Tabela 4 - Distribuição F (continua) ( Valores de "f" tal que  $P(F \le f) = p$  )



g.l. do		g.l. do numera	ıdor													
denomina dor	p	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	0,900	39,86	49,50	53,59	55,83	57,24	58,20	58,91	59,44	59,86	60,19	60,47	60,71	60,90	61,07	61,22
	0,950	161,45	199,50	215,71	224,58	230,16	233,99	236,77	238,88	240,54	241,88	242,98	243,90	244,69	245,36	245,95
	0,975	647,79	799,48	864,15	899,60	921,83	937,11	948,20	956,64	963,28	968,63	973,03	976,72	979,84	982,55	984,87
	0,990	4052,18	4999,34	5403,53	5624,26	5763,96	5858,95	5928,33	5980,95	6022,40	6055,93	6083,40	6106,68	6125,77	6143,00	6156,97
	0,995	16212,46	19997,36	21614,13	22500,75	23055,82	23439,53	23715,20	23923,81	24091,45	24221,84	24333,60	24426,73	24504,96	24572,01	24631,62
	0,999	405311,58	499725,34	540256,50	562667,85	576496,12	586032,87	593185,42	597953,80	602245,33	605583,19	608444,21	610351,56	612258,91	614166,26	616073,61
2	0,900	8,53	9,00	9,16	9,24	9,29	9,33	9,35	9,37	9,38	9,39	9,40	9,41	9,41	9,42	9,42
	0,950	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33	19,35	19,37	19,38	19,40	19,40	19,41	19,42	19,42	19,43
	0,975	38,51	39,00	39,17	39,25	39,30	39,33	39,36	39,37	39,39	39,40	39,41	39,41	39,42	39,43	39,43
	0,990	98,50	99,00	99,16	99,25	99,30	99,33	99,36	99,38	99,39	99,40	99,41	99,42	99,42	99,43	99,43
	0,995	198,50	199,01	199,16	199,24	199,30	199,33	199,36	199,38	199,39	199,39	199,42	199,42	199,42	199,42	199,43
	0,999	998,38	998,84	999,31	999,31	999,31	999,31	999,31	999,31	999,31	999,31	999,31	999,31	999,31	999,31	999,31
3	0,900	5,54	5,46	5,39	5,34	5,31	5,28	5,27	5,25	5,24	5,23	5,22	5,22	5,21	5,20	5,20
	0,950	10,13	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,89	8,85	8,81	8,79	8,76	8,74	8,73	8,71	8,70
	0,975	17,44	16,04	15,44	15,10	14,88	14,73	14,62	14,54	14,47	14,42	14,37	14,34	14,30	14,28	14,25
	0,990	34,12	30,82	29,46	28,71	28,24	27,91	27,67	27,49	27,34	27,23	27,13	27,05	26,98	26,92	26,87
	0,995	55,55	49,80	47,47	46,20	45,39	44,84	44,43	44,13	43,88	43,68	43,52	43,39	43,27	43,17	43,08
	0,999	167,06	148,49	141,10	137,08	134,58	132,83	131,61	130,62	129,86	129,22	128,76	128,32	127,94	127,65	127,36
4	0,900	4,54	4,32	4,19	4,11	4,05	4,01	3,98	3,95	3,94	3,92	3,91	3,90	3,89	3,88	3,87
	0,950	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,94	5,91	5,89	5,87	5,86
	0,975	12,22	10,65	9,98	9,60	9,36	9,20	9,07	8,98	8,90	8,84	8,79	8,75	8,72	8,68	8,66
	0,990	21,20	18,00	16,69	15,98	15,52	15,21	14,98	14,80	14,66	14,55	14,45	14,37	14,31	14,25	14,20
	0,995	31,33	26,28	24,26	23,15	22,46	21,98	21,62	21,35	21,14	20,97	20,82	20,70	20,60	20,51	20,44
	0,999	74,13	61,25	56,17	53,43	51,72	50,52	49,65	49,00	48,47	48,05	47,70	47,41	47,16	46,94	46,76
5	0,900	4,06	3,78	3,62	3,52	3,45	3,40	3,37	3,34	3,32	3,30	3,28	3,27	3,26	3,25	3,24
	0,950	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,77	4,74	4,70	4,68	4,66	4,64	4,62
	0,975	10,01	8,43	7,76	7,39	7,15	6,98	6,85	6,76	6,68	6,62	6,57	6,52	6,49	6,46	6,43
	0,990	16,26	13,27	12,06	11,39	10,97	10,67	10,46	10,29	10,16	10,05	9,96	9,89	9,82	9,77	9,72
	0,995	22,78	18,31	16,53	15,56	14,94	14,51	14,20	13,96	13,77	13,62	13,49	13,38	13,29	13,21	13,15
	0,999	47,18	37,12	33,20	31,08	29,75	28,83	28,17	27,65	27,24	26,91	26,64	26,42	26,22	26,06	25,91
6	0,900	3,78	3,46	3,29	3,18	3,11	3,05	3,01	2,98	2,96	2,94	2,92	2,90	2,89	2,88	2,87
	0,950	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	4,03	4,00	3,98	3,96	3,94
	0,975	8,81	7,26	6,60	6,23	5,99	5,82	5,70	5,60	5,52	5,46	5,41	5,37	5,33	5,30	5,27
	0,990	13,75	10,92	9,78	9,15	8,75	8,47	8,26	8,10	7,98	7,87	7,79	7,72	7,66	7,60	7,56
	0,995	18,63	14,54	12,92	12,03	11,46	11,07	10,79	10,57	10,39	10,25	10,13	10,03	9,95	9,88	9,81
	0,999	35,51	27,00	23,71	21,92	20,80	20,03	19,46	19,03	18,69	18,41	18,18	17,99	17,83	17,68	17,56
7	0,900	3,59	3,26	3,07	2,96	2,88	2,83	2,78	2,75	2,72	2,70	2,68	2,67	2,65	2,64	2,63
	0,950	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,64	3,60	3,57	3,55	3,53	3,51
	0,975	8,07	6,54	5,89	5,52	5,29	5,12	4,99	4,90	4,82	4,76	4,71	4,67	4,63	4,60	4,57
	0,990	12,25	9,55	8,45	7,85	7,46	7,19	6,99	6,84	6,72	6,62	6,54	6,47	6,41	6,36	6,31
	0,995	16,24	12,40	10,88	10,05	9,52	9,16	8,89	8,68	8,51	8,38	8,27	8,18	8,10	8,03	7,97
	0,999	29,25	21,69	18,77	17,20	16,21	15,52	15,02	14,63	14,33	14,08	13,88	13,71	13,56	13,44	13,32

Tabela 4 - Distribuição F (continua) (Valores de "f" tal que  $P(F \le f) = p$  )



g.i. ao		g.l. do numera	dor												
denomi-	p	g.i. do fidiliera		40	19	20	24	22	22	24	25	20	07	20	20
nador			17	18			21		23	24	25	26	27	28	29
1	0,900	61,35	61,46	61,57	61,66	61,74	61,81	61,88	61,94	62,00	62,05	62,10	62,15	62,19	62,23
	0,950	246,47	246,92	247,32	247,69	248,02	248,31	248,58	248,82	249,05	249,26	249,45	249,63	249,80	249,95
	0,975	986,91	988,72	990,35	991,80	993,08	994,30	995,35	996,34	997,27	998,09	998,84	999,54	1000,24	1000,82
	0,990	6170,01	6181,19	6191,43	6200,75	6208,66	6216,11	6223,10	6228,69	6234,27	6239,86	6244,52	6249,17	6252,90	6257,09
	0,995	24683,77	24728,48	24765,73	24802,98	24836,51	24862,59	24892,39	24914,74	24937,09	24959,44	24981,80	24996,70	25011,60	25026,50
	0,999	617027,28	617980,96	618934,63	619888,31	620841,98	621795,65	622272,49	622749,33	623703,00	623703,00	624656,68	624656,68	625610,35	625610,35
2	0,900	9,43	9,43	9,44	9,44	9,44	9,44	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,46	9,46
	0,950	19,43	19,44	19,44	19,44	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,46	19,46	19,46	19,46	19,46
	0,975	39,44	39,44	39,44	39,45	39,45	39,45	39,45	39,45	39,46	39,46	39,46	39,46	39,46	39,46
	0,990	99,44	99,44	99,44	99,45	99,45	99,45	99,46	99,46	99,46	99,46	99,46	99,46	99,46	99,46
	0,995	199,45	199,45	199,45	199,45	199,45	199,45	199,45	199,45	199,45	199,45	199,46	199,46	199,46	199,46
	0,999	999,31	999,31	999,31	999,31	999,31	999,31	999,31	999,31	999,31	999,31	999,31	999,31	999,31	999,31
3	0,900	5,20	5,19	5,19	5,19	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17
	0,950	8,69	8,68	8,67	8,67	8,66	8,65	8,65	8,64	8,64	8,63	8,63	8,63	8,62	8,62
	0,975	14,23	14,21	14,20	14,18	14,17	14,16	14,14	14,13	14,12	14,12	14,11	14,10	14,09	14,09
	0,990	26,83	26,79	26,75	26,72	26,69	26,66	26,64	26,62	26,60	26,58	26,56	26,55	26,53	26,52
	0,995	43,01	42,94	42,88	42,83	42,78	42,73	42,69	42,66	42,62	42,59	42,56	42,54	42,51	42,49
	0,999	127,13	126,95	126,72	126,57	126,43	126,28	126,14	126,02	125,93	125,84	125,73	125,67	125,61	125,50
4	0,900	3,86	3,86	3,85	3,85	3,84	3,84	3,84	3,83	3,83	3,83	3,83	3,82	3,82	3,82
-	0,950	5,84	5,83	5,82	5,81	5,80	5,79	5,79	5,78	5,77	5,77	5,76	5,76	5,75	5,75
	0,975	8,63	8,61	8,59	8,58	8,56	8,55	8,53	8,52	8,51	8,50	8,49	8,48	8,48	8,47
	0,990	14,15	14,11	14,08	14,05	14,02	13,99	13,97	13,95	13,93	13,91	13,89	13,88	13,86	13,85
	0,995	20,37	20,31	20,26	20,21	20,17	20,13	20,09	20,06	20,03	20,00	19,98	19,95	19,93	19,91
	0,999	46,60	46,45	46,32	46,20	46,10	46,00	45,91	45,84	45,77	45,69	45,63	45,58	45,52	45,47
											•				
5	0,900	3,23	3,22	3,22	3,21	3,21	3,20	3,20	3,19	3,19	3,19	3,18	3,18	3,18	3,18
	0,950	4,60	4,59	4,58	4,57	4,56	4,55	4,54	4,53	4,53	4,52	4,52	4,51	4,50	4,50
	0,975	6,40	6,38	6,36	6,34	6,33	6,31	6,30	6,29	6,28	6,27	6,26	6,25	6,24	6,23
	0,990	9,68	9,64	9,61	9,58	9,55	9,53	9,51	9,49	9,47	9,45	9,43	9,42	9,40	9,39
	0,995	13,09	13,03	12,98	12,94	12,90	12,87	12,84	12,81	12,78	12,76	12,73	12,71	12,69	12,67
	0,999	25,78	25,67	25,57	25,48	25,39	25,32	25,25	25,19	25,13	25,08	25,03	24,99	24,94	24,91
6	0,900	2,86	2,85	2,85	2,84	2,84	2,83	2,83	2,82	2,82	2,81	2,81	2,81	2,81	2,80
	0,950	3,92	3,91	3,90	3,88	3,87	3,86	3,86	3,85	3,84	3,83	3,83	3,82	3,82	3,81
	0,975	5,24	5,22	5,20	5,18	5,17	5,15	5,14	5,13	5,12	5,11	5,10	5,09	5,08	5,07
	0,990	7,52	7,48	7,45	7,42	7,40	7,37	7,35	7,33	7,31	7,30	7,28	7,27	7,25	7,24
	0,995	9,76	9,71	9,66	9,62	9,59	9,56	9,53	9,50	9,47	9,45	9,43	9,41	9,39	9,37
	0,999	17,45	17,35	17,27	17,19	17,12	17,06	17,00	16,95	16,90	16,85	16,81	16,77	16,74	16,70
7	0,900	2,62	2,61	2,61	2,60	2,59	2,59	2,58	2,58	2,58	2,57	2,57	2,56	2,56	2,56
	0,950	3,49	3,48	3,47	3,46	3,44	3,43	3,43	3,42	3,41	3,40	3,40	3,39	3,39	3,38
	0,975	4,54	4,52	4,50	4,48	4,47	4,45	4,44	4,43	4,41	4,40	4,39	4,39	4,38	4,37
	0,990	6,28	6,24	6,21	6,18	6,16	6,13	6,11	6,09	6,07	6,06	6,04	6,03	6,02	6,00
	0,995	7,91	7,87	7,83	7,79	7,75	7,72	7,69	7,67	7,64	7,62	7,60	7,58	7,57	7,55
	0,999	13,23	13,14	13,06	12,99	12,93	12,87	12,82	12,78	12,73	12,69	12,65	12,62	12,59	12,56

Tabela 4 - Distribuição F (conclusão) (Valores de "f" tal que  $P(F \le f) = p$  )



