

Tabela 2. Limites unilaterais da distribuição t de Student ao nível α de probabilidade.

GL	α								
	0.250	0.200	0.150	0.100	0.050	0.025	0.010	0.005	0.001
1	1.000	1.376	1.963	3.078	6.314	12.706	31.821	63.656	318.289
2	0.816	1.061	1.386	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	22.328
3	0.765	0.978	1.250	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	10.214
4	0.741	0.941	1.190	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	7.173
5	0.727	0.920	1.156	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	5.894
6	0.718	0.906	1.134	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	5.208
7	0.711	0.896	1.119	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	4.785
8	0.706	0.889	1.108	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	4.501
9	0.703	0.883	1.100	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	4.297
10	0.700	0.879	1.093	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	4.144
11	0.697	0.876	1.088	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	4.025
12	0.695	0.873	1.083	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	3.930
13	0.694	0.870	1.079	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	3.852
14	0.692	0.868	1.076	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	3.787
15	0.691	0.866	1.074	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	3.733
16	0.690	0.865	1.071	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	3.686
17	0.689	0.863	1.069	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	3.646
18	0.688	0.862	1.067	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	3.610
19	0.688	0.861	1.066	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	3.579
20	0.687	0.860	1.064	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	3.552
21	0.686	0.859	1.063	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	3.527
22	0.686	0.858	1.061	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	3.505
23	0.685	0.858	1.060	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	3.485
24	0.685	0.857	1.059	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	3.467
25	0.684	0.856	1.058	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	3.450
26	0.684	0.856	1.058	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	3.435
27	0.684	0.855	1.057	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	3.421
28	0.683	0.855	1.056	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	3.408
29	0.683	0.854	1.055	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756	3.396
30	0.683	0.854	1.055	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	3.385
40	0.681	0.851	1.050	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704	3.307
50	0.679	0.849	1.047	1.299	1.676	2.009	2.403	2.678	3.261
60	0.679	0.848	1.045	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660	3.232
80	0.678	0.846	1.043	1.292	1.664	1.990	2.374	2.639	3.195
100	0.677	0.845	1.042	1.290	1.660	1.984	2.364	2.626	3.174
120	0.677	0.845	1.041	1.289	1.658	1.980	2.358	2.617	3.160
240	0.676	0.843	1.039	1.285	1.651	1.970	2.342	2.596	3.125
480	0.675	0.842	1.038	1.283	1.648	1.965	2.334	2.586	3.107
700	0.675	0.842	1.037	1.283	1.647	1.963	2.332	2.583	3.102
1000	0.675	0.842	1.037	1.282	1.646	1.962	2.330	2.581	3.098

Tabela3. Limites unilaterais da distribuição de λ^2 ao nível α de probabilidade.

