

# Trabalho de Não paramétrica

Daniel Krügel

2022-11-16

## Código

```
z<-c(1.3,1.2,0.7,1.5,1.1,1.6,1.4,0.9,1.05,1.15,0.8,1.2,1.4,1.2,1.1)
```

```
h <- ifelse(z>1, 1, 0)
```

```
sum(h)
```

```
## [1] 12
```

```
binom.test(12, 15, p = 0.5, "greater")
```

```
##  
## Exact binomial test  
##  
## data: 12 and 15  
## number of successes = 12, number of trials = 15, p-value = 0.01758  
## alternative hypothesis: true probability of success is greater than 0.5  
## 95 percent confidence interval:  
## 0.5602156 1.0000000  
## sample estimates:  
## probability of success  
## 0.8
```

## Hipóteses

O problema consiste em analisar se a proporção  $p$  da variável  $Z$  é igual a 0.5 (Hipótese nula, ou seja ambos os processos não diferem) ou é maior do que 0.5 (Hipótese alternativa, ou seja a variável  $Y$ , processo A, é maior do que o B). Com um nível de significância de 0.05 temos que um p-valor menor do que isto rejeitaria a hipótese nula, como visto no `binom.test` o p-valor adquirido foi de 0.017, rejeitando a hipótese de que ambos os processos são idênticos.