

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.			
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	Phenom.	Diff. da Declin.	Posição contada do alto da C. Or.+Occ.
	H. M. S.	G. M.				
1	12 40 50,36	190 12,59	1 1 43,0	C-x bud	+22,25	
2	12 44 46,92	191 11,73	3 2 30,2	-1a ☉	+40,48	
3	12 48 43,44	192 10,86	4 1 0,8	♀-v ☾	-79,72	
4	12 52 40,00	193 10,00	6 22 36,4	-A ☾	+25,29	
5	12 56 36,56	194 9,14	8	Ecl. ☉ inv.		
6	13 0 33,12	195 8,28				
7	13 4 29,68	196 7,42	5 5,4	Z-iv ♂	-22,02	
8	13 8 26,24	197 6,56	12 7 26,1	C-x Oph.	+44,49	
9	13 12 22,80	198 5,70	13 10 9,1	♀-p ☾	-37,66	
10	13 16 19,32	199 4,83	15 8 17,5	C-1p →	+63,24	
11	13 20 15,88	200 3,97	16 9 38,2	-6 ζ	+9,89	Im. + 15°
12	13 24 12,44	201 3,11				
13	13 28 9,00	202 2,25	10 47,4		-0,09	Em. -157
14	13 32 5,56	203 1,39	17 5 34,1	-v ♃	-4,72	
15	13 36 2,12	204 0,53	18 0 55,6	♄-iv ♂	-22,73	
16	13 39 58,68	205 59,67	20 3 3,7	♀-c ☾	+27,53	
17	13 43 55,24	206 58,81	22 23 15,6	☉ em III		
18	13 47 51,76	207 57,94	22 5 36,5	C-o ☽	+52,67	
19	13 51 48,32	207 57,08	23 3 52,5	-v ♃	+46,29	
20	13 55 44,88	208 56,22	25 2 8,5	-18 Hyad.	+5,07	
21	13 59 41,44	209 55,36	28 7 39,9	-o bud	+55,37	
22	14 3 38,00	210 54,50	9 54,7	-λ bud	+23,64	
23	14 7 34,56	211 53,64				
24	14 11 31,12	212 52,78	17 24,1	-κ bud	-13,63	Im. +145
25	14 15 27,68	213 51,92	18 20,0		-7,75	Em. -157
26	14 19 24,24	214 51,06	30 10 22,5	-1a ☉	+42,34	
27	14 23 20,80	215 50,20	11 39,4	-2a ☉	+19,19	
28	14 27 17,32	216 49,33	31 3 6,1	-o ☾	+70,01	
29	14 31 13,88	217 48,47				
30	14 35 10,44	218 47,61				
31	14 39 7,00	219 46,75				

Partes proporcionaes da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	M.	S.
1	0 9,86	7	1 9,00	13	2 8,13	19	3 7,27	10	1,64
2	0 19,71	8	1 18,85	14	2 17,99	20	3 17,13	20	3,29
3	0 29,57	9	1 28,72	15	2 27,85	21	3 26,99	30	4,93
4	0 39,43	10	1 38,56	16	2 37,70	22	3 36,84	40	6,57
5	0 49,28	11	1 48,42	17	2 47,56	23	3 46,70	50	8,21
6	0 59,14	12	1 58,28	18	2 57,42	24	3 56,56	60	9,86

P L A N E T A S.									
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.	
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.	
Estac. a 22 ^a Max. Elong. 21 ^a 18 ^h ,5 ☿ Mercurio.									
4	254 29,63	-3 19,24	210 13,46	-1 12,71	207 41,10	-12 42,02	0 58,1	0,112	
10	271 6,65	4 56,80	218 37,18	1 53,24	215 36,24	16 10,42	1 6,1	0,119	
16	288 32,13	6 12,21	226 21,77	2 27,86	223 8,64	19 6,46	1 12,6	0,128	
22	307 37,28	6 55,21	233 7,47	2 51,67	229 57,10	21 20,20	1 16,2	0,140	
28	329 25,05	6 48,64	238 11,07	2 56,60	235 13,13	22 38,41	1 13,5	0,158	
Max. Elong. 7 ^a 7 ^h ,7 ♀ Venus.									
1	48 49,75	-1 30,24	142 9,39	-1 40,08	143 58,16	+12 33,49	20 54,9	0,230	
4	53 38,65	1 14,58	145 0,42	1 19,89	146 50,22	11 56,52	20 54,6	0,212	
7	58 27,81	0 58,39	147 55,96	1 04,48	149 45,51	11 15,33	20 54,6	0,206	
10	63 17,24	0 41,77	150 55,57	0 41,88	152 43,50	10 30,09	20 54,6	0,199	
13	68 6,95	0 24,83	153 58,85	0 24,13	155 43,75	9 40,96	20 54,9	0,193	
16	72 56,93	-0 7,70	157 5,49	0 7,27	158 45,91	8 48,13	20 55,2	0,187	
19	77 47,17	+0 9,50	160 15,22	0 8,07	161 49,72	7 51,81	20 55,7	0,182	
22	82 37,67	0 26,65	163 27,83	0 23,67	164 55,01	6 52,21	20 56,2	0,177	
25	87 28,45	0 43,61	166 43,12	0 37,69	168 1,66	5 49,56	20 56,9	0,172	
28	92 19,49	1 0,28	170 0,91	0 50,73	171 9,55	4 44,12	20 57,6	0,168	
31	97 10,77	1 16,54	173 20,99	1 2,77	174 18,59	3 36,18	20 58,4	0,163	
♂ Marte.									
1	336 28,44	-1 45,45	291 41,58	-3 14,44	294 0,59	-24 54,50	6 54,8	0,192	
4	338 22,65	1 44,24	293 22,09	3 7,68	295 48,24	24 30,99	6 50,1	0,187	
7	340 16,80	1 42,92	295 4,99	3 0,98	297 37,85	24 5,99	6 45,6	0,183	
10	342 10,86	1 41,48	296 50,18	2 54,34	299 29,24	23 39,45	6 42,2	0,178	
13	344 4,82	1 39,93	298 37,47	2 47,79	301 22,18	23 11,40	6 36,9	0,174	
16	345 58,63	1 38,27	300 26,63	2 41,32	303 16,38	22 41,85	6 32,7	0,170	
19	347 52,29	1 36,51	302 17,54	2 34,95	305 11,65	22 10,79	6 28,6	0,166	
22	349 45,79	1 34,64	304 10,05	2 28,67	307 7,80	21 38,26	6 24,5	0,162	
25	351 39,12	1 32,68	306 4,00	2 22,49	309 4,64	21 4,29	6 20,5	0,158	
28	353 32,24	1 30,62	307 59,26	2 16,41	311 2,05	20 28,87	6 16,5	0,155	
31	355 25,12	1 28,47	309 55,77	2 10,43	312 59,90	19 52,06	6 12,5	0,152	
♃ Jupiter.									
4	231 38,68	+0 57,64	225 37,54	+0 50,23	223 24,50	-15 43,86	2 0,7	0,023	
10	232 6,52	0 57,20	226 50,53	0 49,45	224 36,97	16 5,49	1 41,9	0,023	
16	232 34,38	0 56,76	228 5,37	0 48,74	225 51,58	16 27,16	1 23,3	0,023	
22	233 2,25	0 56,32	229 21,75	0 48,09	227 8,05	16 48,73	1 4,8	0,023	
28	233 30,13	0 55,87	230 39,43	0 47,49	228 26,14	17 10,08	0 46,4	0,023	
♄ Saturno.									
□ 26 ^a 21 ^h ,4									
10	117 4,40	+0 12,64	123 8,67	+0 12,34	125 29,71	+19 40,24	19 2,5	0,015	
22	117 31,02	0 13,79	123 47,35	-0 13,75	126 9,96	19 32,60	18 18,1	0,016	

Dia.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	M.	M.
	G. M.	M.	Milles. de M.	G. M.	M.	Milles. de M.		
1	105 29,17	30,013	- 7,0	111 28,32	29,846	- 5,0	54,57	54,39
2	117 25,75	29,727	- 3,0	123 22,03	29,654	- 1,2	54,25	54,17
3	129 17,70	29,625	+ 0,5	135 13,28	29,639	+ 2,2	54,13	54,14
4	141 9,27	29,692	3,8	147 6,12	29,785	5,2	54,17	54,24
5	153 4,29	29,912	6,4	159 4,16	30,068	7,4	54,35	54,49
6	165 6,05	30,246	8,4	171 10,22	30,451	9,4	54,65	54,83
7	177 16,98	30,678	10,1	183 26,57	30,923	10,7	55,03	55,23
8	189 39,18	31,179	11,0	195 54,92	31,445	11,3	55,44	55,65
9	202 13,89	31,717	11,5	208 36,16	31,996	11,7	55,87	56,17
10	215 1,80	32,278	11,8	221 30,83	32,561	11,8	56,45	56,70
11	228 3,26	32,845	11,7	234 39,08	33,125	11,5	56,94	57,22
12	241 18,25	33,403	11,4	248 0,73	33,677	11,3	57,46	57,67
13	254 46,48	33,948	11,1	261 35,46	34,216	10,7	57,88	58,10
14	268 27,60	34,473	10,4	275 22,78	34,725	10,0	58,32	58,52
15	282 20,92	34,964	9,4	289 21,85	35,192	8,7	58,72	58,91
16	296 25,40	35,404	7,8	303 31,38	35,592	6,7	59,08	59,24
17	310 39,45	35,755	5,6	317 49,32	35,892	4,3	59,38	59,50
18	325 0,65	35,999	+ 2,7	332 13,03	36,067	+ 0,9	59,59	59,65
19	339 25,91	36,087	- 0,9	346 38,82	36,065	- 3,0	59,67	59,66
20	353 51,16	35,992	5,1	1 2,33	35,871	7,2	59,61	59,51
21	8 11,74	35,696	9,3	15 18,74	35,469	10,1	59,36	59,17
22	22 22,77	35,204	12,8	29 23,37	34,895	14,7	58,94	58,67
23	36 20,00	34,540	16,2	43 12,14	34,144	17,1	58,37	58,04
24	49 59,41	33,735	17,5	56 41,70	33,310	17,8	57,70	57,32
25	63 18,86	32,883	17,7	69 50,90	32,455	17,5	56,95	56,61
26	76 17,84	32,033	16,8	82 39,81	31,626	15,9	56,24	55,89
27	88 57,03	31,243	14,6	95 9,84	30,890	13,1	55,57	55,27
28	101 18,63	30,575	11,4	107 23,88	30,299	9,7	55,01	54,77
29	113 26,07	30,065	7,7	119 25,74	29,880	5,6	54,58	54,44
30	125 23,43	29,743	- 3,6	131 19,88	29,657	- 1,5	54,33	54,25
31	137 15,55	29,622	+ 0,6	143 11,10	29,637	+ 2,7	54,22	54,23

Phases da Lua.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.
δ	8	11	32,0		8	11	37,2
\square	15	17	59,0	Em A. R.	15	13	19,7
\circ	22	12	22,8		22	11	35,5
\square	30	3	44,5		29	20	9,2

