

Problema, Hipóteses e Variáveis

Felipe Figueiredo

Sumário

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

1 Problema

2 Hipóteses

3 Variáveis

Problema de pesquisa

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

- Questão não resolvida, lacuna no conhecimento
- Assunto que se precisa provar ou desenvolver
- Vinculado (e restrito) a um Tema
- Nosso “ganha-pão”

Problema de pesquisa

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

- Questão não resolvida, lacuna no conhecimento
- Assunto que se precisa provar ou desenvolver
- Vinculado (e restrito) a um Tema
- Nosso “ganha-pão”

Problema de pesquisa

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

- Questão não resolvida, lacuna no conhecimento
- Assunto que se precisa provar ou desenvolver
- Vinculado (e restrito) a um Tema
- Nosso “ganha-pão”

Problema de pesquisa

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

- Questão não resolvida, lacuna no conhecimento
- Assunto que se precisa provar ou desenvolver
- Vinculado (e restrito) a um Tema
- Nosso “ganha-pão”

Exemplo

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

Example

Tema: “O perfil da mãe que deixa o filho para adoção”

Problema: “Quais condições exercem mais influência na decisão das mães em dar o filho recém-nascido para adoção?”

Lakatos, Marconi (2003)

Tema x Problema x Hipótese

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

- Tema: assunto
- Problema: pergunta
- Hipótese: resposta provisória

Tema x Problema x Hipótese

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

- Tema: assunto
- Problema: pergunta
- Hipótese: resposta provisória

Tema x Problema x Hipótese

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

- Tema: assunto
- Problema: pergunta
- Hipótese: resposta provisória

Tema	Problema
Educação brasileira em nível superior (3º grau) sob o enfoque da qualidade de ensino.	Como foram implementados os conceitos de qualidade de ensino nas Universidades Particulares da Região Sul do Brasil nos anos 90?
A educação da mulher: a perpetuação da injustiça.	A mulher é tratada com submissão pela sociedade?
O perfil da mãe que deixa o filho recém-nascido para adoção.	Quais as condições que exercem mais influência na decisão das mães em dar o filho recém-nascido para adoção?
A família carente e sua influência na origem da marginalização social.	O grau de organização interna da família carente influi na conduta (marginalização) do menor?

Fonte: Prodanov, 2013

Formulação do Problema

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

O problema é:

- original?
- relevante?
- viável (recursos, tempo, etc)?

Prodanov, 2013

Formulação do Problema

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

O problema é:

- original?
- relevante?
- viável (recursos, tempo, etc)?

Prodanov, 2013

Formulação do Problema

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

O problema é:

- original?
- relevante?
- viável (recursos, tempo, etc)?

Prodanov, 2013

Hipóteses

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

“(...) um enunciado geral de **relações entre variáveis** (fatos, fenômenos).”

Lakatos, Marconi (2003)

“(...) constituem “respostas” supostas e provisórias ao problema. A principal resposta é denominada hipótese básica, podendo ser complementada por outras (...) secundárias.”

Prodanov, 2013

Hipóteses

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

“(...) um enunciado geral de **relações entre variáveis** (fatos, fenômenos).”

Lakatos, Marconi (2003)

“(...) constituem “respostas” supostas e provisórias ao problema. A principal resposta é denominada hipótese básica, podendo ser complementada por outras (...) secundárias.”

