

Teste de Hipóteses sobre igualdade de variâncias populacionais

Teste de hipóteses para a razão entre variâncias, σ_1^2 / σ_2^2	
TESTE UNILATERAL $H_0: \sigma_1^2 / \sigma_2^2 = 1$ (i.e. $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$) $H_I: \sigma_1^2 / \sigma_2^2 > 1$ (i.e. $\sigma_1^2 > \sigma_2^2$) ou $H_I: \sigma_1^2 / \sigma_2^2 < 1$ (i.e. $\sigma_1^2 < \sigma_2^2$)	TESTE BILATERAL $H_0: \sigma_1^2 / \sigma_2^2 = 1$ (i.e. $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$) $H_I: \sigma_1^2 / \sigma_2^2 \neq 1$ (i.e. $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$)
<i>Estatística de Teste:</i> $F = \frac{s_1^2}{s_2^2} \text{ ou } F = \frac{s_2^2}{s_1^2}$	<i>Estatística de Teste:</i> $F = \frac{\text{maior variância amostral}}{\text{menor variância amostral}}$ i.e. $F = \begin{cases} \frac{s_1^2}{s_2^2} & \text{quando } s_1^2 > s_2^2 \\ \frac{s_2^2}{s_1^2} & \text{quando } s_2^2 > s_1^2 \end{cases}$
Zona de rejeição: $F > F_\alpha$	Zona de rejeição: $F > F_{\alpha/2}$
onde F_α e $F_{\alpha/2}$ são os valores críticos que limitam uma área α e $\alpha/2$, respectivamente, na cauda direita da distribuição F com ν_1= graus de liberdade do numerador (i.e., os GL da variância amostral do numerador) e ν_2= graus de liberdade do denominador (i.e., os GL da variância amostral do denominador). <i>Pressupostos:</i> 1. As populações de onde seleccionámos as amostras têm distribuição de frequências relativas aproximadamente normal. 2. As amostras aleatórias são independentes (são seleccionadas das populações de forma independente).	