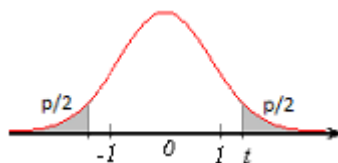


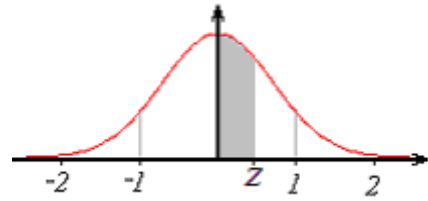
Distribuição t de Student



gl %	95	90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0,5	0,2	0,1
1	0,0787	0,158	0,325	0,510	0,727	1,000	1,376	1,963	3,078	6,314	7,026	7,916	9,058	10,58	12,71	15,89	21,21	31,82	63,66	127,3	318,3	636,6
2	0,0708	0,142	0,289	0,445	0,617	0,816	1,061	1,386	1,886	2,920	3,104	3,320	3,578	3,896	4,303	4,849	5,643	6,965	9,925	14,09	22,33	31,60
3	0,0681	0,137	0,277	0,424	0,584	0,765	0,978	1,250	1,638	2,353	2,471	2,605	2,763	2,951	3,182	3,482	3,896	4,541	5,841	7,453	10,21	12,92
4	0,0667	0,134	0,271	0,414	0,569	0,741	0,941	1,190	1,533	2,132	2,226	2,333	2,456	2,601	2,776	2,999	3,298	3,747	4,604	5,598	7,173	8,610
5	0,0659	0,132	0,267	0,408	0,559	0,727	0,920	1,156	1,476	2,015	2,098	2,191	2,297	2,422	2,571	2,757	3,003	3,365	4,032	4,773	5,894	6,869
6	0,0654	0,131	0,265	0,404	0,553	0,718	0,906	1,134	1,440	1,943	2,019	2,104	2,201	2,313	2,447	2,612	2,829	3,143	3,707	4,317	5,208	5,959
7	0,0650	0,130	0,263	0,402	0,549	0,711	0,896	1,119	1,415	1,895	1,966	2,046	2,136	2,241	2,365	2,517	2,715	2,998	3,499	4,029	4,785	5,408
8	0,0647	0,130	0,262	0,399	0,546	0,706	0,889	1,108	1,397	1,860	1,928	2,004	2,090	2,189	2,306	2,449	2,634	2,896	3,355	3,833	4,501	5,041
9	0,0645	0,129	0,261	0,398	0,543	0,703	0,883	1,100	1,383	1,833	1,899	1,973	2,055	2,150	2,262	2,398	2,574	2,821	3,250	3,690	4,297	4,781
10	0,0643	0,129	0,260	0,397	0,542	0,700	0,879	1,093	1,372	1,812	1,877	1,948	2,028	2,120	2,228	2,359	2,527	2,764	3,169	3,581	4,144	4,587
11	0,0642	0,129	0,260	0,396	0,540	0,697	0,876	1,088	1,363	1,796	1,859	1,928	2,007	2,096	2,201	2,328	2,491	2,718	3,106	3,497	4,025	4,437
12	0,0640	0,128	0,259	0,395	0,539	0,695	0,873	1,083	1,356	1,782	1,844	1,912	1,989	2,076	2,179	2,303	2,461	2,681	3,055	3,428	3,930	4,318
13	0,0639	0,128	0,259	0,394	0,538	0,694	0,870	1,079	1,350	1,771	1,832	1,899	1,974	2,060	2,160	2,282	2,436	2,650	3,012	3,372	3,852	4,221
14	0,0638	0,128	0,258	0,393	0,537	0,692	0,868	1,076	1,345	1,761	1,821	1,887	1,962	2,046	2,145	2,264	2,415	2,624	2,977	3,326	3,787	4,140
15	0,0638	0,128	0,258	0,393	0,536	0,691	0,866	1,074	1,341	1,753	1,812	1,878	1,951	2,034	2,131	2,249	2,397	2,602	2,947	3,286	3,733	4,073
16	0,0637	0,128	0,258	0,392	0,535	0,690	0,865	1,071	1,337	1,746	1,805	1,869	1,942	2,024	2,120	2,235	2,382	2,583	2,921	3,252	3,686	4,015
17	0,0636	0,128	0,257	0,392	0,534	0,689	0,863	1,069	1,333	1,740	1,798	1,862	1,934	2,015	2,110	2,224	2,368	2,567	2,898	3,222	3,646	3,965
