Testes de Hipóteses

DUAS POPULAÇÕES

Hipótese	Condições	Estatística	Distrib. Estat.
$\mu_1 = \mu_2$	Variâncias conhecidas	$Z = \frac{(\overline{X}-\overline{Y})-(\mu_1-\mu_2)}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1}+\frac{\sigma_2^2}{n_2}}}$	N(0,1)
$\mu_1 = \mu_2$	variâncias desconhecidas $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$	$T = \frac{(\overline{X}-\overline{Y})-(\mu_1-\mu_2)}{S_p\sqrt{\frac{1}{n_1}+\frac{1}{n_2}}}$ $S_p^2 = \frac{(n_1-1)S_1^2+(n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}$	$t(n_1 + n_2 - 2)$
$\mu_1 = \mu_2$	variâncias desconhecidas $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$	$T = \frac{(\overline{X}-\overline{Y})-(\mu_1-\mu_2)}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1}+\frac{S_2^2}{n_2}}}$	t_ν, onde $\nu = \frac{(A+B)^2}{A^2/(n_1-1)+B^2/(n_2-1)}$, $A = S_1^2/n_1, B = S_2^2/n_2$
$\mu_1 = \mu_2$	amostras dependentes	$T = \frac{\overline{D}-\mu_D}{S_D/\sqrt{n}}$ $D_i = X_i - Y_i$, $\mu_D = \mu_1 - \mu_2$	$t(n-1)$
$\sigma_1^2 = \sigma_2^2$		$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}\frac{\sigma_2^2}{\sigma_1^2}$	$F(n_1 - 1, n_2 - 1)$
$p_1 = p_2$	amostras grandes	$Z = \frac{(\hat{p}_1-\hat{p}_2)-(p_1-p_2)}{\sqrt{\hat{p}_c(1-\hat{p}_c)(1/n_1+1/n_2)}}$ $\hat{p}_c = \frac{n_1\hat{p}_1+n_2\hat{p}_2}{n_1+n_2}$	N(0,1)