									1111-111
g.l. do		g.l. do numera	ador						
denomi- nador	р	30	35	40	45	50	55	60	00
1	0,900	62,26	62,42	62,53	62,62	62,69	62,75	62,79	63,30
	0,950	250,10	250,69	251,14	251,49	251,77	252,00	252,20	254,19
	0,975	1001,40	1003,79	1005,60	1006,99	1008,10	1009,03	1009,79	1017,76
	0,990	6260,35	6275,25	6286,43	6295,74	6302,26	6308,31	6312,97	6362,80
	0,995	25041,40	25101,01	25145,71	25182,96	25212,76	25235,12	25253,74	25451,18
	0,999	626087,19	627517,70	628471,37	629425,05	630378,72	630855,56	631332,40	636100,77
2	0,900	9,46	9,46	9,47	9,47	9,47	9,47	9,47	9,49
	0,950	19,46	19,47	19,47	19,47	19,48	19,48	19,48	19,49
	0,975	39,46	39,47	39,47	39,48	39,48	39,48	39,48	39,50
	0,990	99,47	99,47	99,48	99,48	99,48	99,48	99,48	99,50
	0,995	199,48	199,48	199,48	199,48	199,48	199,48	199,48	199,51
	0,999	999,31	999,31	999,31	999,31	999,31	999,31	999,31	999,31
3	0,900	5,17	5,16	5,16	5,16	5,15	5,15	5,15	5,13
	0,950	8,62	8,60	8,59	8,59	8,58	8,58	8,57	8,53
	0,975	14,08	14,06	14,04	14,02	14,01	14,00	13,99	13,91
	0,990	26,50	26,45	26,41	26,38	26,35	26,33	26,32	26,14
	0,995	42,47	42,38	42,31	42,26	42,21	42,18	42,15	41,85
	0,999	125,44	125,15	124,97	124,80	124,68	124,56	124,45	123,52
4	0,900	3,82	3,81	3,80	3,80	3,80	3,79	3,79	3,76
	0,950	5,75	5,73	5,72	5,71	5,70	5,69	5,69	5,63
	0,975	8,46	8,43	8,41	8,39	8,38	8,37	8,36	8,26
	0,990	13,84	13,79	13,75	13,71	13,69	13,67	13,65	13,47
	0,995	19,89	19,81	19,75	19,71	19,67	19,64	19,61	19,34
	0,999	45,43	45,23	45,08	44,98	44,88	44,81	44,75	44,09
5	0,900	3,17	3,16	3,16	3,15	3,15	3,14	3,14	3,11
	0,950	4,50	4,48	4,46	4,45	4,44	4,44	4,43	4,37
	0,975	6,23	6,20	6,18	6,16	6,14	6,13	6,12	6,02
	0,990	9,38	9,33	9,29	9,26	9,24	9,22	9,20	9,03
	0,995	12,66	12,58	12,53	12,49	12,45	12,43	12,40	12,16
	0,999	24,87	24,72	24,60	24,51	24,44	24,38	24,33	23,82
6	0,900	2,80	2,79	2,78	2,77	2,77	2,77	2,76	2,72
	0,950	3,81	3,79	3,77	3,76	3,75	3,75	3,74	3,67
	0,975	5,07	5,04	5,01	4,99	4,98	4,97	4,96	4,86
	0,990	7,23	7,18	7,14	7,11	7,09	7,07	7,06	6,89
	0,995	9,36	9,29	9,24	9,20	9,17	9,14	9,12	8,89
	0,999	16,67	16,54	16,44	16,37	16,31	16,26	16,21	15,77
7	0,900	2,56	2,54	2,54	2,53	2,52	2,52	2,51	2,47
	0,950	3,38	3,36	3,34	3,33	3,32	3,31	3,30	3,23
	0,975	4,36	4,33	4,31	4,29	4,28	4,26	4,25	4,15
	0,990	5,99	5,94	5,91	5,88	5,86	5,84	5,82	5,66
	0,995	7,53	7,47	7,42	7,38	7,35	7,33	7,31	7,09
	0,999	12,53	12,41	12,33	12,26	12,20	12,16	12,12	11,72

Tabela 4 - Distribuição F (continua) ( Valores de "f" tal que  $P(F \le f) = p$  )



g.i. ao denomi-		g.l. do nun	nerador																		
nador	р	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
8	0,900	3,46	3,11	2,92	2,81	2,73	2,67	2,62	2,59	2,56	2,54	2,52	2,50	2,49	2,48	2,46	2,45	2,45	2,44	2,43	2,42
	0,950	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58	3,50	3,44	3,39	3,35	3,31	3,28	3,26	3,24	3,22	3,20	3,19	3,17	3,16	3,15
	0,975	7,57	6,06	5,42	5,05	4,82	4,65	4,53	4,43	4,36	4,30	4,24	4,20	4,16	4,13	4,10	4,08	4,05	4,03	4,02	4,00
	0,990	11,26	8,65	7,59	7,01	6,63	6,37	6,18	6,03	5,91	5,81	5,73	5,67	5,61	5,56	5,52	5,48	5,44	5,41	5,38	5,36
	0,995	14,69	11,04	9,60	8,81	8,30	7,95	7,69	7,50	7,34	7,21	7,10	7,01	6,94	6,87	6,81	6,76	6,72	6,68	6,64	6,61
	0,999	25,41	18,49	15,83	14,39	13,48	12,86	12,40	12,05	11,77	11,54	11,35	11,19	11,06	10,94	10,84	10,75	10,67	10,60	10,54	10,48
9	0,900	3,36	3,01	2,81	2,69	2,61	2,55	2,51	2,47	2,44	2,42	2,40	2,38	2,36	2,35	2,34	2,33	2,32	2,31	2,30	2,30
	0,950	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,14	3,10	3,07	3,05	3,03	3,01	2,99	2,97	2,96	2,95	2,94
	0,975	7,21	5,71	5,08	4,72	4,48	4,32	4,20	4,10	4,03	3,96	3,91	3,87	3,83	3,80	3,77	3,74	3,72	3,70	3,68	3,67
	0,990	10,56	8,02	6,99	6,42	6,06	5,80	5,61	5,47	5,35	5,26	5,18	5,11	5,05	5,01	4,96	4,92	4,89	4,86	4,83	4,81
	0,995	13,61	10,11	8,72	7,96	7,47	7,13	6,88	6,69	6,54	6,42	6,31	6,23	6,15	6,09	6,03	5,98	5,94	5,90	5,86	5,83
	0,999	22,86	16,39	13,90	12,56	11,71	11,13	10,70	10,37	10,11	9,89	9,72	9,57	9,44	9,33	9,24	9,15	9,08	9,01	8,95	8,90
10	0,900	3,29	2,92	2,73	2,61	2,52	2,46	2,41	2,38	2,35	2,32	2,30	2,28	2,27	2,26	2,24	2,23	2,22	2,22	2,21	2,20
	0,950	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,98	2,94	2,91	2,89	2,86	2,85	2,83	2,81	2,80	2,79	2,77
	0,975	6,94	5,46	4,83	4,47	4,24	4,07	3,95	3,85	3,78	3,72	3,66	3,62	3,58	3,55	3,52	3,50	3,47	3,45	3,44	3,42
	0,990	10,04	7,56	6,55	5,99	5,64	5,39	5,20	5,06	4,94	4,85	4,77	4,71	4,65	4,60	4,56	4,52	4,49	4,46	4,43	4,41
	0,995	12,83	9,43	8,08	7,34	6,87	6,54	6,30	6,12	5,97	5,85	5,75	5,66	5,59	5,53	5,47	5,42	5,38	5,34	5,31	5,27
	0,999	21,04	14,90	12,55	11,28	10,48	9,93	9,52	9,20	8,96	8,75	8,59	8,45	8,32	8,22	8,13	8,05	7,98	7,91	7,86	7,80
11	0,900	3,23	2,86	2,66	2,54	2,45	2,39	2,34	2,30	2,27	2,25	2,23	2,21	2,19	2,18	2,17	2,16	2,15	2,14	2,13	2,12
	0,950	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,85	2,82	2,79	2,76	2,74	2,72	2,70	2,69	2,67	2,66	2,65
	0,975	6,72	5,26	4,63	4,28	4,04	3,88	3,76	3,66	3,59	3,53	3,47	3,43	3,39	3,36	3,33	3,30	3,28	3,26	3,24	3,23
	0,990	9,65	7,21	6,22	5,67	5,32	5,07	4,89	4,74	4,63	4,54	4,46	4,40	4,34	4,29	4,25	4,21	4,18	4,15	4,12	4,10
	0,995	12,23	8,91	7,60	6,88	6,42	6,10	5,86	5,68	5,54	5,42	5,32	5,24	5,16	5,10	5,05	5,00	4,96	4,92	4,89	4,86
	0,999	19,69	13,81	11,56	10,35	9,58	9,05	8,65	8,35	8,12	7,92	7,76	7,63	7,51	7,41	7,32	7,24	7,18	7,11	7,06	7,01
12	0,900	3,18	2,81	2,61	2,48	2,39	2,33	2,28	2,24	2,21	2,19	2,17	2,15	2,13	2,12	2,10	2,09	2,08	2,08	2,07	2,06
	0,950	4,75	3,89	3,49	3,26	3,11	3,00	2,91	2,85	2,80	2,75	2,72	2,69	2,66	2,64	2,62	2,60	2,58	2,57	2,56	2,54
	0,975	6,55	5,10	4,47	4,12	3,89	3,73	3,61	3,51	3,44	3,37	3,32	3,28	3,24	3,21	3,18	3,15	3,13	3,11	3,09	3,07
	0,990	9,33	6,93	5,95	5,41	5,06	4,82	4,64	4,50	4,39	4,30	4,22	4,16	4,10	4,05	4,01	3,97	3,94	3,91	3,88	3,86
	0,995	11,75	8,51	7,23	6,52	6,07	5,76	5,52	5,35	5,20	5,09	4,99	4,91	4,84	4,77	4,72	4,67	4,63	4,59	4,56	4,53
	0,999	18,64	12,97	10,80	9,63	8,89	8,38	8,00	7,71	7,48	7,29	7,14	7,00	6,89	6,79	6,71	6,63	6,57	6,51	6,45	6,40
13	0,900	3,14	2,76	2,56	2,43	2,35	2,28	2,23	2,20	2,16	2,14	2,12	2,10	2,08	2,07	2,05	2,04	2,03	2,02	2,01	2,01
	0,950	4,67	3,81	3,41	3,18	3,03	2,92	2,83	2,77	2,71	2,67	2,63	2,60	2,58	2,55	2,53	2,51	2,50	2,48	2,47	2,46
	0,975	6,41	4,97	4,35	4,00	3,77	3,60	3,48	3,39	3,31	3,25	3,20	3,15	3,12	3,08	3,05	3,03	3,00	2,98	2,96	2,95
	0,990	9,07	6,70	5,74	5,21	4,86	4,62	4,44	4,30	4,19	4,10	4,02	3,96	3,91	3,86	3,82	3,78	3,75	3,72	3,69	3,66
	0,995	11,37	8,19	6,93	6,23	5,79	5,48	5,25	5,08	4,94	4,82	4,72	4,64	4,57	4,51	4,46	4,41	4,37	4,33	4,30	4,27
	0,999	17,82	12,31	10,21	9,07	8,35	7,86	7,49	7,21	6,98	6,80	6,65	6,52	6,41	6,31	6,23	6,16	6,09	6,03	5,98	5,93
14	0,900	3,10	2,73	2,52	2,39	2,31	2,24	2,19	2,15	2,12	2,10	2,07	2,05	2,04	2,02	2,01	2,00	1,99	1,98	1,97	1,96
	0,950	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,76	2,70	2,65	2,60	2,57	2,53	2,51	2,48	2,46	2,44	2,43	2,41	2,40	2,39
	0,975	6,30	4,86	4,24	3,89	3,66	3,50	3,38	3,29	3,21	3,15	3,09	3,05	3,01	2,98	2,95	2,92	2,90	2,88	2,86	2,84
	0,990	8,86	6,51	5,56	5,04	4,69	4,46	4,28	4,14	4,03	3,94	3,86	3,80	3,75	3,70	3,66	3,62	3,59	3,56	3,53	3,51
	0,995	11,06	7,92	6,68	6,00	5,56	5,26	5,03	4,86	4,72	4,60	4,51	4,43	4,36	4,30	4,25	4,20	4,16	4,12	4,09	4,06
	0,999	17,14	11,78	9,73	8,62	7,92	7,44	7,08	6,80	6,58	6,40	6,26	6,13	6,02	5,93	5,85	5,78	5,71	5,66	5,60	5,56

