

# Metodologia

Coleta de dados por entrevista ou questionários

# Método Científico ↑

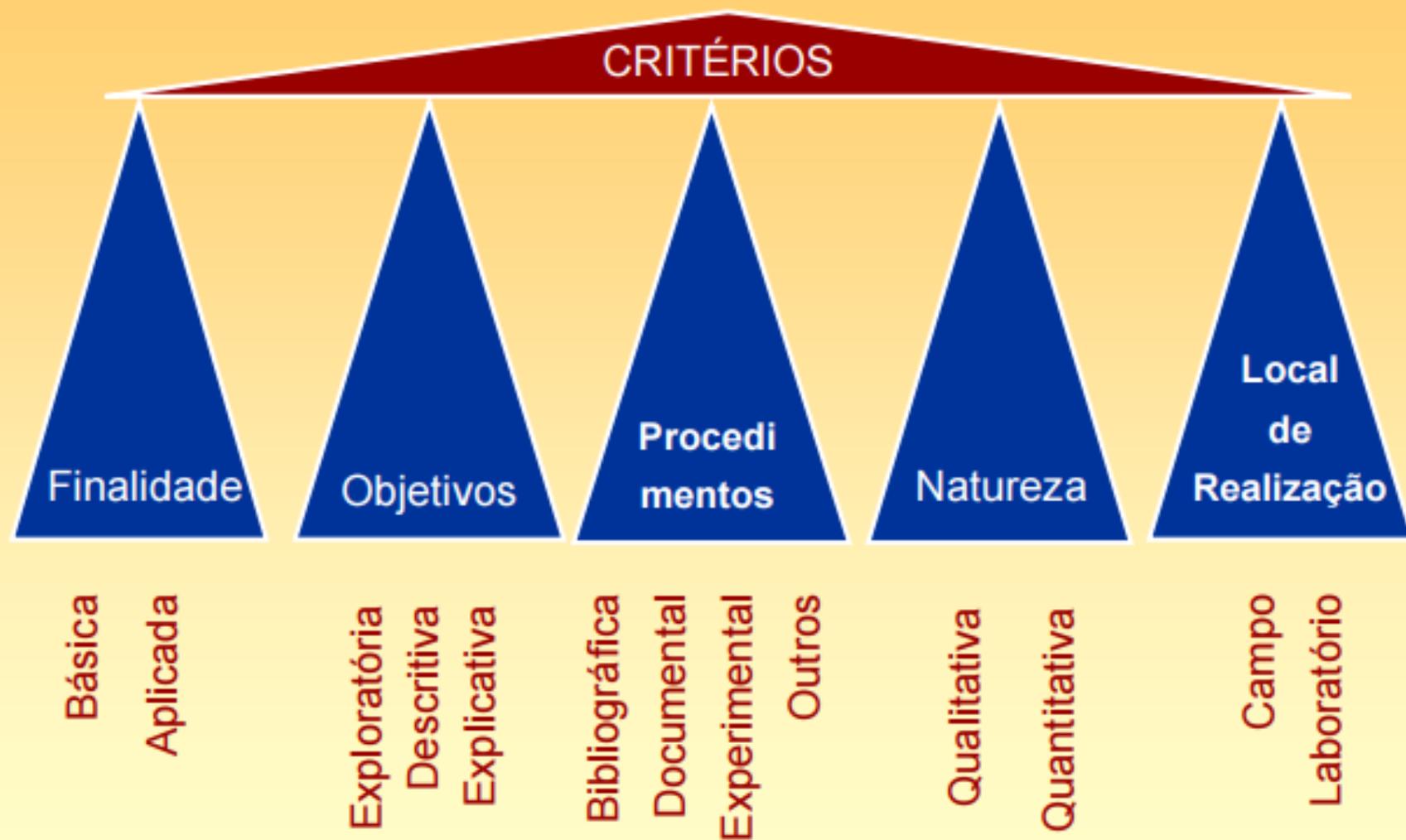
“O Método Científico é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros -, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista.” (MARCONI E LAKATOS, 2006)

- ◆ **Maneira de se fazer uma pesquisa científica**
- ◆ Forma de pensar para se chegar à natureza de um determinado problema, quer seja para estudá-lo ou explicá-lo
- ◆ Ferramenta utilizada na ciência para aquisição e construção do conhecimento

É de fundamental importância pois:

- ◆ Permite **reproduzir** a pesquisa científica
- ◆ Possibilita a **validação através da observação** (essência da Ciência)

# Tipos de Pesquisa Científica



Classificação com base em seus OBJETIVOS:

Pesquisas **EXPLORATÓRIAS**

Pesquisas **DESCRITIVAS**

Pesquisas **EXPLICATIVAS**

# Pesquisas EXPLORATÓRIAS

Proporcionar maior familiaridade com o problema para deixá-lo mais explícito.

