

Unochapecó
Monografia
Prof. Sandro Silva de Oliveira



Monografia



Chapecó, SC



Plano de Ensino

- Monografia
 - Prof. Sandro Silva de Oliveira
 - E-mail: silva@unochapeco.edu.br
-
- Livro: Waslawick, R. S. Metodologia de pesquisa para ciência da computação, RJ: Elsevier, 2008.

**“A PESQUISA É TALVEZ A ARTE DE SE CRIAR DIFICULDADES
FECUNDAS E DE CRIÁ-LAS PARA OS OUTROS. NOS LUGARES ONDE
HAVIA COISAS SIMPLES, FAZ-SE APARECER PROBLEMAS”.**
(PIERRE BORDIEU)

Formulando o problema de pesquisa

Como formular um problema específico que possa ser pesquisado por processos científicos?

Tornar o problema concreto e explícito através:

- da imersão sistemática no assunto;
- do estudo da Literatura existente;
- da discussão com pessoas que acumularam experiência prática no campo de estudo.

A boa resposta depende da boa pergunta!

O pesquisador ao escolher seu objeto de estudo deve pensar:

1. Como identificar um tema preciso (recorte do objeto);
2. Como escolher e organizar o tempo de trabalho;
3. Como realizar a pesquisa bibliográfica (revisão da literatura);
4. Como organizar e analisar o material selecionado;
5. Como fazer com que o leitor compreenda o seu estudo e possa recorrer à mesma documentação caso retome a pesquisa.

Fases das pesquisa após a descoberta do objeto:

1. Exploratória (“paquera”) : momento em que se tenta descobrir algo sobre o **objeto de desejo**, quem mais escreveu (ou se interessou) sobre ele, a melhor abordagem;
2. Maior compromisso (“namoro”) : conhecimento profundo, dedicação quase exclusiva ao objeto de paixão. Fase de elaboração do **projeto de pesquisa**;
3. Fase “casamento”: exige fidelidade, dedicação, atenção ao seu cotidiano, que é feito de altos e baixos.
4. Fase de “separação”: momento de olhar o mais criticamente possível o objeto estudado, em que é preciso fazer rupturas, sugerir novas pesquisas. Momento de ver qualidades e defeitos do objeto amado.



A Pesquisa: Conceitos e Definições

- O que é pesquisa?
- “Pesquisar, significa, de forma bem simples, procurar respostas para indagações propostas.” (Silva e Menezes, 2001)
- “Pesquisa científica é a realização concreta de uma investigação planejada, desenvolvida e redigida de acordo com as normas da metodologia consagradas pela ciência.” (Ruiz, 1991)
- “A pesquisa é uma atividade voltada para a solução de problemas, através do emprego de processos científicos.” (Gil apud 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)

Tipos de Pesquisa

- Quanto aos objetivos

- Pesquisa exploratória
 - Proporcionar maior familiaridade com o problema
 - Levantamento bibliográfico ou entrevistas
 - Pesquisa bibliográfica ou estudo de caso
- Pesquisa descritiva
 - Fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem interferência do pesquisador
 - Uso de técnicas padronizadas de coleta de dados (questionário e observação sistemática)
- Pesquisa explicativa
 - Identificar fatores determinantes para a ocorrência dos fenômenos
 - Ciências naturais – método experimental; ciências sociais – método observacional

Tipos de Pesquisa

- Quanto aos procedimentos
 - Pesquisa de campo – observação e coleta de dados diretamente no local da ocorrência dos fatos
 - Pesquisa de fonte de papel – pesquisa bibliográfica e documental
- Quanto ao objeto
 - Pesquisa bibliográfica – elaborada a partir de material já publicado (livros, artigos de periódicos, etc.)
 - Pesquisa de laboratório – pesquisador procura refazer as condições de um fenômeno a ser estudado, para observá-lo sob controle
 - Pesquisa de campo
 - Construção de um modelo da realidade
 - Formas de observá-la
 - Campo da pesquisa
 - Formas de acesso a esse campo
 - Participantes

**Meios de coleta
e análise de
dados**

Etapas da Pesquisa Científica

Escolha do tema

- ◆ O que vou pesquisar?
- ◆ Um aspecto ou uma área de interesse de um assunto que se deseja provar ou desenvolver
- ◆ Assunto interessante para o pesquisador
- ◆ Originalidade não é pré-requisito
- ◆ Fontes de assuntos: vivência diária, questões polêmicas, reflexão, leituras, conversações, debates, discussões