Tabela 4 - Distribuição F (continua) ( Valores de "f" tal que  $P(F \le f) = p$  )



g.i. ao denomi-	p	g.l. do nur	nerador																		
nador	P	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	00
8	0,900	2,42	2,41	2,41	2,40	2,40	2,40	2,39	2,39	2,39	2,38	2,37	2,36	2,35	2,35	2,34	2,34	2,34	2,33	2,33	2,30
	0,950	3,14	3,13	3,12	3,12	3,11	3,10	3,10	3,09	3,08	3,08	3,06	3,04	3,03	3,02	3,01	3,01	3,00	2,99	2,99	2,93
	0,975	3,98	3,97	3,96	3,95	3,94	3,93	3,92	3,91	3,90	3,89	3,86	3,84	3,82	3,81	3,79	3,78	3,78	3,77	3,76	3,68
	0,990	5,34	5,32	5,30	5,28	5,26	5,25	5,23	5,22	5,21	5,20	5,15	5,12	5,09	5,07	5,05	5,03	5,02	5,01	5,00	4,87
	0,995	6,58	6,55	6,53	6,50	6,48	6,46	6,44	6,43	6,41	6,40	6,33	6,29	6,25	6,22	6,20	6,18	6,16	6,15	6,13	5,96
	0,999	10,43	10,38	10,34	10,30	10,26	10,22	10,19	10,16	10,14	10,11	10,00	9,92	9,86	9,80	9,76	9,73	9,70	9,67	9,65	9,36
9	0,900	2,29	2,29	2,28	2,28	2,27	2,27	2,26	2,26	2,26	2,25	2,24	2,23	2,22	2,22	2,21	2,21	2,20	2,20	2,20	2,16
	0,950	2,93	2,92	2,91	2,90	2,89	2,89	2,88	2,87	2,87	2,86	2,84	2,83	2,81	2,80	2,79	2,79	2,78	2,78	2,77	2,71
	0,975	3,65	3,64	3,63	3,61	3,60	3,59	3,58	3,58	3,57	3,56	3,53	3,51	3,49	3,47	3,46	3,45	3,44	3,43	3,43	3,34
	0,990	4,79	4,77	4,75	4,73	4,71	4,70	4,68	4,67	4,66	4,65	4,60	4,57	4,54	4,52	4,50	4,48	4,47	4,46	4,45	4,32
	0,995	5,80	5,78	5,75	5,73	5,71	5,69	5,67	5,65	5,64	5,62	5,56	5,52	5,48	5,45	5,43	5,41	5,39	5,38	5,37	5,20
	0,999	8,85	8,80	8,76	8,72	8,69	8,66	8,63	8,60	8,57	8,55	8,45	8,37	8,31	8,26	8,22	8,19	8,16	8,13	8,11	7,84
10	0,900	2,19	2,19	2,18	2,18	2,17	2,17	2,17	2,16	2,16	2,16	2,14	2,13	2,12	2,12	2,11	2,11	2,10	2,10	2,10	2,06
	0,950	2,76	2,75	2,75	2,74	2,73	2,72	2,72	2,71	2,70	2,70	2,68	2,66	2,65	2,64	2,63	2,62	2,61	2,61	2,60	2,54
	0,975	3,40	3,39	3,38	3,37	3,35	3,34	3,34	3,33	3,32	3,31	3,28	3,26	3,24	3,22	3,21	3,20	3,19	3,18	3,18	3,09
	0,990	4,38	4,36	4,34	4,33	4,31	4,30	4,28	4,27	4,26	4,25	4,20	4,17	4,14	4,12	4,10	4,08	4,07	4,06	4,05	3,92
	0,995	5,25	5,22	5,20	5,17	5,15	5,13	5,12	5,10	5,08	5,07	5,01	4,97	4,93	4,90	4,88	4,86	4,84	4,83	4,82	4,65
	0,999	7,76	7,71	7,67	7,64	7,60	7,57	7,54	7,52	7,49	7,47	7,37	7,30	7,24	7,19	7,15	7,12	7,09	7,07	7,05	6,78
11	0,900	2,12	2,11	2,11	2,10	2,10	2,09	2,09	2,08	2,08	2,08	2,06	2,05	2,04	2,04	2,03	2,03	2,02	2,02	2,02	1,98
	0,950	2,64	2,63	2,62	2,61	2,60	2,59	2,59	2,58	2,58	2,57	2,55	2,53	2,52	2,51	2,50	2,49	2,48	2,48	2,47	2,41
	0,975	3,21	3,20	3,18	3,17	3,16	3,15	3,14	3,13	3,13	3,12	3,09	3,06	3,04	3,03	3,01	3,00	2,99	2,99	2,98	2,89
	0,990	4,08	4,06	4,04	4,02	4,01	3,99	3,98	3,96	3,95	3,94	3,89	3,86	3,83	3,81	3,79	3,78	3,76	3,75	3,74	3,61
	0,995	4,83	4,80	4,78	4,76	4,74	4,72	4,70	4,68	4,67	4,65	4,60	4,55	4,52	4,49	4,46	4,45	4,43	4,41	4,40	4,24
	0,999	6,96	6,92	6,88	6,85	6,81	6,78	6,76	6,73	6,71	6,68	6,59	6,52	6,46	6,42	6,38	6,35	6,32	6,30	6,28	6,02
12	0,900	2,05	2,05	2,04	2,04	2,03	2,03	2,02	2,02	2,01	2,01	2,00	1,99	1,98	1,97	1,96	1,96	1,96	1,95	1,95	1,91
	0,950	2,53	2,52	2,51	2,51	2,50	2,49	2,48	2,48	2,47	2,47	2,44	2,43	2,41	2,40	2,39	2,38	2,38	2,37	2,37	2,30
	0,975	3,06	3,04	3,03	3,02	3,01	3,00	2,99	2,98	2,97	2,96	2,93	2,91	2,89	2,87	2,86	2,85	2,84	2,83	2,82	2,73
	0,990	3,84	3,82	3,80	3,78	3,76	3,75	3,74	3,72	3,71	3,70	3,65	3,62	3,59	3,57	3,55	3,54	3,52	3,51	3,50	3,37
	0,995	4,50	4,48	4,45	4,43	4,41	4,39	4,38	4,36	4,34	4,33	4,27	4,23	4,19	4,17	4,14	4,12	4,11	4,09	4,08	3,92
	0,999	6,36	6,32	6,28	6,25	6,22	6,19	6,16	6,14	6,11	6,09	6,00	5,93	5,87	5,83	5,79	5,76	5,74	5,71	5,70	5,44
13	0,900	2,00	1,99	1,99	1,98	1,98	1,97	1,97	1,96	1,96	1,96	1,94	1,93	1,92	1,92	1,91	1,90	1,90	1,90	1,89	1,85
	0,950	2,45	2,44	2,43	2,42	2,41	2,41	2,40	2,39	2,39	2,38	2,36	2,34	2,33	2,31	2,30	2,30	2,29	2,28	2,28	2,21
	0,975	2,93	2,92	2,91	2,89	2,88	2,87	2,86	2,85	2,85	2,84	2,80	2,78	2,76	2,74	2,73	2,72	2,71	2,70	2,70	2,60
	0,990	3,64	3,62	3,60	3,59	3,57	3,56	3,54	3,53	3,52	3,51	3,46	3,43	3,40	3,38	3,36	3,34	3,33	3,32	3,31	3,18
	0,995	4,24	4,22	4,19	4,17	4,15	4,13	4,12	4,10	4,09	4,07	4,01	3,97	3,94	3,91	3,88	3,87	3,85	3,83	3,82	3,66
	0,999	5,89	5,85	5,81	5,78	5,75	5,72	5,70	5,67	5,65	5,63	5,54	5,47	5,41	5,37	5,33	5,30	5,28	5,26	5,24	4,99
14	0,900	1,96	1,95	1,94	1,94	1,93	1,93	1,92	1,92	1,92	1,91	1,90	1,89	1,88	1,87	1,86	1,86	1,85	1,85	1,85	1,80
	0,950	2,38	2,37	2,36	2,35	2,34	2,33	2,33	2,32	2,31	2,31	2,28	2,27	2,25	2,24	2,23	2,22	2,22	2,21	2,21	2,14
	0,975	2,83	2,81	2,80	2,79	2,78	2,77	2,76	2,75	2,74	2,73	2,70	2,67	2,65	2,64	2,63	2,61	2,60	2,60	2,59	2,50
	0,990	3,48	3,46	3,44	3,43	3,41	3,40	3,38	3,37	3,36	3,35	3,30	3,27	3,24	3,22	3,20	3,18	3,17	3,16	3,15	3,02
	0,995	4,03	4,01	3,98	3,96	3,94	3,92	3,91	3,89	3,88	3,86	3,80	3,76	3,73	3,70	3,67	3,66	3,64	3,62	3,61	3,45
	0,999	5,51	5,48	5,44	5,41	5,38	5,35	5,32	5,30	5,28	5,25	5,17	5,10	5,04	5,00	4,97	4,94	4,91	4,89	4,87	4,62

Tabela 4 - Distribuição F (continua) (Valores de "f" tal que  $P(F \le f) = p$  )



g.i. ao denomi-	_	g.l. do nur	nerador																		
nador	р	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
15	0,900	3,07	2,70	2,49	2,36	2,27	2,21	2,16	2,12	2,09	2,06	2,04	2,02	2,00	1,99	1,97	1,96	1,95	1,94	1,93	1,92
	0,950	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,71	2,64	2,59	2,54	2,51	2,48	2,45	2,42	2,40	2,38	2,37	2,35	2,34	2,33
	0,975	6,20	4,77	4,15	3,80	3,58	3,41	3,29	3,20	3,12	3,06	3,01	2,96	2,92	2,89	2,86	2,84	2,81	2,79	2,77	2,76
	0,990	8,68	6,36	5,42	4,89	4,56	4,32	4,14	4,00	3,89	3,80	3,73	3,67	3,61	3,56	3,52	3,49	3,45	3,42	3,40	3,37
	0,995	10,80	7,70	6,48	5,80	5,37	5,07	4,85	4,67	4,54	4,42	4,33	4,25	4,18	4,12	4,07	4,02	3,98	3,95	3,91	3,88
	0,999	16,59	11,34	9,34	8,25	7,57	7,09	6,74	6,47	6,26	6,08	5,94	5,81	5,71	5,62	5,54	5,46	5,40	5,35	5,29	5,25
16	0,900	3,05	2,67	2,46	2,33	2,24	2,18	2,13	2,09	2,06	2,03	2,01	1,99	1,97	1,95	1,94	1,93	1,92	1,91	1,90	1,89
	0,950	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,46	2,42	2,40	2,37	2,35	2,33	2,32	2,30	2,29	2,28
	0,975	6,12	4,69	4,08	3,73	3,50	3,34	3,22	3,12	3,05	2,99	2,93	2,89	2,85	2,82	2,79	2,76	2,74	2,72	2,70	2,68
	0,990	8,53	6,23	5,29	4,77	4,44	4,20	4,03	3,89	3,78	3,69	3,62	3,55	3,50	3,45	3,41	3,37	3,34	3,31	3,28	3,26
	0,995	10,58	7,51	6,30	5,64	5,21	4,91	4,69	4,52	4,38	4,27	4,18	4,10	4,03	3,97	3,92	3,87	3,83	3,80	3,76	3,73
	0,999	16,12	10,97	9,01	7,94	7,27	6,80	6,46	6,20	5,98	5,81	5,67	5,55	5,44	5,35	5,27	5,21	5,14	5,09	5,04	4,99
17	0,900	3,03	2,64	2,44	2,31	2,22	2,15	2,10	2,06	2,03	2,00	1,98	1,96	1,94	1,93	1,91	1,90	1,89	1,88	1,87	1,86
	0,950	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,61	2,55	2,49	2,45	2,41	2,38	2,35	2,33	2,31	2,29	2,27	2,26	2,24	2,23
	0,975	6,04	4,62	4,01	3,66	3,44	3,28	3,16	3,06	2,98	2,92	2,87	2,82	2,79	2,75	2,72	2,70	2,67	2,65	2,63	2,62
	0,990	8,40	6,11	5,19	4,67	4,34	4,10	3,93	3,79	3,68	3,59	3,52	3,46	3,40	3,35	3,31	3,27	3,24	3,21	3,19	3,16
	0,995	10,38	7,35	6,16	5,50	5,07	4,78	4,56	4,39	4,25	4,14	4,05	3,97	3,90	3,84	3,79	3,75	3,71	3,67	3,64	3,61
	0,999	15,72	10,66	8,73	7,68	7,02	6,56	6,22	5,96	5,75	5,58	5,44	5,32	5,22	5,13	5,05	4,99	4,92	4,87	4,82	4,78
18	0,900	3,01	2,62	2,42	2,29	2,20	2,13	2,08	2,04	2,00	1,98	1,95	1,93	1,92	1,90	1,89	1,87	1,86	1,85	1,84	1,84
	0,950	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,37	2,34	2,31	2,29	2,27	2,25	2,23	2,22	2,20	2,19
	0,975	5,98	4,56	3,95	3,61	3,38	3,22	3,10	3,01	2,93	2,87	2,81	2,77	2,73	2,70	2,67	2,64	2,62	2,60	2,58	2,56
	0,990	8,29	6,01	5,09	4,58	4,25	4,01	3,84	3,71	3,60	3,51	3,43	3,37	3,32	3,27	3,23	3,19	3,16	3,13	3,10	3,08
	0,995	10,22	7,21	6,03	5,37	4,96	4,66	4,44	4,28	4,14	4,03	3,94	3,86	3,79	3,73	3,68	3,64	3,60	3,56	3,53	3,50
	0,999	15,38	10,39	8,49	7,46	6,81	6,35	6,02	5,76	5,56	5,39	5,25	5,13	5,03	4,94	4,87	4,80	4,74	4,68	4,63	4,59
19	0,900	2,99	2,61	2,40	2,27	2,18	2,11	2,06	2,02	1,98	1,96	1,93	1,91	1,89	1,88	1,86	1,85	1,84	1,83	1,82	1,81
	0,950	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,54	2,48	2,42	2,38	2,34	2,31	2,28	2,26	2,23	2,21	2,20	2,18	2,17	2,16
	0,975	5,92	4,51	3,90	3,56	3,33	3,17	3,05	2,96	2,88	2,82	2,76	2,72	2,68	2,65	2,62	2,59	2,57	2,55	2,53	2,51
	0,990	8,18	5,93	5,01	4,50	4,17	3,94	3,77	3,63	3,52	3,43	3,36	3,30	3,24	3,19	3,15	3,12	3,08	3,05	3,03	3,00
	0,995	10,07	7,09	5,92	5,27	4,85	4,56	4,34	4,18	4,04	3,93	3,84	3,76	3,70	3,64	3,59	3,54	3,50	3,46	3,43	3,40
	0,999	15,08	10,16	8,28	7,27	6,62	6,18	5,85	5,59	5,39	5,22	5,08	4,97	4,87	4,78	4,70	4,64	4,58	4,52	4,47	4,43
20	0,900	2,97	2,59	2,38	2,25	2,16	2,09	2,04	2,00	1,96	1,94	1,91	1,89	1,87	1,86	1,84	1,83	1,82	1,81	1,80	1,79
	0,950	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,51	2,45	2,39	2,35	2,31	2,28	2,25	2,22	2,20	2,18	2,17	2,15	2,14	2,12
	0,975	5,87	4,46	3,86	3,51	3,29	3,13	3,01	2,91	2,84	2,77	2,72	2,68	2,64	2,60	2,57	2,55	2,52	2,50	2,48	2,46
	0,990	8,10	5,85	4,94	4,43	4,10	3,87	3,70	3,56	3,46	3,37	3,29	3,23	3,18	3,13	3,09	3,05	3,02	2,99	2,96	2,94
	0,995	9,94	6,99	5,82	5,17	4,76	4,47	4,26	4,09	3,96	3,85	3,76	3,68	3,61	3,55	3,50	3,46	3,42	3,38	3,35	3,32
	0,999	14,82	9,95	8,10	7,10	6,46	6,02	5,69	5,44	5,24	5,08	4,94	4,82	4,72	4,64	4,56	4,49	4,44	4,38	4,33	4,29
21	0,900	2,96	2,57	2,36	2,23	2,14	2,08	2,02	1,98	1,95	1,92	1,90	1,87	1,86	1,84	1,83	1,81	1,80	1,79	1,78	1,78
	0,950	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,28	2,25	2,22	2,20	2,18	2,16	2,14	2,12	2,11	2,10
	0,975	5,83	4,42	3,82	3,48	3,25	3,09	2,97	2,87	2,80	2,73	2,68	2,64	2,60	2,56	2,53	2,51	2,48	2,46	2,44	2,42
	0,990	8,02	5,78	4,87	4,37	4,04	3,81	3,64	3,51	3,40	3,31	3,24	3,17	3,12	3,07	3,03	2,99	2,96	2,93	2,90	2,88
	0,995	9,83	6,89	5,73	5,09	4,68	4,39	4,18	4,01	3,88	3,77	3,68	3,60	3,54	3,48	3,43	3,38	3,34	3,31	3,27	3,24
	0,999	14,59	9,77	7,94	6,95	6,32	5,88	5,56	5,31	5,11	4,95	4,81	4,70	4,60	4,51	4,44	4,37	4,31	4,26	4,21	4,17

