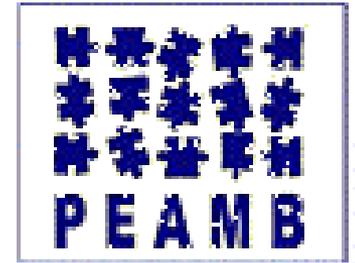




**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
ENGENHARIA AMBIENTAL**

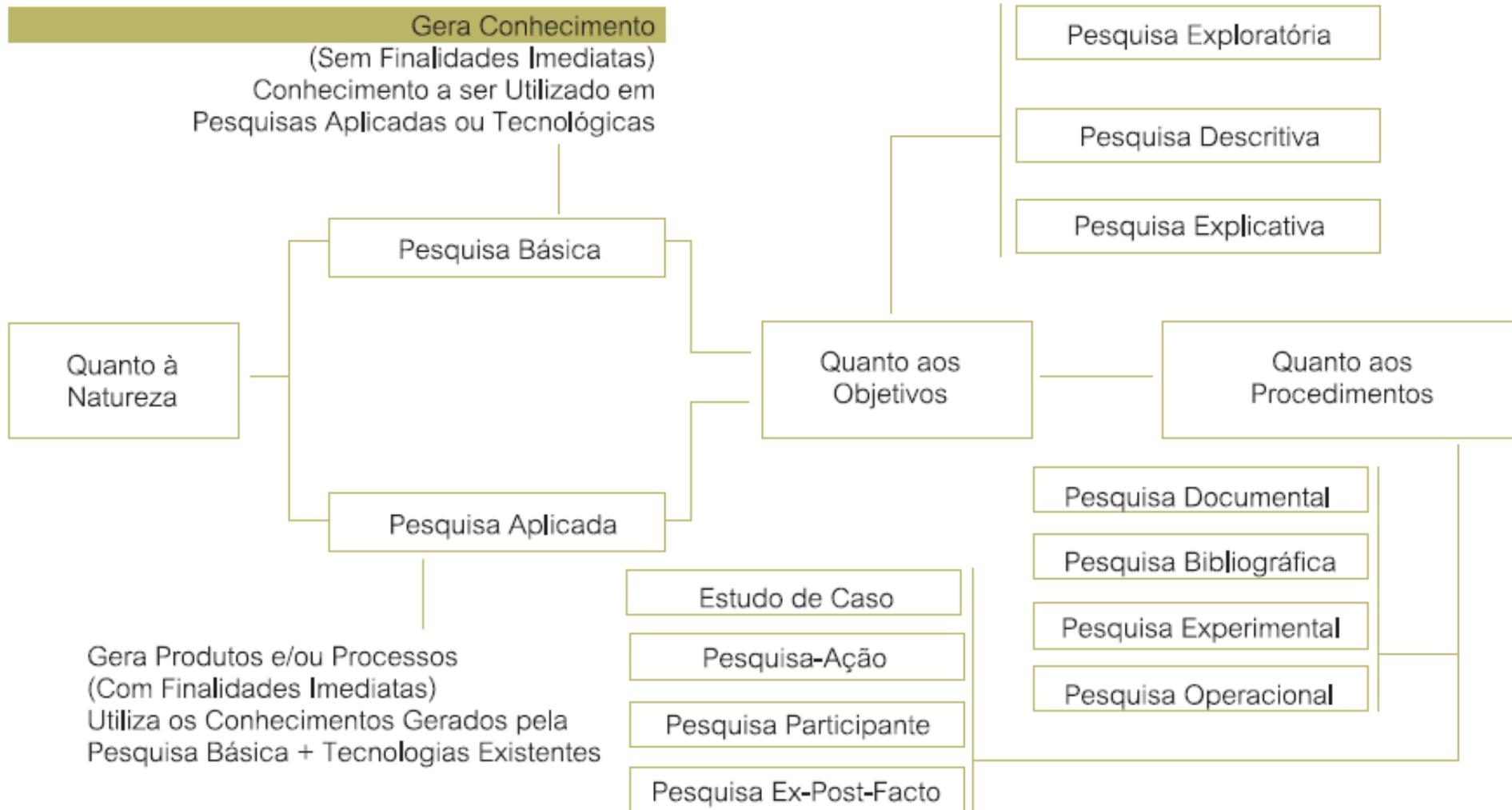


## **Tipos de pesquisa**

Disciplina: Metodologia Científica II

Professora: Márcia R. de Almeida

# Tipos de pesquisa científica



# Metodologia científica

→ Categorias de classificação quanto à natureza:

- **pesquisa básica:**

- objetiva gerar conhecimentos novos e úteis para o avanço da ciência sem aplicação prática prevista;
- Envolve interesses universais.

- **pesquisa aplicada:**

- objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos;
- Envolve interesses locais.

