

TESTE DO “BOM AJUSTE” DO QUI QUADRADO



TABELA DE UMA ENTRADA

1	2	3	...	k
f_1	f_2	f_3	...	f_k

EXEMPLO



Em 2003, o número de AVCs masculinos no concelho de Braga foram os reportados na tabela, de acordo com a estação do ano.

Primavera	64
Verão	81
Outono	39
Inverno	28

Profª Ana Cristina Braga, DPS

3

TESTE DE HIPÓTESES



▪ Hipóteses $H_0 : p_1 = p_{1,0}; p_2 = p_{2,0}; \dots; p_k = p_{k,0}$

$$H_1 : p_i \neq p_{i,0}$$

▪ Estatística

$$Q = \sum_{i=1}^k \frac{(f_i - e_i)^2}{e_i}$$

▪ Região de Rejeição

$$Q > \chi^2_{\alpha}$$

Profª Ana Cristina Braga, DPS

4

SOLUÇÃO

Região crítica

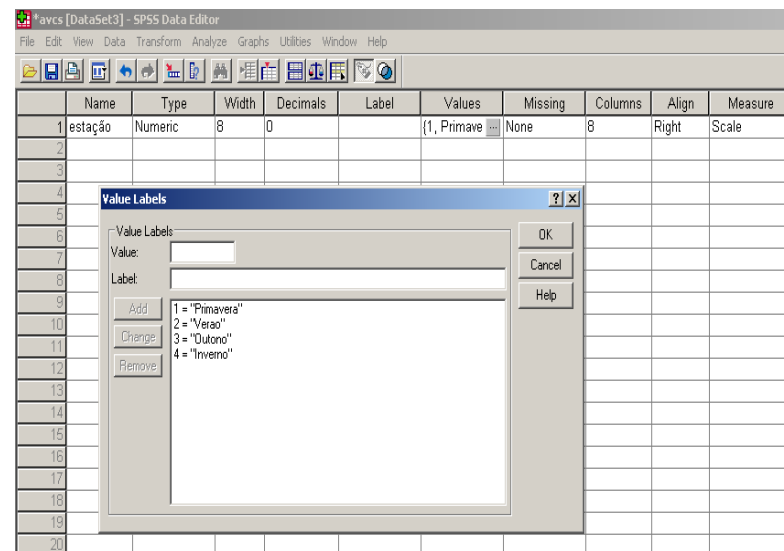
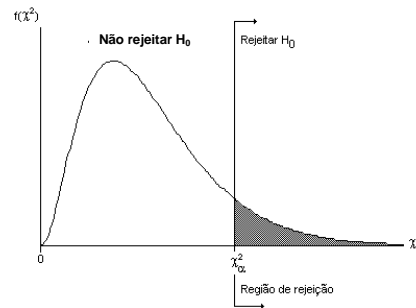
$$\chi^2 \geq \chi^2_{0.05,3} = 7.81$$

Estatística

$$Q = \sum_{i=1}^k \frac{(f_i - e_i)^2}{e_i} = \frac{(64-53)^2}{53} + \frac{(81-53)^2}{53} + \frac{(39-53)^2}{53} + \frac{(28-53)^2}{53} = 32.57$$

Profª Ana Cristina Braga, DPS

5



Profª Ana Cristina Braga, DPS

6

***avcs [DataSet3] - SPSS Data Editor**

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Window Help

1 :

	estação	var
49	Primavera	
50	Primavera	
51	Primavera	
52	Primavera	
53	Primavera	
54	Primavera	
55	Primavera	
56	Primavera	
57	Primavera	
58	Primavera	
59	Primavera	
60	Primavera	
61	Primavera	
62	Primavera	
63	Primavera	
64	Primavera	
65	Verão	
66	Verão	
67	Verão	
68	Verão	
69	Verão	
70	Verão	
71	Verão	
72	Verão	

Reports
Descriptive Statistics
Tables
Compare Means
General Linear Model
Mixed Models
Correlate
Regression
Loglinear
Classify
Data Reduction
Scale
Nonparametric Tests
Time Series
Survival
Multiple Response
Missing Value Analysis...
Complex Samples

Chi-Square...
Binomial...
Runs...
1-Sample K-5...
2 Independent Samples...
K Independent Samples...
2 Related Samples...
K Related Samples...

Chi-Square Test

Test Variable List:
estação

Expected Range:
☒ Get from data
☐ Use specified range
Lower:
Upper:

Expected Values:
☒ All categories equal
☐ Values:
Add
Change
Remove

OK
Paste
Reset
Cancel
Help
Exact...
Options...

Profª Ana Cristina Braga, DPS

7