Tabela 4 - Distribuição F (continua) ( Valores de "f" tal que  $P(F \le f) = p$  )



g.i. ao		g.l. do num	nerador																		
denomi-	р	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	00
nador 15	0,900	1,92	1,91	1,90	1,90	1,89	1,89	1,88	1,88	1,88	1,87	1,86	1,85	1,84	1,83	1,82	1,82	1,81	1,81	1,80	1,76
13	0,950	2,32	2,31	2,30	2,29	2,28	2,27	2,27	2,26	2,25	2,25	2,22	2,20	2,19	2,18	2,17	2,16	2,15	2,15	2,14	2,07
	0,975	2,74	2,73	2,71	2,70	2,69	2,68	2,67	2,66	2,65	2,64	2,61	2,59	2,19	2,10	2,17	2,10	2,13	2,13	2,14	2,40
	0,990	3,35	3,33	3,31	3,29	3,28	3,26	3,25	3,24	3,23	3,21	3,17	3,13	3,10	3,08	3,06	3,05	3,03	3.02	3,01	2,88
	0,995	3,86	3,83	3,81	3,79	3,77	3,75	3,73	3,72	3,70	3,69	3,63	3,13	3,55	3,52	3,50	3,48	3,46	3,45	3,44	3,27
	0,999	5,21	5,17	5,13	5,10	5,07	5,04	5,02	4,99	4,97	4,95	4,86	4,80	4,74	4,70	4,67	4,64	4,61	4,59	4,57	4,33
	0,999	5,21	5,17	5,15	3,10	3,07	3,04	3,02	4,55	4,51	4,33	,	4,00	4,74	4,70	4,07	4,04	4,01	4,55	4,57	
16	0,900	1,88	1,88	1,87	1,87	1,86	1,86	1,85	1,85	1,84	1,84	1,82	1,81	1,80	1,79	1,79	1,78	1,78	1,77	1,77	1,72
	0,950	2,26	2,25	2,24	2,24	2,23	2,22	2,21	2,21	2,20	2,19	2,17	2,15	2,14	2,12	2,11	2,11	2,10	2,09	2,09	2,02
	0,975	2,67	2,65	2,64	2,63	2,61	2,60	2,59	2,58	2,58	2,57	2,53	2,51	2,49	2,47	2,46	2,45	2,44	2,43	2,42	2,32
	0,990	3,24	3,22	3,20	3,18	3,16	3,15	3,14	3,12	3,11	3,10	3,05	3,02	2,99	2,97	2,95	2,93	2,92	2,91	2,90	2,76
	0,995	3,71	3,68	3,66	3,64	3,62	3,60	3,58	3,57	3,55	3,54	3,48	3,44	3,40	3,37	3,35	3,33	3,32	3,30	3,29	3,13
	0,999	4,95	4,91	4,88	4,85	4,82	4,79	4,76	4,74	4,72	4,70	4,61	4,54	4,49	4,45	4,42	4,39	4,36	4,34	4,32	4,08
17	0,900	1,86	1,85	1,84	1,84	1,83	1,83	1,82	1,82	1,81	1,81	1,79	1,78	1,77	1,76	1,76	1,75	1,75	1,74	1,74	1,69
	0,950	2,22	2,21	2,20	2,19	2,18	2,17	2,17	2,16	2,15	2,15	2,12	2,10	2,09	2,08	2,07	2,06	2,05	2,05	2,04	1,97
	0,975	2,60	2,59	2,57	2,56	2,55	2,54	2,53	2,52	2,51	2,50	2,47	2,44	2,42	2,41	2,39	2,38	2,37	2,36	2,35	2,26
	0,990	3,14	3,12	3,10	3,08	3,07	3,05	3,04	3,03	3,01	3,00	2,96	2,92	2,89	2,87	2,85	2,83	2,82	2,81	2,80	2,66
	0,995	3,58	3,56	3,53	3,51	3,49	3,47	3,46	3,44	3,43	3,41	3,35	3,31	3,28	3,25	3,23	3,21	3,19	3,18	3,16	3,00
	0,999	4,73	4,70	4,66	4,63	4,60	4,57	4,55	4,53	4,50	4,48	4,40	4,33	4,28	4,24	4,21	4,18	4,15	4,13	4,11	3,87
18	0,900	1,83	1,82	1,82	1,81	1,80	1,80	1,80	1,79	1,79	1,78	1,77	1,75	1,74	1,74	1,73	1,72	1,72	1,71	1,71	1,66
10	0,950	2,18	2,17	2,16	2,15	2,14	2,13	2,13	2,12	2,11	2,11	2,08	2,06	2,05	2,04	2,03	2,02	2,01	2,00	2,00	1,92
	0,975	2,10	2,53	2,10	2,13	2,14	2,13	2,13	2,12	2,11	2,11	2,41	2,38	2,36	2,35	2,33	2,32	2,31	2,30	2,30	2,20
	0,990	3,05	3,03	3,02	3,00	2,98	2,97	2,95	2,94	2,93	2,92	2,87	2,84	2,81	2,78	2,77	2,75	2,74	2,72	2,71	2,58
	0,995	3,47	3,45	3,42	3,40	3,38	3,36	3,35	3,33	3,32	3,30	3,25	3,20	3,17	3,14	3,12	3,10	3,08	3,07	3,05	2,89
	0,999	4,55	4,51	4,48	4,45	4,42	4,39	4,37	4,34	4,32	4,30	4,22	4,15	4,10	4,06	4,02	4,00	3,97	3,95	3,93	3,69
		,	,	,	•	,	,	-	,	,	-	,			,		,	•	,	,	
19	0,900	1,81	1,80	1,79	1,79	1,78	1,78	1,77	1,77	1,76	1,76	1,74	1,73	1,72	1,71	1,70	1,70	1,69	1,69	1,69	1,64
	0,950	2,14	2,13	2,12	2,11	2,11	2,10	2,09	2,08	2,08	2,07	2,05	2,03	2,01	2,00	1,99	1,98	1,97	1,97	1,96	1,88
	0,975	2,49	2,48	2,46	2,45	2,44	2,43	2,42	2,41	2,40	2,39	2,36	2,33	2,31	2,30	2,28	2,27	2,26	2,25	2,24	2,14
	0,990	2,98	2,96	2,94	2,92	2,91	2,89	2,88	2,87	2,86	2,84	2,80	2,76	2,73	2,71	2,69	2,67	2,66	2,65	2,64	2,50
	0,995	3,37	3,35	3,33	3,31	3,29	3,27	3,25	3,24	3,22	3,21	3,15	3,11	3,07	3,04	3,02	3,00	2,98	2,97	2,96	2,79
	0,999	4,39	4,35	4,32	4,29	4,26	4,23	4,21	4,18	4,16	4,14	4,06	3,99	3,94	3,90	3,87	3,84	3,82	3,79	3,78	3,53
20	0,900	1,79	1,78	1,77	1,77	1,76	1,76	1,75	1,75	1,74	1,74	1,72	1,71	1,70	1,69	1,68	1,68	1,67	1,67	1,66	1,61
	0,950	2,11	2,10	2,09	2,08	2,07	2,07	2,06	2,05	2,05	2,04	2,01	1,99	1,98	1,97	1,96	1,95	1,94	1,93	1,93	1,85
	0,975	2,45	2,43	2,42	2,41	2,40	2,39	2,38	2,37	2,36	2,35	2,31	2,29	2,27	2,25	2,24	2,22	2,21	2,20	2,20	2,09
	0,990	2,92	2,90	2,88	2,86	2,84	2,83	2,81	2,80	2,79	2,78	2,73	2,69	2,67	2,64	2,62	2,61	2,59	2,58	2,57	2,43
	0,995	3,29	3,27	3,24	3,22	3,20	3,18	3,17	3,15	3,14	3,12	3,07	3,02	2,99	2,96	2,94	2,92	2,90	2,88	2,87	2,70
	0,999	4,25	4,21	4,18	4,15	4,12	4,09	4,07	4,05	4,02	4,00	3,92	3,86	3,81	3,77	3,73	3,70	3,68	3,66	3,64	3,40
21	0,900	1,77	1,76	1,75	1,75	1,74	1.74	1,73	1,73	1,72	1,72	1,70	1,69	1,68	1,67	1,66	1,66	1,65	1,65	1,64	1,59
	0,950	2,08	2,07	2,06	2,05	2,05	2,04	2,03	2,02	2,02	2,01	1,98	1,96	1,95	1,94	1,93	1,92	1,91	1,90	1,90	1,82
	0,975	2,41	2,39	2,38	2,37	2,36	2,34	2,33	2,33	2,32	2,31	2,27	2,25	2,23	2,21	2,19	2,18	2,17	2,16	2,16	2,05
	0,990	2,86	2,84	2,82	2,80	2,79	2,77	2,76	2,74	2,73	2,72	2,67	2,64	2,61	2,58	2,56	2,55	2,53	2,52	2,51	2,37
	0,995	3,22	3,19	3,17	3,15	3,13	3,11	3,09	3,08	3,06	3,05	2,99	2,95	2,91	2,88	2,86	2,84	2,82	2,81	2,80	2,63
	0,999	4.13	4,09	4,06	4,03	4,00	3,97	3,95	3,92	3,90	3,88	3,80	3,74	3,69	3,64	3,61	3,58	3,56	3,54	3,52	3,28
	-,	.,	-,	.,	.,	.,	-,	-,	-,	-,	-,	-,-3	-,	-,	-,- '	-,	-,-3	,9	-,	-,	-,=9

