

# Desenvolvimento da Pesquisa - Parte I<sup>12</sup>

Lucia Catabriga

*luciac@inf.ufes.br*

October 17, 2016

---

<sup>1</sup>Notas de Aula Prof. Ricardo Falbo, UFES

<sup>2</sup>Notas de Aula Prof. Carlos Mello, UNIFEI

- Método de Pesquisa
- Modelo de Processo de Pesquisa
- Estratégias de Pesquisa
- Métodos de Geração de Dados
- Análise de Dados.

- **Método de Pesquisa**
- Modelo de Processo de Pesquisa
- Estratégias de Pesquisa
- Métodos de Geração de Dados
- Análise de Dados.



- A investigação científica depende de um conjunto de procedimentos técnicos e intelectuais para que seus objetivos sejam atingidos: **os métodos científicos**.

- A investigação científica depende de um conjunto de procedimentos técnicos e intelectuais para que seus objetivos sejam atingidos: **os métodos científicos**.
- Método científico é o conjunto de processos ou operações lógicas que se devem empregar na investigação.

- A investigação científica depende de um conjunto de procedimentos técnicos e intelectuais para que seus objetivos sejam atingidos: **os métodos científicos**.
- Método científico é o conjunto de processos ou operações lógicas que se devem empregar na investigação.
- Ou ...em outras palavras é a linha de raciocínio adotada no processo de pesquisa.

- A investigação científica depende de um conjunto de procedimentos técnicos e intelectuais para que seus objetivos sejam atingidos: **os métodos científicos**.
- Método científico é o conjunto de processos ou operações lógicas que se devem empregar na investigação.
- Ou ...em outras palavras é a linha de raciocínio adotada no processo de pesquisa.
- Segundo (Bunge, apud MORESI03): O método científico é a teoria da investigação que atinge seus objetivos quando cumpre ou se propõe a cumprir um conjunto de etapas básicas.



# Etapas Básicas de Bunge<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup>MORESI03

# Etapas Básicas de Bunge<sup>4</sup>

(1) **Descobrimento do problema** ou lacuna num conjunto de conhecimentos. Se o problema não estiver enunciado com clareza: Etapa (2). Se estiver, Etapa (3).

(1) **Descobrimento do problema** ou lacuna num conjunto de conhecimentos. Se o problema não estiver enunciado com clareza: Etapa (2). Se estiver, Etapa (3).

(2) **Colocação precisa do problema** ou, ainda, a recolocação de um problema já abordado anteriormente, à luz de novos conhecimentos.

**(1) Descobrimento do problema** ou lacuna num conjunto de conhecimentos. Se o problema não estiver enunciado com clareza: Etapa **(2)**. Se estiver, Etapa **(3)**.

**(2) Colocação precisa do problema** ou, ainda, a recolocação de um problema já abordado anteriormente, à luz de novos conhecimentos.

**(3) Procura de conhecimentos ou instrumentos relevantes ao problema** (por exemplo, dados empíricos, teorias, aparelhos de medição, técnicas de cálculo ou de medição), ou seja, exame do conhecido para tentar resolver o problema.

**(1) Descobrimento do problema** ou lacuna num conjunto de conhecimentos. Se o problema não estiver enunciado com clareza: Etapa **(2)**. Se estiver, Etapa **(3)**.

**(2) Colocação precisa do problema** ou, ainda, a recolocação de um problema já abordado anteriormente, à luz de novos conhecimentos.

**(3) Procura de conhecimentos ou instrumentos relevantes ao problema** (por exemplo, dados empíricos, teorias, aparelhos de medição, técnicas de cálculo ou de medição), ou seja, exame do conhecido para tentar resolver o problema.

**(4) Tentativa de solução do problema** com auxílio dos meios identificados. Se a tentativa não for bem sucedida: Etapa **(5)**. Se for bem sucedida, Etapa **(6)**.

# Etapas Básicas de Bunge<sup>5</sup> - continuação ...

---

<sup>5</sup>MORESI03

(5) **Invenção de novas ideias** (teorias ou técnicas) ou produção de novos dados empíricos para resolver o problema.

## Etapas Básicas de Bunge<sup>5</sup> - continuação ...

**(5) Invenção de novas ideias** (teorias ou técnicas) ou produção de novos dados empíricos para resolver o problema.

**(6) Obtenção de uma solução** (exata ou aproximada) do problema - com auxílio do instrumental conceitual ou empírico escolhido.