GL	α												
	0.995	0.99	0.975	0.95	0.9	0.75	0.5	0.25	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005
1	0.0000	0.0002	0.0010	0.0039	0.0158	0.1015	0.4549	1.3233	2.7055	3.8415	5.0239	6.6349	7.8794
2	0.0100	0.0201	0.0506	0.1026	0.2107	0.5754	1.3863	2.7726	4.6052	5.9915	7.3778	9.2104	10.5965
3	0.0717	0.1148	0.2158	0.3518	0.5844	1.2125	2.3660	4.1083	6.2514	7.8147	9.3484	11.3449	12.8381
4	0.2070	0.2971	0.4844	0.7107	1.0636	1.9226	3.3567	5.3853	7.7794	9.4877	11.1433	13.2767	14.8602
5	0.4118	0.5543	0.8312	1.1455	1.6103	2.6746	4.3515	6.6257	9.2363	11.0705	12.8325	15.0863	16.7496
6	0.6757	0.8721	1.2373	1.6354	2.2041	3.4546	5.3481	7.8408	10.6446	12.5916	14.4494	16.8119	18.5475
7	0.9893	1.2390	1.6899	2.1673	2.8331	4.2549	6.3458	9.0371	12.0170	14.0671	16.0128	18.4753	20.2777
8	1.3444	1.6465	2.1797	2.7326	3.4895	5.0706	7.3441	10.2189	13.3616	15.5073	17.5345	20.0902	21.9549
9	1.7349	2.0879	2.7004	3.3251	4.1682	5.8988	8.3428	11.3887	14.6837	16.9190	19.0228	21.6660	23.5893
10	2.1558	2.5582	3.2470	3.9403	4.8652	6.7372	9.3418	12.5489	15.9872	18.3070	20.4832	23.2093	25.1881
11	2.6032	3.0535	3.8157	4.5748	5.5778	7.5841	10.3410	13.7007	17.2750	19.6752	21.9200	24.7250	26.7569
12	3.0738	3.5706	4.4038	5.2260	6.3038	8.4384	11.3403	14.8454	18.5493	21.0261	23.3367	26.2170	28.2997
13	3.5650	4.1069	5.0087	5.8919	7.0415	9.2991	12.3398	15.9839	19.8119	22.3620	24.7356	27.6882	29.8193
14	4.0747	4.6604	5.6287	6.5706	7.7895	10.1653	13.3393	17.1169	21.0641	23.6848	26.1189	29.1412	31.3194
15	4.6009	5.2294	6.2621	7.2609	8.5468	11.0365	14.3389	18.2451	22.3071	24.9958	27.4884	30.5780	32.8015
16	5.1422	5.8122	6.9077	7.9616	9.3122	11.9122	15.3385	19.3689	23.5418	26.2962	28.8453	31.9999	34.2671
17	5.6973	6.4077	7.5642	8.6718	10.0852	12.7919	16.3382	20.4887	24.7690	27.5871	30.1910	33.4087	35.7184
18	6.2648	7.0149	8.2307	9.3904	10.8649	13.6753	17.3379	21.6049	25.9894	28.8693	31.5264	34.8052	37.1564
19	6.8439	7.6327	8.9065	10.1170	11.6509	14.5620	18.3376	22.7178	27.2036	30.1435	32.8523	36.1908	38.5821
20	7.4338	8.2604	9.5908	10.8508	12.4426	15.4518	19.3374	23.8277	28.4120	31.4104	34.1696	37.5663	39.9969
21	8.0336	8.8972	10.2829	11.5913	13.2396	16.3444	20.3372	24.9348	29.6151	32.6706	35.4789	38.9322	41.4009
22	8.6427	9.5425	10.9823	12.3380	14.0415	17.2396	21.3370	26.0393	30.8133	33.9245	36.7807	40.2894	42.7957
23	9.2604	10.1957	11.6885	13.0905	14.8480	18.1373	22.3369	27.1413	32.0069	35.1725	38.0756	41.6383	44.1814
24	9.8862	10.8563	12.4011	13.8484	15.6587	19.0373	23.3367	28.2412	33.1962	36.4150	39.3641	42.9798	45.5584
25	10.5196	11.5240	13.1197	14.6114	16.4734	19.9393	24.3366	29.3388	34.3816	37.6525	40.6465	44.3140	46.9280
26	11.1602	12.1982	13.8439	15.3792	17.2919	20.8434	25.3365	30.4346	35.5632	38.8851	41.9231	45.6416	48.2898
27	11.8077	12.8785	14.5734	16.1514	18.1139	21.7494	26.3363	31.5284	36.7412	40.1133	43.1945	46.9628	49.6450
28	12.4613	13.5647	15.3079	16.9279	18.9392	22.6572	27.3362	32.6205	37.9159	41.3372	44.4608	48.2782	50.9936
29	13.1211	14.2564	16.0471	17.7084	19.7677	23.5666	28.3361	33.7109	39.0875	42.5569	45.7223	49.5878	52.3355
30	13.7867	14.9535	16.7908	18.4927	20.5992	24.4776	29.3360	34.7997	40.2560	43.7730	46.9792	50.8922	53.6719
40	20.7066	22.1642	24.4331	26.5093	29.0505	33.6603	39.3353	45.6160	51.8050	55.7585	59.3417	63.6908	66.7660
50	27.9908	29.7067	32.3574	34.7642	37.6886	42.9421	49.3349	56.3336	63.1671	67.5048	71.4202	76.1538	79.4898
60	35.5344	37.4848	40.4817	43.1880	46.4589	52.2938	59.3347	66.9815	74.3970	79.0820	83.2977	88.3794	91.9518
100	67.3275	70.0650	74.2219	77.9294	82.3581	90.1332	99.3341	109.1412	118.4980	124.3421	129.5613	135.8069	140.1697
120	83.8517	86.9233	91.5726	95.7046	100.6236	109.2197	119.3340	130.0546	140.2326	146.5673	152.2113	158.9500	163.6485
240	187.3241	191.9897	198.9838	205.1354	212.3856	224.8820	239.3337	254.3918	268.4707	277.1377	284.8025	293.8881	300.1826
480	403.9488	410.8739	421.1886	430.1981	440.7454	458.7543	479.3335	500.5192	520.1110	532.0753	542.5989	555.0066	563.5606

