

Front Matter / Elementos Pré-textuais / Páginas Iniciais

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

FEIJOO, AMLC. *A pesquisa e a estatística na psicologia e na educação* [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2010, pp. I-IV. ISBN: 978-85-7982-048-9. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.



All the contents of this chapter, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste capítulo, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de este capítulo, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

BIBLIOTECA VIRTUAL DE CIÊNCIAS HUMANAS

A PESQUISA E A ESTATÍSTICA NA PSICOLOGIA E NA EDUCAÇÃO

Ana Maria Lopez Calvo de Feijoo



centro edelstein de pesquisas sociais
www.centroedelstein.org.br

Ana Maria Lopez Calvo de Feijoo

A pesquisa e a estatística na psicologia e na educação

Esta publicação é parte da Biblioteca Virtual de Ciências Humanas do Centro Edelstein de Pesquisas Sociais – www.bvce.org

Centro Edelstein de Pesquisas Sociais

Presidente: Joel Edelstein
Diretor: Bernardo Sorj
Coordenadora da coleção: Dayse de Marie Oliveira

Copyright © 2010, Ana Maria Lopez Calvo de Feijoo
Copyright © 2010 desta edição on-line: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais
Ano da última edição: 1996, Bertrand Brasil

Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida ou transmitida por qualquer meio de comunicação para uso comercial sem a permissão escrita dos proprietários dos direitos autorais. A publicação ou partes dela podem ser reproduzidas para propósito não comercial na medida em que a origem da publicação, assim como seus autores, seja reconhecida.

ISBN 978-85-7982-048-9

Rio de Janeiro
2010

 centro edelstein de pesquisas sociais
www.centroedelstein.org.br

Centro Edelstein de Pesquisas Sociais
www.centroedelstein.org.br
Rua Visconde de Pirajá, 330/1205
Ipanema – Rio de Janeiro – RJ
CEP: 22410-000. Brasil
Contato: bvce@centroedelstein.org.br

SUMÁRIO

Prefácio.....	V
---------------	---

PARTE I ESTATÍSTICA DESCRITIVA

1. Introdução	1
Definição	2
Conceitos fundamentais.....	2
2. Organização e interpretação da tabela	4
Organização.....	4
Interpretação.....	4
Leitura da Tabela.....	4
3. Distribuição de frequência	6
Distribuição de frequência por classes	7
Definição dos termos	8
Tipos de frequências	9
Representação gráfica.....	10
Histograma	11
Polígono de frequência	12
4. Medidas de tendência central	14
Média aritmética.....	14
Cálculo da média aritmética	15
Propriedades da média aritmética.....	16
Vantagens e desvantagens na utilização da média aritmética	17
Mediana	18
Cálculo da mediana.....	18
Propriedades da mediana.....	19
Vantagens na utilização da mediana.....	20
Desvantagens na utilização da mediana	20

Moda.....	20
Vantagens e desvantagens na utilização da moda.....	21
Utilização das medidas de tendência central	21
Forma da distribuição	21
Objetivo da pesquisa.....	22
5. Medidas de dispersão	23
Intervalo total ou amplitude total.....	23
Desvantagens da utilização da amplitude total	23
Desvio médio	24
Cálculo do desvio médio:.....	24
Desvio-padrão.....	25
Cálculo do desvio-padrão.....	25
Propriedades do desvio-padrão.....	26
6. Medidas separatrizes	28
Quartis	28
Decis	30
Centis ou percentis.....	30

PARTE II INFERÊNCIA ESTATÍSTICA

Introdução	31
1. Objetivos da inferência estatística	31
Estimativa dos parâmetros de uma população	31
Erro-padrão da média (σ_X).....	32
Intervalos de confiança.....	33
Erro-padrão da mediana (σ_{md}):	34
Erro-padrão do desvio-padrão	34
Erro-padrão do desvio semi-interquartil.....	34
Prova de hipóteses	34

Critérios para a escolha da prova estatística.....	35
<i>Plano de amostragem</i>	35
<i>Natureza da população da qual se extraiu a amostra</i>	36
<i>Nível de mensuração das variáveis</i>	37
<i>Variância da população</i>	37
2. Etapas da pesquisa científica	39
Elaboração das hipóteses.....	39
Níveis de significância.....	39
Região de rejeição	40
Graus de liberdade.....	42
Decisão estatística	42
3. Provas estatísticas	43
Provas estatísticas paramétricas.....	43
<i>Nota z</i>	43
<i>Razão t (student)</i>	45
<i>Amostras independentes</i>	49
<i>Amostras relacionadas</i>	50
Provas estatísticas não paramétricas.....	52
<i>Teste da mediana</i>	53
<i>Teste do qui-quadrado</i>	56
<i>Qui-quadrado inflacionado</i>	58
<i>Prova de mc nemar</i>	60
<i>Correção de continuidade – yates</i>	62
<i>Prova de wilcoxon: teste da soma das ordenações</i>	65
<i>Observações importantes</i>	67
4. Correlação	70
Considerações gerais	70
<i>Aplicações do coeficiente de correlação</i>	70
<i>Representação gráfica</i>	71
Derivações do coeficiente de correlação	73
<i>Coeficiente de determinação</i>	73
<i>Coeficiente de alienação</i>	74

<i>Coeficiente de correlação de pearson</i>	75
<i>Coeficiente de correlação spearman-brown</i>	76
5. Exemplo de um estudo de pesquisa	78
Tipos e procedimentos de pesquisa.....	78
Definição de termos	79
Seleção dos sujeitos	80
Coleta de dados.....	80
Estudos psicométricos dos instrumentos	81
<i>Escala de atitudes</i>	81
Instrumento de avaliação do aproveitamento	82
Hipóteses e tratamento estatístico.....	82
Apêndice	88
Exercícios	88
Tabelas	102
Bibliografia	109