

QUADRO

Parâmetros a estimar	Tipo de população	Dimensão da amostra	Conhece-se σ ?	Variável fulcral	Distribuição amostral
μ	Normal	Qualquer	Sim	$\frac{\bar{X} - \mu}{\sigma/\sqrt{n}}$	$\cap N(0,1)$
μ	Normal	$n \leq 30$	Não	$\frac{\bar{X} - \mu}{S/\sqrt{n}}$	$\cap t_{n-1}$
μ	Normal ou qualquer	$n > 30$	Não	$\frac{\bar{X} - \mu}{S/\sqrt{n}}$	$\cap N(0,1)$
μ	Qualquer	$n > 30$	Sim	$\frac{\bar{X} - \mu}{\sigma/\sqrt{n}}$	$\cap N(0,1)$
$\mu_1 - \mu_2$	Normais	Quaisquer	$(\sigma_1 \text{ e } \sigma_2)$ Sim	$\frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}}$	$\cap N(0,1)$
$\mu_1 - \mu_2$	Normais	$n_1 \leq 30$ e $n_2 \leq 30$	$(\sigma_1 \text{ e } \sigma_2)$ Não e $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$	$\frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$	$\cap t_{n_1 + n_2 - 2}$
$\mu_1 - \mu_2$	Normais ou quaisquer	$n_1 > 30$ e $n_2 > 30$	$(\sigma_1 \text{ e } \sigma_2)$ Não	$\frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$	$\cap N(0,1)$
$\mu_1 - \mu_2$	Normais ou quaisquer	$n_1 > 30$ e $n_2 > 30$	$(\sigma_1 \text{ e } \sigma_2)$ Sim	$\frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}}$	$\cap N(0,1)$
σ^2	Normal	Qualquer	—	$\frac{(n - 1)S^2}{\sigma^2}$	$\cap \chi_{n-1}^2$
$\frac{\sigma_1^2}{\sigma_2^2}$	Normais	Qualquer	—	$\frac{S_1^2}{S_2^2} \cdot \frac{\sigma_2^2}{\sigma_1^2}$	$\cap F_{n_1-1, n_2-1}^2$
p	Binomial	$n > 30$	—	$\frac{\hat{p} - p}{\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}}$	$\cap N(0,1)$
$p_1 - p_2$	Binomial	$n_1 > 30$ e $n_2 > 30$	—	$\frac{(\hat{p}_1 - \hat{p}_2) - (p_1 - p_2)}{\sqrt{\frac{p_1 q_1}{n_1} + \frac{p_2 q_2}{n_2}}}$	$\cap N(0,1)$