Teste de Iterações

Valores Críticos de r

		F_I																			F_{II}																		
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
$n_2 \backslash n_1$																																							
2																																							
3																																							
4																																							
5																																							
6																																							
7																																							
8																																							
9																																							
10																																							
11																																							
12																																							
13																																							
14																																							
15																																							
16																																							
17																																							
18																																							
19																																							
20																																							

Teste de Kolmogorov-Smirnov – Uma Amostra

Valores Críticos de D

$N \backslash \alpha$	0,20	0,15	0,10	0,05	0,01
1	0,900	0,925	0,950	0,975	0,995
2	0,684	0,726	0,776	0,842	0,929
3	0,565	0,597	0,642	0,708	0,828
4	0,494	0,525	0,564	0,624	0,733
5	0,446	0,474	0,510	0,565	0,669
6	0,410	0,436	0,470	0,521	0,618
7	0,381	0,405	0,438	0,486	0,577
8	0,358	0,381	0,411	0,457	0,543
9	0,339	0,360	0,388	0,432	0,514
10	0,322	0,342	0,368	0,410	0,490
11	0,307	0,326	0,352	0,391	0,468
12	0,295	0,313	0,338	0,375	0,450
13	0,284	0,302	0,325	0,361	0,433
14	0,274	0,292	0,314	0,349	0,418
15	0,266	0,283	0,304	0,338	0,404
16	0,258	0,274	0,295	0,328	0,392
17	0,250	0,266	0,286	0,318	0,381
18	0,244	0,259	0,278	0,309	0,371
19	0,237	0,252	0,272	0,301	0,363
20	0,231	0,246	0,264	0,294	0,356
25	0,210	0,220	0,240	0,270	0,320
30	0,190	0,200	0,220	0,240	0,290
35	0,180	0,190	0,210	0,230	0,270
> 35	$\frac{1,07}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,14}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,22}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,36}{\sqrt{N}}$	$\frac{0,63}{\sqrt{N}}$

Teste de Wilcoxon

Valores Críticos de T

$N \backslash \alpha$	0,05	0,02	0,01
	0,025	0,01	0,005
6	0	---	---
7	2	0	---
8	4	2	0
9	6	3	2
10	8	5	3
11	11	7	5
12	14	10	7
13	17	13	10
14	21	16	13
15	25	20	16
16	30	24	20
17	35	28	23
18	40	33	28
19	46	38	32
20	52	43	38
21	59	49	43
22	66	56	49
23	73	62	55
24	81	69	61
25	89	77	68

Teste de Lilliefors

Valores Críticos de D

N \ α	0,20	0,15	0,10	0,05	0,01
4	0,300	0,319	0,352	0,381	0,417
5	0,285	0,299	0,315	0,337	0,405
6	0,265	0,277	0,294	0,319	0,364
7	0,247	0,258	0,276	0,300	0,348
8	0,233	0,244	0,261	0,285	0,331
9	0,223	0,233	0,249	0,271	0,311
10	0,215	0,224	0,239	0,258	0,294
11	0,206	0,217	0,230	0,249	0,284
12	0,199	0,212	0,223	0,242	0,275
13	0,190	0,202	0,214	0,234	0,268
14	0,183	0,194	0,207	0,227	0,261
15	0,177	0,187	0,201	0,220	0,257
16	0,173	0,182	0,195	0,213	0,250
17	0,169	0,177	0,189	0,206	0,245
18	0,166	0,173	0,184	0,200	0,239
19	0,163	0,169	0,179	0,195	0,235
20	0,160	0,166	0,158	0,190	0,231
25	0,142	0,147	0,144	0,173	0,200
30	0,131	0,136	0,805	0,161	0,187
> 30	$\frac{0,736}{\sqrt{N}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{N}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{N}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,031}{\sqrt{N}}$

Teste de Kolmogorov-Smirnov – Duas Amostras

Valores Críticos de K_D

(Pequenas Amostras)

N	Unilateral		Bilateral	
	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,01$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,01$
3	3	---	---	---
4	4	---	4	---
5	4	5	5	5
6	5	6	5	6
7	5	6	6	6
8	5	6	6	7
9	6	7	6	7
10	6	7	7	8
11	6	8	7	8
12	6	8	7	8
13	7	8	7	9
14	7	8	8	9
15	7	9	8	9
16	7	9	8	10
17	8	9	8	10
18	8	10	9	10
19	8	10	9	10
20	8	10	9	11
21	8	10	9	11
22	9	11	9	11
23	9	11	10	11
24	9	11	10	12
25	9	11	10	12
26	9	11	10	12
27	9	12	10	12
28	10	12	11	13
29	10	12	11	13
30	10	12	11	13
35	11	13	12	
40	11	14	13	