Revisão de literatura

- ✓ Quem já pesquisou algo semelhante?
- ✓ Busca de trabalhos semelhantes ou idênticos
- ✓ Pesquisas e publicações na área

Etapas da Pesquisa Científica

Justificativa

- ◆ Por que estudar esse tema?
- ◆ Vantagens e benefícios que a pesquisa irá proporcionar
- ◆ Importância pessoal ou cultural
- ◆ Deve ser convincente

Formulação do problema

- ◆ Que respostas estou disposto a responder?
- ◆ Definir claramente o problema
- ◆ Delimitá-lo em termos de tempo e espaço

Etapas da Pesquisa Científica

Determinação de objetivos

- ◆ O que pretendo alcançar com a pesquisa?
- ◆ Objetivo geral – qual o propósito da pesquisa?
- ◆ Objetivos específicos – abertura do objetivo geral em outros menores (possíveis capítulos)

Etapas da Pesquisa Científica

Metodologia

- ◆ Como se procederá a pesquisa?
 - ◆ Caminhos para se chegar aos objetivos propostos
-
- Qual o tipo de pesquisa?
 - Qual o universo da pesquisa?
 - Será utilizado a amostragem?
 - Quais os instrumentos de coleta de dados?
 - Como foram construídos os instrumentos de pesquisa?
 - Qual a forma que será usada para a tabulação de dados?
 - Como interpretará e analisará os dados e informações?
-
- Explicitar a metodologia de pesquisas de campo ou de laboratório é bastante importante
 - Pesquisa bibliográfica – leitura como material primordial
 - Indicar como pretende acessar suas fontes de consulta, fichá-las, lê-las e resumí-las, construir seu texto, etc.

Etapas da Pesquisa Científica

Coleta de dados

- ◆ Como será o processo de coleta de dados?
- ◆ Como? Através de que meios? Por quem? Quando? Onde?
- ◆ Paciência

Tabulação dos dados

- ◆ Como organizar os dados obtidos?
- ◆ Recursos: índices, cálculos estatísticos, tabelas, quadros e gráficos

Etapas da Pesquisa Científica

Análise e discussão dos resultados

- ♦ Como os dados coletados serão analisados?
- ♦ Confirmar ou refutar hipótese anunciada

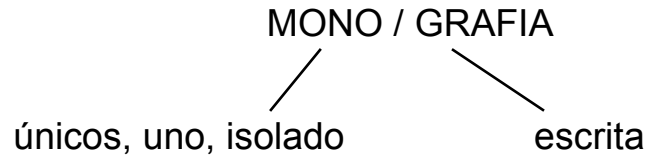
Conclusão da análise dos resultados

- ♦ Sintetizar os resultados obtidos
- ♦ Evidenciar as conquistas alcançadas com o estudo
- ♦ Indicar as limitações e as reconsiderações
- ♦ Apontar a relação entre fatos verificados e teoria
- ♦ Contribuição da pesquisa para o meio acadêmico, empresarial ou desenvolvimento da ciência e tecnologia

Redação e apresentação do trabalho científico

- ♦ Redigir relatório de pesquisa: monografia, dissertação ou tese
- ♦ Segundo normas pré-estabelecidas

CONSTRUINDO SUA MONOGRAFIA ...



Monografia é... Escrever só sobre um único tema, assunto ou problema.

É suficientemente a revisão bibliográfica, um trabalho de assimilação de conteúdos, de confecção de fichamentos e, sobretudo, de reflexão; uma pesquisa bibliográfica o que não exclui capacidade investigativa de conclusão ou afirmação de autores consultados.

Características do trabalho monográfico



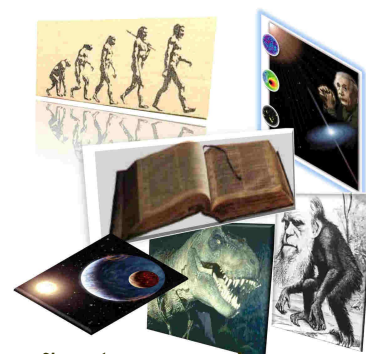
- Um estudo aprofundado sobre um só assunto;
- Exaustivo;
- Não exige originalidade (exceto no caso de tese);
- Exige reflexão pessoal e conclusão;
- Trabalho escrito, sistemático e completo;
- Tema específico ou particular de uma ciência;
- Tratamento exaustivo em profundidade;
- Rigor no uso da metodologia científica;
- Contribuição importante, original e pessoal para ciência.