# Metodologia científica

→ Classificação quanto à forma de abordagem do problema:

- **qualitativa** → relacionadas a estrutura interpretativa construtivista;
- **quantitativa** → todo o processo de coleta e tratamento de dados está centrado em números e análises matemáticas
- **qualitativa-quantitativa (misto, investigação multimétodo, pesquisa integrada/combinada, triangulação, estudo híbrido)**  
→ combinam abordagens quantitativas e qualitativas de pesquisa em uma mesma investigação, considerando uma variedade de formas

# Metodologia científica

- Pesquisa qualitativa

## Objetivo:

Obter dados descritivos a partir do contato direto do pesquisador com a situação estudada, enfatiza mais o processo do que o produto e se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes.

## Características:

- A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento;
- dados descritivos;
- preocupação com o processo e com o significado;
- Análise de dados tende a seguir um processo indutivo;
- proporciona uma melhor visão e compreensão do contexto do problema.

Ex: Estudo de caso

# Metodologia científica

- Pesquisa quantitativa

Objetivo:

Buscar a validação das hipóteses mediante a utilização de dados estruturados, estatísticos, com análise de um grande número de casos representativos, recomendando um curso final da ação.

Características:

- emprego da quantificação, tanto nas modalidades de coleta de informações quanto no tratamento por meio de técnicas estatísticas;
- determinação da composição e do tamanho da amostra é um processo no qual a estatística tornou-se o meio principal;
- as respostas de alguns problemas podem ser inferidas para o todo  
→ amostra deve ser muito bem definida; caso contrário, podem surgir problemas ao se utilizar a solução para o todo.

# Metodologia científica

Ponto de Comparação	Pesquisa Qualitativa	Pesquisa Quantitativa
Foco da pesquisa	Qualidade (natureza e essência)	Quantidade (quantos, quanto)
Raízes filosóficas	Fenomenologia, interação simbólica	Positivismo, empiricismo, lógico
Frases associadas	Trabalho de campo, etnografia, naturalismo, subjetivismo	Experimental, empírico, estatístico
Metas de investigação	Entendimento, descrição, descoberta, generalização, hipótese	Predição, controle, descrição, confirmação, teste de hipótese
Ambiente	Natural, familiar	Artificial, não-natural
Amostra	Pequena, não-representativa	Grande, ampla
Coleta de dados	Pesquisador como principal instrumento (entrevista, observação)	Instrumentos manipulados (escala, teste, questionário etc.)
Modo de análise	Indutivo (pelo pesquisador)	Dedutivo (pelo método estatístico)

# Metodologia científica

- Pesquisa qualitativa-quantitativa
  - Estratégia explanatória sequencial: caracterizada pela coleta e análise de dados quantitativos em uma primeira fase da pesquisa, seguido da coleta e análise de dados qualitativos na segunda fase, que é construída a partir dos resultados da primeira fase quantitativa.
  - Estratégia exploratória sequencial: caracterizada pela coleta e análise de dados qualitativos em um primeiro momento da pesquisa, seguido da coleta e análise de dados quantitativos na segunda fase, que é construída a partir dos resultados da primeira fase qualitativa.
  - Estratégia de triangulação concomitante: o pesquisador coleta e trata os dados qualitativos e quantitativos ao mesmo tempo e depois compara os resultados dos dois bancos de dados para verificar se existem convergência ou divergência entre os achados.

# Metodologia científica

- Pesquisa qualitativa-quantitativa
  - Estratégia incorporada concomitante: o pesquisador coleta e trata os dados qualitativos e quantitativos ao mesmo tempo, contudo neste caso a pesquisa tem um método principal que guia o estudo e um banco de dados secundário que desempenha um papel secundário ou de apoio.
  - Estratégias transformativas concomitante e sequenciais: são abordagens, concomitantes ou sequenciais, como as explicadas anteriormente, diferenciando-se pela abordagem teórica que conduz a pesquisa.

# Metodologia científica

- Pesquisa qualitativa-quantitativa

## Aplicação:

a) quando os conceitos e definições sobre o tema que se pesquisa são novos e há escassa literatura disponível sobre os mesmos, nesse caso há necessidade de exploração qualitativa do tema, quem sabe para se estabelecer variáveis quanto ao fenômeno, antes de métodos quantitativos serem empregados;

b) quando os resultados de uma abordagem podem ser melhor interpretados com uma segunda fonte de dados, neste caso, por exemplo, quando as relações de causa e efeito encontradas na pesquisa quantitativa pode ser explicada com maior profundidade por uma abordagem qualitativa posterior;

c) quando por si só, nem a abordagem qualitativa, nem a abordagem quantitativa é satisfatória para a compreensão do objetivo proposto para o estudo;

d) quando os resultados quantitativos promovem dificuldade na interpretação do fenômeno e a utilização de dados qualitativos podem ajudar a compreendê-los.

