

### Formulário - Intervalos de confiança

Parâmetro a estimar	Distribuição da população	Dimensão da amostra ( $n$ )		Variável fulcral e sua distribuição
$m$	normal	qualquer	$\sigma$ conhecido	$\frac{\bar{X} - m}{\sigma/\sqrt{n}} \sim N(0, 1)$
$m$	normal	qualquer	$\sigma$ desconhecido	$\frac{\bar{X} - m}{\hat{S}/\sqrt{n}} \sim T(n - 1)$
$\sigma$ ou $\sigma^2$	normal	qualquer	$m$ conhecido	$\frac{1}{\sigma^2} \sum_{i=1}^n (X_i - m)^2 \sim \chi^2(n)$
$\sigma$ ou $\sigma^2$	normal	qualquer	$m$ desconhecido	$\frac{(n - 1) \hat{S}^2}{\sigma^2} \sim \chi^2(n - 1)$
$m$	não normal	$n > 30$	$\sigma$ conhecido	$\frac{\bar{X} - m}{\sigma/\sqrt{n}} \stackrel{\circ}{\sim} N(0, 1)$
$m$	não normal	$n > 30$	$\sigma$ desconhecido	$\frac{\bar{X} - m}{\hat{S}/\sqrt{n}} \stackrel{\circ}{\sim} N(0, 1)$
$p$	Bernoulli	$n > 30$	–	$\frac{\bar{Y} - p}{\sqrt{\bar{Y}(1 - \bar{Y})/n}} \stackrel{\circ}{\sim} N(0, 1)$

### Formulário - Testes paramétricos

Parâmetro a testar	Distribuição da população	Dimensão da amostra ( $n$ )		Estatística de teste e sua distribuição, sob $H_0$
$m$	normal	qualquer	$\sigma$ conhecido	$\frac{\bar{X} - m_0}{\sigma/\sqrt{n}} \sim N(0, 1)$
$m$	normal	qualquer	$\sigma$ desconhecido	$\frac{\bar{X} - m_0}{\hat{S}/\sqrt{n}} \sim T(n - 1)$
$\sigma$ ou $\sigma^2$	normal	qualquer	$m$ conhecido	$\frac{1}{\sigma_0^2} \sum_{i=1}^n (X_i - m)^2 \sim \chi^2(n)$
$\sigma$ ou $\sigma^2$	normal	qualquer	$m$ desconhecido	$\frac{(n - 1) \hat{S}^2}{\sigma_0^2} \sim \chi^2(n - 1)$
$m$	não normal	$n > 30$	$\sigma$ conhecido	$\frac{\bar{X} - m_0}{\sigma/\sqrt{n}} \stackrel{\circ}{\sim} N(0, 1)$
$m$	não normal	$n > 30$	$\sigma$ desconhecido	$\frac{\bar{X} - m_0}{\hat{S}/\sqrt{n}} \stackrel{\circ}{\sim} N(0, 1)$
$p$	Bernoulli	$n > 30$	–	$\frac{\bar{Y} - p_0}{\sqrt{p_0(1 - p_0)/n}} \stackrel{\circ}{\sim} N(0, 1)$

### Teste de ajustamento do quiquadrado

Estatística de teste:  $\sum_{i=1}^k \frac{(N_i - e_i)^2}{e_i} \stackrel{\circ}{\sim} \chi^2(k - 1)$ , sob  $H_0$ .