Planejamento bastante flexível (levar em consideração os diferentes aspectos relativos ao fato a ser estudado).

Na maioria dos casos, envolvem:

- a) **levantamento bibliográfico**;
- b) **entrevistas** com pessoas experientes com o problema a ser pesquisado;
- c) **análise de exemplos** que “estimulem a compreensão”.



**PESQUISA BIBLIOGRÁFICA OU ESTUDO DE CASO**

# Pesquisas DESCRITIVAS

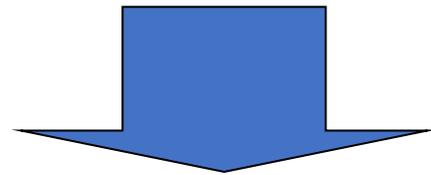
Descrever as características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre as variáveis.

Utilização de técnicas padronizadas de coletas de dados (p.ex.: questionários e a observação sistemática).

# Pesquisas EXPLICATIVAS

- Identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos.

APROFUNDA O CONHECIMENTO DA REALIDADE



EXPLICA A RAZÃO, O PORQUÊ DAS COISAS

# Tipos de Pesquisa Científica

(Procedimentos de coleta de dados)

## ■ Estudo de caso

- ◆ Estudo aprofundado e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado.
- ◆ É adequado para:
  - ◆ Explorar situações da vida real;
  - ◆ Descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação;
  - ◆ Explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações muito complexas

# Estrutura Lógica do Questionário

## Reduzir o custo de responder

- Fazer com que a tarefa pareça breve;
- Reduzir o esforço mental requerido;
- Eliminar possibilidade situações embaraçosas;
- Eliminar qualquer possibilidade de subordinação;
- Eliminar custos financeiros;
- Facilitar o máximo possível a tarefa do respondente;
- Manter elevados os níveis de atenção e interesse do respondente;

## **Etapas**

1. Planejar o que vai ser mensurado
2. Formular as perguntas para obter as informações necessárias.
3. Definir o texto e a ordem das perguntas e o aspecto visual do questionário.
4. Testar o questionário, utilizando uma pequena amostra, em relação a omissões e ambigüidade.
5. Caso necessário, corrigir o problema e fazer novo pré-teste.

| Etapa                                     | Passos   |
|---|--|
| Planejar o que vai ser Mensurado          | Evidenciar os objetivos da pesquisa  |
|   | Definir o assunto da pesquisa em seu questionário  |
|   | Obter informações adicionais sobre o assunto da pesquisa a partir de fontes de dados secundários e pesquisa exploratória                       |
|   | Determinar o que vai ser perguntado sobre o assunto da pesquisa  |
| Dar Forma ao Questionário                 | Para cada assunto, determinar o conteúdo de cada pergunta  |
|   | Decidir sobre o formato de cada pergunta   |
| Texto das Perguntas                       | Determinar como as questões serão redigidas  |
|   | Avaliar cada uma das questões em termos de sua facilidade de compreensão, conhecimentos e habilidades exigidos, e disposição dos respondentes. |
| Decisões sobre Seqüenciamento e Aparência | Dispor as questões em uma ordem adequada   |
|   | Agrupar todas as questões de cada sub-tópico para obter um único questionário  |
| Pré-Teste e Correção de Problemas         | Ler o questionário inteiro para verificar se faz sentido, e se consegue mensurar, o que está previsto para ser mensurado                       |
|   | Verificar possíveis erros no questionário  |
|   | Fazer o pré-teste no questionário  |
|   | Corrigir o problema  |

Com relação ao conteúdo das perguntas, pode-se tentar verificar fatos, crenças quanto a fatos, crenças quanto a sentimentos, descoberta de padrões de ação e de comportamento presente ou passado.

Também é necessário que o pesquisador faça algumas reflexões, do tipo:

**a pergunta é realmente necessária?**

**Qual a sua utilidade?**

- O assunto exige uma pergunta separada, ou pode ser incluído em outras perguntas?
- Existem outras perguntas que já incluem adequadamente este ponto?
- A pergunta é desnecessariamente minuciosa e específica?
- Várias perguntas são necessárias sobre o assunto desta pergunta ou uma é o suficiente?
- Deve-se evitar o uso de abreviação, e não se deve tratar dois assuntos complexos em uma mesma pergunta.
- Todos os aspectos importantes sobre este tópico serão obtidos da forma como foi elaborada a pergunta?
- Em perguntas de opinião, interessa saber os graus de favorabilidade/desfavorabilidade, ou basta saber se é a favor ou contra?
- As pessoas têm a informação necessária para responder a pergunta?