# Metodologia científica

→ Classificação quanto aos objetivos da pesquisa:

- **exploratória** → pesquisar assunto em áreas que se tem pouco conhecimento acumulado e sistematizado.

Ex: pesquisa bibliográfica, documental ou estudo de caso, pode conter entrevistas não padronizadas, questionários e outras estratégias de coleta

- **descritiva** → descrever características de um fenômeno ou população, sem a manipulação dos dados. Exige técnicas padronizadas de coleta de dados.

Ex: Questionário e observação sistemática.

- **explicativa/causal/experimental** → explicar razões da ocorrência de fenômenos.

Ex: Para coleta de dados, em ciências sociais, pode ser utilizado o método observacional ou outros métodos aplicáveis

# Metodologia científica

- Pesquisa exploratória

- Objetivo: Desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores.
- Pesquisa se encontra na fase preliminar → tem como finalidade proporcionar mais informações sobre o assunto que terá como foco.

## Características:

- Apresenta menor rigidez no planejamento → objetivo de proporcionar visão geral acerca de determinado fato;
- ausência de hipóteses ou hipóteses pouco definidas;
- processo de pesquisa flexível e não-estruturado;
- amostra é pequena e não-representativa;
- abordagem qualitativa (ex: uso de grupos de discussão);
- métodos são amplos e versáteis;
- As constatações são experimentais e o resultado, geralmente, seguido por outras pesquisas exploratórias ou conclusivas;

OBS: Útil para diagnóstico de situações, explorar alternativas ou descobrir novas ideias.

# Metodologia científica

- Pesquisa descritiva

- Objetivo: Descrever as características de determinada população ou fenômeno ou estabelecer relações entre variáveis

## Características:

- pesquisador apenas registra e descreve os fatos observados sem interferir neles;
- utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados (Ex: questionário e observação sistemática).

Exemplo de aplicação: Quando a intenção do pesquisador é conhecer determinada comunidade, suas características, valores e problemas relacionados à cultura.

# Metodologia científica

- Pesquisa explicativa

Objetivo: Aprofundar a realidade, por meio da manipulação e do controle de variáveis, com o escopo de identificar qual a variável independente ou aquela que determina a causa da variável dependente do fenômeno em estudo para, em seguida, estudá-lo em profundidade.

## Características:

- Registro, análise, classificação e interpretação dos fenômenos estudados, além da identificação dos fatores determinantes;
- Complexa → aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas e, por esse motivo, está mais sujeita a erros;
- A maioria das pesquisas explicativas utiliza o método experimental. Nas ciências sociais, a aplicação desse método é dificultado e emprega-se normalmente o observacional.

# Metodologia científica

→ Classificação quanto aos procedimentos técnicos:

- É a maneira pela qual se obtém os dados necessários para a elaboração da pesquisa;
- necessário traçar um modelo conceitual e operativo → denominado *design*, que pode ser traduzido como delineamento, uma vez que expressa as ideias de modelo, sinopse e plano.
- Delineamento → planejamento da pesquisa em sua dimensão mais ampla, envolvendo diagramação, previsão de análise e interpretação de coleta de dados, considerando o ambiente em que são coletados e as formas de controle das variáveis envolvidas.

# Metodologia científica

→ Classificação quanto aos procedimentos técnicos:

Delineamentos  
(procedimento adotado para a coleta de dados)

aqueles que se valem das  
chamadas fontes de papel

pesquisa bibliográfica e  
pesquisa documental

aqueles cujos dados são  
fornecidos por pessoas

pesquisa experimental, pesquisa  
*ex-post-facto*, levantamento,  
estudo de caso, pesquisa-ação e  
pesquisa participante

# Metodologia científica

→ Classificação quanto aos procedimentos técnicos:

- **pesquisa bibliográfica;**
- **pesquisa documental;**
- **pesquisa experimental;**
- **levantamento;**
- **pesquisa de campo;**
- **estudo de caso;**
- **pesquisa *ex-post-facto*;**
- **pesquisa-ação;**
- **pesquisa participante**

# Metodologia científica

→ Classificação quanto aos procedimentos técnicos:

- Pesquisa bibliográfica

Objetivo: Colocar o pesquisador em contato direto com todo material já escrito sobre o assunto da pesquisa.

## Características:

- elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de: livros, revistas, publicações em periódicos e artigos científicos, jornais, boletins, monografias, dissertações, teses, material cartográfico, material disponível em sítios da internet;
- sítios da internet → atentar à confiabilidade e fidelidade das fontes consultadas eletronicamente.
- Pesquisador deve verificar a veracidade dos dados obtidos, observando as possíveis incoerências ou contradições que as obras possam apresentar.