Prodanov, 2013

- Declaração que antecipa a relação entre duas ou mais variáveis
- Problema, pesquisa e hipótese estão relacionados
- Deduzida da revisão bibliográfica
- Em estudos quantitativos, pode ser testada (Estatística!)
- É uma “aposta” que o pesquisador faz sobre os possíveis resultados

(Fonte: Prodanov, 2013)

- Declaração que antecipa a relação entre duas ou mais variáveis
- Problema, pesquisa e hipótese estão relacionados
- Deduzida da revisão bibliográfica
- Em estudos quantitativos, pode ser testada (Estatística!)
- É uma “aposta” que o pesquisador faz sobre os possíveis resultados

(Fonte: Prodanov, 2013)

- Declaração que antecipa a relação entre duas ou mais variáveis
- Problema, pesquisa e hipótese estão relacionados
- Deduzida da revisão bibliográfica
- Em estudos quantitativos, pode ser testada (Estatística!)
- É uma “aposta” que o pesquisador faz sobre os possíveis resultados

(Fonte: Prodanov, 2013)

- Declaração que antecipa a relação entre duas ou mais variáveis
- Problema, pesquisa e hipótese estão relacionados
- Deduzida da revisão bibliográfica
- Em estudos quantitativos, pode ser testada (Estatística!)
- É uma “aposta” que o pesquisador faz sobre os possíveis resultados

(Fonte: Prodanov, 2013)

- Declaração que antecipa a relação entre duas ou mais variáveis
- Problema, pesquisa e hipótese estão relacionados
- Deduzida da revisão bibliográfica
- Em estudos quantitativos, pode ser testada (Estatística!)
- É uma “aposta” que o pesquisador faz sobre os possíveis resultados

(Fonte: Prodanov, 2013)

Características das hipóteses

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

- **Consistência lógica**
- Simplicidade (Navalha de Occam)
- Verificabilidade
- Embasamento teórico
- Especificidade
- Plausibilidade
- Originalidade

(Fonte: Prodanov, 2013)

Características das hipóteses

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

- Consistência lógica
- Simplicidade (Navalha de Occam)
- Verificabilidade
- Embasamento teórico
- Especificidade
- Plausibilidade
- Originalidade

(Fonte: Prodanov, 2013)

Características das hipóteses

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

- Consistência lógica
- Simplicidade (Navalha de Occam)
- Verificabilidade
- Embasamento teórico
- Especificidade
- Plausibilidade
- Originalidade

(Fonte: Prodanov, 2013)

Características das hipóteses

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

- Consistência lógica
- Simplicidade (Navalha de Occam)
- Verificabilidade
- Embasamento teórico
- Especificidade
- Plausibilidade
- Originalidade

(Fonte: Prodanov, 2013)

Características das hipóteses

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

- Consistência lógica
- Simplicidade (Navalha de Occam)
- Verificabilidade
- Embasamento teórico
- Especificidade
- Plausibilidade
- Originalidade

(Fonte: Prodanov, 2013)

Características das hipóteses

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

- Consistência lógica
- Simplicidade (Navalha de Occam)
- Verificabilidade
- Embasamento teórico
- Especificidade
- Plausibilidade
- Originalidade

(Fonte: Prodanov, 2013)

Características das hipóteses

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

- Consistência lógica
- Simplicidade (Navalha de Occam)
- Verificabilidade
- Embasamento teórico
- Especificidade
- Plausibilidade
- Originalidade

(Fonte: Prodanov, 2013)

Definition

entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem

entidades não devem ser multiplicadas sem necessidade

- William of Ockham (1287 – 1347)
- “Lei da parcimônia” (*Lex Parsimoniae*)
- Elegância na simplicidade

Definition

entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem

entidades não devem ser multiplicadas sem necessidade

- William of Ockham (1287 – 1347)
- “Lei da parcimônia” (*Lex Parsimoniae*)
- Elegância na simplicidade

Definition

entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem

entidades não devem ser multiplicadas sem necessidade

- William of Ockham (1287 – 1347)
- “Lei da parcimônia” (*Lex Parsimoniae*)
- Elegância na simplicidade

Definition

entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem

entidades não devem ser multiplicadas sem necessidade

- William of Ockham (1287 – 1347)
- “Lei da parcimônia” (*Lex Parsimoniae*)
- Elegância na simplicidade

Fontes de hipóteses

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

As hipóteses tipicamente surgem de

- Observação
- Resultados de outras pesquisas
- Teorias
- Intuição

(Fonte: Prodanov, 2013)