Valores Críticos de D

(Grandes Amostras: Prova Bilateral)

α	Valor de D que conduz à rejeição de H_0 ao nível indicado, $D = \text{Max } S_{n_1}(X) - S_{n_2}(X) $ onde
0,10	$1,22 \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}$
0,05	$1,36 \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}$
0,025	$1,48 \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}$
0,01	$1,63 \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}$
0,005	$1,73 \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}$
0,001	$1,95 \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}$

Teste U de Mann-Whitney

Prob. Associadas a Valores tão Pequenos Quanto os Valores Observados de U

U \ n ₁	n ₂ = 3			n ₂ = 4				n ₂ = 5					n ₂ = 6					
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
0	0,250	0,100	0,050	0,200	0,067	0,028	0,014	0,167	0,047	0,018	0,008	0,004	0,143	0,036	0,012	0,005	0,002	0,001
1	0,500	0,200	0,100	0,400	0,133	0,057	0,029	0,333	0,095	0,036	0,016	0,008	0,286	0,071	0,024	0,010	0,004	0,002
2	0,750	0,400	0,200	0,600	0,267	0,114	0,057	0,500	0,190	0,071	0,032	0,016	0,428	0,143	0,048	0,019	0,009	0,004
3		0,600	0,350		0,400	0,200	0,100	0,667	0,286	0,125	0,056	0,028	0,571	0,214	0,083	0,033	0,015	0,008
4			0,500		0,600	0,314	0,171		0,429	0,196	0,095	0,048		0,321	0,131	0,057	0,026	0,013
5			0,650			0,429	0,243		0,571	0,286	0,143	0,075		0,429	0,190	0,086	0,041	0,021
6						0,571	0,343			0,393	0,206	0,111		0,571	0,274	0,129	0,063	0,032
7							0,443			0,500	0,278	0,155			0,357	0,176	0,089	0,047
8							0,557			0,607	0,365	0,210			0,452	0,238	0,123	0,066
9											0,452	0,274			0,548	0,305	0,165	0,090
10											0,548	0,345				0,381	0,214	0,120
11												0,421				0,457	0,268	0,155
12												0,500				0,545	0,331	0,197
13												0,579					0,396	0,242
14																	0,465	0,294
15																	0,535	0,350
16																		0,409
17																		0,469
18																		0,531

U \ n ₁	n ₂ = 7							n ₂ = 8								t	Normal
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8		
0	0,125	0,028	0,008	0,003	0,001	0,001	0,000	0,111	0,022	0,006	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	3,308	0,001
1	0,250	0,056	0,017	0,006	0,003	0,001	0,001	0,222	0,044	0,012	0,004	0,002	0,001	0,000	0,000	3,203	0,001
2	0,375	0,111	0,033	0,012	0,005	0,002	0,001	0,333	0,089	0,024	0,008	0,003	0,001	0,001	0,000	3,098	0,001
3	0,500	0,167	0,058	0,021	0,009	0,004	0,002	0,444	0,133	0,042	0,014	0,005	0,002	0,001	0,001	2,993	0,001
4	0,625	0,250	0,092	0,036	0,015	0,007	0,003	0,556	0,200	0,067	0,024	0,009	0,004	0,002	0,001	2,888	0,002
5		0,333	0,133	0,055	0,024	0,011	0,006		0,267	0,097	0,036	0,015	0,006	0,003	0,001	2,783	0,003
6		0,444	0,192	0,082	0,037	0,017	0,009		0,356	0,139	0,055	0,023	0,010	0,005	0,002	2,678	0,004
7		0,556	0,258	0,115	0,053	0,026	0,013		0,444	0,188	0,077	0,033	0,015	0,007	0,003	2,573	0,005
8			0,333	0,158	0,074	0,037	0,019		0,556	0,248	0,107	0,047	0,021	0,010	0,005	2,468	0,007
9			0,417	0,206	0,101	0,051	0,027			0,315	0,141	0,064	0,030	0,014	0,007	2,363	0,009
10			0,500	0,264	0,134	0,069	0,036			0,387	0,184	0,085	0,041	0,020	0,010	2,258	0,012
11			0,583	0,324	0,172	0,090	0,049			0,461	0,230	0,111	0,054	0,027	0,014	2,153	0,016
12				0,394	0,216	0,117	0,064			0,539	0,285	0,142	0,071	0,036	0,019	2,048	0,020
13				0,464	0,265	0,147	0,082				0,341	0,177	0,091	0,047	0,025	1,943	0,026
14				0,538	0,319	0,183	0,104				0,404	0,217	0,114	0,060	0,032	1,838	0,033
15					0,378	0,223	0,130				0,467	0,262	0,141	0,076	0,041	1,733	0,041
16					0,438	0,267	0,159				0,533	0,311	0,172	0,095	0,052	1,628	0,052
17					0,500	0,314	0,191					0,362	0,207	0,116	0,065	1,523	0,064
18					0,562	0,365	0,228					0,416	0,245	0,140	0,080	1,418	0,078
19						0,418	0,267					0,472	0,286	0,168	0,097	1,313	0,094
20						0,473	0,310					0,528	0,331	0,198	0,117	1,208	0,113
21						0,527	0,355						0,377	0,232	0,139	1,102	0,135
22							0,402						0,426	0,268	0,164	0,998	0,159
23							0,451						0,475	0,306	0,191	0,893	0,185
24							0,500						0,525	0,347	0,221	0,788	0,215
25							0,549							0,389	0,253	0,683	0,247
26														0,433	0,287	0,578	0,282
27														0,478	0,323	0,473	0,318
28														0,522	0,360	0,368	0,356
29															0,399	0,263	0,396
30															0,439	0,158	0,437
31															0,480	0,052	0,481
32															0,520		