# Metodologia científica

→ Classificação quanto aos procedimentos técnicos:

- Pesquisa bibliográfica

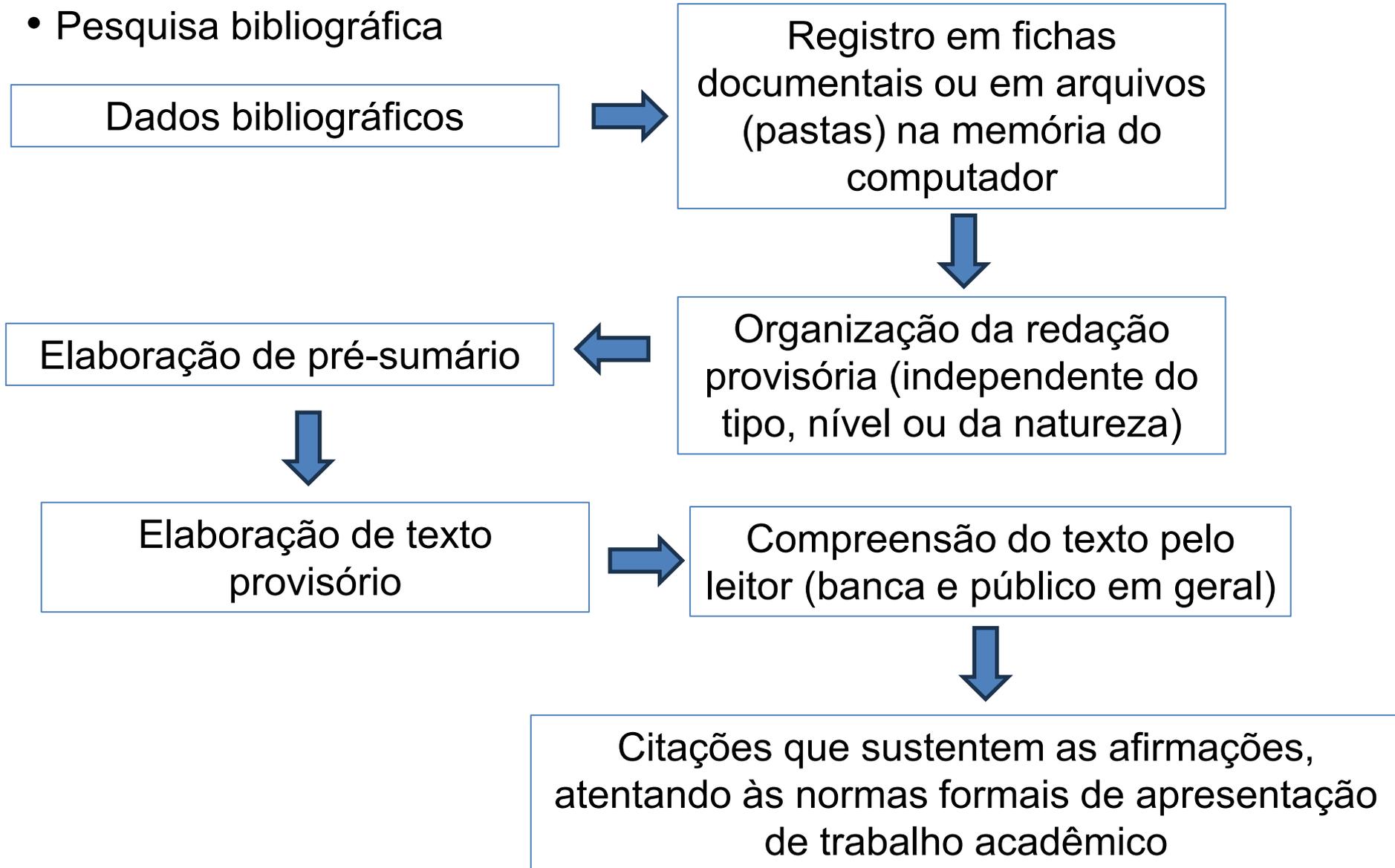
OBS: Os demais tipos de pesquisa também envolvem o estudo bibliográfico  
→ todas as pesquisas necessitam de um referencial teórico.

Etapas da pesquisa bibliográfica:

- 1) escolha do tema;
- 2) levantamento bibliográfico preliminar;
- 3) formulação do problema;
- 4) elaboração do plano provisório do assunto;
- 5) busca das fontes;
- 6) leitura do material;
- 7) fichamento;
- 8) organização lógica do assunto;
- 9) redação do texto.

# Metodologia científica

- Pesquisa bibliográfica



# Metodologia científica

→ Classificação quanto aos procedimentos técnicos:

- Pesquisa documental

Objetivo: Organizar informações que se encontram dispersas, conferindo-lhe uma nova importância como fonte de consulta.

