

Etapas da Pesquisa Científica

1. 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
2. Revisão de literatura
 - **Quem já pesquisou algo semelhante?**
 - Busca de trabalhos semelhantes ou idênticos
 - Pesquisas e publicações na área

Etapas da Pesquisa Científica

1. Justificativa - **Por que estudar esse tema?**
 - Vantagens e benefícios que a pesquisa irá proporcionar
 - Importância pessoal ou cultural
 - Deve ser convincente
2. Formulação do problema - **Que respostas estou disposto a responder?**
 - Definir claramente o problema
 - Delimitá-lo em termos de tempo e espaço
3. 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

1. 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?

Etapas da Pesquisa Científica

- 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 resumi-las, construir seu texto, etc.

Etapas da Pesquisa Científica

Metodologia:

Universo da Pesquisa – total de indivíduos que possuem as mesmas características definidas para um determinado estudo

Amostra – parte do universo

Instrumentos de Pesquisa – instrumentos de medidas ou instrumentos de coleta de dados. Uso de bibliografias que orientem escolhas.

Instrumentos de pesquisa mais utilizados:

- Observação
- Entrevista
- Questionário – perguntas abertas, fechadas e de múltipla escolha
- Formulários

Etapas da Pesquisa Científica

1. Coleta de dados
 - **Como será o processo de coleta de dados?**
 - **Como? Através de que meios? Por quem? Quando? Onde?**
 - **Paciência**
2. Tabulação dos dados
 - **Como organizar os dados obtidos?**
 - **Recursos: índices, cálculos estatísticos, tabelas, quadros e gráficos**
3. Análise e discussão dos resultados
 - **Como os dados coletados serão analisados?**
 - **Confirmar ou refutar hipótese anunciada**
4. Conclusão da análise dos resultados
 - **Sintetizar os resultados obtidos**
 - **Evidenciar as conquistas alcançadas com o estudo**
 - **Indicar as limitações e as reconsiderações**

Etapas da Pesquisa Científica

1. Conclusão da análise dos resultados (cont.)
 - Apontar a relação entre fatos verificados e teoria
 - Contribuição da pesquisa para o meio acadêmico, empresarial ou desenvolvimento da ciência e tecnologia
2. Redação e apresentação do trabalho científico
 - Redigir relatório de pesquisa: monografia, dissertação ou tese
 - Segundo normas pré-estabelecidas

O Projeto de Pesquisa

- Elaboração de um projeto provisório
- Orientar toda a pesquisa e documentação posteriores
- Elementos do projeto:
 - Tema
 - Delimitação do tema
 - Revisão de literatura
 - Justificativa
 - Objetivo geral
 - Objetivos específicos
 - Metodologia
- 1. Escolha do tema
 2. Revisão de literatura
 3. Justificativa
 4. Formulação do problema
 5. Determinação de objetivos
 6. Metodologia
 7. Coleta de dados
 8. Tabulação dos dados
 9. Análise e discussão dos resultados
 10. Conclusão da análise dos resultados
 11. Redação e apresentação do trabalho científico

Exemplo

- Tema – Sistemas workflow
- *Delimitação do tema* – Técnicas de modelagem de workflow aplicadas a um gerenciador de documentos
- *Revisão de literatura*
 - AALST, W.M.P. *Modelling and analysing workflow using a Petri-net based approach*. Eindhoven: Eindhoven University of Technology, 1995. Relatório de Pesquisa.
 - BARROS, R.M. *Alocação de Atividades em um Sistema de Gerência de Workflow*. 1997. Dissertação de Mestrado. CPGCC/UFRGS, Porto Alegre.
 - WORKFLOW MANAGEMENT COALITION: *The Workflow Reference Model*; Workflow Management Coalition – Winchester - Hampshire – UK – 1995. Disponível em <<http://www.wfmc.org>> Acesso em: 04 abril 2003.
- *Justificativa* – Trata-se de um assunto extremamente atual, que tem chamado a atenção de empresas que querem melhor controlar seus processos

Exemplo

- *Objetivo geral* – Realizar a modelagem de um gerenciador de documentos utilizando conceitos de workflow

- *Objetivos específicos*
 - Definir workflow e suas características
 - Estudar as formas de modelagem
 - Definir qual a técnica mais apropriada para este trabalho

- *Metodologia*
 - Utilização de pesquisa bibliográfica
 - Fazer levantamento bibliográfico
 - Fichar bibliografia
 - Aplicar questionários e fazer entrevistas com usuários que utilizam os documentos a serem gerenciados
 - Aplicar técnica de modelagem escolhida ao sistema de gerenciamento de documentos