lhe seja possível, e não tentar “abraçar o mundo”.
- Quando surge a primeira idéia, é aconselhável que o pesquisador circunscreva o tema, em termos técnicos, espacial e temporalmente, de modo que possa saber se “a pesquisa é viável”.
- Verificar se a pesquisa será aceita na sociedade científica na qual o pesquisador pretende atuar ou atua.



METODOLOGIA CIENTÍFICA

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia

- ◆ Referências bibliográficas que serviram de embasamento teórico e apresentadas segundo as normas da ABNT - NBR 6023;
- ◆ devem constar apenas os trabalhos consultados e mencionados no texto;
- ◆ outras publicações não mencionadas devem ser relacionadas sobre o título de Bibliografia consultada;
- ◆ devem ser colocadas em ordem alfabética e numeradas.

Como referencio segundo as normas?

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 6023

Elementos Essenciais

AUTOR. Título. Edição. Local de publicação: Editora, data de publicação. Nº de páginas ou volumes. (Coleção ou Série).

Ex. : SENGE, Peter. **A quinta disciplina**: arte e prática da organização que aprende.4.ed. São Paulo: Best Seller, 1999.

METODOLOGIA CIENTÍFICA

PROJETO DE PESQUISA
MONOGRAFIA

CITAÇÕES NO TEXTO

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA
ESTRUTURA DO DOCUMENTO