



Testes - Média e Proporção

Tabela 1: Teste para a média (Variância conhecida)

H_0	H_a	Estatística Teste Z	Rejeição ao nível α	p-value se $Z = z^*$
$\mu = \mu_0$	$\mu \neq \mu_0$	$\sqrt{n}(\bar{X} - \mu_0)/\sigma$	$ Z > z_{\alpha/2}$	$2\mathcal{P}(Z \geq z^*)$
$\mu \leq \mu_0$	$\mu > \mu_0$	$\sqrt{n}(\bar{X} - \mu_0)/\sigma$	$Z > z_\alpha$	$\mathcal{P}(Z \geq z^*)$
$\mu \geq \mu_0$	$\mu < \mu_0$	$\sqrt{n}(\bar{X} - \mu_0)/\sigma$	$Z < -z_\alpha$	$\mathcal{P}(Z \leq z^*)$

Tabela 2: Teste para a média (Variância desconhecida)

H_0	H_a	Estatística Teste T_{n-1}	Rejeição ao nível α	p-value se $T = t^*$
$\mu = \mu_0$	$\mu \neq \mu_0$	$\sqrt{n}(\bar{X} - \mu_0)/S$	$ T_{n-1} > t_{\alpha/2, n-1}$	$2\mathcal{P}(T_{n-1} \geq t^*)$
$\mu \leq \mu_0$	$\mu > \mu_0$	$\sqrt{n}(\bar{X} - \mu_0)/S$	$T_{n-1} > t_{\alpha, n-1}$	$\mathcal{P}(T_{n-1} \geq t^*)$
$\mu \geq \mu_0$	$\mu < \mu_0$	$\sqrt{n}(\bar{X} - \mu_0)/S$	$T_{n-1} < -t_{\alpha, n-1}$	$\mathcal{P}(T_{n-1} \leq t^*)$

Tabela 3: Teste para a proporção

H_0	H_a	Estatística Teste Z	Rejeição ao nível α	p-value se $Z = z^*$
$p = p_0$	$p \neq p_0$	$(\hat{p} - p_0)/\sqrt{p_0(1 - p_0)/n}$	$ Z > z_{\alpha/2}$	$2\mathcal{P}(Z \geq z^*)$
$p \leq p_0$	$p > p_0$	$(\hat{p} - p_0)/\sqrt{p_0(1 - p_0)/n}$	$Z > z_\alpha$	$\mathcal{P}(Z \geq z^*)$
$p \geq p_0$	$p < p_0$	$(\hat{p} - p_0)/\sqrt{p_0(1 - p_0)/n}$	$Z < -z_\alpha$	$\mathcal{P}(Z \leq z^*)$