## Características:

- é a coleta de dados em fontes primárias, como documentos escritos ou não, pertencentes a arquivos públicos; arquivos particulares de instituições e domicílios, e fontes estatísticas;
  - baseia-se em materiais que não receberam um tratamento analítico ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa;
  - difere da pesquisa bibliográfica por fazer uso de materiais ainda não estudados
- Devido a isso, o pesquisador tem a vantagem de ir direto à fonte, sem que haja a possibilidade de reproduzir um erro ou uma análise precipitada, como pode ocorrer na bibliográfica.
- pode integrar o rol de pesquisas utilizadas em um mesmo estudo ou se caracterizar como o único delineamento utilizado para tal.

# Metodologia científica

- Pesquisa documental

## Classificação dos documentos/referências:

- Documentos primários → não receberam qualquer tratamento analítico

Ex: documentos oficiais, reportagens de jornal, cartas, contratos, diários, filmes, fotografias, gravações, ...

- Documentos secundários → já foram analisados

Ex: relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatísticas, ...

Documento → qualquer registro que possa ser usado como fonte de informação, por meio de investigação:

- observação (crítica dos dados na obra);
- leitura (crítica da garantia, da interpretação e do valor interno da obra);
- reflexão (crítica do processo e do conteúdo da obra);
- crítica (juízo fundamentado sobre o valor do material utilizável para o trabalho científico).

# Metodologia científica

- Pesquisa documental

Crítica → aplicada apenas às fontes primárias e compreende a crítica do texto, da autenticidade e da origem.

- **Crítica do texto:** verifica se o texto foi escrito pela mão do autor...

Trata-se de um rascunho? É original? Cópia de primeira ou de segunda mão?

- **Crítica de autenticidade:** procura determinar quem é o autor, o tempo e as circunstâncias da composição. Pode-se utilizar testemunhos externos ou analisar a obra internamente para descobrir sua data.

- **Crítica da origem:** investiga a origem do texto em análise, já que ela fundamenta a garantia da autenticidade.

# Metodologia científica

- Pesquisa documental

Os locais de pesquisa, os tipos e a utilização de documentos podem ser:

- **Arquivos públicos** (municipais, estaduais e nacionais);

- **Documentos oficiais:** anuários, editoriais, ordens régias, leis, atas, relatórios, ofícios, correspondências, panfletos etc.;

- **Documentos jurídicos:** testamentos *post mortem*, inventários e todos os materiais oriundos de cartórios;

- **Coleções particulares:** ofícios, correspondências, autobiografias, memórias etc.;  
iconografia: imagens, quadros, monumentos, fotografias etc.;

- **Materiais cartográficos:** mapas, plantas etc.;

- **Arquivos particulares** (instituições privadas ou domicílios particulares): igrejas, bancos, indústrias, sindicatos, partidos políticos, escolas, residências, hospitais, agências de serviço social, entidades de classe etc.;

- Documentos eclesiásticos, financeiros, empresariais, trabalhistas, educacionais, memórias, fotografias, diários, autobiografias etc.

# Metodologia científica

→ Classificação quanto aos procedimentos técnicos:

- Pesquisa experimental

Objetivo: Demonstrar como e por que determinado fato é produzido.

Características:

- caracteriza-se por manipular diretamente as variáveis relacionadas com o objeto de estudo;
- a manipulação das variáveis proporciona o estudo da relação entre as causas e os efeitos de determinado fenômeno;
- A partir da criação de situações de controle → evita a interferência de variáveis intervenientes;
- Interferência direta na realidade → manipulação da variável independente, a fim de observar o que acontece com a dependente;
- estuda a relação entre fenômenos para determinar se um é a causa do outro.

# Metodologia científica

→ Classificação quanto aos procedimentos técnicos:

- Pesquisa experimental

1º) seleciona as variáveis que seriam capazes de influenciar o objeto de estudo;

2º) define as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto.

- Pesquisador deve utilizar local apropriado, aparelhos e instrumentos de precisão;

- A pesquisa experimental é mais frequente nas ciências tecnológicas e nas ciências biológicas;

→ Pesquisa experimental x pesquisa de laboratório:

Embora o experimento predomine no laboratório, é possível utilizá-lo também nas ciências humanas e sociais. Nesse caso, o pesquisador faz seu experimento em campo.