ETAPAS DA PRODUÇÃO DO TRABALHO MONOGRÁFICO

Para a elaboração do trabalho monográfico, o estudante deve observar algumas fases necessárias a sua realização. São elas:

- * **Escolha e definição do tema.** Sobre o que quer pesquisar? Qual a sua contribuição para a área em que se insere? DO que se trata especificamente?
- * **Delimitação do tema.** Qual o interesse temático? O que é isto? Qual a sua limitação temporal e espacial? Como realizá-lo? Existem fontes suficientes para consulta?
- * **Realização da pesquisa bibliográfica.** Qual o referencial teórico? O que deve ser priorizado nas leituras? De que maneira o material selecionado será fichado?
- * **Realização da pesquisa de campo, documental ou experimental.** Que pesquisa será realizada? Quais os instrumentos elaborados para a investigação e coleta de dados? Quais técnicas? Quais métodos? Qual abordagem será dada ao problema de pesquisa?

- * Elaboração de plano de trabalho. **Quais os capítulos? Sobre o que tratarão? Qual a sequência lógica e cronológica do assunto? Como será abordado?**
 - * Determinação do perfil esquemático do trabalho. **Que tópicos poderão ser desenvolvidos? Quantas subdivisões serão identificadas para os capítulos?**
 - * **Redação prévia do trabalho.** O que deve conter? Como escrever a primeira versão? O que deve ser considerado num primeiro momento? E num segundo?
 - * **Revisão do conteúdo e da forma.** Quem fará a correção do vocabulário, da ortografia, da concordância? O texto possui estilo, organização lógica da argumentação e clareza? Existe coerência entre os capítulos?



REDAÇÃO DO TEXTO (tempo verbal e pessoal)

Trabalho Monográfico

deve-se observar as normas gramaticais específicas para a sua redação (www.abnt.org);
a objetividade passa a ser característica importante, com o uso de frases curtas, empregando vocabulário adequado;
linguagem impessoal e denotativa.

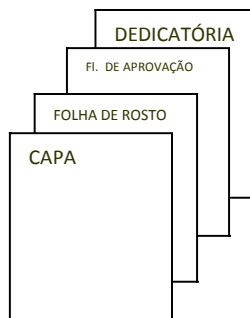


Organização de Monografia, Dissertação e Tese



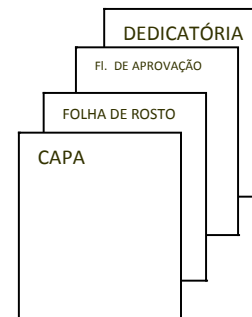
Elementos pré-textuais:

são contados
sequencialmente e não
numerados.



Elementos textuais:

Contados e numerados
em algarismos arábicos



Elementos pós-textuais:

Contados e numerados
em algarismos arábicos

Metodologia do Trabalho Científico

Diretrizes para elaboração de projetos de pesquisa, monografias, dissertações, teses.

METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA

Qual o esquema geral de uma monografia?



