Quadro resumo das distribuições das estatísticas amostrais

Parâmetro a estimar	σ^2 *conhecido?*	*Tipo de população*	*Dimensão da amostra*	*Variável fulcral e correspondente distrbuição amostral*
μ	Sim	Normal	Qualquer	$\frac{\overline{X}-\mu}{\sigma/\sqrt{n}} \sim N(0,1)$
		Qualquer	$n > 30$	$\frac{\overline{X}-\mu}{\sigma/\sqrt{n}} \dot{\sim} N(0,1)$
	Não	Normal	$n \leq 30$	$\frac{\overline{X}-\mu}{S'/\sqrt{n}} \sim t_{(n-1)}$
		Normal ou outra	$n > 30$	$\frac{\overline{X}-\mu}{S/\sqrt{n}} \dot{\sim} N(0,1)$
σ^2	——	Normal	Qualquer	$(n-1)\frac{S'^2}{\sigma^2} \sim \chi^2_{(n-1)}$
p	——	Bernoulli	$n > 30$	$\frac{\hat{p}-p}{\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}} \dot{\sim} N(0,1)$
$\mu_1-\mu_2$	σ_1^2 e σ_2^2 conhecidas	Normais	Quaisquer	$\frac{(\overline{X}_1-\overline{X}_2)-(\mu_1-\mu_2)}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1}+\frac{\sigma_2^2}{n_2}}} \sim N(0,1)$
$\mu_1-\mu_2$	σ_1^2 e σ_2^2 desconhecidas	Normais ou outras	$n_1 > 30$ e $n_2 > 30$	$\frac{(\overline{X}_1-\overline{X}_2)-(\mu_1-\mu_2)}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1}+\frac{S_2^2}{n_2}}} \dot{\sim} N(0,1)$
$\mu_1-\mu_2$	σ_1^2 e σ_2^2 desconhecidas ($\sigma_1^2=\sigma_2^2$)	Normais	$n_1 \leq 30$ e $n_2 \leq 30$	$\frac{(\overline{X}_1-\overline{X}_2)-(\mu_1-\mu_2)}{\sqrt{\frac{(n_1-1).S_1'^2+(n_2-1)S_2'^2}{n_1+n_2-2}.\left(\frac{1}{n_1}+\frac{1}{n_2}\right)}} \sim t_{n_1+n_2-2}$
p_1-p_2	——	Bernoulli	$n_1 > 30$ e $n_2 > 30$	$\frac{(\hat{p}_1-\hat{p}_2)-(p_1-p_2)}{\sqrt{\frac{p_1(1-p_1)}{n_1}+\frac{p_2(1-p_2)}{n_2}}} \dot{\sim} N(0,1)$
$\frac{\sigma_1^2}{\sigma_2^2}$	——	Normais	Quaisquer	$\left(\frac{S_1'^2}{S_2'^2}.\frac{\sigma_2^2}{\sigma_1^2}\right) \sim \mathrm{F}(n_1-1, n_2-1)$