Teste U de Mann-Whitney

Valores Críticos de U

Bilateral ($\alpha = 0,002$) Unilateral ($\alpha = 0,001$)

$n_1 \backslash n_2$	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1												
2												
3									0	0	0	0
4		0	0	0	1	1	1	2	2	3	3	3
5	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	7
6	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	3	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
8	5	6	8	9	11	12	14	15	17	18	20	21
9	7	8	10	12	14	15	17	19	21	23	25	26
10	8	10	12	14	17	19	21	23	25	27	29	32
11	10	12	15	17	20	22	24	27	29	32	34	37
12	12	14	17	20	23	25	28	31	34	37	40	42
13	14	17	20	23	26	29	32	35	38	42	45	48
14	15	19	22	25	29	32	36	39	43	46	50	54
15	17	21	24	28	32	36	40	43	47	51	55	59
16	19	23	27	31	35	39	43	48	52	56	60	65
17	21	25	29	34	38	43	47	52	57	61	66	70
18	23	27	32	37	42	46	51	56	61	66	71	76
19	25	29	34	40	45	50	55	60	66	71	77	82
20	26	32	37	42	48	54	59	65	70	76	82	88

Bilateral ($\alpha = 0,05$) Unilateral ($\alpha = 0,025$)

$n_1 \backslash n_2$	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1												
2	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2
3	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
4	4	5	6	7	8	9	10	11	11	12	13	13
5	7	8	9	11	12	13	14	15	17	18	19	20
6	10	11	13	14	16	17	19	21	22	24	25	27
7	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34
8	15	17	19	22	24	26	29	31	34	36	38	41
9	17	20	23	26	28	31	34	37	39	42	45	48
10	20	23	26	29	33	36	39	42	45	48	52	55
11	23	26	30	33	37	40	44	47	51	55	58	62
12	26	29	33	37	41	45	49	53	57	61	65	69
13	28	33	37	41	45	50	54	59	63	67	72	76
14	31	36	40	45	50	55	59	64	67	74	78	83
15	34	39	44	49	54	59	64	70	75	80	85	90
16	37	42	47	53	59	64	70	75	81	86	92	98
17	39	45	51	57	63	67	75	81	87	93	99	105
18	42	48	55	61	67	74	80	86	93	99	106	112
19	45	52	58	65	72	78	85	92	99	106	113	119
20	48	55	62	69	76	83	90	98	105	112	119	127

Bilateral ($\alpha = 0,02$) Unilateral ($\alpha = 0,01$)

$n_1 \backslash n_2$	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1												
2					0	0	0	0	0	0	1	1
3	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5
4	3	3	4	5	5	6	7	7	8	9	9	10
5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6	7	8	9	11	12	13	15	16	18	19	20	22
7	9	11	12	14	16	17	19	21	23	24	26	28
8	11	13	15	17	20	22	24	26	28	30	32	34
9	14	16	18	21	23	26	28	31	33	36	38	40
10	16	19	22	24	27	30	33	36	38	41	44	47
11	18	22	25	28	31	34	37	41	44	47	50	53
12	21	24	28	31	35	38	42	46	49	53	56	60
13	23	27	31	35	39	43	47	51	55	59	63	67
14	26	30	34	38	43	47	51	56	60	65	69	73
15	28	33	37	42	47	51	56	61	66	70	75	80
16	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	82	87
17	33	38	44	49	55	60	66	71	77	82	88	93
18	36	41	47	53	59	65	70	76	82	88	94	100
19	38	44	50	56	63	69	75	82	88	94	101	107
20	40	47	53	60	67	73	80	87	93	100	107	114