Fontes de hipóteses

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

As hipóteses tipicamente surgem de

- Observação
- Resultados de outras pesquisas
- Teorias
- Intuição

(Fonte: Prodanov, 2013)

Fontes de hipóteses

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

As hipóteses tipicamente surgem de

- Observação
- Resultados de outras pesquisas
- Teorias
- Intuição

(Fonte: Prodanov, 2013)

Fontes de hipóteses

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

As hipóteses tipicamente surgem de

- Observação
- Resultados de outras pesquisas
- Teorias
- Intuição

(Fonte: Prodanov, 2013)

Formulação de hipóteses

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema
Hipóteses
Variáveis

Atenção: Hipóteses não são perguntas, e sim afirmações

Example

Problema: como o Marketing de patrocínio contribui no processo de construção da marca das organizações?

- organizações que patrocinam causas éticas, ambientais e sociais possuem melhoria de imagem e crescimento de vendas junto à comunidade
- o marketing de patrocínio fortalece o envolvimento dos funcionários com a missão da empresa.

Prodanov, 2013

Formulação de hipóteses

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema
Hipóteses
Variáveis

Atenção: Hipóteses não são perguntas, e sim afirmações

Example

Problema: como o Marketing de patrocínio contribui no processo de construção da marca das organizações?

- organizações que patrocinam causas éticas, ambientais e sociais possuem melhoria de imagem e crescimento de vendas junto à comunidade
- o marketing de patrocínio fortalece o envolvimento dos funcionários com a missão da empresa.

Prodanov, 2013

Formulação de hipóteses

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema
Hipóteses
Variáveis

Atenção: Hipóteses não são perguntas, e sim afirmações

Example

Problema: como o Marketing de patrocínio contribui no processo de construção da marca das organizações?

- organizações que patrocinam causas éticas, ambientais e sociais possuem melhoria de imagem e crescimento de vendas junto à comunidade
- o marketing de patrocínio fortalece o envolvimento dos funcionários com a missão da empresa.

Prodanov, 2013

- Hipóteses também podem ser formuladas como uma conexão causal entre duas (ou mais) variáveis
- Se X, então Y
- Variáveis podem
 - descrever o fenômeno
 - explicar o fenômeno

- Hipóteses também podem ser formuladas como uma conexão causal entre duas (ou mais) variáveis
- Se X, então Y
- Variáveis podem
 - descrever o fenômeno
 - explicar o fenômeno

- Hipóteses também podem ser formuladas como uma conexão causal entre duas (ou mais) variáveis
- Se X, então Y
- Variáveis podem
 - descrever o fenômeno
 - explicar o fenômeno

- Hipóteses também podem ser formuladas como uma conexão causal entre duas (ou mais) variáveis
- Se X, então Y
- Variáveis podem
 - descrever o fenômeno
 - explicar o fenômeno

- Hipóteses também podem ser formuladas como uma conexão causal entre duas (ou mais) variáveis
- Se X, então Y
- Variáveis podem
 - descrever o fenômeno
 - explicar o fenômeno

Tipos de Variáveis

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

Definition

Variável **dependente** (ou resposta) é a variável a ser explicada no estudo.

Definition

Variável **independente** (ou explanatória) é a variável que serve de suporte na explicação da variabilidade da variável resposta.

Tipos de Variáveis

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema
Hipóteses
Variáveis

Definition

Variável **dependente** (ou resposta) é a variável a ser explicada no estudo.

Definition

Variável **independente** (ou explanatória) é a variável que serve de suporte na explicação da variabilidade da variável resposta.