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.	
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .
	G. M.	M.	Millas. de M.	G. M.	M.	Millas. de M.	M.	M.
1	-5 16,86	-0,067	+11,9	-5 15,94	+0,221	+11,7	14,87	14,83
2	5 11,60	+0,502	11,4	5 3,94	-0,776	11,0	14,78	14,77
3	4 53,04	1,040	10,6	4 39,03	2,296	10,2	14,75	14,76
4	4 22,01	1,542	9,6	4 2,12	1,774	9,0	14,77	14,79
5	3 39,53	1,992	8,4	3 14,42	2,194	7,6	14,81	14,85
6	2 47,00	2,376	6,7	2 17,52	2,539	5,6	14,89	14,94
7	1 46,24	2,674	4,5	1 13,50	2,784	3,3	14,99	15,05
8	-0 39,62	2,863	+1,9	-0 4,98	2,912	+0,5	15,11	15,17
9	+0 30,04	2,925	-0,9	+1 5,00	2,902	-2,5	15,23	15,30
10	1 39,46	2,842	4,2	1 12,96	2,740	5,9	15,38	15,45
11	2 44,99	2,598	7,5	2 15,08	2,416	9,1	15,52	15,58
12	3 42,76	2,197	10,6	3 7,60	1,941	11,9	15,65	15,71
13	4 29,17	1,655	13,1	4 47,14	1,338	14,1	15,77	15,83
14	5 1,16	0,999	15,1	5 10,97	+0,633	15,9	15,89	15,95
15	5 16,28	+0,252	16,4	5 16,94	-0,145	16,6	16,00	16,05
16	5 12,81	-0,545	16,5	5 3,89	0,945	16,1	16,10	16,14
17	4 50,22	1,333	15,4	4 32,00	1,706	14,4	16,18	16,21
18	4 9,45	2,052	13,1	3 42,94	2,369	11,5	16,24	16,25
19	3 12,85	2,646	9,7	2 39,70	2,881	7,6	16,26	16,25
20	2 4,02	3,066	5,3	1 26,46	3,195	-3,0	16,24	16,21
21	+0 47,69	3,267	-0,6	+0 8,40	3,281	+1,7	16,18	16,12
22	-0 30,73	3,239	+3,9	-1 9,04	3,144	5,8	16,06	15,98
23	1 45,92	3,002	7,6	1 20,85	2,817	9,0	15,91	15,81
24	2 53,35	2,599	10,3	2 23,06	2,350	11,3	15,72	15,62
25	3 49,63	2,079	12,0	3 12,84	1,786	12,5	15,52	15,43
26	4 32,47	1,486	12,7	4 48,46	1,177	12,9	15,33	15,24
27	5 0,73	0,868	12,8	5 9,30	-0,560	12,6	15,14	15,07
28	5 14,20	-0,257	12,3	5 15,51	+0,041	12,0	14,99	14,93
29	5 13,29	+0,328	11,6	5 7,68	0,607	11,2	14,87	14,84
30	4 58,78	0,877	10,7	4 46,71	1,135	10,3	14,81	14,79
31	4 31,61	1,383	9,8	4 13,61	1,618	9,2	14,77	14,78

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	2	5	11	♏	11	21	39	♋	20	10	17
♉	4	17	50	♐	14	2	40	♌	22	13	2
♊	7	5	18	♑	16	6	3	♍	24	17	58
♋	9	14	56	♒	18	8	19	♎	27	2	1
								♏	29	13	8

Dias.	ASCENSAO RECTA DA LUA.						Passag. pelo Merid.	
	0 ^h .			12 ^h .			H.	M.
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B		
	G. M.	M.	Milles. de M.	G. M.	M.	Milles. de M.		
1	106 10,21	31,103	- 17,6	112 20,91	30,678	- 16,7	18	59,7
2	118 26,63	30,274	15,5	124 27,68	29,897	13,9	19	45,2
3	130 24,45	29,563	11,8	136 17,51	29,276	9,4	20	29,6
4	142 7,47	29,049	6,6	147 55,10	28,888	- 3,7	21	13,2
5	153 41,22	28,797	- 0,7	159 26,68	28,780	+ 2,4	21	56,6
6	165 12,38	28,634	+ 5,7	170 59,21	28,972	9,1	22	40,3
7	176 48,21	29,193	12,5	182 42,31	29,494	15,6	23	24,8
8	188 36,49	29,870	18,6	194 37,61	30,317	21,4		
9	200 44,50	30,837	23,8	206 57,97	31,411	25,5	0	20,9
10	213 18,58	32,029	26,8	219 46,78	32,675	27,1	0	58,8
11	226 22,79	33,332	26,6	233 6,31	33,977	25,0	1	49,0
12	239 57,94	34,581	22,6	246 56,17	35,131	19,3	2	41,4
13	254 0,52	35,598	15,1	261 9,88	35,963	+ 10,6	3	35,8
14	268 22,96	36,230	+ 5,0	275 38,44	36,363	- 0,1	4	31,6
15	282 54,78	36,367	- 3,5	290 10,67	36,270	6,7	5	28,0
16	297 25,06	36,116	9,6	304 37,06	35,873	17,4	6	24,0
17	311 45,89	35,594	12,0	318 51,29	35,300	11,7	7	29,3
18	325 53,20	35,017	10,9	332 51,84	34,747	9,3	8	13,4
19	339 47,47	34,526	7,1	346 40,76	34,355	4,9	9	6,7
20	353 32,31	34,239	- 2,8	0 22,77	34,170	- 0,8	9	59,5
21	7 12,69	34,156	+ 0,8	14 2,69	34,177	+ 2,0	10	52,1
22	20 53,10	34,232	2,5	27 44,26	34,298	+ 1,9	11	44,8
23	34 36,12	34,350	+ 0,6	41 28,41	34,365	- 1,0	12	37,7
24	48 20,64	34,347	- 3,2	55 12,34	34,271	5,9	13	30,5
25	62 2,74	34,132	9,0	68 51,02	33,913	12,2	14	22,9
26	75 36,21	33,618	15,2	82 17,43	33,247	17,6	15	14,4
27	88 53,85	32,822	19,6	95 24,90	32,344	20,7	16	4,4
28	101 50,04	31,845	21,2	108 9,12	31,329	21,0	16	52,7
29	114 22,03	30,819	20,0	120 28,98	30,335	18,4	17	39,1
30	126 30,35	29,891	16,3	132 26,69	29,493	13,5	18	24,1
31	138 18,66	29,173	10,6	144 7,20	28,910	7,4	19	7,9

Pontos Lunares.

Apsides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Apog. 2 20	Ω 8 13	S. 1 2	6 20	S. 13 18
Perig. 18 19	♁ 21 15	N. 15 7	20 2	N. 26 17
Apog. 30 20		S. 28 10		

Dias.	DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.	
	0 ^h .			12 ^h .			A	B
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B
	G. M.	M.	Milles. de M.	G. M.	M.	Milles. de M.	M.	Milles. de M.
1	+17 18,79	- 3,401	-37,7	+16 32,55	- 4,303	-35,1	1,923	- 1,1
2	15 35,80	5,149	32,6	14 29,32	5,932	29,8	1,869	0,8
3	13 13,84	6,650	26,9	11 50,16	7,295	24,1	1,829	- 0,4
4	10 19,15	- 7,876	21,2	8 41,58	8,387	18,1	1,808	+ 0,0
5	6 58,32	8,823	14,9	5 10,30	-9,182	11,5	1,808	0,5
6	+ 3 18,45	9,467	7,7	+ 1 23,79	9,642	- 4,1	1,832	1,0
7	- 0 32,60	9,749	- 0,2	- 2 29,63	9,756	+ 4,3	1,884	1,4
8	4 26,08	9,655	+ 9,0	6 20,64	9,438	13,9		
9	8 11,90	9,106	18,9	9 58,45	8,656	24,2	1,954	1,8
10	11 38,83	8,072	29,4	13 11,45	7,367	34,6	2,043	1,9
11	14 34,87	6,534	39,6	15 47,57	5,581	44,3	2,141	1,8
12	16 48,16	4,512	48,6	17 35,31	3,342	52,2	2,233	1,4
13	18 7,99	- 2,084	55,0	18 24,99	- 0,758	56,8	2,304	0,9
14	18 25,91	+ 0,613	57,4	18 10,29	+ 1,997	56,8	2,344	+ 0,1
15	17 38,15	3,366	55,2	16 49,81	4,697	52,6	2,347	- 0,5
16	15 45,87	5,966	48,8	14 27,24	7,143	44,2	2,321	0,8
17	12 55,16	8,209	38,8	11 11,06	9,144	32,8	2,278	0,8
18	9 16,60	9,936	26,3	7 13,57	10,571	19,3	2,235	0,6
19	5 3,93	11,037	+12,1	- 2 49,75	11,327	+ 4,7	2,205	0,3
20	- 0 33,15	11,443	- 2,8	+ 1 43,76	11,372	-10,3	2,192	- 0,0
21	+ 3 58,74	11,124	17,6	6 9,70	10,698	24,5	2,192	+ 0,1
22	8 14,55	10,104	30,7	10 11,38	9,367	36,4	2,203	+ 0,1
23	11 58,55	- 8,481	40,9	13 34,53	7,499	44,5	2,207	- 0,2
24	14 58,11	6,422	47,3	16 8,36	5,281	49,1	2,199	0,6
25	17 4,66	4,095	49,9	17 46,61	2,891	49,9	2,169	0,7
26	18 14,12	+ 1,688	49,0	18 27,32	+ 0,509	47,5	2,117	1,4
27	18 26,59	- 0,635	45,4	18 12,42	- 1,727	42,9	2,047	1,5
28	17 45,51	2,759	40,2	17 6,61	3,723	37,3	1,972	1,4
29	16 16,55	4,622	34,4	15 16,13	5,447	31,4	1,900	1,1
30	14 6,24	6,200	28,4	12 47,74	6,884	25,5	1,843	0,7
31	11 21,46	7,494	22,6	9 48,28	8,037	19,7	1,807	0,2

Longimde do Ω

da Lua.

D. G. M.

12 196 55

17 195 48

Equaçõ dos Pontos Equinociaes.

Em Long.

Em Asc. Rect.

M.

+ 0,086

+ 0,082

M.

+ 0,078

+ 0,075

*DISTANCIA DO CENTRO DA LUA
AS ESTRELLAS, E PLANETAS ORIENTAES.*

Estrellas Orientaes.	Dias.	0 ^h .				12 ^h .			
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	Milles. de M.	G.	M.	M.	Milles. de M.
☉	1	82	49,68	27,432	- 6,9	77	21,49	27,265	- 4,7
	2	71	54,99	27,152	- 2,5	66	29,53	27,092	- 0,5
	3	61	4,51	27,078	+ 1,3	55	39,38	27,112	+ 3,1
	4	50	13,58	27,188	4,8	44	46,63	27,305	6,3
	5	39	18,06	27,458	7,5	33	47,48	27,641	8,5
	6	28	14,56	27,844	9,4	22	39,08	28,070	10,9
♂	11	102	9,22	32,661	+ 10,9	95	35,72	32,992	+ 10,2
	12	88	59,18	33,166	9,7	82	19,78	33,400	9,4
	13	75	37,63	33,627	8,9	68	52,82	33,843	8,3
	14	62	5,51	34,044	7,4	55	15,92	34,225	+ 6,0
	15	48	24,35	34,379	3,8	41	31,26	34,486	- 0,5
♃	14	...	...	...	...	118	14,89	33,681	+ 13,1
	15	111	28,82	33,998	+ 11,8	104	39,16	34,278	10,3
	16	97	46,33	34,529	8,9	90	50,70	34,743	7,2
	17	83	52,75	34,917	5,5	76	52,96	35,054	+ 3,1
18	69	51,86	35,134	0,1	62	50,25	35,141	- 3,9	
♄	17	117	1,69	35,631	+ 6,9	109	53,09	35,813	+ 6,0
	18	102	42,46	35,957	4,2	95	30,38	36,055	+ 2,5
	19	88	17,37	36,118	+ 0,5	81	3,88	36,129	- 1,8
	20	73	50,59	36,087	- 4,1	66	38,14	35,991	6,7
	21	59	27,21	35,826	9,2	52	18,63	35,603	11,4
	22	45	13,03	35,333	13,8	38	11,02	34,996	15,9
♅	20	...	...	...	...	122	39,84	35,677	- 5,4
	21	115	32,54	35,540	- 8,2	108	27,25	35,341	10,6
	22	101	24,68	35,087	13,0	94	25,51	34,773	15,3
	23	87	30,44	34,402	17,3	80	40,11	33,978	18,5
	24	73	55,03	33,537	19,2	67	15,35	33,071	19,8
	25	60	41,35	32,596	20,0	54	13,07	32,115	20,1
	26	47	50,58	31,633	20,2	41	33,89	31,149	20,5
♆	24	115	38,00	31,001	- 18,9	109	28,71	30,541	- 19,2
	25	103	24,98	30,080	19,0	97	26,76	29,620	18,7
	26	91	34,01	29,169	18,0	85	46,58	28,733	16,8
	27	80	4,21	28,328	15,4	74	26,49	27,957	13,7
	28	68	52,98	27,626	11,8	63	23,17	27,342	9,8
	29	57	56,48	27,105	7,8	52	32,35	26,917	5,7
30	47	10,17	26,781	3,6	41	49,32	26,692	1,5	
♁	27	124	59,03	28,635	- 15,3	119	17,61	28,268	- 13,4
	28	113	40,33	27,944	11,5	108	6,66	27,667	9,5
	29	102	36,03	27,436	7,4	97	7,86	27,259	5,1
	30	91	41,49	27,136	- 2,9	86	16,29	27,064	- 0,7
	31	80	51,63	27,047	+ 1,5	75	26,85	27,083	+ 3,6

DISTANCIA DO CENTRO DA LUA
A'S ESTRELLAS, E PLANETAS OCCIDENTAES.