18	0,0636	0,127	0,257	0,392	0,534	0,688	0,862	1,067	1,330	1,734	1,792	1,855	1,926	2,007	2,101	2,214	2,356	2,552	2,878	3,197	3,610	3,922
19	0,0635	0,127	0,257	0,391	0,533	0,688	0,861	1,066	1,328	1,729	1,786	1,850	1,920	2,000	2,093	2,205	2,346	2,539	2,861	3,174	3,579	3,883
20	0,0635	0,127	0,257	0,391	0,533	0,687	0,860	1,064	1,325	1,725	1,782	1,844	1,914	1,994	2,086	2,197	2,336	2,528	2,845	3,153	3,552	3,850
21	0,0635	0,127	0,257	0,391	0,532	0,686	0,859	1,063	1,323	1,721	1,777	1,840	1,909	1,988	2,080	2,189	2,328	2,518	2,831	3,135	3,527	3,819
22	0,0634	0,127	0,256	0,390	0,532	0,686	0,858	1,061	1,321	1,717	1,773	1,835	1,905	1,983	2,074	2,183	2,320	2,508	2,819	3,119	3,505	3,792
23	0,0634	0,127	0,256	0,390	0,532	0,685	0,858	1,060	1,319	1,714	1,770	1,832	1,900	1,978	2,069	2,177	2,313	2,500	2,807	3,104	3,485	3,768
24	0,0634	0,127	0,256	0,39	0,531	0,685	0,857	1,059	1,318	1,711	1,767	1,828	1,896	1,974	2,064	2,172	2,307	2,492	2,797	3,091	3,467	3,745
25	0,0633	0,127	0,256	0,390	0,531	0,684	0,856	1,058	1,316	1,708	1,764	1,825	1,893	1,970	2,060	2,167	2,301	2,485	2,787	3,078	3,450	3,725
26	0,0633	0,127	0,256	0,390	0,531	0,684	0,856	1,058	1,315	1,706	1,761	1,822	1,890	1,967	2,056	2,162	2,296	2,479	2,779	3,067	3,435	3,707
27	0,0633	0,127	0,256	0,389	0,531	0,684	0,855	1,057	1,314	1,703	1,758	1,819	1,887	1,963	2,052	2,158	2,291	2,473	2,771	3,057	3,421	3,689
28	0,0633	0,127	0,256	0,389	0,530	0,683	0,855	1,056	1,313	1,701	1,756	1,817	1,884	1,960	2,048	2,154	2,286	2,467	2,763	3,047	3,408	3,674
29	0,0633	0,127	0,256	0,389	0,530	0,683	0,854	1,055	1,311	1,699	1,754	1,814	1,881	1,957	2,045	2,150	2,282	2,462	2,756	3,038	3,396	3,660
30	0,0632	0,127	0,256	0,389	0,53	0,683	0,854	1,055	1,310	1,697	1,752	1,812	1,879	1,955	2,042	2,147	2,278	2,457	2,750	3,030	3,385	3,646
35	0,0632	0,127	0,255	0,388	0,529	0,682	0,852	1,052	1,306	1,690	1,744	1,803	1,869	1,944	2,030	2,133	2,262	2,438	2,724	2,996	3,340	3,591
40	0,0631	0,126	0,255	0,388	0,529	0,681	0,851	1,050	1,303	1,684	1,737	1,796	1,862	1,936	2,021	2,123	2,250	2,423	2,704	2,971	3,307	3,551
50	0,0630	0,126	0,255	0,388	0,528	0,679	0,849	1,047	1,299	1,676	1,729	1,787	1,852	1,924	2,009	2,109	2,234	2,403	2,678	2,937	3,261	3,496
60	0,0630	0,126	0,254	0,387	0,527	0,679	0,848	1,045	1,296	1,671	1,723	1,781	1,845	1,917	2,000	2,099	2,223	2,390	2,660	2,915	3,232	3,460
120	0,0628	0,126	0,254	0,386	0,526	0,677	0,845	1,041	1,289	1,658	1,709	1,766	1,828	1,899	1,980	2,076	2,196	2,358	2,617	2,860	3,160	3,373
Gauss	0,0628	0,126	0,253	0,385	0,524	0,674	0,842	1,036	1,282	1,645	1,695	1,751	1,812	1,881	1,960	2,054	2,170	2,326	2,576	2,807	3,090	3,290