**(5) Invenção de novas ideias** (teorias ou técnicas) ou produção de novos dados empíricos para resolver o problema.

**(6) Obtenção de uma solução** (exata ou aproximada) do problema - com auxílio do instrumental conceitual ou empírico escolhido.

**(7) Investigação das consequências da solução obtida:** tratando-se de uma teoria, é a busca de prognósticos que possam ser feitos com seu auxílio; tratando-se de novos dados, é o exame das consequências que possam ter para as teorias relevantes.

**(5) Invenção de novas ideias** (teorias ou técnicas) ou produção de novos dados empíricos para resolver o problema.

**(6) Obtenção de uma solução** (exata ou aproximada) do problema - com auxílio do instrumental conceitual ou empírico escolhido.

**(7) Investigação das consequências da solução obtida:** tratando-se de uma teoria, é a busca de prognósticos que possam ser feitos com seu auxílio; tratando-se de novos dados, é o exame das consequências que possam ter para as teorias relevantes.

**(8) Comprovação/Avaliação da solução:** confronto da solução com as teorias e a informação empírica pertinente. Se o resultado é satisfatório, a pesquisa é dada como concluída! Caso contrário, passa-se para a Etapa **(9)**.

# Etapas Básicas de Bunge<sup>6</sup> - continuação ...

---

<sup>6</sup>MORESI03

(9) **Correção** das hipóteses, teorias, procedimentos ou dados empregados na obtenção da solução incorreta. Naturalmente representa o começo de um novo ciclo de investigação.



- De forma prática deve indicar:

- De forma prática deve indicar:
  - se modelos teóricos serão construídos,

- De forma prática deve indicar:
  - se modelos teóricos serão construídos,
  - se protótipos serão desenvolvidos,



- De forma prática deve indicar:
  - se modelos teóricos serão construídos,
  - se protótipos serão desenvolvidos,
  - os experimentos que serão realizados,

- De forma prática deve indicar:
  - se modelos teóricos serão construídos,
  - se protótipos serão desenvolvidos,
  - os experimentos que serão realizados,
  - como os dados serão organizados e comparados,

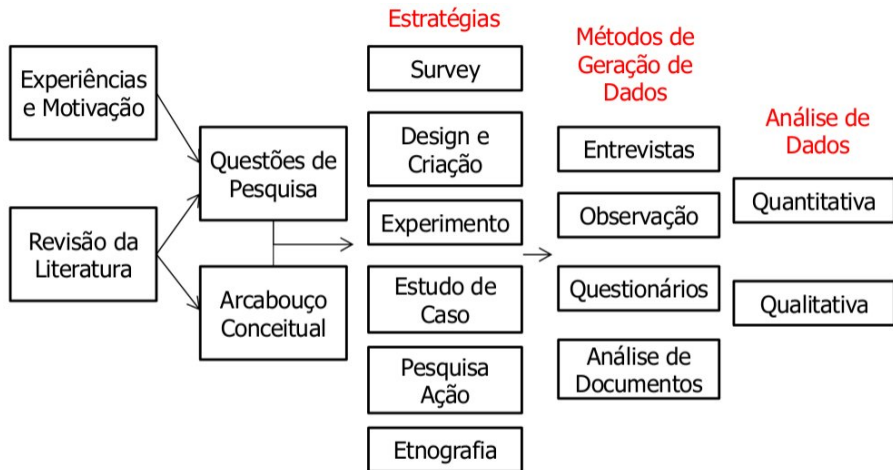
- De forma prática deve indicar:
  - se modelos teóricos serão construídos,
  - se protótipos serão desenvolvidos,
  - os experimentos que serão realizados,
  - como os dados serão organizados e comparados,
  - testes e avaliações a serem feitos (e como deverão ser feitos)

- De forma prática deve indicar:
  - se modelos teóricos serão construídos,
  - se protótipos serão desenvolvidos,
  - os experimentos que serão realizados,
  - como os dados serão organizados e comparados,
  - testes e avaliações a serem feitos (e como deverão ser feitos)
- Que estratégias usar?

