



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**  
**DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA**  
**METODOLOGIA E EXPRESSÃO**  
**TÉCNICO-CIENTÍFICA**

**BEATRIZ MORAIS, LUCAS LIMA, JOÃO PEDRO FERNANDES,**  
**RODRIGO ORNELLAS, JOÃO VICTOR FLORÊNCIO**

**COMO CONSTRUIR HIPÓTESES**

Salvador  
2023

# COMO CONSTRUIR HIPÓTESES?

Relatório apresentado à disciplina metodologia e expressão técnico científica da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para a aprovação da disciplina.

Professora: Carolina Marback

Salvador  
2023

## **SUMÁRIO**

- 1. RESUMO**
- 2. DESENVOLVIMENTO**
- 4. CONCLUSÃO**
- 5. REFERÊNCIA**

## **1. RESUMO**

Ao longo deste documento é discorrido sobre as partes consideradas mais relevantes e separadas pelos membros da equipe para apresentação em sala de aula, referente ao capítulo 3 do livro *Como elaborar projeto de pesquisa*, de Antônio Carlos Gil, sexta edição.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1. O que são hipóteses**

Antes de serem formuladas as hipótese é necessário a colocação de uma problema solucionável. Com tal problema já em mãos, uma hipótese é uma proposição suscetível de ser declarada verdadeira ou falsa que oferece a solução do problema a ser abordado. Com uma ou mais hipóteses criadas, é necessário uma coleta e análise dos dados para que haja uma confirmação ou invalidação da hipótese. Dessa forma, caso haja a confirmação da hipótese, teremos solucionado o problema abordado, porém caso contrário, o problema se mantém ainda não solucionado.

### **2.2. Como podem ser classificadas as hipóteses**

#### **2.2.1. Casuísticas**

Hipóteses que afirmam que determinado caso, objeto ou pessoa apresente determinada característica, como feito por Freud(1973) ao formular a hipótese que Moisés era egípcio e não judeu. São muito utilizadas na pesquisa histórica, onde fatos são tidos como únicos.

#### **2.2.2. Referente a frequência de acontecimentos**

Hipóteses assim classificadas são muito comuns na pesquisa social e costumam antecipar características que ocorrem em maior ou menor frequência. Um exemplo é formular a hipótese de que é elevado o número de alunos de uma universidade que tocam algum instrumento musical.

#### **2.2.3. Estabelecendo relação de associação entre variáveis**

A princípio é importante destacar o conceito de variável, objeto de estudo que conferem maior precisão a estudos científicos, como hipóteses, teorias, leis ou princípios e pode assumir diferentes valores de acordo com aspecto ou situações particulares. Assim, algumas hipóteses que podem ter associação são:

- a) Alunos do curso de administração são mais conservadores que os de ciência sociais.
- b) o índice de suicídio é maior entre solteiros do que casados

Vale ressaltar também que as hipóteses desse grupo apenas afirmam existência de relação entre variáveis, o quê não implica causalidade, dependência ou influência.

#### **2.2.4. Estabelecendo relação de dependência entre duas variáveis**

Hipóteses nesse grupo estabelecem que uma variável interfere na outra, sendo comum afirmar que estabelecem relação de causalidade entre si, porém na ciência moderna é comum que fenômenos não sejam independentes entre si (relações simétricas) nem se relacionem mutuamente (relação recíproca), sendo assim caracterizados como relações assimétricas, que podem ser divididas em 6 tipos:

- a) associação entre estímulo e resposta:
  - i) “Adolescentes, filhos de pais viúvos ou divorciados, passam a ter auto-estima em menor grau quando seus pais se casam novamente.”
- b) associação entre uma disposição e uma resposta:
  - i) “Pessoas autoritárias manifestam preconceito racial em grau elevado.”
  - ii) A disposição seriam hábitos, valores, impulsos, traços de personalidade etc.
- c) associação entre propriedade e uma disposição:
  - i) “Católicos tendem a ser menos favoráveis ao divórcio que os protestantes.”
  - ii) Propriedade seria sexo, idade, naturalidade, cor da pele, religião etc.
- d) associação pré requisito indispensável e efeito:
  - i) “O capitalismo só se desenvolve quando existem trabalhadores livres.”
- e) relação imanente entre duas variáveis:
  - i) “Observa-se a existência de relação entre urbanização e secularização.”
  - ii) Não é que uma variável cause outra, mas uma nasce da outra
- f) relações meios e fins:
  - i) “O aproveitamento dos alunos está relacionado ao tempo dedicado ao estudo.”
  - ii) Essas relações são tratadas criticamente por autores por apresentarem caráter finalista, o que dificulta verificação empírica.

### **2.3. Como chegar a uma hipótese**

Não existem regras para a elaboração de hipóteses, elas surgem do processo criativo, e por isso muitas vezes são associadas a qualidade de “gênio”, entretanto, em boa parte dos casos, a qualidade mais requerida é a experiência na área.

A análise da literatura referente à descoberta científica mostra que as hipóteses surgem de diversas fontes.

#### **Fontes de hipóteses**

##### **2.3.1. Observação**

Procedimento fundamental. Fatos do dia-a-dia fornecem indícios para a solução de problemas propostos pela ciência. Alguns estudos fazem exclusivamente hipóteses dessa origem. Essas hipóteses têm pouca probabilidade de conduzir a um conhecimento suficientemente geral e explicativo.

### **2.3.2. Resultados de outras pesquisas**

Hipóteses elaboradas nos resultados de outras investigações. Geralmente geral conhecimento mais amplo que aquelas providas da simples observação. Como se baseia em estudos anteriores, à medida que esses estudos se confirmam, o resultado auxilia na demonstração de que o resultado se repete regularmente.

