**Carlos Henrique Botelho**

**RA: 5536403**

**EXERCÍCIOS DA AULA 9**

# 109.2

# Analise exploratoria simultanea de duas variaveis

eda.exercicio <- function(x,y)

{

 x11()

 par(mfrow = c(3,2))

 hist(x,main="Histograma de x", col = "red")

 hist(y,main="Histograma de y", col = "blue")

 boxplot(x, main="BoxPlot de x")

 boxplot(y, main="BoxPlot de y")

 iqd <- summary(x)[5] - summary(x)[2]

 iqd <- summary(y)[5] - summary(y)[2]

 plot(density(x,width=2\*iqd),xlab="x",ylab="",type="l", main="Distribuição de densidade de x")

 plot(density(y,width=2\*iqd),xlab="x",ylab="",type="l", main="Distribuição de densidade de y")

 par(mfrow=c(1,1))

 cor.dados<-cor(as.vector(x), as.vector(y), use="complete.obs")

 dados.summary<- c(summary(x), summary(y))

 dados.return<- c(round((cor.dados),4),round((dados.summary),2))

 return(dados.return)

}

eda.exercicio(rnorm(500,6), rpois(500,6))