- De forma prática deve indicar:
  - se modelos teóricos serão construídos,
  - se protótipos serão desenvolvidos,
  - os experimentos que serão realizados,
  - como os dados serão organizados e comparados,
  - testes e avaliações a serem feitos (e como deverão ser feitos)
- Que estratégias usar?
- Como gerar dados?

- De forma prática deve indicar:
  - se modelos teóricos serão construídos,
  - se protótipos serão desenvolvidos,
  - os experimentos que serão realizados,
  - como os dados serão organizados e comparados,
  - testes e avaliações a serem feitos (e como deverão ser feitos)
- Que estratégias usar?
- Como gerar dados?
- Como analisá-los?

# Modelo de Processo de Pesquisa Científica



# Arcabouço Conceitual<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup>OATES06



- Refere-se a como você estrutura sua visão sobre o tópico de pesquisa, indicando:

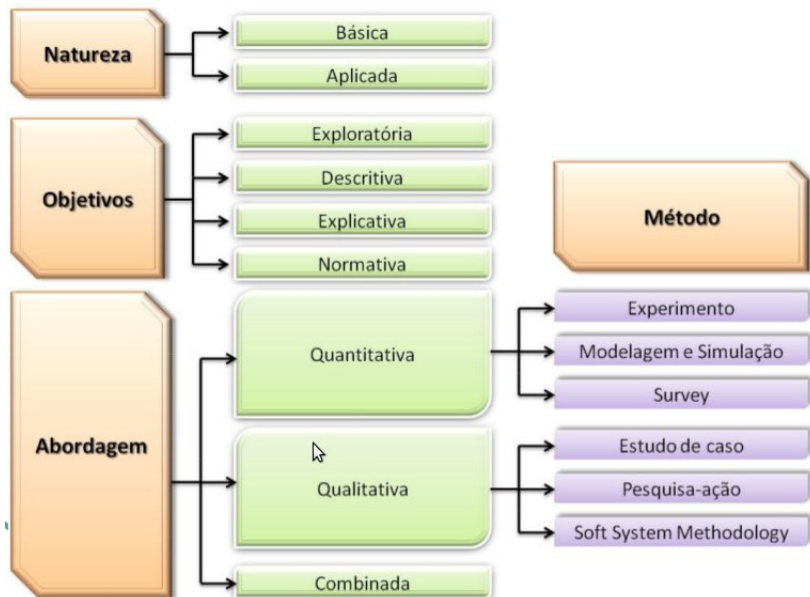
- Refere-se a como você estrutura sua visão sobre o tópico de pesquisa, indicando:
  - os diferentes fatores considerados

- Refere-se a como você estrutura sua visão sobre o tópico de pesquisa, indicando:
  - os diferentes fatores considerados
  - o seu modo de encarar o tópico

- Refere-se a como você estrutura sua visão sobre o tópico de pesquisa, indicando:
  - os diferentes fatores considerados
  - o seu modo de encarar o tópico
  - a sua maneira de atacar as questões de pesquisa (método de pesquisa)

- Refere-se a como você estrutura sua visão sobre o tópico de pesquisa, indicando:
  - os diferentes fatores considerados
  - o seu modo de encarar o tópico
  - a sua maneira de atacar as questões de pesquisa (método de pesquisa)
  - a sua abordagem para avaliar sua pesquisa

# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>9</sup>



# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>10</sup>: quanto a natureza

- **Básica:**

---

<sup>10</sup>Mello12

# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>10</sup>: quanto a natureza

- **Básica:**
  - Procura o progresso científico;
  - Procura a ampliação dos conhecimentos teóricos, sem se preocupar em utilizá-los na prática;
  - Tem por meta o conhecimento pelo conhecimento.



# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>10</sup>: quanto a natureza

- **Básica:**
  - Procura o progresso científico;
  - Procura a ampliação dos conhecimentos teóricos, sem se preocupar em utilizá-los na prática;
  - Tem por meta o conhecimento pelo conhecimento.
- **Aplicada:**

---

<sup>10</sup>Mello12

# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>10</sup>: quanto a natureza

- **Básica:**
  - Procura o progresso científico;
  - Procura a ampliação dos conhecimentos teóricos, sem se preocupar em utilizá-los na prática;
  - Tem por meta o conhecimento pelo conhecimento.
- **Aplicada:**
  - Tem interesse prático;
  - Deseja que seus resultados sejam aplicados ou utilizados imediatamente na solução de problemas que ocorrem na realidade

# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>11</sup>: quanto aos objetivos

- Exploratória:

---

<sup>11</sup>Mello12

# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>11</sup>: quanto aos objetivos

- **Exploratória:**
  - Proporcionar familiaridade com o problema para torná-lo explícito ou construir hipóteses;

---

<sup>11</sup>Mello12

# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>11</sup>: quanto aos objetivos

- **Exploratória:**

- Proporcionar familiaridade com o problema para torná-lo explícito ou construir hipóteses;
- Envolve *Revisão Sistemática da Bibliografia*.

---

<sup>11</sup>Mello12

# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>11</sup>: quanto aos objetivos

- **Exploratória:**
  - Proporcionar familiaridade com o problema para torná-lo explícito ou construir hipóteses;
  - Envolve *Revisão Sistemática da Bibliografia*.
- **Descritiva:**

---

<sup>11</sup>Mello12

# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>11</sup>: quanto aos objetivos

- **Exploratória:**
  - Proporcionar familiaridade com o problema para torná-lo explícito ou construir hipóteses;
  - Envolve *Revisão Sistemática da Bibliografia*.
- **Descritiva:**
  - Visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre as variáveis;

---

<sup>11</sup>Mello12

# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>11</sup>: quanto aos objetivos

- **Exploratória:**
  - Proporcionar familiaridade com o problema para torná-lo explícito ou construir hipóteses;
  - Envolve *Revisão Sistemática da Bibliografia*.
- **Descritiva:**
  - Visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre as variáveis;
  - Envolve o uso de questionários e observação sistemática;

---

<sup>11</sup>Mello12



# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>11</sup>: quanto aos objetivos

- **Exploratória:**
  - Proporcionar familiaridade com o problema para torná-lo explícito ou construir hipóteses;
  - Envolve *Revisão Sistemática da Bibliografia*.
- **Descritiva:**
  - Visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre as variáveis;
  - Envolve o uso de questionários e observação sistemática;
- **Explicativa:**

---

<sup>11</sup>Mello12

# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>11</sup>: quanto aos objetivos

- **Exploratória:**
  - Proporcionar familiaridade com o problema para torná-lo explícito ou construir hipóteses;
  - Envolve *Revisão Sistemática da Bibliografia*.
- **Descritiva:**
  - Visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre as variáveis;
  - Envolve o uso de questionários e observação sistemática;
- **Explicativa:**
  - Visa identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos;

---

<sup>11</sup>Mello12

# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>11</sup>: quanto aos objetivos

- **Exploratória:**
  - Proporcionar familiaridade com o problema para torná-lo explícito ou construir hipóteses;
  - Envolve *Revisão Sistemática da Bibliografia*.
- **Descritiva:**
  - Visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre as variáveis;
  - Envolve o uso de questionários e observação sistemática;
- **Explicativa:**
  - Visa identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos;
  - Aprofunda o conhecimento da realidade - explica a razão das coisas.

---

<sup>11</sup>Mello12

# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>11</sup>: quanto aos objetivos

- **Exploratória:**
  - Proporcionar familiaridade com o problema para torná-lo explícito ou construir hipóteses;
  - Envolve *Revisão Sistemática da Bibliografia*.
- **Descritiva:**
  - Visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre as variáveis;
  - Envolve o uso de questionários e observação sistemática;
- **Explicativa:**
  - Visa identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos;
  - Aprofunda o conhecimento da realidade - explica a razão das coisas.
- **Normativa:**

---

<sup>11</sup>Mello12

# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>11</sup>: quanto aos objetivos

- **Exploratória:**
  - Proporcionar familiaridade com o problema para torná-lo explícito ou construir hipóteses;
  - Envolve *Revisão Sistemática da Bibliografia*.
- **Descritiva:**
  - Visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre as variáveis;
  - Envolve o uso de questionários e observação sistemática;
- **Explicativa:**
  - Visa identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos;
  - Aprofunda o conhecimento da realidade - explica a razão das coisas.
- **Normativa:**
  - Busca o desenvolvimento de políticas, estratégias e ações para aperfeiçoar os resultados disponíveis na literatura existente;