Distribuição Normal

$$P(x > X) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \int_{\mu}^x e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)^2} dx = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^z e^{-\frac{z^2}{2}} dz$$



z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0,00000	0,00399	0,00798	0,01197	0,01595	0,01994	0,02392	0,02790	0,03188	0,03586
0,1	0,03983	0,04380	0,04776	0,05172	0,05567	0,05962	0,06356	0,06749	0,07142	0,07535
0,2	0,07926	0,08317	0,08706	0,09095	0,09483	0,09871	0,10257	0,10642	0,11026	0,11409
0,3	0,11791	0,12172	0,12552	0,12930	0,13307	0,13683	0,14058	0,14431	0,14803	0,15173
0,4	0,15542	0,15910	0,16276	0,16640	0,17003	0,17364	0,17724	0,18082	0,18439	0,18793
0,5	0,19146	0,19497	0,19847	0,20194	0,20540	0,20884	0,21226	0,21566	0,21904	0,22240
0,6	0,22575	0,22907	0,23237	0,23565	0,23891	0,24215	0,24537	0,24857	0,25175	0,25490
0,7	0,25804	0,26115	0,26424	0,26730	0,27035	0,27337	0,27637	0,27935	0,28230	0,28524
0,8	0,28814	0,29103	0,29389	0,29673	0,29955	0,30234	0,30511	0,30785	0,31057	0,31327
0,9	0,31594	0,31859	0,32121	0,32381	0,32639	0,32894	0,33147	0,33398	0,33646	0,33891
1	0,34134	0,34375	0,34614	0,34849	0,35083	0,35314	0,35543	0,35769	0,35993	0,36214
1,1	0,36433	0,36650	0,36864	0,37076	0,37286	0,37493	0,37698	0,37900	0,38100	0,38298
1,2	0,38493	0,38686	0,38877	0,39065	0,39251	0,39435	0,39617	0,39796	0,39973	0,40147
1,3	0,40320	0,40490	0,40658	0,40824	0,40988	0,41149	0,41309	0,41466	0,41621	0,41774
1,4	0,41924	0,42073	0,42220	0,42364	0,42507	0,42647	0,42785	0,42922	0,43056	0,43189
1,5	0,43319	0,43448	0,43574	0,43699	0,43822	0,43943	0,44062	0,44179	0,44295	0,44408
1,6	0,44520	0,44630	0,44738	0,44845	0,44950	0,45053	0,45154	0,45254	0,45352	0,45449
1,7	0,45543	0,45637	0,45728	0,45818	0,45907	0,45994	0,46080	0,46164	0,46246	0,46327
1,8	0,46407	0,46485	0,46562	0,46638	0,46712	0,46784	0,46856	0,46926	0,46995	0,47062
1,9	0,47128	0,47193	0,47257	0,47320	0,47381	0,47441	0,47500	0,47558	0,47615	0,47670
2	0,47725	0,47778	0,47831	0,47882	0,47932	0,47982	0,48030	0,48077	0,48124	0,48169
2,1	0,48214	0,48257	0,48300	0,48341	0,48382	0,48422	0,48461	0,48500	0,48537	0,48574
2,2	0,48610	0,48645	0,48679	0,48713	0,48745	0,48778	0,48809	0,48840	0,48870	0,48899
2,3	0,48928	0,48956	0,48983	0,49010	0,49036	0,49061	0,49086	0,49111	0,49134	0,49158
2,4	0,49180	0,49202	0,49224	0,49245	0,49266	0,49286	0,49305	0,49324	0,49343	0,49361
2,5	0,49379	0,49396	0,49413	0,49430	0,49446	0,49461	0,49477	0,49492	0,49506	0,49520
2,6	0,49534	0,49547	0,49560	0,49573	0,49585	0,49598	0,49609	0,49621	0,49632	0,49643
2,7	0,49653	0,49664	0,49674	0,49683	0,49693	0,49702	0,49711	0,49720	0,49728	0,49736
2,8	0,49744	0,49752	0,49760	0,49767	0,49774	0,49781	0,49788	0,49795	0,49801	0,49807
2,9	0,49813	0,49819	0,49825	0,49831	0,49836	0,49841	0,49846	0,49851	0,49856	0,49861
3	0,49865	0,49869	0,49874	0,49878	0,49882	0,49886	0,49889	0,49893	0,49896	0,49900
3,1	0,49903	0,49906	0,49910	0,49913	0,49916	0,49918	0,49921	0,49924	0,49926	0,49929
3,2	0,49931	0,49934	0,49936	0,49938	0,49940	0,49942	0,49944	0,49946	0,49948	0,49950
3,3	0,49952	0,49953	0,49955	0,49957	0,49958	0,49960	0,49961	0,49962	0,49964	0,49965
3,4	0,49966	0,49968	0,49969	0,49970	0,49971	0,49972	0,49973	0,49974	0,49975	0,49976
3,5	0,49977	0,49978	0,49978	0,49979	0,49980	0,49981	0,49981	0,49982	0,49983	0,49983
3,6	0,49984	0,49985	0,49985	0,49986	0,49986	0,49987	0,49987	0,49988	0,49988	0,49989
3,7	0,49989	0,49990	0,49990	0,49990	0,49991	0,49991	0,49992	0,49992	0,49992	0,49992
3,8	0,49993	0,49993	0,49993	0,49994	0,49994	0,49994	0,49994	0,49995	0,49995	0,49995
3,9	0,49995	0,49995	0,49996	0,49996	0,49996	0,49996	0,49996	0,49996	0,49997	0,49997