Bilateral ($\alpha = 0,10$) Unilateral ($\alpha = 0,05$)

$n_1 \backslash n_2$	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1											0	0
2	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4
3	3	4	5	5	6	7	7	8	9	9	10	11
4	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18
5	9	11	12	13	15	16	18	19	20	22	23	25
6	12	14	16	17	19	21	23	25	26	28	30	32
7	15	17	19	21	24	26	28	30	33	35	37	39
8	18	20	23	26	28	31	33	36	39	41	44	47
9	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54
10	24	27	31	34	37	41	44	48	51	55	58	62
11	27	31	34	38	42	46	50	54	57	61	65	69
12	30	34	38	42	47	51	55	60	64	68	72	77
13	33	37	42	47	51	56	61	65	70	75	80	84
14	36	41	46	51	56	61	66	71	77	82	87	92
15	39	44	50	55	61	66	72	77	83	88	94	100
16	42	48	54	60	65	71	77	83	89	95	101	107
17	45	51	57	64	70	77	83	89	96	102	109	115
18	48	55	61	68	75	82	88	95	102	109	116	123
19	51	58	65	72	80	87	94	101	109	116	123	130
20	54	62	69	77	84	92	100	107	115	123	130	138

Teste de Friedman

Prob. Associadas a Valores tão Grandes Quanto os Valores de Xr^2

$K=3$

N = 2		N = 3		N = 4		N = 5		N = 6		N = 7		N = 8		N = 9	
Xr^2	p	Xr^2	p	Xr^2	p	Xr^2	p	Xr^2	p	Xr^2	p	Xr^2	p	Xr^2	p
0	1,000	0,000	1,000	0,0	1,000	0,0	1,000	0,00	1,000	0,000	1,000	0,00	1,000	0,000	1,000
1	0,833	0,667	0,944	0,5	0,931	0,4	0,954	0,33	0,956	0,286	0,964	0,25	0,967	0,222	0,971
3	0,500	2,000	0,528	1,5	0,653	1,2	0,691	1,00	0,740	0,857	0,768	0,75	0,794	0,667	0,814
4	0,167	2,667	0,361	2,0	0,431	1,6	0,522	1,33	0,570	1,143	0,620	1,00	0,654	0,889	0,865
		4,667	0,194	3,5	0,273	2,8	0,367	2,33	0,430	2,000	0,486	1,75	0,531	1,556	0,569
		6,000	0,028	4,5	0,125	3,6	0,182	3,00	0,252	2,571	0,305	2,25	0,355	2,000	0,398
				6,0	0,069	4,8	0,124	4,00	0,184	3,429	0,237	3,00	0,285	2,667	0,328
				6,5	0,042	5,2	0,093	4,33	0,142	3,714	0,192	3,25	0,236	2,889	0,278
				8,0	0,0046	6,4	0,039	5,33	0,072	4,571	0,112	4,00	0,149	3,556	0,187
						7,6	0,024	6,33	0,052	5,429	0,085	4,75	0,120	4,222	0,154
						8,4	0,0085	7,00	0,029	6,000	0,052	5,25	0,079	4,667	0,107
						10,0	0,00077	8,33	0,012	7,143	0,027	6,25	0,047	5,556	0,069
								9,00	0,0081	7,714	0,021	6,75	0,038	6,000	0,057
								9,33	0,0055	8,000	0,016	7,00	0,030	6,222	0,048
								10,33	0,0017	8,857	0,0084	7,75	0,018	6,889	0,031
								12,00	0,00013	10,286	0,0036	9,00	0,0099	8,000	0,019
										10,571	0,0027	9,25	0,0080	8,222	0,016
										11,143	0,0012	9,75	0,0048	8,667	0,010
										12,286	0,00032	10,75	0,0024	9,556	0,0060
										14,000	0,000021	12,00	0,0011	10,667	0,0035
												12,25	0,00086	10,889	0,0029
												13,00	0,00026	11,556	0,0013
												14,25	0,000061	12,667	0,00066
												16,00	0,0000036	13,556	0,00035
														14,000	0,00020
														14,222	0,000097
														14,889	0,000054
														16,222	0,000011
														18,000	0,0000006