---

<sup>11</sup>Mello12

# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>11</sup>: quanto aos objetivos

- **Exploratória:**
  - Proporcionar familiaridade com o problema para torná-lo explícito ou construir hipóteses;
  - Envolve *Revisão Sistemática da Bibliografia*.
- **Descritiva:**
  - Visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre as variáveis;
  - Envolve o uso de questionários e observação sistemática;
- **Explicativa:**
  - Visa identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos;
  - Aprofunda o conhecimento da realidade - explica a razão das coisas.
- **Normativa:**
  - Busca o desenvolvimento de políticas, estratégias e ações para aperfeiçoar os resultados disponíveis na literatura existente;
  - Encontrar uma solução ótima para novas definições de problemas

<sup>11</sup>Mello12

# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>12</sup>: quanto a abordagem

- **Quantitativa:**

# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>12</sup>: quanto a abordagem

- **Quantitativa:**
  - Considera que tudo pode ser quantificável;



# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>12</sup>: quanto a abordagem

- **Quantitativa:**
  - Considera que tudo pode ser quantificável;
  - Requer o uso de recursos e técnicas estatísticas.

# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>12</sup>: quanto a abordagem

- **Quantitativa:**
  - Considera que tudo pode ser quantificável;
  - Requer o uso de recursos e técnicas estatísticas.
- **Qualitativa:**

# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>12</sup>: quanto a abordagem

- **Quantitativa:**
  - Considera que tudo pode ser quantificável;
  - Requer o uso de recursos e técnicas estatísticas.
- **Qualitativa:**
  - Considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito que não pode ser traduzida em números;

# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>12</sup>: quanto a abordagem

- **Quantitativa:**
  - Considera que tudo pode ser quantificável;
  - Requer o uso de recursos e técnicas estatísticas.
- **Qualitativa:**
  - Considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito que não pode ser traduzida em números;
  - Baseada na interpretação de fenômenos e na atribuição de significados.

# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>12</sup>: quanto a abordagem

- **Quantitativa:**
  - Considera que tudo pode ser quantificável;
  - Requer o uso de recursos e técnicas estatísticas.
- **Qualitativa:**
  - Considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito que não pode ser traduzida em números;
  - Baseada na interpretação de fenômenos e na atribuição de significados.
- **Combinada:**

# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>12</sup>: quanto a abordagem

- **Quantitativa:**
  - Considera que tudo pode ser quantificável;
  - Requer o uso de recursos e técnicas estatísticas.
- **Qualitativa:**
  - Considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito que não pode ser traduzida em números;
  - Baseada na interpretação de fenômenos e na atribuição de significados.
- **Combinada:**
  - Combinação das pesquisas qualitativas e quantitativas em todas ou em algumas das etapas do processo de pesquisa.

# A emergente pesquisa qualitativa<sup>13</sup>

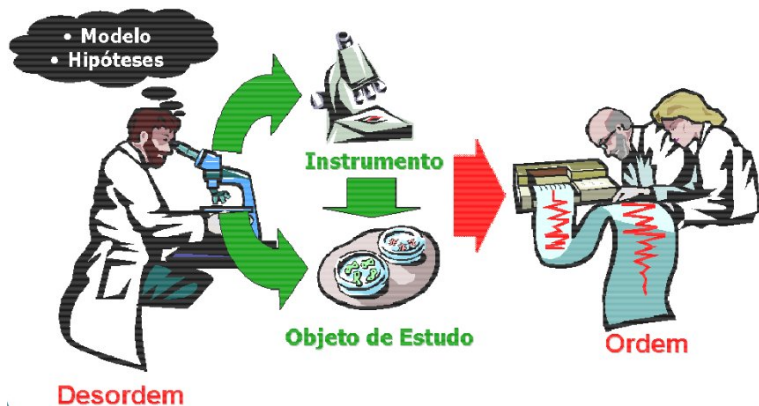
- Tem crescido consideravelmente o interesse pelo enfoque chamado **qualitativo** ou **interpretativo**.
- A principal diferença entre a pesquisa qualitativa e a quantitativa não é a presença ou ausência de algum processo de quantificação, mas sim, a **ênfase na perspectiva do indivíduo estudado**.