Estrellas Occidentaes.	Dias.	0 ^h .				12 ^h .			
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	Milles. de M.	G.	M.	M.	Milles. de M.
Aldebaran	1	37	54,71	29,861	- 6,6	43	52,09	29,702	- 4,5
	2	49	47,86	29,592	- 2,4	55	42,61	29,536	- 0,4
	3	61	36,98	29,525	+ 1,3	67	31,48	29,558	+ 3,2
	4	73	26,64	29,638	4,8	79	23,00	29,755	6,3
	5	85	20,96	29,908	7,5	91	20,94	30,095	9,0
☉	10	17	55,74	29,922	+ 11,0	23	56,39	30,186	+ 10,7
	11	30	0,16	30,443	10,4	36	6,98	30,693	10,1
	12	42	16,76	30,935	10,0	48	29,43	31,177	9,9
	13	54	44,99	31,415	9,8	61	3,38	31,651	9,7
	14	67	24,59	31,884	9,6	73	48,58	32,116	9,5
	15	80	15,34	32,344	9,3	86	44,80	32,568	8,9
	16	93	16,89	32,787	8,4	99	51,55	32,988	7,6
	17	106	28,50	33,170	7,0	113	7,56	33,327	5,6
	18	119	48,58	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Antares	14	23	8,08	31,873	+ 45,5	29	37,10	32,964	+ 31,8
	15	36	17,26	33,705	20,2	43	4,63	34,190	16,5
	16	49	57,29	34,581	13,2	56	54,17	34,892	10,9
	17	63	54,45	35,155	9,0	70	57,61	35,376	6,8
	18	78	3,11	35,533	4,7	85	10,19	35,653	+ 2,7
	19	92	18,42	35,721	+ 0,1	99	27,09	35,724	- 2,8
	20	106	35,37	35,659	- 5,9	113	42,43	35,535	8,7
♄	18	24	17,29	32,549	+ 30,6	30	52,28	33,283	+ 18,9
	19	37	34,39	33,706	+ 9,7	44	20,26	33,928	+ 3,8
	20	51	7,95	34,023	- 0,6	57	56,02	33,998	- 4,2
	21	64	43,39	33,894	7,5	71	29,63	33,710	10,2
	22	78	12,07	33,464	12,8	84	51,80	33,156	15,2
	23	91	27,48	32,787	17,4	97	58,42	32,364	18,7
	24	104	24,10	31,915	19,4	110	44,28	31,448	20,4
25	116	58,72	31,934	21,1	.....	.....	.....	.....
♃	23	66	11,59	34,351	- 16,0	73	1,49	33,962	- 17,4
	24	79	46,52	33,542	18,4	86	26,37	33,095	19,0
	25	93	0,77	32,639	19,1	99	29,68	32,174	18,8
	26	105	53,06	31,716	18,3	112	11,02	31,277	18,1
♂	25	31	9,16	30,303	+ 14,1	37	14,83	30,590	+ 0,0
	26	43	21,92	30,572	- 5,8	49	27,94	30,416	- 8,8
	27	55	31,66	30,197	9,8	61	32,61	29,956	9,7
	28	67	30,68	29,720	9,0	73	26,01	29,499	7,9
	29	79	18,86	29,309	6,4	85	9,64	29,153	4,7
	30	90	58,79	29,040	- 3,1	96	46,82	28,963	- 1,5
	31	102	34,16	28,927	+ 0,2	108	21,31	28,927	+ 1,8

Dias			Longitude do Sol.		Asc. Rect. do Sol em tempo.			Declin. do Sol.		Equaçõ do tempo.		Diff.
do Anno.	do Mez.	da Semana.	G.	M.	H.	M.	S.	G.	M.	M.	S.	S.
306	1	Sab.	219	5,58	14	26	47,5	-14	32,32	+16	16,4	0,6
307	2	Dom.	220	5,74	14	30	43,4	14	51,40	16	17,0	0,2
308	3	Seg.	221	5,94	14	34	40,2	15	10,24	16	16,8	1,1
309	4	Terç.	222	6,17	14	38	37,8	15	28,83	16	15,7	1,9
310	5	Quart.	223	6,44	14	42	36,3	15	47,17	16	13,8	2,7
311	6	Quint.	224	6,74	14	46	35,6	16	5,25	16	11,1	3,6
312	7	Sext.	225	7,07	14	50	35,7	16	23,05	16	7,5	4,5
313	8	Sab.	226	7,43	14	54	36,7	16	40,58	16	3,0	5,3
314	9	Dom.	227	7,81	14	58	38,5	16	57,83	15	57,7	6,1
315	10	Seg.	228	8,22	15	2	41,2	17	14,79	15	51,6	6,9
316	11	Terç.	229	8,65	15	6	44,7	17	31,45	15	44,7	7,7
317	12	Quart.	230	9,11	15	10	49,0	17	47,80	15	37,0	8,6
318	13	Quint.	231	9,59	15	14	54,2	18	3,84	15	28,4	9,5
319	14	Sext.	232	10,09	15	19	0,2	18	19,57	15	18,9	10,2
320	15	Sab.	233	10,61	15	23	7,0	18	34,97	15	8,7	11,1
321	16	Dom.	234	11,15	15	27	14,6	18	50,04	14	57,6	11,9
322	17	Seg.	235	11,72	15	31	23,0	19	4,78	14	45,7	12,7
323	18	Terç.	236	12,30	15	35	32,3	19	19,17	14	33,0	13,5
324	19	Quart.	237	12,90	15	39	42,4	19	33,21	14	19,5	14,3
325	20	Quint.	238	13,52	15	43	53,2	19	46,89	14	5,2	15,2
326	21	Sext.	239	14,17	15	48	4,9	20	0,22	13	50,0	15,9
327	22	Sab.	240	14,84	15	42	17,4	20	13,18	13	34,1	16,7
328	23	Dom.	241	15,53	15	56	30,7	20	25,76	13	17,4	17,5
329	24	Seg.	242	16,25	16	0	44,7	20	37,97	12	59,9	18,2
330	25	Terç.	243	16,99	16	4	59,5	20	49,80	12	41,7	19,0
331	26	Quart.	244	17,75	16	9	15,1	21	1,24	12	22,7	19,8
332	27	Quint.	245	18,54	16	13	31,4	21	12,28	12	2,9	20,5
333	28	Sext.	246	19,36	16	17	48,4	21	22,93	11	42,4	21,2
334	29	Sab.	247	20,20	16	22	6,2	21	33,17	11	21,2	22,0
335	30	Dom.	248	21,07	16	26	24,7	21	43,00	10	59,2	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pelo Merid.	Paralaxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
3	2,509	9,90	0,774	16' 9",9	1' 6",9	8",83	0,991117
9	2,517	10,11	0,707	16 11,4	1 7,6	8,84	0,9896829
15	2,523	10,32	0,628	16 12,6	1 8,3	8,85	0,9883195
21	2,528	10,52	0,540	16 13,8	1 9,0	8,86	0,9870904
27	2,534	10,71	0,444	16 14,9	1 9,7	8,87	0,9860520

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.					
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.	Phenom.	Diff. da Declin.	Posição contada do alto da C. Or.+ Occ.---
	H. M. S.	G. M.	G. M.					
1	14 43 3,56	220 45,89	1 1 45,9	Q-6 np	+ 27,56			
2	14 47 0,12	221 45,03	2 3 17,9	C-d C	- 27,37			
3	14 50 56,68	222 44,17	15 35,3	- r C	- 12,00			
4	14 54 53,24	223 43,31	7 23 58,1	Q-μ np	+ 8,18			
5	14 58 49,80	224 42,45	11 13 41,9	C-ιρ →	+ 57,79			
6	15 2 46,32	225 41,58	21 33,9	-54 →	+ 5,85			
7	15 6 42,88	226 40,72	12 14 21,2	- 6 ζ	+ 23,93			
8	15 10 39,44	227 39,86	13 1 35,5	Q-y np	- 70,85			
9	15 14 36,00	228 39,00	11 2,2	C-v Δ	- 10,73			
10	15 18 32,56	229 38,14	14 15 20,8	/-v ζ	+ 47,44			
11	15 22 29,12	230 37,28	16 16 47,5	Z'-κ Δ	+ 41,33			
12	15 26 25,68	231 36,42	17 6 49,8	/-δ ζ	+ 59,48			
13	15 30 22,24	232 35,56	23 45,1	C-ι ζ	+ 5,86			
14	15 34 18,80	233 34,70	18 13 56,3	- o ζ	+ 50,78			
15	15 38 15,32	234 33,83	19 10 58,3	Q-θ np	+ 18,88			
16	15 42 11,88	235 32,97	12 39,8	C-v γ	+ 46,56			
17	15 46 8,44	236 32,11	21 11 19,8	-1δ Hyad.	+ 8,23			
18	15 50 5,00	237 31,25	18 7,7	☉ em →				
19	15 54 1,56	238 30,39	22 6 55,2	C-m γ	- 9,85			
20	15 57 58,12	239 29,53	24 18 29,0	- λ βδ	+ 31,70			
21	16 1 54,68	240 28,67	26 18 50,3	-1α C	+ 52,26			
22	16 5 51,24	241 27,81	19 47,5	-2α C	+ 29,06			
23	16 9 47,80	242 26,95	27 17 46,4	- o C	- 23,03			
24	16 13 44,36	243 26,09	28 3 44,4	- π C	+ 4,27			
25	16 17 40,92	244 25,23	29 21 43,4	Z'-χ Δ	+ 40,06			
26	16 21 37,48	245 24,37						
27	16 25 34,00	246 23,50						
28	16 29 30,56	247 22,64						
29	16 33 27,12	248 21,78						
30	16 37 23,68	249 20,92						

Partes proporcionaes da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	M.	S.
1	0 9,86	7	1 9,00	13	2 8,13	19	3 7,27	10	1,64
2	0 19,71	8	1 18,85	14	2 17,99	20	3 17,13	20	3,29
3	0 29,57	9	1 28,71	15	2 27,85	21	3 26,99	30	4,93
4	0 39,43	10	1 38,56	16	2 37,70	22	3 36,84	40	6,57
5	0 49,28	11	1 48,42	17	2 47,56	23	3 46,70	50	8,21
6	0 59,14	12	1 58,28	18	2 57,42	24	3 56,56	60	9,86

PLANETAS.