Tabela 4 - Distribuição F (continua) (Valores de "f" tal que  $P(F \le f) = p$  )



g.i. ao denomi-	_	g.l. do nun	nerador																		
nador	р	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
22	0,900	2,95	2,56	2,35	2,22	2,13	2,06	2,01	1,97	1,93	1,90	1,88	1,86	1,84	1,83	1,81	1,80	1,79	1,78	1,77	1,76
	0,950	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,46	2,40	2,34	2,30	2,26	2,23	2,20	2,17	2,15	2,13	2,11	2,10	2,08	2,07
	0,975	5,79	4,38	3,78	3,44	3,22	3,05	2,93	2,84	2,76	2,70	2,65	2,60	2,56	2,53	2,50	2,47	2,45	2,43	2,41	2,39
	0,990	7,95	5,72	4,82	4,31	3,99	3,76	3,59	3,45	3,35	3,26	3,18	3,12	3,07	3,02	2,98	2,94	2,91	2,88	2,85	2,83
	0,995	9,73	6,81	5,65	5,02	4,61	4,32	4,11	3,94	3,81	3,70	3,61	3,54	3,47	3,41	3,36	3,31	3,27	3,24	3,21	3,18
	0,999	14,38	9,61	7,80	6,81	6,19	5,76	5,44	5,19	4,99	4,83	4,70	4,58	4,49	4,40	4,33	4,26	4,20	4,15	4,10	4,06
23	0,900	2,94	2,55	2,34	2,21	2,11	2,05	1,99	1,95	1,92	1,89	1,87	1,84	1,83	1,81	1,80	1,78	1,77	1,76	1,75	1,74
	0,950	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,44	2,37	2,32	2,27	2,24	2,20	2,18	2,15	2,13	2,11	2,09	2,08	2,06	2,05
	0,975	5,75	4,35	3,75	3,41	3,18	3,02	2,90	2,81	2,73	2,67	2,62	2,57	2,53	2,50	2,47	2,44	2,42	2,39	2,37	2,36
	0,990	7,88	5,66	4,76	4,26	3,94	3,71	3,54	3,41	3,30	3,21	3,14	3,07	3,02	2,97	2,93	2,89	2,86	2,83	2,80	2,78
	0,995	9,63	6,73	5,58	4,95	4,54	4,26	4,05	3,88	3,75	3,64	3,55	3,47	3,41	3,35	3,30	3,25	3,21	3,18	3,15	3,12
	0,999	14,20	9,47	7,67	6,70	6,08	5,65	5,33	5,09	4,89	4,73	4,60	4,48	4,39	4,30	4,23	4,16	4,10	4,05	4,00	3,96
24	0,900	2,93	2,54	2,33	2,19	2,10	2,04	1,98	1,94	1,91	1,88	1,85	1,83	1,81	1,80	1,78	1,77	1,76	1,75	1,74	1,73
	0,950	4,26	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,42	2,36	2,30	2,25	2,22	2,18	2,15	2,13	2,11	2,09	2,07	2,05	2,04	2,03
	0,975	5,72	4,32	3,72	3,38	3,15	2,99	2,87	2,78	2,70	2,64	2,59	2,54	2,50	2,47	2,44	2,41	2,39	2,36	2,35	2,33
	0,990	7,82	5,61	4,72	4,22	3,90	3,67	3,50	3,36	3,26	3,17	3,09	3,03	2,98	2,93	2,89	2,85	2,82	2,79	2,76	2,74
	0,995	9,55	6,66	5,52	4,89	4,49	4,20	3,99	3,83	3,69	3,59	3,50	3,42	3,35	3,30	3,25	3,20	3,16	3,12	3,09	3,06
	0,999	14,03	9,34	7,55	6,59	5,98	5,55	5,24	4,99	4,80	4,64	4,51	4,39	4,30	4,21	4,14	4,07	4,02	3,96	3,92	3,87
25	0,900	2,92	2,53	2,32	2,18	2,09	2,02	1,97	1,93	1,89	1,87	1,84	1,82	1,80	1,79	1,77	1,76	1,75	1,74	1,73	1,72
	0,950	4,24	3,39	2,99	2,76	2,60	2,49	2,40	2,34	2,28	2,24	2,20	2,16	2,14	2,11	2,09	2,07	2,05	2,04	2,02	2,01
	0,975	5,69	4,29	3,69	3,35	3,13	2,97	2,85	2,75	2,68	2,61	2,56	2,51	2,48	2,44	2,41	2,38	2,36	2,34	2,32	2,30
	0,990	7,77	5,57	4,68	4,18	3,85	3,63	3,46	3,32	3,22	3,13	3,06	2,99	2,94	2,89	2,85	2,81	2,78	2,75	2,72	2,70
	0,995	9,48	6,60	5,46	4,84	4,43	4,15	3,94	3,78	3,64	3,54	3,45	3,37	3,30	3,25	3,20	3,15	3,11	3,08	3,04	3,01
	0,999	13,88	9,22	7,45	6,49	5,89	5,46	5,15	4,91	4,71	4,56	4,42	4,31	4,22	4,13	4,06	3,99	3,94	3,88	3,84	3,79
30	0,900	2,88	2,49	2,28	2,14	2,05	1,98	1,93	1,88	1,85	1,82	1,79	1,77	1,75	1,74	1,72	1,71	1,70	1,69	1,68	1,67
	0,950	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	2,42	2,33	2,27	2,21	2,16	2,13	2,09	2,06	2,04	2,01	1,99	1,98	1,96	1,95	1,93
	0,975	5,57	4,18	3,59	3,25	3,03	2,87	2,75	2,65	2,57	2,51	2,46	2,41	2,37	2,34	2,31	2,28	2,26	2,23	2,21	2,20
	0,990	7,56	5,39	4,51	4,02	3,70	3,47	3,30	3,17	3,07	2,98	2,91	2,84	2,79	2,74	2,70	2,66	2,63	2,60	2,57	2,55
	0,995	9,18	6,35	5,24	4,62	4,23	3,95	3,74	3,58	3,45	3,34	3,25	3,18	3,11	3,06	3,01	2,96	2,92	2,89	2,85	2,82
	0,999	13,29	8,77	7,05	6,12	5,53	5,12	4,82	4,58	4,39	4,24	4,11	4,00	3,91	3,82	3,75	3,69	3,63	3,58	3,53	3,49
35	0,900	2,85	2,46	2,25	2,11	2,02	1,95	1,90	1,85	1,82	1,79	1,76	1,74	1,72	1,70	1,69	1,67	1,66	1,65	1,64	1,63
	0,950	4,12	3,27	2,87	2,64	2,49	2,37	2,29	2,22	2,16	2,11	2,07	2,04	2,01	1,99	1,96	1,94	1,92	1,91	1,89	1,88
	0,975	5,48	4,11	3,52	3,18	2,96	2,80	2,68	2,58	2,50	2,44	2,39	2,34	2,30	2,27	2,23	2,21	2,18	2,16	2,14	2,12
	0,990	7,42	5,27	4,40	3,91	3,59	3,37	3,20	3,07	2,96	2,88	2,80	2,74	2,69	2,64	2,60	2,56	2,53	2,50	2,47	2,44
	0,995	8,98	6,19	5,09	4,48	4,09	3,81	3,61	3,45	3,32	3,21	3,12	3,05	2,98	2,93	2,88	2,83	2,79	2,76	2,72	2,69
	0,999	12,90	8,47	6,79	5,88	5,30	4,89	4,59	4,36	4,18	4,03	3,90	3,79	3,70	3,62	3,55	3,48	3,43	3,38	3,33	3,29
40	0,900	2,84	2,44	2,23	2,09	2,00	1,93	1,87	1,83	1.79	1,76	1,74	1,71	1,70	1,68	1,66	1,65	1,64	1,62	1,61	1,61
	0,950	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	2,34	2,25	2,18	2,12	2,08	2,04	2,00	1,97	1,95	1,92	1,90	1,89	1,87	1,85	1,84
	0,975	5.42	4,05	3.46	3,13	2,90	2,74	2,62	2,53	2.45	2,39	2,33	2,29	2,25	2,21	2,18	2,15	2,13	2,11	2,09	2,07
	0,990	7,31	5,18	4,31	3,83	3,51	3,29	3,12	2,99	2,89	2,80	2,73	2,66	2,61	2,56	2,52	2,48	2,45	2,42	2,39	2,37
	0,995	8,83	6,07	4,98	4,37	3,99	3,71	3,51	3,35	3,22	3,12	3,03	2,95	2,89	2,83	2,78	2,74	2,70	2,66	2,63	2,60
	0,999	12,61	8,25	6,59	5,70	5,13	4,73	4,44	4,21	4,02	3,87	3,75	3,64	3,55	3,47	3,40	3,34	3,28	3,23	3,19	3,15
	.,	.,	- ,= +	.,	- ,	-,	,	,	,= -	,	-,	-,	-,	.,	-,	- ,	- ,	- ,= -	- ,=+	-,	

Tabela 4 - Distribuição F (continua) ( Valores de "f" tal que  $P(F \le f) = p$  )



g.i. ao denomi-	р	g.l. do nun	nerador																		
nador	Р	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	00
22	0,900	1,75	1,74	1,74	1,73	1,73	1,72	1,72	1,71	1,71	1,70	1,68	1,67	1,66	1,65	1,64	1,64	1,63	1,63	1,63	1,57
	0,950	2,06	2,05	2,04	2,03	2,02	2,01	2,00	2,00	1,99	1,98	1,96	1,94	1,92	1,91	1,90	1,89	1,88	1,88	1,87	1,79
	0,975	2,37	2,36	2,34	2,33	2,32	2,31	2,30	2,29	2,28	2,27	2,24	2,21	2,19	2,17	2,16	2,14	2,13	2,13	2,12	2,01
	0,990	2,81	2,78	2,77	2,75	2,73	2,72	2,70	2,69	2,68	2,67	2,62	2,58	2,55	2,53	2,51	2,50	2,48	2,47	2,46	2,32
	0,995	3,15	3,12	3,10	3,08	3,06	3,04	3,03	3,01	3,00	2,98	2,92	2,88	2,84	2,82	2,79	2,77	2,76	2,74	2,73	2,56
	0,999	4,02	3,98	3,95	3,92	3,89	3,86	3,84	3,82	3,80	3,78	3,69	3,63	3,58	3,54	3,50	3,48	3,45	3,43	3,41	3,17
23	0,900	1,74	1,73	1,72	1,72	1,71	1,70	1,70	1,69	1,69	1,69	1,67	1,66	1,64	1,64	1,63	1,62	1,62	1,61	1,61	1,55
	0,950	2,04	2,02	2,01	2,01	2,00	1,99	1,98	1,97	1,97	1,96	1,93	1,91	1,90	1,88	1,87	1,86	1,86	1,85	1,84	1,76
	0,975	2,34	2,33	2,31	2,30	2,29	2,28	2,27	2,26	2,25	2,24	2,20	2,18	2,15	2,14	2,12	2,11	2,10	2,09	2,08	1,98
	0,990	2,76	2,74	2,72	2,70	2,69	2,67	2,66	2,64	2,63	2,62	2,57	2,54	2,51	2,48	2,46	2,45	2,43	2,42	2,41	2,27
	0,995	3,09	3,06	3,04	3,02	3,00	2,98	2,97	2,95	2,94	2,92	2,86	2,82	2,78	2,76	2,73	2,71	2,70	2,68	2,67	2,50
	0,999	3,92	3,89	3,85	3,82	3,79	3,77	3,74	3,72	3,70	3,68	3,60	3,53	3,48	3,44	3,41	3,38	3,36	3,34	3,32	3,08
24	0,900	1,72	1,71	1,71	1,70	1,70	1,69	1,69	1,68	1,68	1,67	1,65	1,64	1,63	1,62	1,61	1,61	1,60	1,60	1,59	1,54
	0,950	2,01	2,00	1,99	1,98	1,97	1,97	1,96	1,95	1,95	1,94	1,91	1,89	1,88	1,86	1,85	1,84	1,83	1,83	1,82	1,74
	0,975	2,31	2,30	2,28	2,27	2,26	2,25	2,24	2,23	2,22	2,21	2,17	2,15	2,12	2,11	2,09	2,08	2,07	2,06	2,05	1,94
	0,990	2,72	2,70	2,68	2,66	2,64	2,63	2,61	2,60	2,59	2,58	2,53	2,49	2,46	2,44	2,42	2,40	2,39	2,38	2,37	2,22
	0,995	3,04	3,01	2,99	2,97	2,95	2,93	2,91	2,90	2,88	2,87	2,81	2,77	2,73	2,70	2,68	2,66	2,64	2,63	2,61	2,44
	0,999	3,83	3,80	3,77	3,74	3,71	3,68	3,66	3,63	3,61	3,59	3,51	3,45	3,40	3,36	3,32	3,29	3,27	3,25	3,23	2,99
25	0,900	1,71	1,70	1,70	1,69	1,68	1,68	1,67	1,67	1,66	1,66	1,64	1,63	1,62	1,61	1,60	1,59	1,59	1,58	1,58	1,52
	0,950	2,00	1,98	1,97	1,96	1,96	1,95	1,94	1,93	1,93	1,92	1,89	1,87	1,86	1,84	1,83	1,82	1,81	1,81	1,80	1,72
	0,975	2,28	2,27	2,26	2,24	2,23	2,22	2,21	2,20	2,19	2,18	2,15	2,12	2,10	2,08	2,06	2,05	2,04	2,03	2,02	1,91
	0,990	2,68	2,66	2,64	2,62	2,60	2,59	2,58	2,56	2,55	2,54	2,49	2,45	2,42	2,40	2,38	2,36	2,35	2,34	2,33	2,18
	0,995	2,99	2,96	2,94	2,92	2,90	2,88	2,86	2,85	2,83	2,82	2,76	2,72	2,68	2,65	2,63	2,61	2,59	2,58	2,56	2,39
	0,999	3,76	3,72	3,69	3,66	3,63	3,60	3,58	3,56	3,54	3,52	3,43	3,37	3,32	3,28	3,25	3,22	3,19	3,17	3,15	2,91
26	0,900	1,70	1,69	1,68	1,68	1,67	1,67	1,66	1,66	1,65	1,65	1,63	1,61	1,60	1,59	1,59	1,58	1,58	1,57	1,57	1,51
	0,950	1,98	1,97	1,96	1,95	1,94	1,93	1,92	1,91	1,91	1,90	1,87	1,85	1,84	1,82	1,81	1,80	1,79	1,79	1,78	1,70
	0,975	2,26	2,24	2,23	2,22	2,21	2,19	2,18	2,17	2,17	2,16	2,12	2,09	2,07	2,05	2,04	2,03	2,02	2,01	2,00	1,89
	0,990	2,64	2,62	2,60	2,58	2,57	2,55	2,54	2,53	2,51	2,50	2,45	2,42	2,39	2,36	2,34	2,33	2,31	2,30	2,29	2,14
	0,995	2,94	2,92	2,89	2,87	2,85	2,84	2,82	2,80	2,79	2,77	2,72	2,67	2,64	2,61	2,58	2,56	2,55	2,53	2,52	2,34
	0,999	3,68	3,65	3,62	3,59	3,56	3,53	3,51	3,49	3,46	3,44	3,36	3,30	3,25	3,21	3,17	3,15	3,12	3,10	3,08	2,84
27	0,900	1,69	1,68	1,67	1,67	1,66	1,65	1,65	1,64	1,64	1,64	1,62	1,60	1,59	1,58	1,58	1,57	1,56	1,56	1,55	1,50
	0,950	1,96	1,95	1,94	1,93	1,92	1,91	1,90	1,90	1,89	1,88	1,86	1,84	1,82	1,81	1,79	1,79	1,78	1,77	1,76	1,68
	0,975	2,24	2,22	2,21	2,19	2,18	2,17	2,16	2,15	2,14	2,13	2,10	2,07	2,05	2,03	2,01	2,00	1,99	1,98	1,97	1,86
	0,990	2,61	2,59	2,57	2,55	2,54	2,52	2,51	2,49	2,48	2,47	2,42	2,38	2,35	2,33	2,31	2,29	2,28	2,27	2,26	2,11
	0,995	2,90	2,88	2,85	2,83	2,81	2,79	2,78	2,76	2,75	2,73	2,67	2,63	2,59	2,57	2,54	2,52	2,50	2,49	2,48	2,30
	0,999	3,62	3,58	3,55	3,52	3,49	3,47	3,44	3,42	3,40	3,38	3,30	3,23	3,18	3,14	3,11	3,08	3,06	3,04	3,02	2,78
28	0,900	1,68	1,67	1,66	1,66	1,65	1,64	1,64	1,63	1,63	1,63	1,61	1,59	1,58	1,57	1,56	1,56	1,55	1,55	1,54	1,48
	0,950	1,95	1,93	1,92	1,91	1,91	1,90	1,89	1,88	1,88	1,87	1,84	1,82	1,80	1,79	1,78	1,77	1,76	1,75	1,75	1,66
	0,975	2,22	2,20	2,19	2,17	2,16	2,15	2,14	2,13	2,12	2,11	2,08	2,05	2,03	2,01	1,99	1,98	1,97	1,96	1,95	1,84
	0,990	2,58	2,56	2,54	2,52	2,51	2,49	2,48	2,46	2,45	2,44	2,39	2,35	2,32	2,30	2,28	2,26	2,25	2,24	2,23	2,08
	0,995	2,86	2,84	2,82	2,79	2,77	2,76	2,74	2,72	2,71	2,69	2,64	2,59	2,56	2,53	2,50	2,48	2,47	2,45	2,44	2,26
	0,999	3,56	3,52	3,49	3,46	3,43	3,41	3,38	3,36	3,34	3,32	3,24	3,18	3,13	3,09	3,05	3,02	3,00	2,98	2,96	2,72