# Classificação das Pesquisas Científicas<sup>14</sup>: quanto aos métodos ou estratégia de pesquisa

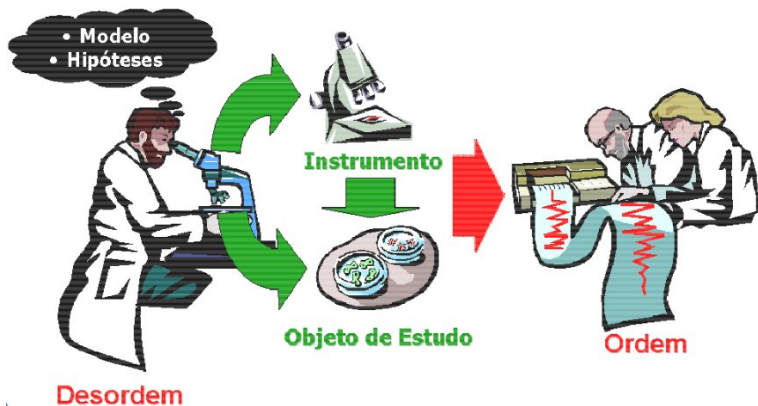
- Experimento;
- Modelagem e simulação;
- Levantamento ou survey;
- Estudo de caso;
- Pesquisa-ação;
- Soft system methodology (SSM).



# Instrumentos de pesquisa (técnicas para coleta de dados)<sup>15</sup>



# Instrumentos de pesquisa (técnicas para coleta de dados)<sup>15</sup>



A escolha do instrumento de pesquisa depende:

- do projeto de pesquisa;
- do método de procedimento;
- da disponibilidade de tempo e recursos.

<sup>15</sup>Mello12

Devem ser usadas após a:

- definição tema da pesquisa;
- delimitação do assunto;
- revisão bibliográfica;
- definição de objetivo;
- formulação do problema;
- elaboração do modelo.

# Técnicas de Coleta de Dados<sup>17</sup>







- Não é bate-papo → Encontro para obter informações.

- Não é bate-papo → Encontro para obter informações.
- Tem um objetivo:



- Não é bate-papo → Encontro para obter informações.
- Tem um objetivo: obter a perspectiva do entrevistado sobre o problema, ou seja:

- Não é bate-papo → Encontro para obter informações.
- Tem um objetivo: obter a perspectiva do entrevistado sobre o problema, ou seja:
  - Averiguação e determinação de opiniões sobre os fatos;

- Não é bate-papo → Encontro para obter informações.
- Tem um objetivo: obter a perspectiva do entrevistado sobre o problema, ou seja:
  - Averiguação e determinação de opiniões sobre os fatos;
  - Determinação de sentimentos;

- Não é bate-papo → Encontro para obter informações.
- Tem um objetivo: obter a perspectiva do entrevistado sobre o problema, ou seja:
  - Averiguação e determinação de opiniões sobre os fatos;
  - Determinação de sentimentos;
  - Descoberta de planos de ação;

- Não é bate-papo → Encontro para obter informações.
- Tem um objetivo: obter a perspectiva do entrevistado sobre o problema, ou seja:
  - Averiguação e determinação de opiniões sobre os fatos;
  - Determinação de sentimentos;
  - Descoberta de planos de ação;
  - Conduta atual e/ou passada;

- Não é bate-papo → Encontro para obter informações.
- Tem um objetivo: obter a perspectiva do entrevistado sobre o problema, ou seja:
  - Averiguação e determinação de opiniões sobre os fatos;
  - Determinação de sentimentos;
  - Descoberta de planos de ação;
  - Conduta atual e/ou passada;
  - Motivos conscientes para opiniões, sentimentos ou condutas.

## Tipos de entrevistas

## Tipos de entrevistas

- Estruturada:



## Tipos de entrevistas

- Estruturada:
  - segue roteiro com perguntas fechadas;
  - permite reprodutibilidade por mais de um pesquisador.

## Tipos de entrevistas

- Estruturada:
  - segue roteiro com perguntas fechadas;
  - permite reprodutibilidade por mais de um pesquisador.
- Não Estruturada:

## Tipos de entrevistas

- Estruturada:
  - segue roteiro com perguntas fechadas;
  - permite reprodutibilidade por mais de um pesquisador.
- Não Estruturada:
  - roteiro com perguntas abertas;
  - mais dinâmica.