### **2.3.3. Teorias**

São mais interessantes pois se ligam mais claramente a um conjunto mais amplo de conhecimentos das ciências. Nem sempre é possível, pois muitos campos da ciência carecem de teorias suficientemente esclarecedoras da realidade.

### **2.3.4. Intuição**

Também existem hipóteses que surgem de simples palpites e intuições. Há registros de vários casos de hipóteses surgidas dessa forma que levaram a importantes descobertas. Porém devido a sua própria natureza, torna-se difícil avaliar *a priori* a qualidade dessas hipóteses.

## **2.4. Aprofundando o entendimento de hipóteses**

Antônio Carlos Gil define hipótese como “proposição suscetível de ser declarada verdadeira ou falsa” essa proposição, segundo Lakatos: formula uma solução provisória para determinado problema, de caráter explicativo ou preditivo, de coerência interna e externa, passível de verificação empírica.

### **2.4.1. Problema e hipóteses**

"Formular o problema consiste em dizer, de maneira explícita, clara, compreensível e operacional, qual a dificuldade com a qual nos defrontamos e que pretendemos resolver, limitando o seu campo e apresentando suas características. Desta forma, o objetivo da formulação do problema da pesquisa é tomá-lo individualizado, específico, inconfundível" (Rudio, 1978:75).

O problema precisa ser um enunciado claro e objetivo, que a melhor solução pode ser proposta através de pesquisa ou por processos científicos, perguntas retóricas, especulativas ou afirmativas não são perguntas científicas e segundo Kerlinger (In: Schrader, 1974:18) o problema se constitui em uma pergunta científica.

Verificando a validade de perguntas segundo Schrader:

- A. Pode o problema ser enunciado em forma de pergunta?
- B. Corresponde a interesses pessoais, sociais e científicos, isto é, de conteúdo e metodológicos? Estes interesses estão harmonizados?
- C. Constitui-se o problema em questão científica, ou seja, relaciona entre si pelo menos dois fenômenos (fatos, variáveis)?
- D. Pode ser objeto de investigação sistemática, controlada e crítica?
- E. Pode ser empiricamente verificado em suas consequências?

Após formulado o problema deve-se formular uma hipótese. Qual seria a diferença entre ambas? O problema seria uma pergunta e a hipótese uma afirmação detalhada.

#### **2.4.2. Como elaborar hipóteses?**

Segundo Bunge (1976:255), a ciência impõe três requisitos principais à formulação das hipóteses:

- Formalmente correta
- Fundamentada em conhecimento anterior
- Empiricamente contrastável

A maioria das hipóteses segue em sua formulação a estrutura: “se x então y”, estabelecendo uma relação entre as variáveis x e y.

#### **2.4.3. Qual a importância e função das hipóteses?**

Como visto já anteriormente, as hipóteses são instrumentos de trabalho para a ciência, já que por meio das hipóteses afirmações podem ser julgadas verdadeiras ou falsas, ajudando a confirmar ou não teorias. Dessa forma, para Jolivet a função das hipóteses é dirigir o trabalho do cientista e coordenar fatos já conhecidos.

Sua necessidade está em interpretar dados das investigações, justificar ou fundamentar opiniões, planejar experimento ou investigação para obtenção de mais dados e submeter uma conjuntura à comprovação.

### **2.5 CARACTERÍSTICAS DA HIPÓTESE APLICÁVEL**

Durante o desenvolvimento de um projeto de pesquisa muitas hipóteses são criadas, contudo nem todas elas podem ser validadas, quando isso ocorre, tais hipóteses são descartadas e são mantidas apenas aquelas que podem ser verificadas.

Existem algumas características que garantem a aplicabilidade de uma hipótese. Baseadas principalmente em Goode e Hatt (1969) e McGuigan (1976), são elas:

### **2.5.1 CONCEITUALMENTE CLARA**

Os conceitos presentes na hipótese devem ser bem definidos, preferindo-se aqueles cujas definições são operacionais, ou seja, suas definições indicam as operações particulares que esclarecem o conceito.

### **2.5.2 ESPECÍFICAS**

Não se deve usar termos muito abrangentes ou ambíguos, nem estabelecer objetivos muito pretensiosos. Esses elementos inviabilizam o teste de uma hipótese.

Quando deseja-se usar um termo geral, é preciso fragmentá-lo e abordar cada uma de suas partições em sub-hipóteses.

### **2.5.3 REFERÊNCIAS EMPÍRICAS**

Não podem ser pautadas em juízo de valor, pois dessa forma a hipótese não pode ser devidamente testada. Já que conceitos como bondade e maldade, por exemplo, não são relativos e é possível mensurá-los de forma generalizada.

### **2.5.4 PARCIMONIOSA**

Num primeiro momento, a hipótese mais simples deve ser escolhida, e somente depois de provada falsa, continuar a investigação.

### **2.5.5 TÉCNICAS DISPONÍVEIS**

Para provar a hipótese é ideal que sejam utilizadas técnicas já disponíveis, pois caso não existam o melhor caminho é buscar novas técnicas.

### **2.5.6 RELACIONADA COM UMA TEORIA**

Por se vincularem a um sistema teórico consistente, possuem maior poder de explicação que aquelas que não possuem ligação e logo são mais abrangentes.

## **3. CONCLUSÃO**

Após separação dos tópicos e conteúdos pertinentes por cada pessoa da equipe, será apresentado a turma no dia 19/05/2023.

## **4. REFERÊNCIA**

- 4.1. **Gil, Antônio Carlos. Como Elaborar Projeto de Pesquisa. 6. São Paulo: Atlas, 21 de julho de 2017.**