$K=4$

N = 2		N = 3		N = 4			
Xr^2	p	Xr^2	p	Xr^2	p	Xr^2	p
0,0	1,000	0,2	1,000	0,0	1,000	5,7	0,141
0,6	0,958	0,6	0,958	0,3	0,992	6,0	0,105
1,2	0,834	1,0	0,910	0,6	0,928	6,3	0,094
1,8	0,792	1,8	0,727	0,9	0,900	6,6	0,077
2,4	0,625	2,2	0,608	1,2	0,800	6,9	0,068
3,0	0,542	2,6	0,524	1,5	0,754	7,2	0,054
3,6	0,458	3,4	0,446	1,8	0,677	7,5	0,052
4,2	0,375	3,8	0,342	2,1	0,649	7,8	0,036
4,8	0,208	4,2	0,300	2,4	0,524	8,1	0,033
5,4	0,167	5,0	0,207	2,7	0,508	8,4	0,019
6,0	0,042	5,4	0,175	3,0	0,432	8,7	0,014
		5,8	0,148	3,3	0,389	9,3	0,012
		6,6	0,075	3,6	0,355	9,6	0,0069
		7,0	0,054	3,9	0,324	9,9	0,0062
		7,4	0,033	4,5	0,242	10,2	0,0027
		8,2	0,017	4,8	0,200	10,8	0,0016
		9,0	0,0017	5,1	0,190	11,1	0,00094
				5,4	0,158	12,0	0,000072

Teste de Kruskal-Wallis

Prob. Associadas a Valores tão Grandes Quanto os Valores Observados de H

n1	n2	n3	H	P
2	1	1	2,7000	0,500
2	2	1	3,6000	0,200
2	2	2	4,5714	0,067
			3,7143	0,200
3	1	1	3,2000	0,300
3	2	1	4,2857	0,100
			3,8571	0,133
3	2	2	5,3572	0,029
			4,7143	0,048
			4,5000	0,067
			4,4643	0,105
3	3	1	5,1429	0,043
			4,5714	0,100
			4,0000	0,129
3	3	2	6,2500	0,011
			5,3611	0,032
			5,1389	0,061
			4,5556	0,100
			4,2500	0,121
3	3	3	7,2000	0,004
			6,4889	0,011
			5,6889	0,029
			5,6000	0,050
			5,0667	0,086
			4,6222	0,100
4	1	1	3,5714	0,200
4	2	1	4,8214	0,057
			4,5000	0,076
			4,0179	0,114
4	2	2	6,0000	0,014
			5,3333	0,033
			5,1250	0,052
			4,4583	0,100
			4,1667	0,105
4	3	1	5,8333	0,021
			5,2083	0,050
			5,0000	0,057
			4,0556	0,093
			3,8889	0,129
4	3	2	6,4444	0,008
			6,3000	0,011
			5,4444	0,046
			5,4000	0,051
			4,5111	0,098
			4,4444	0,102
4	3	3	6,7455	0,010
			6,7091	0,013
			5,7909	0,046
			5,7273	0,050
			4,7091	0,092
			4,7000	0,101

n1	n2	n3	H	P
4	4	1	6,6667	0,010
			6,1667	0,022
			4,9667	0,048
			4,8667	0,054
			4,1667	0,082
			4,0667	0,102
4	4	2	7,0364	0,006
			6,8727	0,011
			5,4545	0,046
			5,2364	0,052
			4,5545	0,098
			4,4455	0,103
4	4	3	7,1439	0,010
			7,1364	0,011
			5,5985	0,049
			5,5758	0,051
			4,5455	0,099
			4,4773	0,102
4	4	4	7,6538	0,008
			7,5385	0,011
			5,6923	0,049
			5,6538	0,054
			4,6539	0,097
			4,5001	0,104
5	1	1	3,8571	0,143
5	2	1	5,2500	0,036
			5,0000	0,048
			4,4500	0,071
			4,2000	0,095
			4,0500	0,119
5	2	2	6,5333	0,008
			6,1333	0,013
			5,1600	0,034
			5,0400	0,056
			4,3733	0,090
			4,2933	0,122
5	3	1	6,4000	0,012
			4,9600	0,048
			4,8711	0,052
			4,0178	0,095
			3,8400	0,123
5	3	2	6,9091	0,009
			6,8218	0,010
			5,2509	0,049
			5,1055	0,052
			4,6509	0,091
			4,4945	0,101
5	3	3	7,0788	0,009
			6,9818	0,011
			5,6485	0,049
			5,5152	0,051
			4,5333	0,097
			4,4121	0,109

