Atividade Pratica 7 de Estatística Aplicada

André Filipe Queiroz de Melo e Soares

7 Novembro de 2018

## QUESTÃO 1

#questao 1  
  
pcara = 0.4  
pcoroa = 0.6  
  
total = 625  
p0 = (pcoroa\*\*4)  
p1 = (pcoroa\*\*3)\*pcara\*4  
p2 = (pcoroa\*\*2)\*(pcara\*\*2)\*6  
p3 = (pcoroa)\*(pcara\*\*3)\*4  
p4 = (pcara\*\*4)  
  
e = 0  
e[1] = p0\*total  
e[2] = p1\* total  
e[3] = p2\*total  
e[4] = p3\*total  
e[5] = p4\*total  
  
o = 0  
o[1] = 72  
o[2]= 204  
o[3]= 228  
o[4]= 101  
o[5]= 20  
soma = 0  
for (i in 1:5) {  
 soma= soma + ((o[i]-e[i])\*\*2/e[i])  
}  
   
print(1 - pchisq(3.593749,4))

## [1] 0.4637675

#Para = 0,05, como P ~= 0,975 > 0,05, não há evidências para rejeitarmos a hipótese H, isto é, ao nível de significância de 5%.

# ## QUESTÃO 2

# #A)

dados <- read.csv("DadosCiaMB.csv", header=TRUE,sep=",",dec=",")  
attach(dados)  
total <- length(procedencia)  
proc = prop.table(table(procedencia))  
total2 <- length(Instrucao)  
inst = prop.table(table(Instrucao))  
total3 <- length(Instrucao)  
sal = prop.table(table(salario))  
  
  
procedencia Freq Instrucao Freq.1

1 capital 0.3055556 f 0.3333333

2 interior 0.3333333 m 0.5000000

3 outra 0.3611111 s 0.1666667

# #B) dados <- read.csv("DadosCiaMB.csv", header=TRUE,sep=",",dec=",") attach(dados) total <- length(procedencia) proc = prop.table(table(procedencia)) total2 <- length(Instrucao) inst = prop.table(table(Instrucao)) total3 <- length(Instrucao) sal = prop.table(table(salario)) conjunta = data.frame(proc,grau\_instrucao) ch = chisq.test(proc,grau\_instrucao)

# #como o p-value = 0.1991 > 0.05, não iremos rejeitar a hipótese H, isto é, ao nível de 5%.

**print(ch)**

Pearson's Chi-squared test

data: proc and grau\_instrucao

X-squared = 6, df = 4, p-value = 0.1991

# #D)

# dados <- read.csv("DadosCiaMB.csv", header=TRUE,sep=",",dec=",") attach(dados) total <- length(procedencia) proc = prop.table(table(procedencia)) total2 <- length(Instrucao) inst = prop.table(table(Instrucao)) total3 <- length(Instrucao) sal = prop.table(table(salario)) conjunta = data.frame(proc,grau\_instrucao) print(conjunta) pegar<- length(Civil) estado\_civil = prop.table(table(Civil)) qui\_quadrado = chisq.test(estado\_civil,grau\_instrucao) print(qui\_quadrado)

# E)

dados <- read.csv("DadosCiaMB.csv", header=TRUE,sep=",",dec=",")  
  
attach(dados)  
  
total <- length(procedencia)  
proc = prop.table(table(procedencia))  
  
  
total2 <- length(Instrucao)  
inst = prop.table(table(Instrucao))  
total3 <- length(Instrucao)  
sal = prop.table(table(salario))  
 class(salario)

## [1] "integer"

class(idade)

## [1] "integer"

graf = plot(salario,idade,las = 1,main="Scatterplot Exemplo",cex = 1.5,col = "black")

