

# Estatística: Exercício 15

Alberson da Silva Miranda

## CALCULAR TAMANHO DA AMOSTRA

Dados do exercício:

```
margem_erro = 0.05  
alpha = 0.95  
p_hat = 0.3
```

Primeiro, calcula-se  $\hat{q}$ :

```
q_hat = 1 - p_hat  
  
print(q_hat)
```

```
## [1] 0.7
```

O  $Z$  crítico — também conhecido como  $Z$  score ou  $Z$  tabelado:

```
z_score = qnorm(  
    (1 - alpha) / 2,  
    lower.tail = FALSE  
)
```

Então podemos calcular  $n$ :

```
n = p_hat * q_hat * (z_score / margem_erro) ^ 2  
  
print(n)
```

```
## [1] 322.6825
```