Tabela 4 - Distribuição F (continua) ( Valores de "f" tal que  $P(F \le f) = p$  )



March   Marc	g.i. ao denomi-	p	g.l. do nun	nerador																		
0.950         4.06         3.20         2.81         2.58         2.42         2.31         2.22         2.15         2.10         2.05         2.01         1.97         1.94         1.92         1.88         1.87         1.86         1.84         1.82         2.77         2.58         2.49         2.42         2.41         2.11         2.09         2.07         2.08         2.24         2.41         2.11         2.09         2.07         2.08         2.24         2.41         2.10         2.09         2.07         2.88         2.74         2.67         2.68         2.25         2.75         2.48         2.32         3.07         2.94         2.83         3.17         3.04         2.96         2.67         2.68         2.24         2.09         2.07         2.09         2.07         2.09         2.07         2.09         2.07         2.09         3.07         3.09         3.07         3.09         3.09         3.03         3.03         3.09         3.04         3.09         3.04         3.09         3.04         3.09         3.03         3.01         1.80         1.80         1.80         1.80         1.80         1.80         1.80         1.80         1.80         1.80 <t< th=""><th></th><th>Ρ</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th></t<>		Ρ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,975   5,38   4,01   3,42   3,09   2,86   2,70   2,58   2,49   2,41   2,35   2,29   2,25   2,21   2,17   2,14   2,11   2,09   2,07   2,04   2,04   2,09	45	0,900	2,82	2,42	2,21	2,07	1,98	1,91	1,85	1,81	1,77	1,74	1,72	1,70	1,68	1,66	1,64	1,63	1,62	1,60	1,59	1,58
0.990         7.23         5.11         4.25         3.77         3.45         3.23         3.07         2.94         2.83         2.74         2.67         2.61         2.64         2.43         2.93         2.36         2.34         2           0.990         12.39         8.09         6.45         5.56         5.00         4.61         4.32         4.09         3.91         3.76         3.64         3.63         3.24         2.93         2.31         2.77         1.00         1.80         1.76         1.73         1.70         1.88         1.66         1.64         1.60         1.75         1.00         1.84         1.80         1.76         1.73         1.70         1.86         1.66         1.64         1.60         1.75         1.60         1.80         1.76         1.73         1.70         1.88         1.6         1.64         1.80         1.76         1.75         1.66         1.60         3.77         3.31         3.02         2.02         2.13         2.07         2.63         2.50         2.21         2.78         2.83         2.25         2.64         2.38         2.29         2.20         2.82         2.76         2.71         2.83         2.25         2.		0,950	4,06	3,20	2,81	2,58	2,42	2,31	2,22	2,15	2,10	2,05	2,01	1,97	1,94	1,92	1,89	1,87	1,86	1,84	1,82	1,81
0,995		•	5,38	4,01		3,09	2,86	2,70	2,58		2,41	2,35		2,25	2,21	2,17	2,14	2,11		2,07	,	2,03
0,999   12,39   8,09   6,45   5,56   5,00   4,61   4,32   4,09   3,91   3,76   3,64   3,53   3,44   3,36   3,29   3,23   3,17   3,12   3,08   3,09   0,950   4,03   3,18   2,79   2,56   2,40   2,29   2,20   2,13   2,07   2,03   1,99   1,95   1,92   1,89   1,87   1,85   1,83   1,81   1,80   1,99   1,95   1,90   1,97   1,90   1,95   1,90   1,95   1,92   1,89   1,87   1,85   1,83   1,81   1,80   1,99   1,95   1,90   1,17   1,06   1,00   1,0		•				,	,	,								,	,			,		2,31
Society   Color   Co		-				4,29	3,91															2,53
0,950   4,03   3,18   2,79   2,56   2,40   2,29   2,20   2,13   2,07   2,03   1,99   1,95   1,92   1,89   1,87   1,85   1,83   1,81   1,80   1,90		0,999	12,39	8,09	6,45	5,56	5,00	4,61	4,32	4,09	3,91	3,76	3,64	3,53	3,44	3,36	3,29	3,23	3,17	3,12	3,08	3,04
0,975   5.34   3.97   3.39   3.05   2.83   2.67   2.55   2.46   2.38   2.37   2.78   2.70   2.68   2.68   2.51   2.46   2.44   2.11   2.08   2.08   2.03   2.01   1.99   2.99   2.90   2.99   2.90   2.80   2.89   2.90   2.80   2.89   2.90   2.80   2.89   2.90   2.80   2.89   2.90   2.80   2.89   2.90   2.80   2.89   2.90   2.80   2.89   2.90   2.80   2.89   2.90   2.80   2.89   2.90   2.80   2.89   2.90   2.80   2.89   2.90   2.80   2.89   2.90   2.80   2.89   2.90   2.80   2.89   2.90   2.80   2.89   2.90   2.80   2.89   2.90   2.80   2.89   2.90   2.80   2.80   2.80   2.90   2.80   2.80   2.80   2.90   2.80	50	0,900	2,81	2,41	2,20	2,06	1,97	1,90	1,84	1,80	1,76	1,73	1,70	1,68	1,66	1,64	1,63	1,61	1,60	1,59	1,58	1,57
0,990		0,950	4,03	3,18	2,79	2,56	2,40	2,29	2,20	2,13	2,07	2,03	1,99	1,95	1,92	1,89	1,87	1,85	1,83	1,81	1,80	1,78
0,995  8,63  5,90  4,83  4,23  3,85  3,58  3,38  3,22  3,09  2,99  2,90  2,90  2,82  2,76  2,70  2,65  2,61  2,57  2,53  2,50  2   0,999  12,22  7,96  6,34  5,46  4,90  4,51  4,22  4,00  3,82  3,67  3,55  3,44  3,35  3,27  3,20  3,14  3,09  3,04  2,99  2   0,990  2,79  2,39  2,18  2,04  1,95  1,87  1,82  1,77  1,74  1,71  1,88  1,66  1,64  1,62  1,60  1,59  1,58  1,56  1,55  1,60   0,950  4,00  3,15  2,76  2,53  2,37  2,25  2,17  2,10  2,04  1,99  1,95  1,92  1,89  1,86  1,84  1,82  1,80  1,78  1,76  1   0,950  7,08  4,98  4,13  3,65  3,34  3,12  2,95  2,82  2,72  2,63  2,56  2,50  2,44  2,39  2,35  2,31  2,28  2,25  2,22  2   0,999  11,97  7,77  6,17  5,31  4,76  4,37  4,09  3,86  3,89  3,54  3,42  3,32  3,31  3,08  3,02  3,09  3,94  3,48  3,09  3,99  3,19  3,01  2,90  2,92  2,74  2,68  2,62  2,57  2,53  2,49  2,45  2,42  2		•	5,34	3,97	3,39	3,05	2,83	2,67	2,55	, -		2,32		2,22	2,18	2,14	2,11		2,06			1,99
0,999 12,22 7,96 6,34 5,46 4,90 4,51 4,22 4,00 3,82 3,67 3,55 3,44 3,35 3,27 3,20 3,14 3,09 3,04 2,99 2   0,990 0,900 2,79 2,39 2,18 2,04 1,95 1,87 1,82 1,77 1,74 1,71 1,68 1,66 1,64 1,64 1,62 1,66 1,59 1,58 1,56 1,55 1,50 1,99 1,99 1,99 1,99 1,99 1,99 1,99 1,9		,	,					3,19	,		2,78				2,51	,	,	2,38		2,32		2,27
60 0,900 0,		,	8,63		4,83	4,23	3,85		3,38	3,22		2,99	2,90	2,82	2,76			2,61	2,57			2,47
0,950		0,999	12,22	7,96	6,34	5,46	4,90	4,51	4,22	4,00	3,82	3,67	3,55	3,44	3,35	3,27	3,20	3,14	3,09	3,04	2,99	2,95
0,975 5.29 3.93 3.34 3.01 2.79 2.63 2.51 2.41 2.33 2.27 2.22 2.17 2.13 2.09 2.06 2.03 2.01 1.98 1.96 1 0,990 7.08 4.98 4.13 3.65 3.34 3.12 2.95 2.82 2.72 2.66 2.50 2.44 2.39 2.35 2.31 2.28 2.25 2.22 2.0 0,999 11.97 7.77 6.17 5.31 4.76 4.37 4.09 3.86 3.69 3.54 3.42 3.32 3.23 3.15 3.08 3.02 2.96 2.91 2.87 2.0 0,999 11.97 7.77 6.17 5.31 4.76 4.37 4.09 3.86 3.69 3.54 3.42 3.32 3.23 3.15 3.08 3.02 2.96 2.91 2.87 2.0 0,999 11.97 7.77 6.17 5.31 4.76 4.37 4.09 3.86 3.69 3.54 3.42 3.32 3.23 3.15 3.08 3.02 2.96 2.91 2.87 2.0 0,990 11.97 7.75 6.17 5.31 4.76 4.37 4.09 3.86 3.69 3.54 3.42 3.32 3.23 3.15 3.08 3.02 2.96 2.91 2.87 2.0 0,990 1.98 6.31 1.72 2.49 2.33 2.21 2.13 2.06 2.00 1.95 1.91 1.88 1.64 1.82 1.79 1.77 1.75 1.73 1.72 1.0 0,975 5.22 3.86 3.28 2.95 2.73 2.57 2.45 2.35 2.28 2.21 2.16 2.11 2.07 2.03 2.00 1.97 1.95 1.92 1.90 1 0,975 5.22 3.86 3.28 2.95 2.73 2.57 2.45 2.35 2.28 2.21 2.16 2.11 2.07 2.03 2.00 1.97 1.95 1.92 1.90 1 0,990 6.96 4.88 4.04 3.56 3.26 3.04 2.87 2.74 2.64 2.55 2.48 2.42 2.36 2.31 2.27 2.23 2.20 2.17 2.14 2.0 0,995 1.33 5.67 4.61 4.03 3.65 3.39 3.19 3.03 2.91 2.80 2.72 2.64 2.58 2.52 2.47 2.43 2.39 2.35 2.32 2.0 0,999 11.67 7.54 5.97 5.12 4.58 4.20 3.92 3.03 3.93 3.09 3.27 3.16 3.07 3.00 2.93 2.87 2.81 2.76 2.72 2.0 0,995 3.94 3.09 2.70 2.46 2.31 2.19 2.0 2.03 1.97 1.93 1.89 1.85 1.82 1.79 1.77 1.75 1.73 1.71 1.69 1 0,950 3.94 3.09 2.70 2.46 2.31 2.19 2.82 2.69 2.59 2.50 2.43 2.37 2.31 2.27 2.22 2.19 2.15 2.12 2.09 2.0 0,995 1.57 3.80 3.32 3.83 3.51 3.21 2.99 2.82 2.69 2.59 2.50 2.43 2.37 2.31 2.27 2.22 2.19 2.15 2.12 2.09 2.0 0,995 1.57 3.80 3.32 3.83 3.51 3.21 2.99 2.82 2.69 2.59 2.50 2.43 2.37 2.31 2.27 2.22 2.19 2.15 2.12 2.09 2.0 0,995 1.38 3.39 3.09 3.70 3.68 3.38 3.13 3.09 3.09 3.09 3.09 3.09 3.09 3.09 3.0	60	0,900	2,79	2,39	2,18	2,04	1,95	1,87	1,82	1,77	1,74	1,71	1,68	1,66	1,64	1,62	1,60	1,59	1,58	1,56	1,55	1,54
0,990		-	,					,		,							,					1,75
0,995		•					,															1,94
80		-						,														2,20
80		•																				2,39
0,956		0,999	11,97	7,77	6,17	5,31	4,76	4,37	4,09	3,86	3,69	3,54	3,42	3,32	3,23	3,15	3,08	3,02	2,96	2,91	2,87	2,83
0,975   5,22   3,86   3,28   2,95   2,73   2,57   2,45   2,35   2,28   2,21   2,16   2,11   2,07   2,03   2,00   1,97   1,95   1,92   1,90   1   0,995   8,33   5,67   4,61   4,03   3,65   3,39   3,19   3,03   2,91   2,80   2,72   2,64   2,58   2,52   2,47   2,24   2,39   2,35   2,32   2   0,999   11,67   7,54   5,97   5,12   4,58   4,20   3,92   3,70   3,53   3,39   3,27   3,16   3,07   3,00   2,93   2,87   2,81   2,76   2,72   2   100   0,900   2,76   2,36   2,14   2,00   1,91   1,83   1,78   1,73   1,69   1,66   1,64   1,61   1,59   1,57   1,56   1,54   1,53   1,52   1,50   1   0,950   3,94   3,09   2,70   2,46   2,31   2,19   2,10   2,03   1,97   1,93   1,89   1,85   1,82   1,79   1,77   1,75   1,73   1,71   1,89   1,87   1,95   0,995   8,24   5,59   4,54   3,96   3,59   3,33   3,13   2,97   2,85   2,74   2,66   2,58   2,52   2,46   2,41   2,37   2,33   2,29   2,62   2,63   2,94   2,04   2,00   2,41   2,37   2,33   2,29   2,62   2,63   2,54   2,42   2,36   2,54   2,42   2,36   2,54   2,42   2,36   2,54   2,42   2,36   2,54   2,44   2,37   2,33   2,29   2,66   2,58   2,54   2,46   2,45	80	0,900	2,77	2,37	2,15	2,02	1,92	1,85	1,79	1,75	1,71	1,68	1,65	1,63	1,61	1,59	1,57	1,56	1,55	1,53	1,52	1,51
0,990 6,96 4,88 4,04 3,56 3,26 3,04 2,87 2,74 2,64 2,55 2,48 2,42 2,36 2,31 2,27 2,23 2,20 2,17 2,14 2 2 0,999 11,67 7,54 5,97 5,12 4,58 4,20 3,92 3,70 3,53 3,39 3,27 3,16 3,07 3,00 2,93 2,87 2,81 2,76 2,72 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		,	,	,		,	,	,	,	,					,	,	,		,	,	,	1,70