Variáveis podem ser classificadas em duas principais categorias

- Qualitativas (categóricas)
- Quantitativas (numéricas)

Felipe
Figueiredo

Hipóteses

Variáveis

- Qualitativas (categóricas)
- Quantitativas (numéricas)

Tipos de Variáveis

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema
Hipóteses
Variáveis

Variáveis podem ser classificadas em duas principais categorias

- Qualitativas (categóricas)
- Quantitativas (numéricas)

Example

Pressão sistólica (mmHg), altura (cm), sexo (M ou F), grau de satisfação com atendimento médico (nota de 1 a 5), perímetro abdominal (cm), contagem de leucócitos, número de pessoas na família, cor da pele (branco, negro, pardo), etc.

Variáveis qualitativas

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

Variáveis qualitativas se subdividem em

- Nominais
- Ordinais

Example

Pressão sistólica (mmHg), altura (cm), sexo (M ou F), grau de satisfação com atendimento médico (nota de 1 a 5), perímetro abdominal (cm), contagem de leucócitos, número de pessoas na família, cor da pele (branco, negro, pardo), etc.

```
../logo
```

Felipe Figueiredo

- Problema
- Hipóteses
- Variáveis

- Nominais
- Ordinais

Pressão sistólica (mmHg), altura (cm), **sexo (M ou F)**, grau de satisfação com atendimento médico (nota de 1 a 5), perímetro abdominal (cm), contagem de leucócitos, número de pessoas na família, **cor da pele (branco, negro, pardo)**, etc.

Variáveis qualitativas

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

Variáveis qualitativas se subdividem em

- Nominais
- Ordinais

Example

Pressão sistólica (mmHg), altura (cm), sexo (M ou F), grau de satisfação com atendimento médico (nota de 1 a 5), perímetro abdominal (cm), contagem de leucócitos, número de pessoas na família, cor da pele (branco, negro, pardo), etc.

Variáveis qualitativas

Variáveis qualitativas se subdividem em

- Nominais
- Ordinais

Example

Pressão sistólica (mmHg), altura (cm), sexo (M ou F), grau de satisfação com atendimento médico (nota de 1 a 5), perímetro abdominal (cm), contagem de leucócitos, número de pessoas na família, cor da pele (branco, negro, pardo), etc.

Variáveis quantitativas

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

Variáveis quantitativas se subdividem em

- Discretas
- Contínuas

Example

Pressão sistólica (mmHg), altura (cm), sexo (M ou F), grau de satisfação com atendimento médico (nota de 1 a 5), perímetro abdominal (cm), contagem de leucócitos, número de pessoas na família, cor da pele (branco, negro, pardo), etc.

Variáveis quantitativas

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

Variáveis quantitativas se subdividem em

- Discretas
- Contínuas

Example

Pressão sistólica (mmHg), altura (cm), sexo (M ou F), grau de satisfação com atendimento médico (nota de 1 a 5), perímetro abdominal (cm), **contagem de leucócitos**, **número de pessoas na família**, cor da pele (branco, negro, pardo), etc.

Variáveis quantitativas

../logo

Problema,
Hipóteses e
Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

Variáveis quantitativas se subdividem em

- Discretas
- Contínuas

Example

Pressão sistólica (mmHg), altura (cm), sexo (M ou F), grau de satisfação com atendimento médico (nota de 1 a 5), perímetro abdominal (cm), contagem de leucócitos, número de pessoas na família, cor da pele (branco, negro, pardo), etc.

Variáveis quantitativas

Variáveis quantitativas se subdividem em

- Discretas
- **Contínuas**

Example

Pressão sistólica (mmHg), altura (cm), sexo (M ou F), grau de satisfação com atendimento médico (nota de 1 a 5), perímetro abdominal (cm), contagem de leucócitos, número de pessoas na família, cor da pele (branco, negro, pardo), etc.

```
../logo
```

Problema, Hipóteses e Variáveis

Felipe
Figueiredo

Problema

Hipóteses

Variáveis

◀ ◻ ▶ ◀ ◻ ▶ ◀ ≡ ▶ ◀ ≡ ▶ ≡ ↺ 🔍 ↻