Formular a pergunta



Realizar a pesquisa



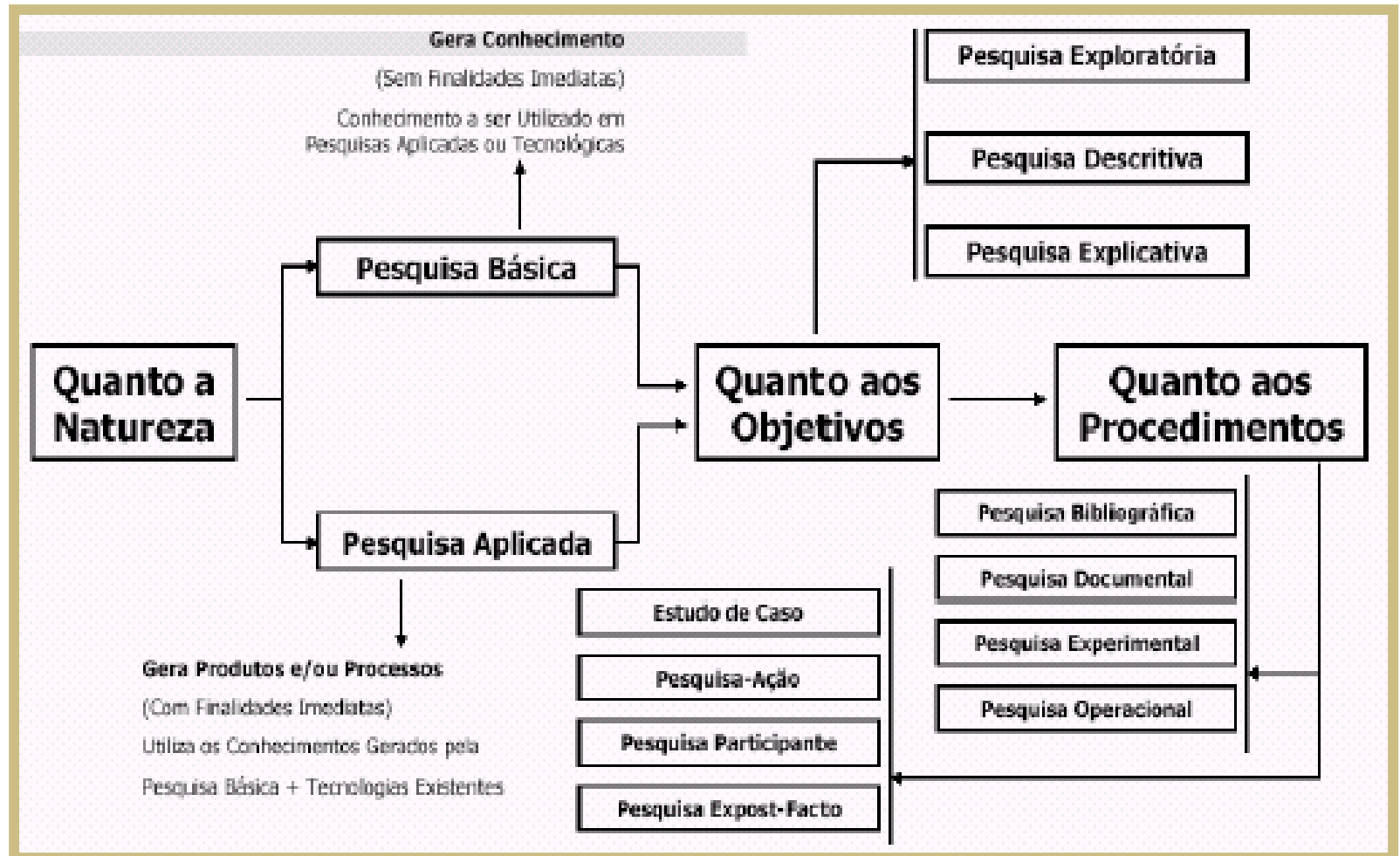
Interpretar resultados

Divulgar resultados