# Metodologia científica

→ Classificação quanto aos procedimentos técnicos:

- Levantamento (*survey*)

Objetivo: visa investigar algo que se pretende conhecer de uma determinada população

Características:

- define-se um problema e, a partir dele, criam-se meios de gerar informações (como um questionário, por exemplo) para, após a coleta e a análise dos dados, se chegar às conclusões;
- emprega uma amostra da população (cujo número é definido por cálculo estatístico) a fim de obter-se uma quantidade de informantes (amostragem) próxima de uma margem de acerto e longe da de erro.
- O cálculo da amostra deve ser muito cuidadoso, pois, em uma pesquisa como essa, não se consegue investigar a totalidade absoluta da população → realizadas por grandes institutos ou empresas considerando os custos para um estudo com populações muito grandes e ainda alcançar resultados efetivamente verdadeiros

# Metodologia científica

## • Levantamento (*survey*)

### Vantagens:

- Conhecimento direto da realidade:  
Informantes: próprias pessoas  
→ investigação livre de interpretações e subjetividade dos pesquisadores;
- Economia e rapidez:  
equipe de entrevistadores, codificadores e tabuladores treinados → dados em curto espaço de tempo.  
Coleta por questionários → baixos custos.
- Quantificação:  
dados obtidos podem ser agrupados e possibilitam análise estatística  
→ determinação da margem de erro dos resultados obtidos.

### Desvantagens:

- forma muito estática que tal procedimento pode ter, uma vez que ele não leva em consideração a dinâmica social na qual os sujeitos estão envolvidos;
- geralmente resulta em um dado numérico que pode apenas indicar um aspecto da informação sem, no entanto, se aprofundar muito no problema.  
  
→ ênfase nos aspectos perspectivas;  
pouca profundidade no estudo da estrutura e dos processos sociais.

# Metodologia científica

## • Levantamento (*survey*)

### Aplicação:

- Adequado para estudos descritivos;
- Inapropriado para o aprofundamento dos aspectos psicológicos e psicossociais mais complexos;
- Eficaz para problemas menos delicados → Útil para o estudo de opiniões e atitudes (Ex: preferência eleitoral, comportamento do consumidor, ...);

### Etapas:

- especificação dos objetivos;
- operacionalização dos conceitos e das variáveis;
- elaboração do instrumento de coleta de dados;
- pré-teste do instrumento (se for o caso);
- seleção de amostra;
- coleta e verificação dos dados;
- análise e interpretação dos dados;
- apresentação dos resultados.

# Metodologia científica

→ Classificação quanto aos procedimentos técnicos:

- Pesquisa de campo

Objetivo: Conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese, que se queira comprovar, ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles.

Fases:

- 1º) Realizar uma pesquisa bibliográfica sobre o tema em questão;
- 2º) Estabelecer um modelo teórico inicial de referência → auxiliará na determinação das variáveis e na elaboração do plano geral da pesquisa;
- 3º) Determinar, de acordo com a natureza da pesquisa, as técnicas que serão empregadas na coleta de dados e na definição da amostra (deverá ser representativa e suficiente para apoiar as conclusões);
- 4º) Estabelecer as técnicas de registro de dados e as técnicas que serão utilizadas em sua análise posterior;
- 5º) Proceder a coleta de dados.

## Pesquisa de campo

```
graph TD; A[Pesquisa de campo] --> B[Maior aprofundamento das questões propostas do que a distribuição das características da população segundo determinadas variáveis]; A --> C[Estudo de um único grupo ou uma comunidade em termos de sua estrutura social, ou seja, ressalta a interação de seus componentes.]; B --> D[planejamento do estudo de campo apresenta muito mais flexibilidade, podendo ocorrer mesmo que seus objetivos sejam reformulados ao longo do processo de pesquisa.]; C --> E[o estudo de campo tende a utilizar muito mais técnicas de observação do que de interrogação]; D --> F[Levantamento]; E --> F; F --> G[procuram ser representativos de um universo definido e fornecer resultados caracterizados pela precisão estatística];
```

Maior aprofundamento das questões propostas do que a distribuição das características da população segundo determinadas variáveis

Estudo de um único grupo ou uma comunidade em termos de sua estrutura social, ou seja, ressalta a interação de seus componentes.

planejamento do estudo de campo apresenta muito mais flexibilidade, podendo ocorrer mesmo que seus objetivos sejam reformulados ao longo do processo de pesquisa.

o estudo de campo tende a utilizar muito mais técnicas de observação do que de interrogação

## Levantamento

procuram ser representativos de um universo definido e fornecer resultados caracterizados pela precisão estatística

# Metodologia científica

→ Classificação quanto aos procedimentos técnicos:

- Estudo de caso

Objetivo: Produzir conhecimento aprofundado sobre algo específico → Aprofunda a investigação de um fenômeno, indivíduo, grupo ou situação específica dentro de um contexto real.

Características:

- envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento;
- possui uma metodologia de pesquisa classificada como **Aplicada**, na qual se busca a aplicação prática de conhecimentos para a solução de problemas sociais
- Pesquisa voltada para a aplicação imediata de conhecimentos em uma realidade circunstancial, busca o desenvolvimento de teorias;
- refere-se ao estudo minucioso e profundo de um ou mais objetos;
- tenta esclarecer uma decisão, ou um conjunto de decisões, seus motivos, implementações e resultados.