Dias.

Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
	Estac. a 2 ^a ♂ Inf. 13 ^a 8 ^b 5				Mercurio		Estacionario a 22 ^a	
3	355 10,90	-5 27,53	240 5,50	-2 28,73	237 20,55	-22 36,50	0 58,2	0,182
9	26 2,96	-2 25,95	236 51,27	-1 8,54	234 16,31	20 34,89	0 22,4	0,206
15	61 50,65	+1 52,97	229 17,18	+0 50,80	227 4,20	16 44,86	23 23,2	0,209
21	99 30,62	5 36,94	224 13,45	2 15,31	222 26,96	13 58,06	22 45,0	0,184
27	134 17,84	6 59,78	225 33,72	2 32,59	223 51,22	14 4,73	22 29,6	0,156
	♀ Venus.							
3	102 2,29	+1 32,26	176 43,17	+1 13,80	177 28,76	+ 2 26,04	20 59,3	0,159
6	106 54,04	1 47,32	180 7,26	1 23,80	180 40,02	1 13,99	21 0,2	0,156
9	111 46,00	2 1,61	183 33,08	1 32,77	183 52,37	+ 0 0,35	21 1,2	0,152
12	116 38,14	2 15,03	187 0,47	1 40,70	187 5,86	- 1 14,54	21 2,3	0,149
15	121 30,45	2 27,48	190 29,31	1 47,61	190 20,58	2 30,35	21 3,5	0,146
18	126 22,89	2 38,87	193 59,51	1 53,49	193 36,66	3 46,78	21 4,8	0,142
21	131 15,41	2 49,11	197 30,98	1 58,34	196 54,25	5 3,50	21 6,2	0,140
24	136 7,99	2 58,13	201 3,66	2 2,20	200 13,51	6 20,17	21 7,6	0,137
27	141 0,61	3 5,87	204 37,46	2 5,08	203 34,60	7 36,47	21 9,3	0,134
30	145 53,23	3 12,25	208 12,29	2 7,00	206 57,67	8 52,02	21 11,0	0,132
	♁ 5 ^a 13 ^b 8				♂ Marte.			
3	357 17,77	-1 26,23	311 53,48	-2 4,54	314 58,13	-19 13,86	6 8,6	0,149
6	359 10,14	1 23,90	313 58,30	1 58,75	316 56,64	18 34,29	6 4,7	0,145
9	1 2,23	1 21,48	315 52,16	1 53,05	318 55,35	17 53,42	6 0,8	0,142
12	2 54,02	1 18,98	317 52,98	1 47,45	320 54,16	17 11,32	5 56,9	0,139
15	4 45,49	1 16,41	319 54,64	1 41,97	322 53,02	16 28,01	5 53,0	0,137
18	6 36,66	1 13,77	321 57,06	1 36,61	324 51,85	15 43,56	5 49,1	0,134
21	8 27,48	1 11,06	324 0,15	1 31,34	326 50,51	14 58,03	5 45,1	0,131
24	10 17,91	1 8,28	326 3,78	1 26,17	328 48,93	14 11,51	5 41,2	0,128
27	12 7,95	1 5,45	328 7,90	1 21,12	330 47,09	13 24,07	5 37,3	0,126
30	13 57,62	1 2,55	330 12,47	1 16,16	332 45,01	12 35,75	5 33,3	0,123
	♃ 16 ^a 20 ^b 1				♃ Jupiter.			
3	233 58,04	+0 55,41	231 58,12	+0 46,95	229 45,67	-17 31,10	0 28,0	0,023
9	234 25,95	0 54,96	233 17,57	0 46,47	231 6,09	17 51,71	0 9,8	0,023
15	234 53,89	0 54,50	234 37,44	0 46,04	232 27,39	18 11,80	23 48,6	0,023
21	235 21,84	0 54,04	235 57,44	0 45,67	233 49,14	18 31,27	23 30,4	0,023
27	235 49,80	0 53,57	237 17,32	0 45,35	235 11,08	18 50,05	23 12,2	0,023
	♄ Estacionario a 15 ^a				♄ Saturno.			
3	117 57,65	+0 14,94	124 11,27	+0 15,23	126 35,02	+19 28,39	17 32,6	0,016
15	118 24,26	0 16,09	124 19,43	0 16,77	126 43,81	19 27,94	16 46,0	0,016
27	118 50,87	0 17,24	124 11,32	0 18,35	126 35,85	19 31,41	15 58,3	0,017

Dias.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.			
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .		
	Longit.		A	B	Longit.		A	B		
	G.	M.	M.	Milles. de M.	G.	M.	M.	Milles. de M.		
1	149	7,13	29,702	+ 4,7	155	4,24	29,816	+ 6,7	54,29	54,39
2	161	3,00	29,978	8,5	167	3,96	30,183	10,2	54,53	54,71
3	173	7,64	30,431	11,8	179	14,52	30,717	13,2	54,92	55,16
4	185	25,03	31,035	14,3	191	39,52	31,384	15,0	55,43	55,72
5	197	58,29	31,745	15,5	204	21,47	32,120	15,8	56,02	56,33
6	210	49,19	32,503	15,9	217	21,51	32,885	15,6	56,65	56,95
7	223	58,38	33,261	15,1	230	39,69	33,625	14,1	57,25	57,54
8	237	25,23	33,966	12,9	244	14,67	34,275	11,5	57,82	58,07
9	251	7,64	34,554	10,1	258	3,75	34,798	8,5	58,30	58,51
10	265	2,56	35,004	6,9	272	3,61	35,171	5,4	58,68	58,83
11	279	6,44	35,300	3,8	286	10,59	35,391	+ 2,4	58,95	59,04
12	293	15,62	35,448	+ 1,1	300	21,15	35,472	- 0,1	59,11	59,16
13	307	26,81	35,470	- 0,9	314	32,31	35,448	1,8	59,19	59,20
14	321	37,42	35,402	2,6	328	41,87	35,340	3,2	59,19	59,16
15	335	47,49	35,262	3,6	342	48,09	35,171	4,4	59,11	59,04
16	349	49,51	35,065	4,9	356	49,58	34,946	5,5	58,96	58,86
17	3	48,14	34,815	6,2	10	45,02	34,663	6,9	58,74	58,60
18	17	39,97	34,498	7,6	24	32,84	34,313	8,5	58,44	58,25
19	31	23,37	34,109	9,4	38	11,32	33,881	10,4	58,04	57,81
20	44	56,40	33,632	11,3	51	38,36	33,361	12,1	57,55	57,29
21	58	16,94	33,068	12,8	64	51,91	32,760	13,3	57,01	56,73
22	71	23,12	32,441	13,6	77	50,44	32,110	13,8	56,44	56,15
23	84	13,77	31,779	13,7	90	33,14	31,446	13,4	55,86	55,58
24	96	48,57	31,124	12,7	103	0,23	30,819	11,8	55,32	55,07
25	109	8,35	30,531	10,7	115	13,18	30,273	9,3	54,84	54,65
26	121	15,12	30,048	7,7	127	14,59	29,863	5,9	54,48	54,35
27	133	12,09	29,719	- 4,0	139	8,13	29,619	- 1,9	54,26	54,21
28	145	3,28	29,570	+ 0,3	150	58,17	29,579	+ 2,6	54,19	54,22
29	156	53,50	29,644	4,7	162	49,91	29,754	6,8	54,29	54,41
30	168	47,95	29,920	9,2	174	48,32	30,142	11,4	54,57	54,77

Phases da Lua.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.	
	♂	7	2	13,8		7	0	46,7
Em Long.	□	14	1	0,5	Em A. R.	13	20	34,5
	♂	21	1	52,8		21	0	21,8
	□	29	0	58,9		28	19	52,8

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.	
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .
	Latit.	A	B	Latit.	A	B		
	G. M.	M.	Milles. de M.	G. M.	M.	Milles. de M.	M.	M.
1	-3 52,87	+ 1,839	+ 8,6	-3 29,56	+ 2,046	+ 7,9	14,80	14,82
2	3 3,86	2,237	7,1	2 35,98	2,410	6,3	14,86	14,91
3	2 6,15	2,562	5,3	1 34,63	2,692	4,2	14,97	15,03
4	-1 1,72	2,793	3,0	0 27,76	2,868	+ 1,7	15,11	15,18
5	+0 6,91	2,911	+ 0,2	+0 41,87	2,916	- 1,3	15,27	15,35
6	1 16,67	2,884	- 3,0	1 50,84	2,812	4,7	15,44	15,52
7	2 23,90	2,698	6,6	2 55,33	2,539	8,3	15,60	15,68
8	3 24,60	2,339	10,0	3 51,22	2,096	11,6	15,76	15,82
9	4 14,70	1,816	13,1	4 34,61	1,499	14,3	15,89	15,94
10	4 50,54	1,156	15,2	5 2,21	0,786	15,9	15,99	16,03
11	5 9,34	+ 0,402	16,3	5 11,82	+ 0,008	16,4	16,06	16,09
12	5 9,55	- 0,388	16,2	5 2,56	- 0,778	15,7	16,11	16,12
13	4 50,95	1,159	15,0	4 34,88	1,523	13,9	16,13	16,13
14	4 14,60	1,856	12,6	3 50,51	2,162	11,2	16,13	16,12
15	3 22,95	2,432	9,6	2 52,38	2,665	7,9	16,11	16,09
16	2 19,26	2,855	5,9	1 44,14	2,999	- 3,9	16,07	16,04
17	+1 7,59	3,092	- 1,8	+0 30,22	3,136	+ 0,2	16,01	15,97
18	-0 7,38	3,130	+ 2,2	-0 44,63	3,077	4,0	15,92	15,87
19	1 10,97	2,979	5,8	1 55,88	2,838	7,4	15,82	15,75
20	2 23,87	2,650	8,8	2 59,51	2,446	10,0	15,68	15,61
21	3 27,41	2,204	11,1	3 52,26	1,935	11,8	15,54	15,46
22	4 13,77	1,660	12,3	4 31,79	1,351	12,7	15,38	15,30
23	4 46,17	1,046	12,8	4 56,88	0,737	12,7	15,22	15,15
24	5 3,88	- 0,430	12,6	5 7,23	- 0,127	12,3	15,07	15,01
25	5 6,98	+ 0,168	11,9	5 3,25	+ 0,455	11,4	14,95	14,90
26	4 56,15	0,727	10,8	4 45,86	0,988	10,3	14,86	14,82
27	4 32,51	1,237	9,7	4 16,26	1,471	9,1	14,78	14,77
28	3 57,30	1,690	8,5	3 35,80	1,894	7,8	14,77	14,78
29	3 11,95	2,082	7,1	2 45,94	2,254	6,2	14,80	14,83
30	2 18,00	2,402	5,4	1 48,40	2,533	4,6	14,87	14,93

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D. H. M.		D. H. M.		D. H. M.
♈	1 1 46	♌	10 8 28	♍	21 3 6
♉	3 13 28	♍	12 11 24	♎	25 10 56
♊	5 22 29	♎	14 14 14	♏	25 10 29
♋	8 4 32	♏	16 17 27	♐	28 10 2
		♐	18 21 33	♑	30 22 2

