

Usando o R

Script tutorial primeira aula:

```
area ← c(303, 379, 961, 295, 332, 47, 122, 11, 53, 2749) # vetor área esta recebendo o conjunto de dados entre parenteses
```

```
riqueza ← c(3, 10, 20, 7, 8, 4, 8, 3, 5, 23)
```

```
area # visualiza os valores recebidos
```

```
riqueza
```

```
summary(area) # valores max, min, median e por quartil
```

```
summary(riqueza)
```

```
mean(x=area) # a variável x recebe os valores de "area" e se calcula a média
```

```
varea ← var(area) # ?
```

```
varea #exibe o valor de que?
```

```
sqrt(varea) #?
```

```
sd(x=area) # calcula o desvio padrão do conjunto de valores da variável x?
```

```
mean(riqueza) #calcula a média
```

```
var(riqueza) #?
```

```
sd(riqueza) # calcula desvio padrão
```

```
plot(x=area, y=riqueza, xlab="Area (ha)", ylab="Número de Espécies") #gráfico, relaciona os valores de área vs.
```

```
riqueza
```

```
modelo1 ← lm(riqueza~area) #aplica modelo linear na relação estabelecida anteriormente
```

```
summary(modelo1) # sumariza os valores do modelo exibindo parâmetros
```

```
previsto ← fitted(modelo1) # ?
```

```
riqueza - previsto #?
```

```
residuals(modelo1) #exibe os mesmos valores obtidos anteriormente. São os valores residuais de cada ponto do gráfico.
```

```
par(mfrow=c(2,2)) #?
```

```
plot(modelo1) #plota os valores residuais em gráfico
```

```
par(mfrow=c(1,1)) #?
```

```
plot(x=area, y=riqueza, xlab="Area (ha)", ylab="Número de Espécies")
```

```
abline(modelo1) #traça uma linha para ver a relação entre os pontos
```

```
plot(x=area, y=riqueza, xlab="Log Area (ha)", ylab="Log Número de Espécies", log="xy") #plota novamente os dados em gráfico, sendo que os dados foram logaritmizados
```

```
modelo2 ← lm(log(riqueza,base=10)~log(area,base=10))
```

```
summary(modelo2)
```

```
par(mfrow=c(2,2))
```

```
plot(modelo2)
```

```
par(mfrow=c(1,1))
```

```
plot(riqueza~area, xlab="Log Area (ha)", ylab="Log Número de Espécies", log="xy")
```

```
abline(modelo2)
```

```
# O que este comando faz?
```

```
## Fim!
```

From:

<http://ecor.ib.usp.br/> - **ecoR**

Permanent link:

[http://ecor.ib.usp.br/doku.php?id=05\\_curso\\_antigo:r2016:alunos:trabalho\\_final:dbarcellos:usando\\_o\\_r](http://ecor.ib.usp.br/doku.php?id=05_curso_antigo:r2016:alunos:trabalho_final:dbarcellos:usando_o_r)

Last update: **2020/08/12 06:04**