# Metodologia científica

→ Classificação quanto aos procedimentos técnicos:

- Estudo de caso

## Aplicações:

- explorar situações da vida real cujos limites não estejam claramente definidos;
- descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação;
- explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações muito complexas que não possibilitem a utilização de levantamentos e experimentos.

## Limitações:

- **falta de rigor metodológico:**

Aceitação de evidências equivocadas ou visões tendenciosas podem influenciar o significado das descobertas e das conclusões → pesquisador deve redobrar seus cuidados tanto no planejamento quanto na coleta e análise dos dados;

# Metodologia científica

→ Classificação quanto aos procedimentos técnicos:

- Estudo de caso

Limitações:

- **difficuldade de generalização:**

a análise de um único ou mesmo de múltiplos casos fornece uma base muito frágil para a generalização científica.

- **tempo destinado à pesquisa:**

demandam muito tempo para ser realizados e que frequentemente seus resultados se tornam pouco consistentes (tempo x qualidade dos resultados).

# Metodologia científica

→ Classificação quanto aos procedimentos técnicos:

- Pesquisa *ex-post-facto*

Objetivos:

- Analisar situações que se desenvolveram naturalmente após algum acontecimento;
- Estabelecer as possíveis relações entre as variáveis.

Características:

- investigação sistemática e empírica na qual o pesquisador não tem controle direto sobre as variáveis independentes, porque já ocorreram suas manifestações ou porque são intrinsecamente não manipuláveis;
- estabelece as possíveis relações entre as variáveis (análise correlacional) após a ocorrência de um fato → mostra a falta de controle do investigador sobre a variável independente, fato que a diferencia da experimental, sendo, também, adotada nas ciências da saúde;
- muito utilizada nas ciências sociais, pois permite a investigação de determinantes econômicos e sociais do comportamento da sociedade em geral.

# Metodologia científica

→ Classificação quanto aos procedimentos técnicos:

- Pesquisa-ação

Objetivo: Resolver ou pelo menos esclarecer os problemas da situação observada;

Características:

- há ampla e explícita interação entre pesquisadores e pessoas implicadas na situação investigada;
- dessa interação resulta a ordem de prioridade dos problemas a serem encaminhados sob forma de ação concreta;
- o objeto de investigação não é constituído pelas pessoas e sim pela situação social e pelos problemas de diferentes naturezas encontrados nessa situação;
- há, durante o processo, acompanhamento das decisões, das ações e de toda a atividade intencional dos atores da situação;
- a pesquisa não se limita a uma forma de ação: pretende-se aumentar o conhecimento dos pesquisadores e o conhecimento ou o “nível de consciência” das pessoas e dos grupos considerados.

# Metodologia científica

→ Classificação quanto aos procedimentos técnicos:

- Pesquisa-ação

- acontece quando há interesse coletivo na resolução de um problema ou suprimento de uma necessidade → Pesquisadores e pesquisados podem se engajar em pesquisas bibliográficas, experimentos etc., interagindo em função de um resultado esperado;
- é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo;
- os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo;
- essa pesquisa deve ser realizada em uma organização (empresa ou escola, por exemplo) na qual haja hierarquia ou grupos cujos relacionamentos sejam complexos;
- A pesquisa-ação pode ser organizada em meio aberto, por exemplo, bairro popular, comunidade rural etc., e a atitude do pesquisador será de escutar e elucidar sempre os vários aspectos do problema.

# Metodologia científica

→ Classificação quanto aos procedimentos técnicos:

- Pesquisa-ação

- é possível estudar dinamicamente os problemas, decisões, ações, negociações, conflitos e tomadas de consciência que ocorrem entre os agentes durante o processo de transformação de situação;
- pode ser aplicada em diferentes áreas, sendo as preferidas as áreas de educação, comunicação social, serviço social, organização, tecnologia (em particular no meio rural) e práticas políticas e sindicais, podendo abranger também urbanismo e saúde;
- proposta metodológica da pesquisa-ação → oferece subsídios para organizar a pesquisa de forma convencional, no nível da observação, do processamento de dados, da experimentação, ...

# Metodologia científica

→ Classificação quanto aos procedimentos técnicos:

- Pesquisa-ação

Etapas:

Etapa	Descrição
Exploratória	Pesquisadores e elementos da organização definem em conjunto a identificação dos problemas de pesquisa, o papel individual de cada participante e as ações que podem ser realizadas.
Levantamento de Dados	Pesquisa em diversas fontes para a coleta de todos os dados que possam se relacionar ao problema de pesquisa. Este processo também é conduzido por pesquisadores e participantes.
Ação	Avaliação dos resultados da coleta e proposição das ações de pesquisa e efetivação.
Avaliação	Observação e resgatar as experiências obtidas durante o processo.

