

(Bolfarine e Bussab, 2005)

1.1 Palavras-chave

- 1 amostra
- 2 amostragem por quotas
- 3 amostra probabilística
- 4 amostra representativa
- 5 amostragem
- 6 amostragem probabilística
- 7 característica de interesse
- 8 censo
- 9 distribuição amostral
- 10 elemento, unidade de análise, unidade elementar ou unidade de observação/ mensuração
- 11 erro padrão
- 12 esperança o valor esperado
- 13 estimador
- 14 estimativa
- 15 intervalo de confiança
- 16 parâmetro
- 17 plano amostral
- 18 população amostrada
- 19 população objetivo
- 20 população ou universo
- 21 população referida
- 22 precisão ou fidedignidade
- 23 seleção não probabilística
- 24 seleção probabilística
- 25 sistema de referencia
- 26 tamanho de amostra
- 27 unidade amostral
- 28 unidade elementar (UE)
- 29 validade, acuracidade, ou exatidão
- 30 viés ou vicio

1.2 Guia para um levantamento amostral

Tópicos para um levantamento amostral

a. Identificação dos objetivos e populações

- Apresentar as razões e antecedentes da pesquisa
- Definir os objetivos gerais, operacionais e alternativos
- Identificar as unidades de análise e resposta
- Estabelecer a população-alvo
- Especificar as subpopulações de interesse (estratos)
- Identificar os possíveis sistemas de referência (frames)
- Descrição da população referenciada
- Especificação dos parâmetros populacionais de interesse
- Descrição da população amostrada

b. Coleta das informações

-
- Escolher o tipo de investigação: experimentação, amostragem, censo, descritivo, analítico, etc.
- Estabelecer o modo de coleta: entrevista direta, observação, individual, em grupo, por carta, telefone, por instrumento, etc.
- Operacionalizar os conceitos: variáveis e atributos
- Elaborar o instrumento de mensuração/coleta dos dados (questionário)

c. Planejamento e seleção da amostra

-
- Determinar o orçamento e custos do levantamento
- Escolher as unidades amostrais
- Definir o plano amostral
- Fixar o tamanho da amostra
- Escolher os melhores estimadores e seus erros amostrais
- Selecionar as unidades amostrais
- Prever procedimentos para os erros não-amostrais (não-resposta, mudanças no sistema de referências, etc)

d. **Processo de coleta dos dados (campo)**

- Elaborar os manuais dos entrevistadores e críticos
- Montar a equipe de coleta de dados
- Prever treinamento para entrevistadores, supervisores, checadores, listadores, etc.
- Definir processos de controle contínuo de qualidade do campo
- Prever procedimentos para situações inesperadas

e. **Processamento dos dados**

- Identificar programas para a entrada dos dados
- Criar planos de consistência e qualidade das informações
- Planejar e criar banco de dados e dicionário de variáveis
- Preparar os programas dos planos tabulares iniciais

f. **Análise dos resultados (modelos estatísticos)**

- Planejar as análises iniciais sobre a qualidade dos dados levantados: descritivas e / ou modelares
- Apresentar o desempenho da amostra: qualitativa e quantitativamente
- Descrever a população amostrada
- Definir modelos de análise que respondam aos objetivos iniciais
- Efetuar análises exploratórias
- Apresentar os modelos análises e conclusões complementares obtidas

g. **Apresentação dos resultados**

- Relatórios

h. **Disponibilidade dos dados (divulgação do banco de dados)**

- Banco de dados
- Conceitos, variáveis e indicadores (dicionário)

1.3 O que se pretende conhecer?

- Qual é a questão a ser respondida?
- A operacionalização dos conceitos?
- Variáveis ou atributos
- Especificação dos parâmetros

1.4 De quem se está falando

- Unidade elementar, amostral e resposta
- As diversas populações possíveis (população objetivo, sistema de referências, unidades de listagem, população referenciada, população amostrada).

1.5 Como obter os dados?

- Tipos de investigação

Critérios para classificar pesquisas (Bolfarine e Bussab, 2005)

Participação do pesquisador	pesquisas de levantamento de dados ou surveys	planejamento de experimentos ou experimentação
Objetivo da análise	descritivo	analítico
Complexidade dos dados	simples	multivariados
Amplitude da coleta	censo	amostra

- Métodos de coleta de dados
- Planejamento e seleção da amostra

- Tipos básicos de amostras

Critério do “amostrista”	Procedimento de seleção	
	probabilístico	Não probabilístico
objetivo	Amostras probabilísticas	Amostras criteriosas
subjetivo	Amostras quase-aleatórias	Amostras intencionais

- Classificação de amostras probabilísticas

Critérios para classificar amostras probabilísticas

Probabilidade de seleção de unidade amostral	igual	distinta
Unidade amostral	Uma unidade de resposta (elementar)	Elementos (conglomerado)
Divisão em estratos	Não estratificada	estratificada
Numero de estágios	Um único	Mais de um
Seleção de unidades	aleatória	sistemática

32 possíveis planos amostrais.

Igual probabilidade de seleção de unidade amostral-Uma unidade de resposta- não estratificada- um único estágio- seleção aleatória □ Amostragem Aleatória Simples

- Estimadores e erros amostrais
- Tamanho da amostra
- Censo ou amostragem

1.6 Coleta de dados (trabalho de campo)

Recrutamento

Treinamento

Verificação

Registro

1.7 Preparação dos dados

Transcrição

Qualidade dos dados

Banco de dados

1.8 Análises estatísticas

Análise exploratória

Plano tabular

Análises adicionais

1.9 Erros

- **Erros amostrais**
- **Erros não amostrais**

Unidades perdidas (falta de resposta), fatores para não resposta	Falta de resposta total	Falta de contato com a unidade
		Recusa
		Abandono durante a pesquisa
		Incapacidade em responder
		Perda de documento
	Falta de resposta parcial	Recusa em questões sensíveis -renda
		incompreensão
Dados incoerentes		
Falhas na definição e administração	Sistemas de referencia	Erros de omissão (cobertura incompleta), exclusão de elementos de interesse. Resulta de diferenças entre as diversas populações
		Erros de comissão. Inclusão de elementos não sorteados ou de outras populações
	Efeito do entrevistador	
	Insuficiência do questionário-redação	
	Erros de codificação e digitação	
Avaliação das consequências	Comparação com resultados de outras pesquisas	
	Efeito do processo de imputação, caso tenha sido usado	
	Programas de consistência de dados	
	Volume de não respondentes	
	Diferença de perfil de respondentes e não respondentes	