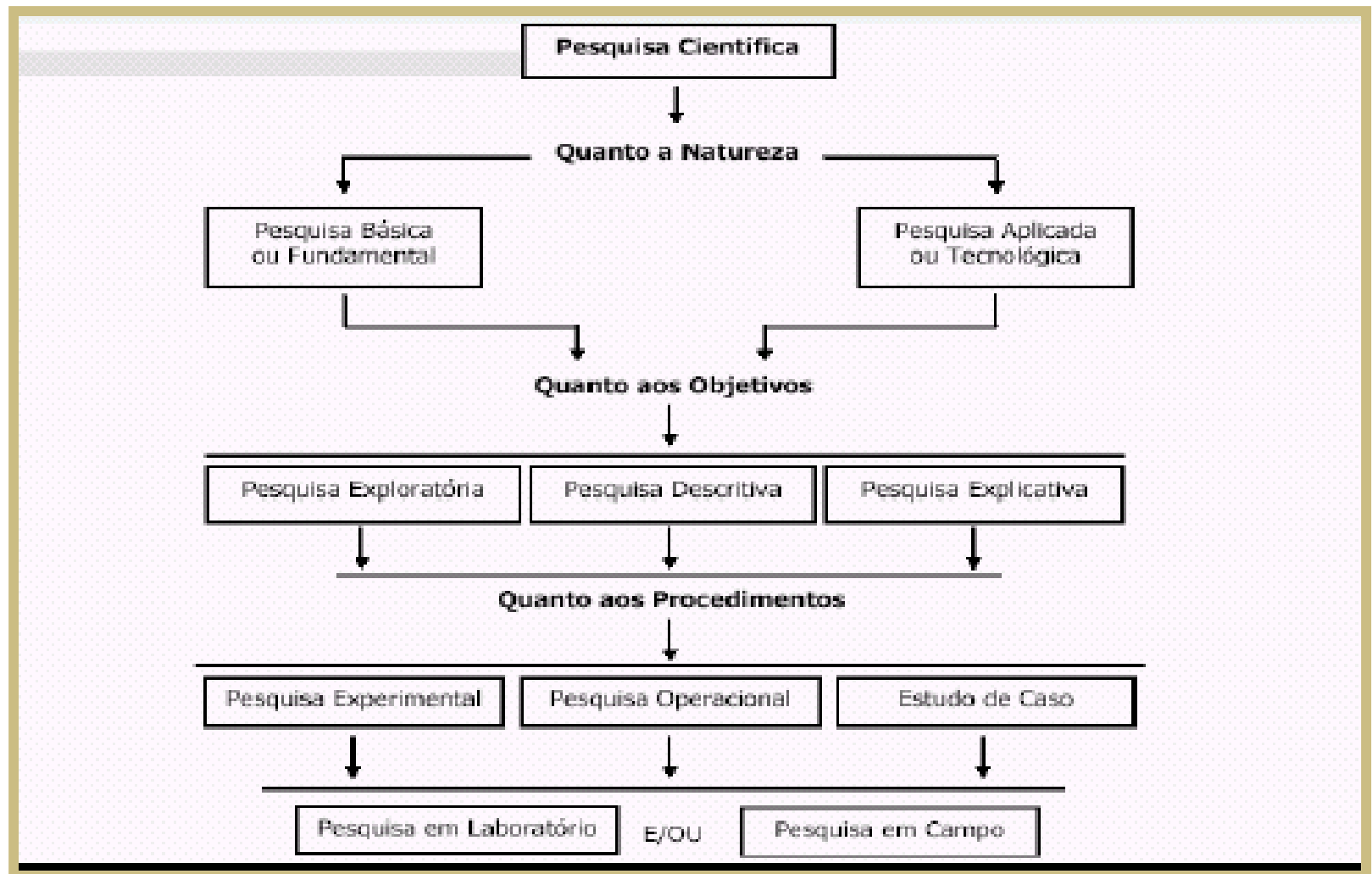
METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA

Quais são os tipos de pesquisa?



METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA

Tipos de pesquisa utilizadas na área tecnológica

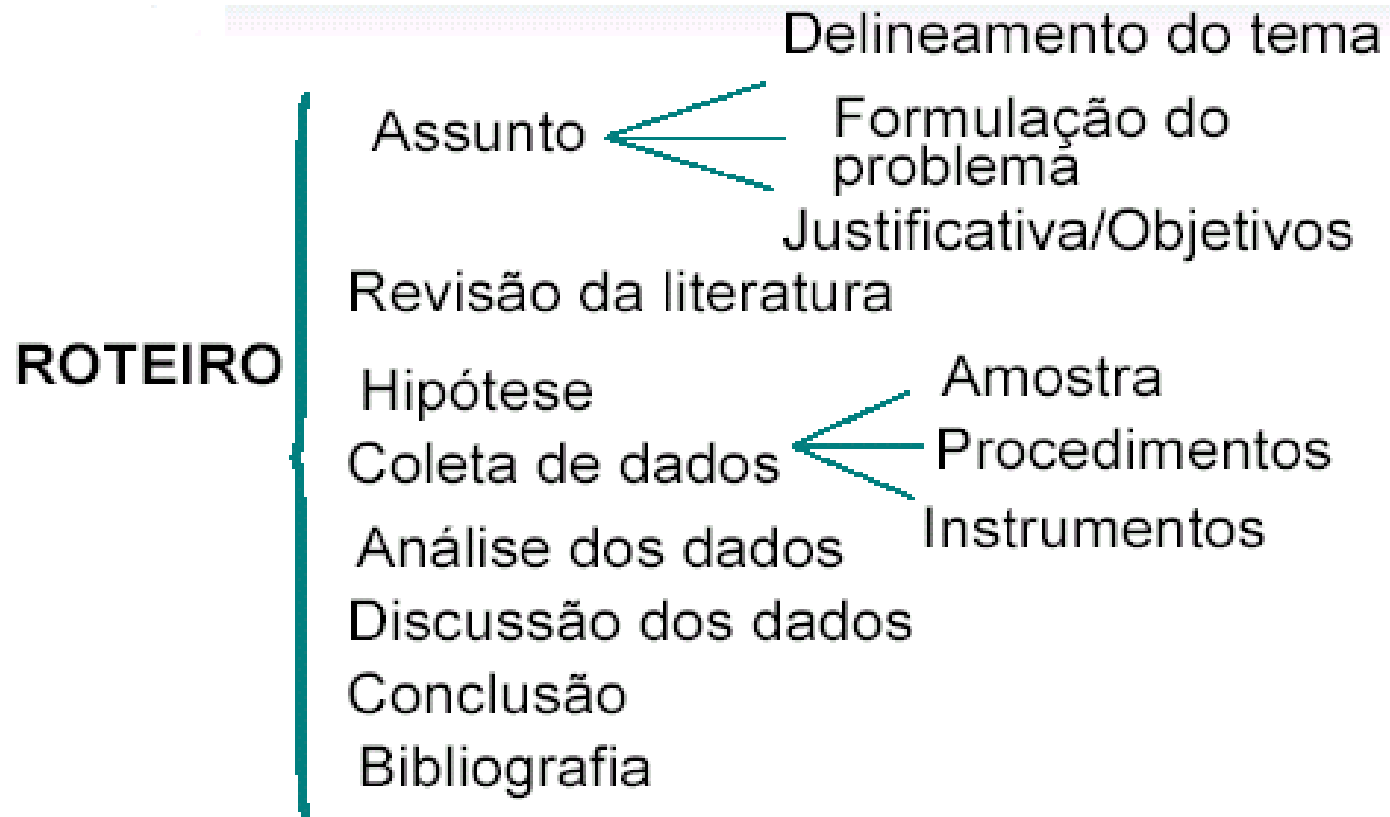


METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA

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 define-se um problema e as formas de solucioná-lo.

ROTEIRO DE PESQUISA



2. DELINEAMENTO DA PESQUISA

Exemplos de hipóteses...

A implementação do software wwr-V.40 poderá resultar em um aumento da produtividade industrial se for utilizado em conjunto com microcontroladores WAP-44.

As máquinas térmicas CC78, possuem um sistema automático de controle que se utilizado com regulação CC podem tornar-se mais econômicas energeticamente.

A aprendizagem em cursos de graduação em ciência da computação pode ser otimizada, se forem utilizados equipamentos multimídia nas aulas.

Os reagentes químicos instáveis, K56 e u99 podem ser mantidos em sistemas KU de acondicionamento se for realizada uma inspeção periódica na temperatura ambiente.

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.

BIBLIOGRAFIA

Como referencio segundo as normas?

(Associação Brasileira de Normas Técnicas -
NBR 6023:2000)

Elementos Essenciais

AUTOR. Título. Edição. Local de publicação: Editora, data de publicação. N° 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.

ESTRUTURA DE APRESENTAÇÃO DO TRABALHO

Pré-textuais

- capa;
- falsa folha de rosto;
- folha de aprovação;
- dedicatória;
- agradecimentos;
- sumário;
- listas (quadros, figuras, etc.);
- prefácio/apresentação;
- resumo
(abstract/resumé).

Textual/texto

- introdução;
- revisão de literatura;
- desenvolvimento;
- conclusões.

Pós-textuais

- referências
bibliográficas;
- glossário;
- anexos;
- apêndices;
- índices.

FORMATAÇÃO DO TRABALHO

(conforme norma ou instituição)

Tamanho do papel:

A4 (210 X 297)

Fonte:

Times New Roman

Normal, tamanho 12

Margens:

Superior - 3 cm ; Esquerda -3,5cm

Inferior - 2,5 cm ; Direita - 2,5cm

Parágrafo:

Entre linhas - 1,5 ou 2 cm

Recuo na 1a. linha - 2,5 cm

Alinhamento: justificado