0,995   8,33   5,67   4,61   4,03   3,65   3,39   3,19   3,03   2,91   2,80   2,72   2,64   2,58   2,52   2,47   2,43   2,39   2,35   2,32   2   2,09   2,10   2,00   2,76   2,36   2,14   2,00   1,91   1,83   1,78   1,73   1,69   1,66   1,64   1,61   1,59   1,57   1,56   1,54   1,53   1,52   1,50   1   1,69   1,67   0,975   5,18   3,83   3,25   2,92   2,70   2,54   2,42   2,32   2,24   2,18   2,12   2,08   2,04   2,00   1,97   1,94   1,91   1,89   1,85   1,82   1,79   1,77   1,75   1,73   1,71   1,69   1   1,99   1,85   1,82   1,79   1,77   1,75   1,73   1,71   1,69   1,69   1   1,99   1,85   1,82   1,79   1,77   1,75   1,73   1,71   1,69   1   1,99   1,85   1,82   1,79   1,77   1,75   1,73   1,71   1,69   1   1,99   1,85   1,82   1,79   1,77   1,75   1,73   1,71   1,69   1   1,99   1,85   1,82   1,79   1,77   1,75   1,73   1,71   1,69   1   1,99   1,85   1,82   1,79   1,77   1,75   1,73   1,71   1,69   1   1,99   1,85   1,82   1,79   1,77   1,75   1,73   1,71   1,69   1,69   1,99   1,995   1,50   1,51		0,975	5,22	3,86	3,28	2,95	2,73	2,57	2,45	2,35	2,28	2,21	2,16	2,11	2,07	2,03	2,00	1,97	1,95	1,92	1,90	1,88
100		,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,		,	,		,	,		2,12
100		,	· ·																			2,29
0,950 0,975 0,975 0,976 0,977 0,980 0,997 0,990		0,999	11,67	7,54	5,97	5,12	4,58	4,20	3,92	3,70	3,53	3,39	3,27	3,16	3,07	3,00	2,93	2,87	2,81	2,76	2,72	2,68
0,975	100	0,900	2,76	2,36	2,14	2,00	1,91	1,83	1,78	1,73	1,69	1,66	1,64	1,61	1,59	1,57	1,56	1,54	1,53	1,52	1,50	1,49
0,990		0,950	3,94	3,09	2,70	2,46	2,31	2,19	2,10	2,03	1,97	1,93	1,89	1,85	1,82	1,79	1,77	1,75	1,73	1,71	1,69	1,68
0,995       8,24       5,59       4,54       3,96       3,59       3,33       3,13       2,97       2,85       2,74       2,66       2,58       2,52       2,46       2,41       2,37       2,33       2,29       2,26       2         0,999       11,50       7,41       5,86       5,02       4,48       4,11       3,83       3,61       3,44       3,30       3,18       3,07       2,99       2,91       2,84       2,78       2,73       2,68       2,63       2         120       0,900       2,75       2,35       2,13       1,99       1,90       1,82       1,77       1,72       1,68       1,65       1,63       1,60       1,58       1,56       1,55       1,53       1,52       1,50       1,49       1         0,950       3,92       3,07       2,68       2,45       2,29       2,18       2,09       2,02       1,96       1,91       1,87       1,83       1,80       1,78       1,75       1,73       1,71       1,69       1,67       1         0,995       5,15       3,80       3,23       2,89       2,67       2,52       2,39       2,30       2,22       2,16       2,10       2,05<		0,975	5,18	3,83	3,25	2,92	2,70	2,54	2,42	2,32	2,24	2,18	2,12	2,08	2,04	2,00	1,97	1,94	1,91	1,89	1,87	1,85
120       0,999       11,50       7,41       5,86       5,02       4,48       4,11       3,83       3,61       3,44       3,30       3,18       3,07       2,99       2,91       2,84       2,78       2,73       2,68       2,63       2         120       0,900       2,75       2,35       2,13       1,99       1,90       1,82       1,77       1,72       1,68       1,65       1,63       1,60       1,58       1,56       1,55       1,53       1,52       1,50       1,49       1         0,950       3,92       3,07       2,68       2,45       2,29       2,18       2,09       2,02       1,96       1,91       1,87       1,83       1,80       1,78       1,75       1,73       1,71       1,69       1,67       1         0,975       5,15       3,80       3,23       2,89       2,67       2,52       2,39       2,30       2,22       2,16       2,10       2,05       2,01       1,98       1,94       1,92       1,89       1,87       1,84       1       1       1,67       1,81       1,72       1,68       2,56       2,47       2,40       2,34       2,28       2,23       2,19       2,15		-	,														,					2,07
120		-																				2,23
0,950   3,92   3,07   2,68   2,45   2,29   2,18   2,09   2,02   1,96   1,91   1,87   1,83   1,80   1,78   1,75   1,73   1,71   1,69   1,67   1   1,990   1,990   1,95   1,85   1,78   1,72   1,84   1,990   1,85   1,80   1,87   1,84   1,46   1,45   1,45   1,44   1,46   1,45		0,999	11,50	7,41	5,86	5,02	4,48	4,11	3,83	3,61	3,44	3,30	3,18	3,07	2,99	2,91	2,84	2,78	2,73	2,68	2,63	2,59
0,975   5,15   3,80   3,23   2,89   2,67   2,52   2,39   2,30   2,22   2,16   2,10   2,05   2,01   1,98   1,94   1,92   1,89   1,87   1,84   1   1,999   1,99   1,85   1,84   1,999   1,85   1	120	0,900	2,75	2,35	2,13	,	1,90	1,82	1,77	1,72	1,68	1,65	1,63	1,60	1,58	1,56	1,55	1,53	1,52	1,50	1,49	1,48
0,990   6,85   4,79   3,95   3,48   3,17   2,96   2,79   2,66   2,56   2,47   2,40   2,34   2,28   2,23   2,19   2,15   2,12   2,09   2,06   2   2,09   2,06   2   2,09   2,06   2   2,09   2,06   2   2,09   2,06   2   2,09   2,06   2   2,09   2,06   2   2,09   2,06   2   2,09   2,06   2   2,09   2,06   2   2,09   2,07   2,00   2,00   2   2,09   2,00   2   2,00   2,00   2   2,00   2,00   2   2,00   2,00   2   2,00   2,00   2   2,00   2,00   2   2,00   2,00   2   2,00   2,00   2   2,00   2,00   2   2,00   2,00   2   2,00   2,00   2   2,00   2,00   2   2,00   2,00   2   2,00   2,00   2   2,00   2,00   2   2,00   2,00   2   2,00   2,00   2   2,00		0,950	3,92	3,07	2,68	2,45	2,29	,	2,09			1,91	1,87	1,83	1,80	1,78	1,75	1,73	1,71	1,69	1,67	1,66
0,995 8,18 5,54 4,50 3,92 3,55 3,28 3,09 2,93 2,81 2,71 2,62 2,54 2,48 2,42 2,37 2,33 2,29 2,25 2,22 2 0,999 11,38 7,32 5,78 4,95 4,42 4,04 3,77 3,55 3,38 3,24 3,12 3,02 2,93 2,85 2,78 2,72 2,67 2,62 2,58 2 0,990 2,71 2,31 2,09 1,95 1,85 1,78 1,72 1,68 1,64 1,61 1,58 1,55 1,53 1,51 1,49 1,48 1,46 1,45 1,44 1 0,950 3,85 3,00 2,61 2,38 2,22 2,11 2,02 1,95 1,89 1,84 1,80 1,76 1,73 1,70 1,68 1,65 1,63 1,61 1,60 1 0,975 5,04 3,70 3,13 2,80 2,58 2,42 2,30 2,20 2,13 2,06 2,01 1,96 1,92 1,88 1,85 1,82 1,79 1,77 1,74 1 0,990 6,66 4,63 3,80 3,34 3,04 2,82 2,66 2,53 2,43 2,34 2,27 2,20 2,15 2,10 2,06 2,02 1,98 1,95 1,92 1 0,995 7,91 5,33 4,30 3,74 3,37 3,11 2,92 2,77 2,64 2,54 2,45 2,38 2,32 2,26 2,21 2,16 2,12 2,09 2,05 2		•					2,67															1,82
0,999 11,38 7,32 5,78 4,95 4,42 4,04 3,77 3,55 3,38 3,24 3,12 3,02 2,93 2,85 2,78 2,72 2,67 2,62 2,58 2  0,900 2,71 2,31 2,09 1,95 1,85 1,78 1,72 1,68 1,64 1,61 1,58 1,55 1,53 1,51 1,49 1,48 1,46 1,45 1,44 1  0,950 3,85 3,00 2,61 2,38 2,22 2,11 2,02 1,95 1,89 1,84 1,80 1,76 1,73 1,70 1,68 1,65 1,63 1,61 1,60 1  0,975 5,04 3,70 3,13 2,80 2,58 2,42 2,30 2,20 2,13 2,06 2,01 1,96 1,92 1,88 1,85 1,82 1,79 1,77 1,74 1  0,990 6,66 4,63 3,80 3,34 3,04 2,82 2,66 2,53 2,43 2,34 2,27 2,20 2,15 2,10 2,06 2,02 1,98 1,95 1,92 1  0,995 7,91 5,33 4,30 3,74 3,37 3,11 2,92 2,77 2,64 2,54 2,45 2,38 2,32 2,26 2,21 2,16 2,12 2,09 2,05 2		,	6,85			3,48	3,17			2,66												2,03
0,900         2,71         2,31         2,09         1,95         1,85         1,78         1,72         1,68         1,64         1,61         1,58         1,55         1,53         1,51         1,49         1,48         1,46         1,45         1,44         1           0,950         3,85         3,00         2,61         2,38         2,22         2,11         2,02         1,95         1,89         1,84         1,80         1,76         1,73         1,70         1,68         1,63         1,61         1,60         1           0,975         5,04         3,70         3,13         2,80         2,58         2,42         2,30         2,20         2,13         2,06         2,01         1,96         1,92         1,88         1,85         1,82         1,79         1,77         1,74         1           0,990         6,66         4,63         3,80         3,34         3,04         2,82         2,66         2,53         2,43         2,34         2,27         2,20         2,15         2,10         2,06         2,02         1,98         1,95         1,92         1           0,995         7,91         5,33         4,30         3,74         3,37		-																				2,19
0,950       3,85       3,00       2,61       2,38       2,22       2,11       2,02       1,95       1,89       1,84       1,80       1,76       1,73       1,70       1,68       1,65       1,63       1,61       1,60       1         0,975       5,04       3,70       3,13       2,80       2,58       2,42       2,30       2,20       2,13       2,06       2,01       1,96       1,92       1,88       1,85       1,82       1,79       1,77       1,74       1         0,990       6,66       4,63       3,80       3,34       3,04       2,82       2,66       2,53       2,43       2,34       2,27       2,20       2,15       2,10       2,06       2,02       1,98       1,95       1,92       1         0,995       7,91       5,33       4,30       3,74       3,37       3,11       2,92       2,77       2,64       2,54       2,45       2,38       2,32       2,26       2,21       2,16       2,12       2,09       2,05       2		0,999	11,38	7,32	5,78	4,95	4,42	4,04	3,77	3,55	3,38	3,24	3,12	3,02	2,93	2,85	2,78	2,72	2,67	2,62	2,58	2,53
0,975       5,04       3,70       3,13       2,80       2,58       2,42       2,30       2,20       2,13       2,06       2,01       1,96       1,92       1,88       1,85       1,82       1,79       1,77       1,74       1         0,990       6,66       4,63       3,80       3,34       3,04       2,82       2,66       2,53       2,43       2,34       2,27       2,20       2,15       2,10       2,06       2,02       1,98       1,95       1,92       1         0,995       7,91       5,33       4,30       3,74       3,37       3,11       2,92       2,77       2,64       2,54       2,45       2,38       2,32       2,26       2,21       2,16       2,12       2,09       2,05       2	00	0,900	2,71	2,31	2,09	1,95	,	1,78	1,72	1,68	1,64	1,61	1,58	1,55	1,53	1,51	1,49	1,48	1,46	1,45	1,44	1,43
0,990       6,66       4,63       3,80       3,34       3,04       2,82       2,66       2,53       2,43       2,34       2,27       2,20       2,15       2,10       2,06       2,02       1,98       1,95       1,92       1         0,995       7,91       5,33       4,30       3,74       3,37       3,11       2,92       2,77       2,64       2,54       2,45       2,38       2,32       2,26       2,21       2,16       2,12       2,09       2,05       2		0,950	3,85	3,00	2,61	2,38	2,22	,	2,02	,		,	1,80	1,76	1,73	1,70	1,68	1,65	1,63	,	1,60	1,58
<b>0,995</b> 7,91 5,33 4,30 3,74 3,37 3,11 2,92 2,77 2,64 2,54 2,45 2,38 2,32 2,26 2,21 2,16 2,12 2,09 2,05 2		,									, -											1,72
		,	,		,	,	,	,	,	,	,	,	,	,		,	,			,		1,90
<b>0,999  </b> 10,89 6,96 5,46 4,65 4,14 3,78 3,51 3,30 3,13 2,99 2,87 2,77 2,69 2,61 2,54 2,48 2,43 2,38 2,34 2		,																				2,02
		0,999	10,89	6,96	5,46	4,65	4,14	3,78	3,51	3,30	3,13	2,99	2,87	2,77	2,69	2,61	2,54	2,48	2,43	2,38	2,34	2,30