n1	n2	n3	H	P
5	4	1	6,9545	0,008
			6,8400	0,011
			4,9855	0,044
			4,8600	0,056
			3,9873	0,098
			3,9600	0,102
5	4	2	7,2045	0,009
			7,1182	0,010
			5,2727	0,049
			5,2682	0,050
			4,5409	0,098
			4,5182	0,101
5	4	3	7,4449	0,010
			7,3949	0,011
			5,6564	0,049
			5,6308	0,050
			4,5487	0,099
			4,5231	0,103
5	4	4	7,7604	0,009
			7,7440	0,011
			5,6571	0,049
			5,6176	0,050
			4,6187	0,100
			4,5527	0,102
5	5	1	7,3091	0,009
			6,8364	0,011
			5,1273	0,046
			4,9091	0,053
			4,1091	0,086
			4,0364	0,105
5	5	2	7,3385	0,010
			7,2692	0,010
			5,3385	0,047
			5,2462	0,051
			4,6231	0,097
			4,5077	0,100
5	5	3	7,5780	0,010
			7,5429	0,010
			5,7055	0,046
			5,6264	0,051
			4,5451	0,100
			4,5363	0,102
5	5	4	7,8229	0,010
			7,7914	0,010
			5,6657	0,049
			5,6429	0,050
			4,5229	0,099
			4,5200	0,101
5	5	5	8,0000	0,009
			7,9800	0,010
			5,7800	0,049
			5,6600	0,051
			4,5600	0,100
			4,5000	0,102

Coeficiente de Correlação de Spearman

Valores Críticos de r_s

N	Unilateral (α)	
	0,05	0,01
4	1,000	
5	0,900	1,000
6	0,829	0,943
7	0,714	0,893
8	0,643	0,833
9	0,600	0,783
10	0,564	0,746
12	0,506	0,712
14	0,456	0,645
16	0,425	0,601
18	0,399	0,564
20	0,377	0,534
22	0,359	0,508
24	0,343	0,485
26	0,329	0,465
28	0,317	0,448
30	0,306	0,432

Coeficiente de Correlação de Kendall

Prob. Associadas a Valores tão Grandes Quanto os Valores Observados de S

S	N			
	4	5	8	9
0	0,625	0,592	0,548	0,540
2	0,375	0,408	0,452	0,460
4	0,167	0,242	0,360	0,381
6	0,042	0,117	0,274	0,306
8		0,042	0,199	0,238
10		0,0083	0,138	0,179
12			0,089	0,130
14			0,054	0,090
16			0,031	0,060
18			0,016	0,038
20			0,0071	0,022
22			0,0028	0,012
24			0,00087	0,0063
26			0,00019	0,0029
28			0,000025	0,0012
30				0,00043
32				0,00012
34				0,000025
36				0,0000028

S	N		
	6	7	10
1	0,500	0,500	0,500
3	0,360	0,386	0,431
5	0,235	0,281	0,364
7	0,136	0,191	0,300
9	0,068	0,119	0,242
11	0,028	0,068	0,190
13	0,0083	0,035	0,146
15	0,0014	0,015	0,108
17		0,0054	0,078
19		0,0014	0,054
21		0,00020	0,036
23			0,023
25			0,014
27			0,0083
29			0,0046
31			0,0023
33			0,0011
35			0,00047
37			0,00018
39			0,000058
41			0,000015
43			0,0000028
45			0,00000028

Valores da Amplitude Q do teste de Cochran

*Todos os K tratamentos devem apresentar o mesmo número de repetições.
(tabela adaptada)*

K	0.2	0.1	0.05	0.01	0.001
2	1.812	2.326	2.772	3.643	4.654
3	2.424	2.902	3.314	4.120	5.063
4	2.784	3.240	3.633	4.403	5.309
5	3.037	3.478	3.858	4.603	5.484
6	3.232	3.661	4.030	4.757	5.619
7	3.389	3.808	4.170	4.882	5.730
8	3.520	3.931	4.286	4.987	5.823
9	3.632	4.037	4.386	5.078	5.903
10	3.730	4.129	4.474	5.157	5.973
11	3.817	4.211	4.552	5.227	6.036
12	3.895	4.285	4.622	5.290	6.092
13	3.966	4.351	4.685	5.348	6.144
14	4.030	4.412	4.743	5.400	6.191
15	4.089	4.468	4.796	5.448	6.234
16	4.144	4.519	4.845	5.493	6.274
17	4.195	4.568	4.891	5.535	6.312
18	4.242	4.612	4.934	5.574	6.347
19	4.287	4.654	4.974	5.611	6.380
20	4.328	4.694	5.012	5.645	6.411
22	4.405	4.767	5.081	5.709	6.468
24	4.474	4.832	5.144	5.766	6.520
26	4.573	4.892	5.201	5.818	6.568
28	4.595	4.947	5.253	5.866	6.611