Dias.	ASCENSAO RECTA DA LUA.						Passag. pelo Merid.	
	0 ^h .			12 ^h .			H.	M.
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B		
	G. M.	M.	Milles. de M.	G. M.	M.	Milles. de M.		
1	149 53,04	28,729	+ 3,6	155 37,27	28,645	+ 0,2	19	51,1
2	161 21,04	28,647	4,1	167 5,40	28,747	8,2	20	34,3
3	172 51,54	28,943	12,2	178 40,62	29,239	16,1	21	18,4
4	184 33,81	29,626	20,0	190 32,20	30,111	23,4	22	3,9
5	196 36,91	30,673	26,5	202 48,81	31,323	28,7	22	51,5
6	209 8,78	32,005	30,4	215 37,22	32,747	31,5	23	41,6
7	222 14,73	33,512	31,1	229 1,36	34,268	29,3		
8	235 56,80	34,989	26,1	243 0,34	35,616	22,1	0	34,4
9	250 10,90	36,152	16,7	257 27,15	36,557	+ 10,7	1	29,5
10	264 47,38	36,816	+ 4,3	272 9,79	36,916	- 2,0	2	26,2
11	279 32,49	36,863	- 7,7	286 53,73	36,669	- 12,4	3	23,5
12	294 11,97	36,366	15,9	301 26,06	35,972	18,1	4	20,2
13	308 35,11	35,529	18,8	315 38,74	35,070	18,5	5	15,5
14	322 36,92	34,618	17,0	329 29,89	34,207	14,7	6	9,2
15	336 18,26	33,850	11,8	343 2,76	33,567	8,5	7	1,6
16	349 44,33	33,359	- 5,2	356 23,89	33,235	- 1,8	7	52,9
17	3 2,45	33,197	+ 1,0	9 40,97	33,223	+ 3,4	8	43,9
18	16 20,13	33,310	5,2	23 0,01	33,436	6,6	9	34,9
19	29 42,81	33,609	6,9	36 27,12	33,778	6,0	10	26,5
20	43 13,33	33,932	+ 4,3	50 1,14	34,037	+ 1,9	11	18,6
21	56 49,92	34,090	- 1,2	63 38,83	34,061	- 4,9	12	11,0
22	70 26,86	33,947	8,7	77 12,96	33,732	12,5	13	3,2
23	83 55,94	33,431	16,0	90 34,81	33,041	18,9	13	54,4
24	97 8,58	32,582	21,0	103 36,53	32,072	22,3	14	44,1
25	109 58,18	31,531	22,6	116 13,29	30,983	22,1	15	31,9
26	122 21,90	30,446	20,7	128 24,26	29,945	18,7	16	27,8
27	134 20,90	29,491	16,2	140 12,46	29,098	12,9	17	2,2
28	145 59,77	28,787	9,2	151 43,88	28,561	- 5,3	17	45,4
29	157 23,85	28,436	- 1,2	163 6,91	28,402	+ 3,0	18	28,2
30	168 48,17	28,475	+ 7,6	174 30,97	28,658	12,2	19	11,2

Pontos Lunares.					
Apsides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.	
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	
Perig. 12 9	♋ 4 21	N. 11 12	5 4	S. 10 0	
Apog. 27 22	♌ 17 21	S. 24 17	16 10	N. 23 5	
			30 14		

Dias.	DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.	
	0 ^h .			12 ^h .			A	B
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B
	G. M.	M.	Milles. de M.	G. M.	M.	Milles. de M.	M.	Milles. de M.
1	+ 8 8,99	- 8,536	-14,6	+ 6 24,45	- 8,913	-13,8	1,792	+ 0,4
2	4 35,51	9,247	10,6	+ 2 43,02	9,503	- 7,2	1,814	1,0
3	+ 0 47,95	9,676	- 3,6	- 1 8,69	9,769	+ 0,2	1,860	1,5
4	- 3 5,88	9,764	+ 4,6	5 2,39	9,858	9,3	1,935	2,0
5	- 6 56,94	-9,435	14,5	8 48,07	9,089	19,9	2,032	2,2
6	10 34,27	8,611	25,6	12 13,91	7,997	31,5	2,147	2,2
7	13 45,33	7,237	37,4	15 6,79	6,339	43,0	...	...
8	16 16,66	5,299	48,1	17 13,32	4,143	52,6	2,256	1,7
9	17 55,46	2,809	56,1	18 21,81	- 1,518	58,3	2,342	+ 0,9
10	18 31,64	- 0,110	59,2	18 24,42	+ 1,320	58,3	2,386	- 0,0
11	18 0,12	+ 2,739	57,0	17 19,04	4,115	53,9	2,382	0,8
12	16 21,90	5,413	49,8	15 9,77	6,615	44,9	2,337	1,3
13	13 43,92	7,695	39,3	12 5,92	8,640	33,5	2,270	1,3
14	10 17,42	9,446	27,3	8 20,13	10,102	20,9	2,204	1,0
15	6 15,90	10,605	14,3	- 4 6,58	10,947	+ 7,6	2,154	0,6
16	- 1 54,11	11,131	+ 14,1	+ 0 19,62	11,172	- 6,5	2,127	- 0,1
17	+ 2 32,72	10,971	-11,8	4 43,28	10,732	17,0	2,121	+ 0,2
18	6 49,51	10,301	24,2	8 49,64	9,721	29,6	2,137	0,4
19	10 42,02	9,004	34,7	12 25,07	8,170	39,3	2,163	0,4
20	13 57,44	7,217	43,2	15 17,82	6,178	46,3	2,184	+ 0,0
21	16 25,28	5,057	48,5	17 18,97	3,888	49,7	2,187	- 0,5
22	17 58,46	2,687	50,1	18 23,48	+ 1,478	49,5	2,159	1,1
23	18 34,09	+ 0,286	48,0	18 30,60	- 0,870	46,0	2,105	1,4
24	18 13,53	- 1,979	43,4	17 43,53	3,020	40,4	2,031	1,6
25	17 1,46	3,996	37,2	16 8,15	4,886	33,9	1,950	1,5
26	15 4,63	5,704	30,6	13 51,77	6,435	27,2	1,875	1,2
27	12 30,63	7,088	24,1	11 2,10	7,688	21,0	1,817	0,7
28	9 27,05	8,172	18,0	7 46,38	8,607	15,1	1,784	- 0,1
29	6 0,92	8,968	12,1	4 11,56	9,261	9,2	1,779	+ 0,6
30	2 19,10	9,484	6,0	0 24,42	9,630	2,6	1,808	1,3

Longitude do Ω da Lua.

Equação dos Pontos Equinoxiaes. Em Long. Em Asc. Rect.

D.	G.	M.
11	195	0
26	194	15

M.	M.
+ 0,079	+ 0,072
+ 0,075	+ 0,068

*DISTANCIA DO CENTRO DA LUA
AS ESTRELLAS, E PLANETAS ORIENTAES.*

Estrellas Orientaes.	Dias.	0 ^h .				12 ^h .			
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	Milles. de M.	G.	M.	M.	Milles. de M.
☉	1	70	1,33	27,171	+ 5,6	64	34,46	27,309	+ 7,5
	2	59	5,68	27,487	9,2	53	34,50	27,712	10,8
	3	48	0 39	27,974	12,1	42	22,96	28,268	13,0
	4	36	41,88	28,582	13,4	30	56,97	28,912	12,8
	5	25	8,17	29,219	11,8	.....	.....	.....	.....
♊	11	114	39,04	34,292	+ 6,6	107	46,59	34,451	+ 4,6
	12	100	52,53	34,559	+ 2,5	93	57,47	34,612	+ 0,9
	13	87	1,94	34,638	- 0,6	80	6,37	34,623	- 2,4
	14	73	11,24	34,568	4,1	66	17,04	34,468	6,6
	15	59	24,38	34,316	9,8	52	34,00	34,093	14,6
	16	45	46,99	33,766	22,3	39	5,01	33,282	36,3
	17	32	30,85	32,534	64,8	26	9,78	31,302	99,7
Aldebaran	13	120	13,40	35,335	- 0,1	113	9,21	35,352	- 0,4
	14	106	5,04	35,343	1,1	99	1,08	35,316	1,7
	15	91	57,54	35,275	2 4	84	54,59	35,216	3,1
	16	77	52,45	35,142	3,9	70	51,32	35,047	4,9
	17	63	51,46	34,929	5,9	56	53,16	34,790	6,9
	18	49	56,69	34,622	8,2	43	2,41	34,424	9,4
	19	36	10,68	34,202	11,0	29	21,84	33,937	12,8
20	22	36,44	33,630	14,6	.....	.....	.....	.....
♋	17	120	30,10	34,764	- 4,8	113	33,74	34,641	- 5,9
	18	106	38,91	34,499	7,4	99	45,99	34,319	8,8
	19	92	55,42	34,107	10,2	86	7,60	33,862	11,4
	20	79	22,91	33,587	12,7	72	41,69	33,280	13,8
	21	66	4,31	32,950	14,1	59	31,02	32,597	15,6
	22	53	2,09	32,225	16,4	46	37,75	31,832	17,3
	23	40	18,26	31,422	18,7	34	3,89	30,984	21,4
24	27	55,17	30,510	28,3	21	53,15	.....	.....
♌	22	.....	.....	.....	.....	121	30,03	29,074	- 14,7
	23	115	43,29	28,720	- 14,4	110	0,72	28,371	- 13,8
	24	104	22,26	28,039	12,9	98	47,65	27,728	11,8
	25	93	16,61	27,443	10,5	87	48,81	27,188	8,8
	26	82	23,82	26,978	7,1	77	1,11	26,806	5,3
	27	71	40,20	26,678	- 3,2	66	20,53	26,600	- 1,0
	28	61	1,48	26,573	+ 1,3	55	42,43	26,605	+ 3,5
29	50	22,66	26,692	5,6	45	1,55	26,824	7,6	
30	39	38,55	27,008	10,0	34	13,02	.....	.....
♍	26	.....	.....	.....	.....	117	27,36	27,168	- 5,0
	27	112	2,07	27,045	- 3,1	106	37,97	26,971	- 0,9
	28	101	14,46	26,947	+ 1,3	95	50,91	26,979	+ 3,5
	29	90	26,65	27,064	5,5	85	1,08	27,196	7,6
	30	79	33,63	27,380	9,7	74	3,67	27,613	11,7

DISTANCIA DO CENTRO DA LUA
A'S ESTRELLAS, E PLANETAS OCCIDENTAES.