## Tipos de entrevistas

- Estruturada:
  - segue roteiro com perguntas fechadas;
  - permite reprodutibilidade por mais de um pesquisador.
- Não Estruturada:
  - roteiro com perguntas abertas;
  - mais dinâmica.

## Diretrizes da entrevista

## Tipos de entrevistas

- Estruturada:
  - segue roteiro com perguntas fechadas;
  - permite reprodutibilidade por mais de um pesquisador.
- Não Estruturada:
  - roteiro com perguntas abertas;
  - mais dinâmica.

## Diretrizes da entrevista

- Habilidade e sensibilidade;
- Certa relação de confiança;
- Contato inicial (esclarecimento);
- Confidencialidade dos dados;
- Ouvir mais que falar;
- Uma pergunta por vez;
- Registro das respostas – anotações e gravação (somente com autorização).

## Características da boa entrevista

## Características da boa entrevista

- Validade;
- Relevância;
- Especificidade e clareza;
- Profundidade;
- Extensão.

## Características da boa entrevista

- Validade;
- Relevância;
- Especificidade e clareza;
- Profundidade;
- Extensão.

## Preparação para a entrevista



## Características da boa entrevista

- Validade;
- Relevância;
- Especificidade e clareza;
- Profundidade;
- Extensão.

## Preparação para a entrevista

- Planejamento;
- Conhecimento prévio do entrevistado;
- Marcar com antecedência;
- Garantir sigilo da fonte das informações;
- Preparar roteiro.

---

<sup>21</sup>Mello12

## Vantagens da entrevista

## Vantagens da entrevista

- Qualquer um pode ser entrevistado;
- Mais flexibilidade: esclarecimento e condução.
- Pode avaliar conduta;
- Informações mais precisas.

## Vantagens da entrevista

- Qualquer um pode ser entrevistado;
- Mais flexibilidade: esclarecimento e condução.
- Pode avaliar conduta;
- Informações mais precisas.

## Limitações da entrevista

## Vantagens da entrevista

- Qualquer um pode ser entrevistado;
- Mais flexibilidade: esclarecimento e condução.
- Pode avaliar conduta;
- Informações mais precisas.

## Limitações da entrevista

- Dificuldade expressão e comunicação;
- Falsa interpretação;
- Entrevistado pode ser influenciado;
- Disposição do entrevistado;
- Dispense muito tempo.



- Utiliza os sentidos: visão e audição, além de possibilitar julgar fatos e fenômenos.

- Utiliza os sentidos: visão e audição, além de possibilitar julgar fatos e fenômenos.
- É básica na investigação de campo;



- Utiliza os sentidos: visão e audição, além de possibilitar julgar fatos e fenômenos.
- É básica na investigação de campo;
- Ajuda a identificar e obter provas que as pessoas não têm consciência;

- Utiliza os sentidos: visão e audição, além de possibilitar julgar fatos e fenômenos.
- É básica na investigação de campo;
- Ajuda a identificar e obter provas que as pessoas não têm consciência;
- É conveniente a um plano de pesquisa formulado;

- Utiliza os sentidos: visão e audição, além de possibilitar julgar fatos e fenômenos.
- É básica na investigação de campo;
- Ajuda a identificar e obter provas que as pessoas não têm consciência;
- É conveniente a um plano de pesquisa formulado;
- É planejada sistematicamente;

- Utiliza os sentidos: visão e audição, além de possibilitar julgar fatos e fenômenos.
- É básica na investigação de campo;
- Ajuda a identificar e obter provas que as pessoas não têm consciência;
- É conveniente a um plano de pesquisa formulado;
- É planejada sistematicamente;
- É registrada metodicamente e está relacionada a um objetivo;

- Utiliza os sentidos: visão e audição, além de possibilitar julgar fatos e fenômenos.
- É básica na investigação de campo;
- Ajuda a identificar e obter provas que as pessoas não têm consciência;
- É conveniente a um plano de pesquisa formulado;
- É planejada sistematicamente;
- É registrada metodicamente e está relacionada a um objetivo;
- Está sujeita a verificações e controle (validade da pesquisa).

- **Assistemática:**

- **Assistemática:**
  - não-estruturada;
  - estudos exploratórios.