Tabela 4 - Distribuição F (continua) ( Valores de "f" tal que  $P(F \le f) = p$  )



g.i. ao		g.l. do nun	nerador																		
denomi- nador	p	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	00
45	0,900	1,58	1,57	1,56	1,55	1,55	1,54	1,53	1,53	1,52	1,52	1,50	1,48	1,47	1,46	1,45	1,44	1,44	1,43	1,43	1,36
	0,950	1,80	1,78	1,77	1,76	1,75	1,74	1,73	1,73	1,72	1,71	1,68	1,66	1,64	1,63	1,61	1,60	1,59	1,59	1,58	1,48
	0,975	2,01	1,99	1,98	1,96	1,95	1,94	1,93	1,92	1,91	1,90	1,86	1,83	1,81	1,79	1,77	1,76	1,75	1,74	1,73	1,60
	0,990	2,29	2,27	2,25	2,23	2,21	2,20	2,18	2,17	2,16	2,14	2,09	2,05	2,02	2,00	1,98	1,96	1,94	1,93	1,92	1,75
	0,995	2,50	2,47	2,45	2,43	2,41	2,39	2,37	2,36	2,34	2,33	2,27	2,22	2,19	2,16	2,13	2,11	2,09	2,08	2,06	1,87
	0,999	3,00	2,96	2,93	2,90	2,88	2,85	2,83	2,80	2,78	2,76	2,68	2,62	2,57	2,53	2,49	2,46	2,44	2,42	2,40	2,14
50	0,900	1,56	1,55	1,54	1,54	1,53	1,52	1,52	1,51	1,51	1,50	1,48	1,46	1,45	1,44	1,43	1,42	1,42	1,41	1,41	1,33
30	0,950	1,77	1,76	1,75	1,74	1,73	1,72	1,71	1,70	1,69	1,69	1,46	1,63	1,43	1,60	1,43	1,58	1,57	1,56	1,55	1,45
	0,975	1,98	1,76	1,75	1,93	1,73	1,72	1,90	1,89	1,88	1,87	1,83	1,80	1,77	1,75	1,74	1,72	1,71	1,70	1,69	1,56
	0,990	2,24	2,22	2,20	2,18	2,17	2,15	2,14	2,12	2,11	2,10	2,05	2,01	1,97	1,75	1,93	1,91	1,89	1,88	1,87	1,70
	0,995	2,44	2,42	2,39	2,10	2,35	2,13	2,32	2,30	2,29	2,10	2,03	2,16	2,13	2,10	2,07	2,05	2,03	2,02	2,00	1,80
	0,999	2,91	2,88	2,85	2,82	2,79	2,76	2,74	2,72	2,70	2,68	2,60	2,53	2,48	2,44	2,41	2,38	2,35	2,33	2,31	2,05
60	0,900	1,53	1,53	1,52	1,51	1,50	1,50	1,49	1,49	1,48	1,48	1,45	1.44	1,42	1,41	1,40	1,40	1,39	1,38	1,38	1,30
80	0,950	1,53	1,72	1,71	1,70	1,69	1,68	1,49	1,49	1,46	1,46	1,43	1,44	1,42	1,56	1,40	1,40	1,59	1,58	1,56	1,40
	•	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	
	0,975	1,93	1,91	1,90	1,88	1,87	1,86	1,85	1,83	1,82	1,82	1,78	1,74	1,72	1,70	1,68	1,67	1,65	1,64	1,63	1,49 1,62
	0,990 0,995	2,17 2,36	2,15 2,33	2,13 2,31	2,12 2,29	2,10 2,27	2,08 2,25	2,07 2,23	2,05 2,22	2,04 2,20	2,03 2,19	1,98 2,13	1,94 2,08	1,90 2,04	1,88 2,01	1,86 1,98	1,84 1,96	1,82 1,94	1,81 1,93	1,79 1,91	1,02
	0,999	2,30	2,33	2,72	2,29	2,67	2,64	2,62	2,60	2,20	2,19	2,13	2,41	2,36	2,32	2,28	2,25	2,23	2,21	2,19	1,92
	·			,	•	-	,		,	,						,		,	•		
80	0,900	1,50	1,49	1,49	1,48	1,47	1,47	1,46	1,45	1,45	1,44	1,42	1,40	1,39	1,38	1,37	1,36	1,35	1,34	1,34	1,25
	0,950	1,69	1,68	1,67	1,65	1,64	1,63	1,63	1,62	1,61	1,60	1,57	1,54	1,52	1,51	1,49	1,48	1,47	1,46	1,45	1,34
	0,975	1,87	1,85	1,83	1,82	1,81	1,79	1,78	1,77	1,76	1,75	1,71	1,68	1,65	1,63	1,61	1,60	1,59	1,57	1,56	1,41
	0,990	2,09	2,07	2,05	2,03	2,01	2,00	1,98	1,97	1,96	1,94	1,89	1,85	1,82	1,79	1,77	1,75	1,73	1,71	1,70	1,51
	0,995	2,26	2,23	2,21	2,19	2,17	2,15	2,13	2,11	2,10	2,08	2,02	1,97	1,94	1,90	1,88	1,85	1,83	1,82	1,80	1,58
	0,999	2,64	2,61	2,57	2,54	2,52	2,49	2,47	2,45	2,43	2,41	2,32	2,26	2,21	2,16	2,13	2,10	2,07	2,05	2,03	1,75
100	0,900	1,48	1,48	1,47	1,46	1,45	1,45	1,44	1,43	1,43	1,42	1,40	1,38	1,37	1,35	1,34	1,34	1,33	1,32	1,32	1,22
	0,950	1,66	1,65	1,64	1,63	1,62	1,61	1,60	1,59	1,58	1,57	1,54	1,52	1,49	1,48	1,46	1,45	1,44	1,43	1,42	1,30
	0,975	1,83	1,81	1,80	1,78	1,77	1,76	1,75	1,74	1,72	1,71	1,67	1,64	1,61	1,59	1,57	1,56	1,54	1,53	1,52	1,36
	0,990	2,04	2,02	2,00	1,98	1,97	1,95	1,93	1,92	1,91	1,89	1,84	1,80	1,76	1,74	1,71	1,69	1,67	1,66	1,65	1,45
	0,995	2,20	2,17	2,15	2,13	2,11	2,09	2,07	2,05	2,04	2,02	1,96	1,91	1,87	1,84	1,81	1,79	1,77	1,75	1,74	1,51
	0,999	2,55	2,52	2,49	2,46	2,43	2,41	2,38	2,36	2,34	2,32	2,24	2,17	2,12	2,08	2,04	2,01	1,98	1,96	1,94	1,64
120	0,900	1,47	1,46	1,46	1,45	1,44	1,43	1,43	1,42	1,41	1,41	1,39	1,37	1,35	1,34	1,33	1,32	1,31	1,31	1,30	1,20
	0,950	1,64	1,63	1,62	1,61	1,60	1,59	1,58	1,57	1,56	1,55	1,52	1,50	1,47	1,46	1,44	1,43	1,42	1,41	1,40	1,27
	0,975	1,81	1,79	1,77	1,76	1,75	1,73	1,72	1,71	1,70	1,69	1,65	1,61	1,59	1,56	1,55	1,53	1,52	1,50	1,49	1,33
	0,990	2,01	1,99	1,97	1,95	1,93	1,92	1,90	1,89	1,87	1,86	1,81	1,76	1,73	1,70	1,68	1,66	1,64	1,62	1,61	1,40
	0,995	2,16	2,13	2,11	2,09	2,07	2,05	2,03	2,01	2,00	1,98	1,92	1,87	1,83	1,80	1,77	1,75	1,73	1,71	1,69	1,45
	0,999	2,50	2,46	2,43	2,40	2,37	2,35	2,33	2,30	2,28	2,26	2,18	2,11	2,06	2,02	1,98	1,95	1,92	1,90	1,88	1,57
00	0,900	1,42	1,41	1,40	1,39	1,38	1,38	1,37	1,36	1,36	1,35	1,32	1,30	1,29	1,27	1,26	1,25	1,24	1,23	1,23	1,08
	0,950	1,57	1,55	1,54	1,53	1,52	1,51	1,50	1,49	1,48	1,47	1,43	1,41	1,38	1,36	1,35	1,33	1,32	1,31	1,30	1,11
	0,975	1,70	1,69	1,67	1,65	1,64	1,63	1,61	1,60	1,59	1,58	1,54	1,50	1,47	1,45	1,42	1,41	1,39	1,38	1,36	1,13
	0,990	1,87	1,85	1,83	1,81	1,79	1,77	1,76	1,74	1,73	1,72	1,66	1,61	1,58	1,54	1,52	1,50	1,48	1,46	1,44	1,16
	0,995	1,99	1,97	1,94	1,92	1,90	1,88	1,86	1,84	1,83	1,81	1,75	1,69	1,65	1,61	1,58	1,56	1,54	1,52	1,50	1,18
	0,999	2,26	2,23	2,19	2,16	2,14	2,11	2,09	2,06	2,04	2,02	1,94	1,87	1,81	1,77	1,73	1,69	1,67	1,64	1,62	1,22