

Disciplina: Estatística Aplicada

Prof.: Cléber Gimenez Corrêa

Estatística inferencial

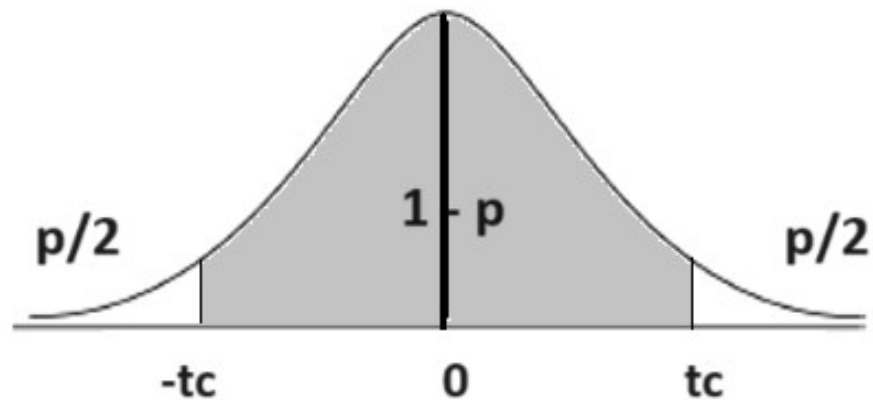
- Intervalo de confiança para média com variância desconhecida

$$IC = \bar{X} \pm t_c \frac{S}{\sqrt{n}}$$

- t_c
- Graus de liberdade (gl): $n - 1$

Estatística inferencial

- Intervalo de confiança para média com variância desconhecida
 - Utilização da tabela (p ou α)



Estatística inferencial

- Consulta à tabela

Distribuição t-Student: valores t_c tais que $P(-t_c \leq t \leq t_c) = 1 - p$																		
	p ►	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	8%	6%	5%	4%	2%	1%	0,2%	0,1%
1		0,158	0,325	0,510	0,727	1,000	1,376	1,963	3,078	6,314	7,916	10,579	12,706	15,895	31,821	63,657	318,309	636,619
2		0,142	0,289	0,445	0,617	0,816	1,061	1,386	1,886	2,920	3,320	3,896	4,303	4,849	6,965	9,925	22,327	31,599
3		0,137	0,277	0,424	0,584	0,765	0,978	1,250	1,638	2,353	2,605	2,951	3,182	3,482	4,541	5,841	10,215	12,924
4		0,134	0,271	0,414	0,569	0,741	0,941	1,190	1,533	2,132	2,333	2,601	2,776	2,999	3,747	4,604	7,173	8,610
5		0,132	0,267	0,408	0,559	0,727	0,920	1,156	1,476	2,015	2,191	2,422	2,571	2,757	3,365	4,032	5,893	6,869
6		0,131	0,265	0,404	0,553	0,718	0,906	1,134	1,440	1,943	2,104	2,313	2,447	2,612	3,143	3,707	5,208	5,959
7		0,130	0,263	0,402	0,549	0,711	0,896	1,119	1,415	1,895	2,046	2,241	2,365	2,517	2,998	3,499	4,785	5,408
8		0,130	0,262	0,399	0,546	0,706	0,889	1,108	1,397	1,860	2,004	2,189	2,306	2,449	2,896	3,355	4,501	5,041
9		0,129	0,261	0,398	0,543	0,703	0,883	1,100	1,383	1,833	1,973	2,150	2,262	2,398	2,821	3,250	4,297	4,781

Estatística inferencial

- Exemplo: uma amostra foi obtida a partir de uma população com distribuição normal. A amostra é composta pelos seguintes valores: 9, 8, 12, 7, 9, 6, 11, 6, 10 e 9. Construa o intervalo de confiança para a média a um nível de 95%.