Estrellas Occidentaes.	Dias.	0 ^h .				12 ^h .			
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	Milles. de M.	G.	M.	M.	Milles. de M.
∧	1	25	18,05	29,958	+ 14,1	31	7,58	29,297	+ 13,2
	2	37	1,06	29,609	12,9	42	58,23	29,916	13,3
	3	48	59,15	30,236	14,2	55	4,02	30,579	14,8
	4	61	13,11	30,934	15,1	67	26,54	31,304	16,2
	5	73	44,51	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Regulo	2	.....	.....	.....	.....	19	50,82	29,467	+ 24,7
	3	25	47,98	30,060	+ 17,5	31	51,22	30,494	17,6
	4	37	59,68	30,910	17,0	44	13,05	31,318	16,8
	5	50	31,29	.....	.....	.....	.....	.....	.....
☉	8	.....	.....	.....	.....	18	1,27	31,454	+ 15,0
	9	24	20,88	31,814	+ 11,6	30	44,32	32,086	8,8
	10	37	10,63	32,295	6,9	43	39,17	32,461	5,3
	11	50	9,46	32,586	3,9	56	41,05	32,680	2,6
	12	63	13,60	32,741	1,6	69	46,73	32,780	+ 0,8
	13	76	20,22	32,800	+ 0,2	82	53,85	32,807	- 0,6
	14	89	27,44	32,788	- 1,3	96	0,71	32,760	1,9
	15	102	33,55	32,707	2,3	109	5,71	32,644	3,0
16	115	37,00	32,583	4,2	.....	.....	.....	.....
♃	15	.....	.....	.....	.....	23	0,03	32,328	+ 15,1
	16	29	30,01	32,672	+ 6,9	36	3,08	32,816	+ 1,2
	17	42	37,06	32,843	- 2,2	49	10,86	32,781	- 4,6
	18	55	43,59	32,671	6,3	62	14,73	32,517	7,9
	19	68	43,79	32,326	9,4	75	10,37	32,098	10,9
	20	81	33,94	31,833	12,2	87	54,17	31,538	13,2
	21	94	10,71	31,217	14,0	100	23,30	30,880	14,6
	22	106	31,76	30,529	15,0	112	35,94	30,171	15,4
♄	22	38	39,92	30,687	+ 1,0	44	48,31	30,711	- 3,9
	23	50	56,28	30,599	- 7,2	57	2,42	30,422	8,8
	24	63	6,21	30,203	9,6	69	7,27	29,971	9,4
	25	75	5,57	29,743	8,9	81	1,20	29,526	8,1
	26	86	54,34	29,331	7,0	92	45,30	29,159	5,7
	27	98	34,38	29,021	4,1	104	22,03	28,923	2,7
	28	110	8,71	28,857	1,4	115	54,79	28,824	0,1
Aldebaran	24	29	16,78	30,926	- 9,0	35	26,57	30,667	- 11,5
	25	41	32,92	30,387	10,2	47	36,09	30,142	8,7
	26	53	36,54	29,932	7,0	59	34,71	29,763	5,1
	27	65	31,13	29,641	- 3,1	71	26,37	29,563	- 1,0
	28	77	20,98	29,539	+ 1,3	83	15,64	29,572	+ 3,7
	29	89	11,03	29,664	5,6	95	7,81	29,795	7,8
30	101	6,46	30,222	10,0	107	7,69	30,512	12,0	

Dias			Longitude do Sol.		Asc. Rect. do Sol em tempo.		Declin. do Sol.		Equaçã do tempo.		Diff.	
do Anno.	do Mez.	da Semana.	G.	M.	H.	M.	S.	G.	M.	M.	S.	S.
336	1	Seg.	249	21,95	16	30	43,8	-21	52,42	+10	36,6	23,2
337	2	Terç.	250	22,87	16	35	3,6	22	1,41	10	13,4	23,9
338	3	Quart.	251	23,80	16	39	24,1	22	9,98	9	49,5	24,5
339	4	Quint.	252	24,76	16	43	45,1	22	18,13	9	25,0	25,0
340	5	Sext.	253	25,73	16	48	6,7	22	25,86	9	0,0	25,7
341	6	Sub.	254	26,73	16	51	28,9	22	33,11	8	34,3	26,1
342	7	Dom.	255	27,74	16	56	51,6	22	39,94	8	8,2	26,6
343	8	Seg.	256	28,76	17	1	14,8	22	46,32	7	41,6	27,1
344	9	Terç.	257	29,79	17	5	38,4	22	52,25	7	14,5	27,4
345	10	Quart.	258	30,84	17	10	2,5	22	57,73	6	47,1	27,9
346	11	Quint.	259	31,89	17	14	26,9	23	2,76	6	19,2	28,3
347	12	Sext.	260	32,96	17	18	51,6	23	7,33	5	50,9	28,5
348	13	Sub.	261	34,03	17	23	16,7	23	11,45	5	22,4	28,8
349	14	Dom.	262	35,10	17	27	42,1	23	15,09	4	53,6	29,0
350	15	Seg.	263	36,18	17	32	7,7	23	18,27	4	24,6	29,3
351	16	Terç.	264	37,27	17	36	33,5	23	20,99	3	55,3	29,5
352	17	Quart.	265	38,35	17	40	59,5	23	23,24	3	25,8	29,6
353	18	Quint.	266	39,45	17	45	2,7	23	25,02	2	56,2	29,7
354	19	Sext.	267	40,55	17	49	52,0	23	26,33	2	26,5	29,9
355	20	Sub.	268	41,65	17	54	18,4	23	27,17	1	56,6	29,9
356	21	Dom.	269	42,76	17	58	44,8	23	27,54	1	26,7	29,9
357	22	Seg.	270	43,88	18	3	11,3	23	27,43	0	56,8	30,0
358	23	Terç.	271	45,00	18	7	37,8	23	26,86	+	0 26,8	29,9
359	24	Quart.	272	46,14	18	12	4,3	23	25,81	-	0 3,1	29,9
360	25	Quint.	273	47,27	18	16	30,7	23	24,30	0	33,0	29,7
361	26	Sext.	274	48,42	18	20	57,1	23	22,31	1	2,7	29,7
362	27	Sub.	275	49,57	18	25	23,3	23	19,85	1	32,4	29,5
363	28	Dom.	276	50,73	18	29	49,4	23	16,93	2	1,9	29,4
364	29	Seg.	277	51,90	18	34	15,3	23	13,54	2	31,3	29,1
365	30	Terç.	278	53,07	18	38	40,9	23	9,68	3	0,4	28,8
366	31	Quart.	279	54,26	18	43	6,3	23	5,35	3	29,2	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pelo Merid.	Paralaxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
3	2,540	10,88	0,339	16' 15",8	1' 10",2	8",89	0,9851859
9	2,544	11,00	0,228	16 16,5	1 10,6	8,90	0,9844437
15	2,545	11,07	0,113	16 17,1	1 10,9	8,92	0,9838284
21	2,546	11,10	0,046	16 17,5	1 11,0	8,93	0,9834042
27	2,548	11,09	0,122	16 17,7	1 11,0	8,94	0,9832141

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.			
	Em tempo.	Em grãos	D. H. M.	Phenom.	Diff. da Declin.	Posição contada do alto da C. Or.+, Occ.—
	H. M. S.	G. M.				
1	16 41 20,24	250 20,06	3 11 41,8	♀-κ μγ	-50',06	
2	16 45 16,80	251 19,20	12 47,9	☾-♀	+40',01	
3	16 49 13,32	252 18,33	4 4 11,6	☽-4ξ Δ	-13',93	
4	16 53 9,88	253 17,47	5 2 14,9	☾-☽	+76',03	
5	16 57 6,44	254 16,61	9 5 48,3	-ζ'	+51',84	
6	17 1 3,00	255 15,75	10 3 28,8	-6 μλ	+22',90	
7	17 4 59,56	256 14,89	11 4 0,3	-ν μλ	-21',05	
8	17 8 56,12	257 14,03	6 4,5	♀-μ Δ	+3',28	
9	17 12 52,68	258 13,17	15 7 29,9	ζ'-6 μλ	-17',21	
10	17 16 49,24	259 12,31	12 40,6	ξ-λ Δ	-46',94	
11	17 20 45,76	260 11,44	14 18 47,3	ζ'-10 μλ	+30',83	
12	17 24 42,32	261 10,58	21 1,9	♀-1ν Δ	+52',66	
13	17 28 38,88	262 9,72	15 10 4,6	ζ'-20 μλ	+41',12	
14	17 32 35,44	263 8,86	18 6 49,7	☾-δHyad.	+6',32	
15	17 36 32,00	264 8,00	19 21 29,1	ζ'-ν μλ	-53',72	
16	17 40 28,56	265 7,14	20 5 58,1	♀-4ξ Δ	-18',26	
17	17 44 25,12	266 6,28	22 27,7	ξ-φ Δ	+18',68	
18	17 48 21,68	267 5,42	21 6 46,2	☉ em ζ		
19	17 52 18,20	268 4,55	22 9 51,1	☾-κ δad	+50',94	
20	17 56 14,76	269 3,69	25 9 9,3	-π ζ	-3',06	Im. +155°
21	18 0 11,32	270 2,83	10 22,1		+5',36	Em. -16
22	18 4 7,88	271 1,97	26 17 30,4	♀-6 μλ	+52',95	
23	18 8 4,44	272 1,11	19 18,4	☾-d ζ	-20',80	
24	18 12 1,00	273 0,25	28 0 47,9	♀-ν μλ	+5',53	
25	18 15 57,56	273 59,39	31 15 4,6	☾-μ Δ	+25',75	

Partes proporcionaes da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

H.	M.	S.	H.	M.	S.	H.	M.	S.	H.	M.	S.
1	0	9,86	7	1	9,00	13	2	8,13	19	3	7,27
2	0	19,71	8	1	18,85	14	2	17,99	20	3	17,13
3	0	29,57	9	1	28,71	15	2	27,85	21	3	26,99
4	0	39,43	10	1	38,56	16	2	37,70	22	3	36,84
5	0	49,28	11	1	48,42	17	2	47,56	23	3	46,70
6	0	59,14	12	1	58,28	18	2	57,42	24	3	56,56
									10		1,64
									20		3,29
									30		4,93
									40		6,57
									50		8,21
									60		9,86

P L A N E T A S.									
Dia.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc. Rect.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Pa- ral- laxe.	
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.					
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.	
☿ Mercurio.									
	Max. Elong. 1 ^a 4 ^h ,6								
3	163 37,26	+6 13,86	231 15,23	+2 9,29	229 24,51	-16 0,48	22 29,5	0,135	
9	187 51,01	4 21,93	238 57,94	1 28,94	237 4,84	18 29,87	22 37,2	0,121	
15	208 24,40	+2 9,61	247 31,53	+0 43,76	245 51,23	20 51,17	22 48,9	0,112	
21	226 38,11	-0 2,51	256 27,61	-0 0,84	255 17,36	22 47,03	23 3,5	0,106	
27	243 34,77	2 5,39	265 36,69	0 41,70	265 11,55	24 4,86	23 19,7	0,103	
♀ Venus.									
3	150 45,82	+3 17,23	211 48,06	+2 7,97	210 22,84	-10 6,46	21 12,9	0,129	
6	155 38,33	3 20,79	215 24,07	2 8,03	213 50,25	11 19,43	21 14,9	0,127	
9	160 30,71	3 22,91	219 2,02	2 7,22	217 20,00	12 30,56	21 17,1	0,125	
12	165 22,92	3 23,57	222 40,02	2 5,57	220 52,19	13 39,47	21 19,5	0,123	
15	170 14,93	3 22,76	226 18,61	2 3,13	224 26,92	14 45,79	21 22,1	0,121	
18	175 6,70	3 20,49	229 57,76	1 59,92	228 4,28	15 49,19	21 24,8	0,119	
21	179 58,21	3 16,78	233 37,43	1 55,99	231 44,35	16 49,31	21 27,7	0,117	
24	184 49,42	3 11,67	237 17,60	1 51,38	235 27,15	17 45,80	21 30,8	0,116	
27	189 40,30	3 5,20	240 58,23	1 46,14	239 12,68	18 38,32	21 34,0	0,114	
30	194 30,82	2 57,41	244 39,28	1 40,33	243 0,86	19 26,52	21 37,4	0,112	
♂ Marte.									
3	15 46,90	+0 59,59	332 17,54	-1 11,31	334 42,74	-11 46,56	5 29,3	0,119	
6	17 35,76	0 56,60	334 23,09	1 6,57	336 40,27	10 56,59	5 25,3	0,118	
9	19 24,20	0 53,56	336 29,00	1 1,93	338 37,57	10 5,92	5 21,3	0,117	
12	21 12,18	0 50,49	338 35,20	0 57,42	340 34,62	9 14,63	5 17,3	0,115	
15	22 59,73	0 47,37	340 41,69	0 53,00	342 31,45	8 22,79	5 13,3	0,113	
18	24 46,83	0 44,22	342 48,37	0 48,69	344 28,00	7 30,46	5 9,2	0,111	
21	26 33,47	0 41,04	344 55,18	0 44,48	346 24,27	6 37,72	5 5,1	0,109	
24	28 19,64	0 37,83	347 2,10	0 40,37	348 20,30	5 44,63	5 1,1	0,107	
27	30 5,33	0 34,61	349 9,13	0 36,37	350 16,12	4 51,26	4 56,9	0,105	
30	31 50,55	0 31,36	351 16,24	0 32,47	352 11,78	3 57,66	4 52,8	0,103	
♃ Jupiter.									
3	236 47,78	+0 53,10	238 36,81	+0 45,08	236 32,95	-19 8,07	22 54,1	0,023	
9	236 45,78	0 52,62	239 55,59	0 44,85	237 54,40	19 25,26	22 35,9	0,023	
15	237 13,79	0 52,14	241 13,33	0 44,68	239 15,05	19 41,56	22 17,6	0,023	
21	237 41,81	0 51,66	242 29,73	0 44,54	240 34,60	19 56,95	21 59,3	0,023	
27	238 9,86	0 51,17	243 44,49	0 44,44	241 52,69	20 11,37	21 40,9	0,023	
♄ Saturno.									
9	119 17,46	+0 18,39	123 47,51	+0 19,95	126 11,71	+19 38,59	15 9,6	0,017	
21	119 44,04	0 19,54	123 9,67	0 21,52	125 32,61	19 49,00	14 19,8	0,017	