# Metodologia científica

→ Classificação quanto aos procedimentos técnicos:

- Pesquisa participante

Objetivo: Pesquisar e participar

Características:

- assim como a pesquisa-ação, caracteriza-se pela interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas;
- realização perceptível do fenómeno participativo, sem organização comunitária;
- equilíbrio entre forma e conteúdo;
- competência académica + experiência em desenvolvimento comunitário = teoria e prática.

# Metodologia científica

→ Classificação quanto aos procedimentos técnicos:

- Pesquisa participante

- não é possível planejar antecipadamente com precisão as etapas e os procedimentos a serem adotados;
- não há um planejamento rígido ou um projeto anterior à prática → só será construído junto aos participantes;
- utiliza método indutivo → a investigação começa com dados e gera hipóteses ou teorias, embora se possa partir de alguma hipótese preliminar;
- os grupos interessados participam das definições.

Roteiro para o planejamento deste tipo de pesquisa:

- (a) montagem institucional e metodologia;
- (b) estudo preliminar da região e da população;
- (c) análise crítica dos problemas;
- (d) programação e aplicação de um plano de ação com atividades a serem desenvolvidas.

# Metodologia científica

→ Classificação quanto aos procedimentos técnicos:

- Pesquisa participante - Pressupostos metodológicos:

- a metodologia e o pesquisador não se separam → Somente ele conhece suas aptidões e como as coloca a serviço das causas do setor popular onde está inserido;

- a metodologia não se separa dos grupos sociais com quem se realiza a pesquisa  
Ex: Uma metodologia para pesquisa com trabalhadores rurais será diferente da utilizada com trabalhadores urbanos, ...

- a metodologia varia, evolui e transforma-se segundo as condições políticas locais ou a correlação das forças sociais.

Ex: Uma metodologia para ser utilizada por um grupo popular explorado e desorganizado contra um adversário forte é diferente daquela utilizada por um grupo popular forte e organizado;

- a metodologia depende da estratégia global de mudança social adotada e das táticas em curto e médio prazo.

# Metodologia científica

- Pesquisa participante – Fases:

Ex:

- determinação das bases teóricas da pesquisa (formulação dos objetivos, definição dos conceitos, construção das hipóteses etc.);
- definição das técnicas de coleta de dados;
- delimitação da região a ser estudada;
- organização do processo de pesquisa participante (identificação dos colaboradores, distribuição das tarefas, partilha das decisões etc.);
- preparação dos pesquisadores;
- elaboração do cronograma de atividades a serem realizadas.



identificação da estrutura social da população, do universo vivido por ela e de seus dados socioeconômicos e tecnológicos → descobrir as diferenças sociais de seus membros, o que eles pensam sobre a situação em que vivem ou que estão vivenciando, complementada pela coleta de dados sobre eles, conforme os tradicionais estudos de comunidade.



Organização dos dados em categorias; (coleta de informações deve preferencialmente usar técnicas qualitativas estruturadas)

# Metodologia científica

## Pesquisa-ação



- forma de ação planejada, de caráter social, educacional, técnico ou outro;
- É do tipo participante → a participação das pessoas implicadas nos problemas investigados é absolutamente necessária
- Há necessidade de uma ação que esteja envolvida com o problema em observação.

x

## Pesquisa participante



valoriza não somente a participação direta dos sujeitos (oposição clara aos métodos mais objetivos e científicos em seu modo mais tradicional), mas privilegia aquilo que eles produzem em seus discursos.

# Tipos de pesquisa e características

Tipo de Pesquisa			Características		
Quanto à Natureza	Quanto à Forma de Abordagem do Problema	Quanto aos Fins da Pesquisa	Quanto aos Procedimentos	Gerais	Tipos de instrumento
BÁSICA	QUANTITATIVA	EXPLORATÓRIA	Bibliográfica	- Base em material já elaborado	Fontes Bibliográficas
			Documental	- Materiais que não receberam tratamento analítico ou podem ser reelaborados - Efeitos de variável – formas de controle	Fontes Secundárias de dados

Tipo de Pesquisa			Características		
Quanto à Natureza	Quanto à Forma de Abordagem do Problema	Quanto aos Fins da Pesquisa	Quanto aos Procedimentos	Gerais	Tipos de instrumento
APLICADA	QUALITATIVA	DESCRITIVA	Experimental	- Verificar a relação entre variáveis	Plano da pesquisa – Manipulação de condições e observação dos efeitos produzidos
			<i>Ex-Post-Facto</i>	- Conhecer Comportamento Interrogação Direta	Observação, questionário e entrevistas
			Levantamento	- Idem levantamento – um grupo ou uma comunidade - Estudo aprofundado de um ou poucos objetos	Questionário, entrevista e formulário
		EXPLICATIVA	Estudo de Campo		Variados - Questionário, entrevistas, formulários e observação
			Estudo de caso		Várias técnicas