



Variáveis da Pesquisa

**Características que podem
ser observadas/medidas**



Variáveis

● Tipos

- Dependentes
- Independentes
- Intervenientes



Tipos de Variáveis (CBS: 78)

●Independentes (X)

- Causa ou fator determinante/importante
- Podem ser isoladas e controladas
- Fatores de Intervenção

●Dependentes (Y)

- Fatores a serem observados/coletados/medidos
- São afetadas pela var. independentes
- Resultam da manipulação das v.ind. (X)

●Intervenientes (W)

- Podem modificar a v.d. (Y) sem que tenha havido modificação na v.i. (X)



Exemplo (CBS: 78)

- **Alunos da escola pública e de particulares (X) têm notas (Y) diferentes no vestibular pelo nervosismo de uns ou de outros (W)**



Variáveis Independentes (M&L:140)

- **É preciso avaliar a real importância de ...**

- Sexo/Gênero (influencia mesmo ?)
- Idade (faixa etária)
- Ambiente do Experimento (Univ., Casa, Trab.)
- Estado Emocional/Atenção (horário)
- Escolaridade
- Estilo Cognitivo
- Familiaridade com o Computador
- Familiaridade ou Conhecimento Específico
 - Em RV/RA
 - Em Dengue
 - Com Jogos 3D
 - Com Informática em Geral



Formas das Variáveis (B:30)

● Quantitativas

– Cardinais

- Numéricas
- Tempo de Serviço, Altura, ...

● Qualitativas

– Ordinais

- Quando há uma relação de ordem entre elas
- Ex: básico|médio|avançado

– Categóricas

- Sem relação de ordem (dentro do contexto escolhido)
- Ex: regiões do país, cores, etc.
- OBS: cor, relacionada ao comprimento de onda, seria ordinal



Variáveis Dependentes

● Quantitativas/Objetivas

- Tempo, Altura
- Acertos/Erros
- Repetições/Re-começos
- Paradas/Retornos

● Qualitativas/Subjetivas

- Conhecimento
- Fadiga/stress
- Preferência/gosto



Qual usar ?



Selecionando as variáveis (B:30)

- **Em termos do trabalho que você exerce na empresa, você se sente:**
 - Muito satisfeito
 - Pouco satisfeito
 - Insatisfeito
- **Dê uma nota de 0 a 10, relativa ao seu nível de satisfação com o trabalho que você exerce na empresa. Nota: _____**

- 
- **“a pesquisa quantitativa tende a ser mais precisa e confiável”** (CMC:115)



Público: Universo

● **Universo/Público-alvo**

- São as pessoas as quais queremos que os resultados se apliquem (B:27)
- Quem são, quais as características do Universo ?
 - Como identifica-lo dentre toda a população do planeta (rever variáveis independentes)
- Quantas são as pessoas que estão relacionadas com este experimento ?



Quem é o Universo do seu
experimento ?



Exemplos

- **Pacientes pós-AVC, com gravidade abaixo de severa**
- **Crianças de 4a a 8a séries**
- **Interessados em Programação de Robôs**



Amostragem

● Amostra

- Impossível avaliar Todo o Universo (Ideal)
- É mesmo representativa do Universo?
- Quais os critérios para selecionar a amostra do universo? Por quê?
- Quantos indivíduos são necessários para se obter uma resposta **confiável**?



Amostragem

- Amostragem **Sistemática**

- Quando se conhece algumas características da população
- Ex: se população=70% mulher, na amostra isso tem que ocorrer

- Amostra por **Conveniência**

- Amostragem **Aleatória Simples**



Amostragem (B:58)

- **Para populações grandes, o tamanho da amostra é definido pelo Erro Amostral (ea)**
 - $na = 1 / ea^2$
 - 25 pessoas equivale a um ea de 20%
- **Se a população é pequena, o cálculo é outro**



Amostragem

- 1 indivíduo = estudo de caso
- Alguns indivíduos = “**estimativa**”
- Muitos indivíduos = quase certeza

- Por uma questão de probabilidade, para que se tenha confiança, **Quanto mais, melhor** (CMC:128)



RESUMO:

Variáveis da Pesquisa

Tipo

Dependente, Independe, Interveniente

Forma

Quanti (cardinais), Quali (ordinais, categóricas)

Público-Alvo

Universo dos Dados

Amostra

Tamanho dos Dados Usados



Referências

- **(M&L)** Marconi & Lakatos. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 6a. Edição, 2005
- **(B)** Barbetta, P. A. **Estatística Aplicada às Ciências Sociais**. 6a ed. Editora da UFSC. 2006.
- **(CBS)** Cervo, Bervian e Da Silva, **Metodologia Científica**, 6a ed, Pearson Prentice Hall, 2007
- **(CMC)** Castro, C de M. **A Prática da Pesquisa**. 2a ed, Pearson Prentice Hall, 2006.