# Tipos de observação<sup>24</sup>

- **Assistemática:**
  - não-estruturada;
  - estudos exploratórios.
- **Sistemática:**



# Tipos de observação<sup>24</sup>

- **Assistemática:**
  - não-estruturada;
  - estudos exploratórios.
- **Sistemática:**
  - estruturada;
  - condições controladas.

# Tipos de observação<sup>24</sup>

- **Assistemática:**
  - não-estruturada;
  - estudos exploratórios.
- **Sistemática:**
  - estruturada;
  - condições controladas.
- **Não-Participante:**

# Tipos de observação<sup>24</sup>

- **Assistemática:**
  - não-estruturada;
  - estudos exploratórios.
- **Sistemática:**
  - estruturada;
  - condições controladas.
- **Não-Participante:**
  - contato sem integração.

- **Assistemática:**
  - não-estruturada;
  - estudos exploratórios.
- **Sistemática:**
  - estruturada;
  - condições controladas.
- **Não-Participante:**
  - contato sem integração.
- **Participante:**

- **Assistemática:**
  - não-estruturada;
  - estudos exploratórios.
- **Sistemática:**
  - estruturada;
  - condições controladas.
- **Não-Participante:**
  - contato sem integração.
- **Participante:**
  - participação real;
  - natural ou artificial.

- **Assistemática:**
  - não-estruturada;
  - estudos exploratórios.
- **Sistemática:**
  - estruturada;
  - condições controladas.
- **Não-Participante:**
  - contato sem integração.
- **Participante:**
  - participação real;
  - natural ou artificial.
- **Em equipe:**

- **Assistemática:**
  - não-estruturada;
  - estudos exploratórios.
- **Sistemática:**
  - estruturada;
  - condições controladas.
- **Não-Participante:**
  - contato sem integração.
- **Participante:**
  - participação real;
  - natural ou artificial.
- **Em equipe:**
  - vários pontos de vista.

## Vantagens da observação



## Vantagens da observação

- Estudo de uma gama ampla de fenômenos;
- Exige menos do observador;
- Permite coleta de dados sobre o comportamento;
- Depende menos de reflexão;
- Permite liberdade ao pesquisador.

## Vantagens da observação

- Estudo de uma gama ampla de fenômenos;
- Exige menos do observador;
- Permite coleta de dados sobre o comportamento;
- Depende menos de reflexão;
- Permite liberdade ao pesquisador.

## Limitações da observação

## Vantagens da observação

- Estudo de uma gama ampla de fenômenos;
- Exige menos do observador;
- Permite coleta de dados sobre o comportamento;
- Depende menos de reflexão;
- Permite liberdade ao pesquisador.

## Limitações da observação

- Observado tende a criar impressões no observador;
- Falta de controle do pesquisador: Imprevistos;
- duração dos acontecimentos é variável;
- Observador interfere no meio.

**Confiabilidade:** mede a consistência do instrumento

**Confiabilidade:** mede a consistência do instrumento

- Externa: consistência ao longo do tempo;
- Interna: consistência na representação do conceito entre os itens do instrumento.

**Confiabilidade:** mede a consistência do instrumento

- Externa: consistência ao longo do tempo;
- Interna: consistência na representação do conceito entre os itens do instrumento.

**Validade:** relação entre o conceito e o instrumento



- MORESI, E. (Organizador), Metodologia de Pesquisa, Universidade Católica de Brasília, 2003.
- WAZLAWICK, R.S., Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação, Editora Campos, 2014.
- Notas de Aula Prof. Ricardo Falbo  
([http://www.inf.ufes.br/falbo/files/MP5-Preparacao\\_Trabalho\\_Pesquisa.pdf](http://www.inf.ufes.br/falbo/files/MP5-Preparacao_Trabalho_Pesquisa.pdf))
- Notas de Aula Prof. Carlos Mello  
([http://www.carlosmello.unifei.edu.br/Disciplinas/Mestrado/PCM-10/Slides-Mestrado/Metodologia\\_Pesquisa\\_2012-Slide\\_Aula\\_4\\_Mestrado.pdf](http://www.carlosmello.unifei.edu.br/Disciplinas/Mestrado/PCM-10/Slides-Mestrado/Metodologia_Pesquisa_2012-Slide_Aula_4_Mestrado.pdf))