- Os respondentes estarão dispostos a dar a informação? A predisposição em responder a uma determinada questão parece ser função do tempo e trabalho envolvidos na elaboração da resposta, de sua habilidade em articular a resposta, e da sensibilidade do assunto tratado.
- Que objeções alguém poderia ter para responder esta pergunta?
- O tema abordado é muito íntimo, perturbador ou expõe socialmente as pessoas, de forma a causar resistências e respostas falsas?
- O tema é embaraçoso para o respondente por colocar em perigo seu prestígio caso seja contrário a idéias socialmente aceitas?
- O conteúdo da pergunta não estará enviesado ou carregado em determinada direção?

# Decisões sobre o formato das respostas

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Abertas</b>          | onde os respondentes ficam livres para responderem com suas próprias palavras, sem se limitarem a escolha entre um rol de alternativas.  |
| <b>Múltipla Escolha</b> | onde os respondentes optarão por uma das alternativas, ou por determinado número permitido de opções.  |
| <b>Dicotômicas</b>      | São as que apresentam apenas duas opções de respostas, de caráter bipolar, do tipo: sim/não; concordo/não concordo; gosto/não gosto. Por vezes, uma terceira alternativa é oferecida, indicando desconhecimento ou falta de opinião sobre o assunto. |

| Tipo de Questões | Vantagens   | Desvantagens  |
|------------------|---|---|
| Abertas          | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Estimulam a cooperação;</li> <li>➤ Permitem avaliar melhor as atitudes para análise das questões estruturadas;</li> <li>➤ São muito úteis como primeira questão de um determinado tema porque deixam o respondente mais à vontade para a entrevista a ser feita;</li> <li>➤ Cobrem pontos além das questões fechadas;</li> <li>➤ Têm menor poder de influência nos respondentes do que as perguntas com alternativas previamente estabelecidas;</li> <li>➤ Exigem menor tempo de elaboração;</li> <li>➤ Proporcionam comentários, explicações e esclarecimentos significativos para se interpretar e analisar as perguntas com respostas fechadas;</li> <li>➤ Evita-se o perigo existente no caso das questões fechadas, do pesquisador deixar de relacionar alguma alternativa significativa no rol de opções.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dão margem à parcialidade do entrevistador na compilação das respostas, já que não há um padrão claro de respostas possíveis. Assim, é difícil a codificação das respostas e sua conseqüente compilação;</li> <li>➤ Há grande dificuldade para codificação e possibilidade de interpretação subjetiva de cada decodificador;</li> <li>➤ Quando aplicadas em forma de entrevistas, podem levar potencialmente a grandes vieses dos entrevistadores;</li> <li>➤ Quando feitas através de questionários auto-preenchidos, esbarram com as dificuldades de redação da maioria das pessoas, e mesmo com a "preguiça" de escrever.</li> <li>➤ São menos objetivas, já que o respondente pode divagar e até mesmo fugir do assunto;</li> <li>➤ São mais onerosas e mais demoradas para serem analisadas que os outros tipos de questões.</li> </ul> |

|                         |  |  |
|-------------------------|--|--|
| <p>Múltipla Escolha</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Facilidade de aplicação, processo e análise;</li> <li>➤ Facilidade e rapidez no ato de responder;</li> <li>➤ Apresentam pouca possibilidade de erros;</li> <li>➤ Diferentemente das dicotômicas, trabalham com diversas alternativas.</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Exigem muito cuidado e tempo de preparação para garantir que todas as opções de respostas sejam oferecidas;</li> <li>➤ Se alguma alternativa importante não foi previamente incluída, fortes vieses podem ocorrer, mesmo quando esteja sendo oferecida a alternativa "Outros. Quais?";</li> <li>➤ O respondente pode ser influenciado pelas alternativas apresentadas.</li> </ul>         |
| <p>Dicotômicas</p>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rapidez e facilidade de aplicação, processo e análise;</li> <li>➤ Facilidade e rapidez no ato de responder;</li> <li>➤ Menor risco de parcialidade do entrevistador;</li> <li>➤ Apresentam pouca possibilidade de erros;</li> <li>➤ São altamente objetivas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Polarização de respostas e/ou possibilidade de forçar respostas em relação a um leque de opiniões;</li> <li>➤ Podem levar a erros de medição, se o tema foi tratado de forma dicotômica, quando na verdade apresenta várias alternativas;</li> <li>➤ Dependendo de como a pergunta é feita, questões com respostas dicotômicas são fortemente passíveis de erros sistemáticos.</li> </ul> |

# Escalas

A escala de Likert apresenta uma série de cinco proposições, das quais o respondente deve selecionar uma, podendo estas ser: concorda totalmente, concorda, sem opinião, discorda, discorda totalmente. É efetuada uma cotação das respostas que varia de modo consecutivo: +2, +1, 0, -1, -2 ou utilizando pontuações de 1 a 5. É necessária atenção quando a proposição é negativa. Nestes casos a pontuação atribuída deverá ser invertida.

VAS (Visual Analogue Scales) é um tipo de escala que advém da escala de Likert apresentando os mesmos objetivos, mas num formato diferente. Este tipo de escala baseia-se numa linha horizontal com 10 cm de comprimento apresentando nas extremidades duas proposições contrárias:

Útil \_\_\_\_\_ Inútil

O entrevistado deve responder à questão assinalando na linha a posição que corresponde à sua opinião.

A Escala Numérica deriva da escala anterior na qual a linha se apresenta dividida em intervalos regulares.

## Formulações Perguntas: dicas

É conveniente fazer as seguintes recomendações sobre a formulação das perguntas:

- Usar comunicação simples e palavras conhecidas;
- Não utilizar palavras ambíguas.

Evitar:

- perguntas que sugiram a resposta;
- perguntas com conteúdo emocional e/ou sentimento de aprovação ou reprovação;
- referências a nomes que impliquem em aceitação ou rejeição ou tenham componente afetivo;
- alternativas implícitas;
- necessidade do respondente fazer cálculos para responder;
- perguntas de dupla resposta;
- alternativas longas;
- mudanças bruscas de temas, (fazer uma ligação entre os temas);
- contágio de respostas (efeito halo);
- vieses involuntários, motivados por reação visando prestígio por parte do respondente, retraimento defensivo diante de perguntas personalizadas e a atração exercida pela resposta positiva.

# Formulações Perguntas: dicas

Outros aspectos/questões referentes à redação das perguntas:

- A pergunta pode ser mal compreendida? Contém frases ou termos difíceis e/ou obscuros?
- Os termos utilizados serão bem compreendidos pelo público da pesquisa? Termos especializados são usados apenas quando realmente necessários, devendo-se assegurar que seu sentido se torne claro através de figuras ou de outros meios.
- A sentença é curta e simples? Sentenças longas e difíceis tendem a ser mal compreendidas.
- Existe indefinição ou ambigüidade? Qual o outro sentido que a pergunta poderá ter para quem responde?
- Enfatizar não intencionalmente uma palavra ou frase poderia mudar o sentido da pergunta?

# Entrevistas

- Proporcionar ao respondente uma situação de liberdade, em que a pessoa seja estimulada a apresentar francamente suas opiniões;
  - Garantir, se for o caso, o anonimato do respondente;
  - O entrevistador deve ser educado, amistoso e imparcial;
  - Nunca deverá mostrar surpresa ou desaprovação diante das opiniões de quem responde;
  - As perguntas precisam ser apresentadas da maneira exata, com as mesmas palavras que foram propostas;
  - Qualquer explicação improvisada da pergunta é proibida. Em casos em que se imagine, de antemão, que surgirão dúvidas, esclarecimentos devem ser previamente elaborados;
  - As perguntas devem seguir a ordem exata em que aparecem no questionário;
  - O entrevistador deve apresentar todas as perguntas, e jamais responder alguma por dedução própria;
  - Espera-se que o entrevistador registre fiel e integralmente a resposta;
-

# Populações e Amostras

- Definir a população
- Utilizar um método de amostragem para obter amostra válida
- Definir tamanho da amostra para validar a inferência
- Fazer pré-teste.

## Amostragem

- Amostra Aleatória Simples
- Amostra Aleatória Estratificada
- Amostra Sistemática
- Amostra por Cluser
-

Traçar um caminho eficaz que o conduza a atingir os objetivos a que se propõe.

### **No Projeto defini-se:**

- ◆ **O que** fazer – definição do tema ou problema
- ◆ **Porque** fazer – justificativa da escolha do tema ou problema
- ◆ **Para quem** fazer - objetivos
- ◆ **Onde** fazer – local/campo da pesquisa
- ◆ **Como** fazer – metodologia
- ◆ **Com que** fazer – recursos necessários
- ◆ **Quando** fazer – cronograma de execução
- ◆ **Com quanto** fazer – orçamento
- ◆ **Como pagar** - verba
- ◆ **Quem** vai fazer - equipe