Dias.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	M.	M.
	G. M.	M.	Milles. de M.	G. M.	M.	Milles. de M.	M.	M.
1	180 51,67	30,416	+ 13,6	186 58,63	30,746	+ 15,7	55,02	55,30
2	193 9,85	31,124	17,5	199 25,87	31,549	19,0	55,62	55,96
3	205 47,21	32,008	20,2	212 14,22	32,496	20,9	56,33	56,71
4	218 47,19	33,001	21,1	225 26,25	33,514	20,7	57,10	57,51
5	232 11,41	34,016	19,9	239 2,47	34,493	18,9	57,89	58,27
6	245 59,11	34,956	17,4	253 1,09	35,378	15,0	58,61	58,93
7	260 7,79	35,739	12,2	267 18,42	36,033	9,3	59,21	59,42
8	274 32,16	36,256	6,3	281 48,14	36,408	+ 3,2	59,61	59,76
9	289 5,50	36,484	+ 0,1	296 23,32	36,483	- 2,6	59,86	59,89
10	303 40,73	36,419	- 5,1	310 57,02	36,292	7,3	59,89	59,83
11	318 11,47	36,113	8,9	325 23,54	35,896	10,1	59,74	59,61
12	332 32,83	35,650	10,9	339 39,06	35,387	11,4	59,45	59,27
13	346 42,06	35,109	11,6	353 41,69	34,830	11,5	59,07	58,86
14	0 37,99	34,551	11,3	7 30,97	34,279	10,9	58,64	58,40
15	14 20,75	34,018	10,4	21 7,46	33,763	10,0	58,18	57,94
16	27 51,23	33,527	9,7	34 32,15	33,294	9,5	57,70	57,46
17	41 10,31	33,066	9,3	47 45,76	32,844	9,1	57,21	56,95
18	54 18,57	32,625	9,2	60 48,74	32,404	9,3	56,71	56,46
19	67 16,24	32,179	9,6	73 41,01	31,950	9,7	56,23	55,99
20	80 3,03	31,720	9,8	86 22,25	31,481	9,9	55,76	55,53
21	92 38,59	31,244	9,9	98 52,08	31,002	9,9	55,31	55,10
22	105 2,68	30,764	9,6	111 10,47	30,534	9,1	54,90	54,71
23	117 15,57	30,313	8,4	123 18,11	30,110	7,6	54,55	54,40
24	129 18,31	29,925	6,6	135 16,46	29,764	5,2	54,28	54,19
25	141 12,88	29,640	3,6	147 8,03	29,550	- 2,9	54,12	54,00
26	153 2,34	29,501	- 0,1	158 56,34	29,498	+ 1,9	54,09	54,13
27	164 50,60	29,544	+ 4,1	170 45,72	29,643	6,4	54,21	54,33
28	176 42,26	29,797	8,8	182 41,19	30,008	11,2	54,49	54,70
29	188 42,91	30,279	13,7	194 48,23	30,608	16,9	54,95	55,23
30	200 57,84	30,993	18,2	207 12,39	31,435	20,3	55,57	55,94
31	213 32,53	31,922	22,1	219 58,78	32,458	23,6	56,34	56,77

Phases da Lua.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.
♂	6	15	32,7		6	14	59,1
Em Long. □	13	8	59,4	Em A. R.	13	7	47,3
♂	20	17	55,5		20	17	50,9
□	28	22	9,5		27	14	59,5

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.	
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	M.	M.
	G. M.	M.	Milles. de M.	G. M.	M.	Milles. de M.	M.	M.
1	-1 17,35	+ 2,643	+ 3,6	-0 45,11	+ 2,731	+ 2,4	14,99	15,07
2	-0 11,98	2,791	+ 1,2	+0 21,68	2,820	- 0,1	15,16	15,25
3	+0 55,50	2,817	- 1,6	1 29,07	2,779	3,3	15,35	15,46
4	2 1,95	2,700	5,0	2 33,63	2,581	6,9	15,56	15,67
5	3 3,61	2,415	8,7	3 31,33	2,205	10,5	15,77	15,87
6	3 56,27	1,952	12,2	4 17,93	1,655	13,8	15,97	16,05
7	4 35,80	1,323	15,1	4 49,50	0,958	16,1	16,13	16,19
8	4 58,67	+ 0,569	16,8	5 3,08	+ 0,163	17,1	16,24	16,28
9	5 2,58	- 0,249	16,9	4 57,15	- 0,660	16,4	16,31	16,32
10	4 46,87	1,054	15,5	4 31,99	1,430	14,3	16,32	16,30
11	4 12,76	1,775	12,8	3 49,61	2,086	11,2	16,28	16,24
12	3 22,97	2,354	9,4	2 53,37	2,581	7,5	16,20	16,15
13	2 21,31	2,761	5,5	1 47,37	2,895	- 3,6	16,10	16,04
14	+1 12,10	2,983	- 1,7	+0 36,05	3,024	+ 0,1	15,98	15,92
15	-0 0,22	3,021	+ 1,9	-0 36,20	2,975	3,6	15,85	15,79
16	1 11,38	2,888	5,2	1 45,29	2,762	- 5,6	15,72	15,66
17	2 17,48	2,603	7,9	2 47,57	2,410	9,1	15,59	15,52
18	3 15,18	2,191	10,1	3 40,02	1,947	10,9	15,45	15,39
19	4 11,81	1,685	11,6	4 20,36	1,403	12,1	15,32	15,26
20	4 35,45	1,113	12,3	4 47,03	0,816	12,5	15,20	15,13
21	4 55,02	- 0,515	12,4	4 59,41	- 0,215	12,2	15,07	15,02
22	5 0,23	+ 0,079	11,9	4 57,56	+ 0,367	11,5	14,96	14,91
23	4 51,49	0,645	11,0	4 42,16	0,911	10,4	14,87	14,83
24	4 29,73	1,160	9,7	4 14,40	1,396	9,1	14,79	14,77
25	3 56,34	1,613	8,3	3 35,78	1,814	7,6	14,75	14,74
26	3 12,92	1,996	6,8	2 47,98	2,161	6,0	14,74	14,76
27	2 21,18	2,305	5,1	1 52,78	2,430	4,3	14,77	14,81
28	1 23,00	2,533	3,3	-0 52,12	2,615	2,3	14,85	14,91
29	-0 20,40	2,671	+ 1,3	+0 11,85	2,706	+ 0,2	14,97	15,06
30	+0 44,35	2,711	- 1,0	1 16,73	2,688	- 2,4	15,14	15,25
31	1 48,64	2,630	3,9	2 19,64	2,538	5,4	15,35	15,47

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D. H. M.		D. H. M.		D. H. M.
♈	3 7 51	♉	11 19 42	♊	20 18 56
♈	5 13 40	♊	13 22 53	♋	23 5 26
♈	7 16 30	♋	16 3 50	♌	25 17 49
♈	9 17 56	♌	18 10 29	♍	28 6 37
				♎	30 17 18

ASCENSAO RECTA DA LUA.								Passag. pelo Merid.		
Dias.	0 ^h .				12 ^h .				H.	M.
	Asc. Rect.		A	B	Asc. Rect.		A	B		
	G.	M.	M.	Milles. de M.	G.	M.	M.	Milles. de M.		
1	180	16,63	28,976	+ 14,6	186	6,45	29,361	+ 21,7	19	55,4
2	192	1,90	29,880	26,0	198	4,21	30,509	30,0	20	41,4
3	204	14,64	31,233	33,3	210	34,24	32,039	35,9	21	30,0
4	217	3,88	32,910	37,3	223	44,17	33,809	37,7	22	21,7
5	230	35,31	34,744	35,3	237	37,32	35,579	31,5	23	16,5
6	244	48,74	36,374	28,1	252	9,34	37,065	21,4		
7	259	37,19	37,580	+ 13,6	267	10,11	37,909	+ 5,3	0	14,0
8	274	45,79	38,033	- 2,8	282	21,79	37,963	- 10,2	1	13,0
9	289	55,87	37,708	16,6	297	25,97	37,297	21,4	2	12,0
10	304	50,45	36,772	24,3	312	8,21	36,180	25,6	3	9,8
11	319	18,68	35,554	25,2	326	21,69	34,943	23,6	4	5,5
12	333	17,61	34,371	20,9	340	7,04	33,866	17,5	4	59,0
13	346	50,90	33,442	13,8	353	30,22	33,114	9,9	5	50,8
14	0	6,16	32,874	- 5,9	6	39,79	32,737	- 2,2	6	41,3
15	13	12,31	32,683	+ 0,9	19	44,64	32,711	+ 3,6	7	31,4
16	26	17,68	32,800	5,3	32	52,05	32,933	6,3	8	21,6
17	39	28,16	33,091	6,4	46	6,17	33,249	5,6	9	12,3
18	52	45,97	33,391	+ 3,8	59	27,22	33,487	+ 1,2	10	3,4
19	66	9,24	33,519	- 1,9	72	51,19	33,474	- 5,5	10	54,8
20	79	32,14	33,349	9,2	86	11,00	33,123	12,7	11	46,0
21	92	46,64	32,820	15,9	99	18,18	32,428	18,6	12	36,2
22	105	44,64	31,978	20,2	112	5,46	31,488	21,2	13	25,0
23	118	20,26	30,974	21,5	124	28,85	30,450	20,8	14	11,9
24	130	31,26	29,951	19,3	136	27,89	29,480	17,1	14	57,1
25	142	19,18	29,068	14,3	148	5,94	28,721	11,1	15	40,8
26	153	48,99	28,454	- 7,5	159	29,36	28,269	- 3,5	16	23,6
27	165	8,08	28,185	+ 0,9	170	46,43	28,206	+ 5,4	17	6,0
28	176	25,69	28,336	10,0	182	7,17	28,576	14,9	17	48,8
29	187	52,23	28,933	19,8	193	42,29	29,415	24,4	18	32,9
30	199	38,79	30,001	28,7	205	42,94	30,691	33,0	19	19,1
31	211	55,99	31,483	37,4	218	19,17	32,381	41,7	20	8,1

Pontos Lunares.

Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	9 0	Ω	2 4	N.	8 16	13	16	S.	7 10
Apog.	26 0	⊖	14 23	δ	21 20	28	0	N.	20 12
		Ω	29 7						

Dias.	DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.	
	0 ^h .			12 ^h .			A	B
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B
	G. M.	M.	Milles. de M.	G. M.	M.	Milles. de M.	M.	Milles. de M.
1	- 1 31,51	- 9,692	+ 0,8	- 3 27,69	- 9,679	+ 4,8	1,871	+ 1,9
2	5 23,14	9,561	9,2	7 16,54	9,344	14,0	1,967	2,4
3	9 6,65	9,010	19,4	10 51,97	8,544	25,3	2,089	2,7
4	12 30,86	7,939	31,4	14 1,60	7,183	37,8	2,225	2,5
5	15 22,36	6,278	44,2	16 31,33	5,210	50,0	2,349	1,9
6	17 26,64	4,004	55,0	18 6,77	- 2,678	59,1	...	...
7	18 30,39	- 1,248	61,9	18 36,45	+ 0,249	62,9	2,452	+ 0,7
8	18 24,40	+ 1,769	62,2	17 54,20	3,275	59,8	2,475	- 0,6
9	17 6,29	4,719	55,6	16 1,54	6,060	50,4	2,442	1,4
10	14 41,66	7,277	44,1	13 7,98	8,340	37,1	2,366	1,9
11	11 22,56	9,228	29,9	9 27,51	9,949	22,8	2,272	1,7
12	7 24,84	10,494	15,7	5 16,64	10,875	+ 8,7	2,186	1,3
13	- 3 4,89	11,077	+ 2,1	- 0 51,67	11,127	- 3,9	2,124	0,7
14	+ 1 21,28	11,030	- 9,9	+ 3 32,21	10,790	15,6	2,091	- 0,2
15	5 39,44	10,411	21,0	7 41,35	9,907	26,0	2,085	+ 0,2
16	9 36,49	9,278	30,7	11 23,41	8,542	35,1	2,100	0,4
17	13 0,86	7,692	39,0	14 27,55	6,755	42,2	2,124	+ 0,3
18	15 42,52	5,735	44,9	16 44,87	4,654	47,9	2,143	- 0,0
19	17 33,94	3,517	48,3	18 9,19	2,354	48,7	2,144	0,5
20	18 30,43	+ 1,180	48,3	18 37,63	+ 0,016	47,2	2,118	1,0
21	18 31,01	- 1,123	45,4	18 10,99	- 2,216	43,0	2,064	1,4
22	17 38,20	3,251	40,2	16 53,39	4,220	36,9	1,994	1,5
23	15 57,45	5,104	33,4	14 51,38	5,907	30,0	1,917	1,4
24	13 36,17	6,628	26,5	12 12,82	7,262	23,0	1,847	1,0
25	10 42,35	7,816	19,7	9 5,71	8,290	16,5	1,794	- 0,6
26	7 23,86	8,685	13,3	5 37,73	9,002	10,3	1,766	+ 0,0
27	3 48,22	9,251	7,2	+ 1 56,16	9,424	- 4,1	1,768	0,7
28	+ 0 2,47	9,525	- 1,0	- 1 51,98	9,550	+ 2,3	1,802	1,4
29	- 3 46,25	9,498	+ 5,9	5 39,37	9,355	9,9	1,872	2,1
30	7 30,21	9,122	14,3	9 17,62	8,780	19,0	1,978	2,8
31	11 0,23	8,311	23,0	12 36,65	7,682	26,2	2,110	3,0

Longitude do Ω da Lua.			Equação dos Pontos Equinociaes.	
D.	G.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
			M.	M.
11	193	25	+ 0,069	+ 0,063
26	192	37	+ 0,066	+ 0,060

**DISTANCIA DO CENTRO DA LUA
AS ESTRELLAS, E PLANETAS ORIENTAES.**

Estrellas Orientaes.	Dias.	0 ^h .				12 ^h .			
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	Milles. de M.	G.	M.	M.	Milles. de M.
☉	1	68	30,63	27,895	+ 13,6	62	53,93	28,225	+ 15,3
	2	57	13,03	28,593	16,6	51	27,52	28,999	17,4
	3	45	37,02	29,419	17,6	39	41,46	29,852	16,8
	4	33	40,82	30,270	14,0	27	35,57	30,606	10,0
	5	21	26,87	...	...	...	...	...	...
♃	9	...	...	...	...	97	51,33	35,610	- 1,6
	10	90	44,54	35,554	- 4,4	83	38,53	35,443	7,4
	11	76	34,28	35,266	10,0	69	32,53	35,026	12,7
	12	62	34,05	34,724	15,6	55	39,62	34,356	19,6
	13	48	50,17	33,898	25,2	47	7,03	33,328	43,2
14	35	32,13	32,560	53,4	29	9,11	31,275	78,4	
Aldebaran	10	...	...	...	...	116	43,52	36,215	- 6,9
	11	109	30,06	36,046	- 7,5	102	18,59	35,866	8,6
	12	95	9,45	35,655	9,6	88	2,97	35,425	10,2
	13	80	59,34	35,177	10,6	73	58,75	34,923	10,8
	14	67	1,24	34,660	10,9	60	6,90	34,396	10,8
	15	53	15,71	34,136	10,8	46	27,63	33,879	10,9
	16	39	42,64	33,619	11,0	33	0,79	33,358	11,2
17	26	22,11	33,089	11,6	19	46,71	...	...
♄	14	...	...	...	...	116	0,33	34,368	- 9,9
	15	109	9,34	34,129	- 10,0	102	21,24	33,889	10,1
	16	95	36,04	33,644	10,3	88	53,80	33,395	10,4
	17	82	14,56	33,144	10,5	75	38,34	32,894	10,6
	18	69	5,14	32,638	10,9	62	35,06	32,378	11,3
	19	56	8,16	32,104	11,9	49	44,62	31,822	12,8
	20	43	24,53	31,518	13,5	37	8,23	31,194	15,6
21	30	56,12	30,839	20,4	24	48,97	30,416	33,2	
Espiga	20	...	...	...	...	114	47,19	31,335	- 10,3
	21	108	32,59	31,093	- 10,1	102	20,93	30,848	9,9
	22	96	12,17	30,611	9,3	90	6,18	30,387	8,7
	23	84	2,79	30,175	7,9	78	1,83	29,985	6,9
	24	72	3,01	29,817	5,9	66	6,06	29,672	4,4
	25	60	10,63	29,568	- 3,0	54	16,24	29,493	- 1,4
	26	48	22,53	29,459	+ 0,2	42	28,98	29,468	+ 1,8
27	36	35,11	29,513	2,9	30	40,53	29,583	4,1	
☽	26	121	42,73	26,827	+ 1,3	116	20,62	26,858	+ 3,1
	27	110	57,86	26,933	5,1	105	33,92	27,057	7,2
	28	100	8,19	27,229	9,3	94	40,09	27,455	11,4
	29	89	8,98	27,729	13,6	83	34,27	28,060	15,7
	30	77	55,29	28,436	17,5	72	11,54	28,857	19,2
	31	66	22,49	29,318	20,8	60	27,69	29,816	22,3

DISTANCIA DO CENTRO DA LUA
A'S ESTRELLAS, E PLANETAS OCCIDENTAES.

Estrellas Occidentaes.	Dias.	0 ^h .				12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B	
		G.	M.	M.	Milles. de M.	G.	M.	M.	Milles. de M.	
Regulo	1	33	27,21	30,246	+17,0	39	32,61	30,654	+17,8	
	2	45	43,03	31,081	18,8	51	58,71	31,535	19,6	
	3	58	19,96	32,006	20,5	64	46,94	32,495	20,5	
	4	71	19,84	32,990	20,4	77	58,66	33,486	19,6	
☉	8	18	42,51	32,672	+21,3	25	17,50	33,166	+12,1	
	9	31	57,24	33,436	+4,9	38	39,18	33,542	+6,6	
	10	45	21,77	33,555	-2,4	52	4,07	33,490	-5,0	
	11	58	45,23	33,367	6,9	65	24,64	33,198	8,3	
	12	72	1,82	32,998	9,3	78	36,45	32,773	10,1	
	13	85	8,27	32,529	11,0	91	37,09	32,272	10,9	
	14	98	2,78	32,009	10,8	104	23,29	31,740	11,1	
	15	110	44,56	31,474	11,2	117	6,64	31,208	11,4	
	/	14	20	44,90	32,349	-1,9	27	12,81	32,303	-5,3
		15	33	39,68	32,162	7,7	40	4,51	31,973	8,8
		16	46	26,92	31,760	9,4	52	46,69	31,533	9,6
17		59	3,70	31,302	9,8	65	17,91	31,066	10,0	
18		71	29,26	30,825	10,1	77	37,71	30,583	10,2	
19		83	43,23	30,337	10,5	89	45,76	30,086	10,4	
20		95	45,28	29,834	10,4	101	41,78	29,582	10,4	
21	107	35,27	29,332	10,3	113	25,78	29,085	9,9		
☽	18	23	6,46	28,102	+53,3	28	51,36	29,381	+30,1	
	19	34	48,28	30,039	+12,6	40	50,56	30,308	+3,7	
	20	46	54,79	30,383	-1,3	52	59,21	30,342	-4,1	
	21	59	2,72	30,242	5,9	65	4,77	30,092	6,9	
	22	71	4,87	29,924	7,3	77	2,90	29,745	7,6	
	23	82	58,76	29,562	7,3	88	52,45	29,385	6,9	
	24	94	44,07	29,219	6,4	100	33,77	29,062	5,6	
	25	106	21,71	28,930	4,8	112	8,18	28,811	3,9	
26	117	53,35	28,714	3,4	...	...	...	...
^	25	18	47,79	28,669	+13,9	24	34,19	29,034	+9,2	
	26	30	23,93	29,233	6,4	36	15,64	29,378	6,1	
	27	42	9,06	29,519	6,9	48	4,29	29,684	8,5	
	28	54	1,72	29,887	10,3	60	1,85	30,134	12,2	
	29	66	5,21	30,426	14,2	72	12,37	30,769	16,1	
	30	78	23,93	31,155	18,1	84	40,10	31,593	19,8	
31	91	2,38	32,070	21,2	97	30,28	32,564	22,3		
Regulo	27	...	...	...	...	23	25,10	29,269	+13,2
	28	29	18,23	29,586	+13,1	35	15,16	29,894	13,8	
	29	41	15,88	30,225	15,1	47	20,76	30,587	16,8	
	30	53	30,22	30,990	18,5	59	44,77	31,438	20,1	
	31	66	4,93	31,921	21,6	72	31,08	32,439	22,8	

CALENDARIO NAUTICO.

CALENDARIO NAUTICO.

		PHASES DA LUA.	SOL.										
		TEMPO VERDADEIRO.											
Dias da Semana.	Dias do Mes.	☾	1 ^a	17 ^b	23 ^c	Asc. Recta em Tempo.	Declin. para o Sul.	Diff.					
		☾	9	18	41								
		☾	16	11	50								
		☾	23	8	11								
		☾	31	12	30								
		Dias e Festas notaveis.			H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	
T.	1	✠✠	Circumcisaõ.			18	44	11,5	23	4	15	4	54
Q.	2					18	48	36,4	22	59	21	5	21
Q.	3					18	53	1,0	22	54	0	5	49
S.	4					18	57	25,3	22	48	11	6	16
Sab.	5					19	1	49,2	22	41	55	6	42
Dom.	6		Dia de Reis.			19	6	12,7	22	35	13	7	10
S.	7		Abrem-se os Tribunaes.			19	10	35,7	22	28	3	7	36
T.	8		S. Lourenço Justin.			19	14	58,3	22	20	27	8	3
Q.	9		S. Juliaõ. N. D.			19	19	20,4	22	12	24	8	29
Q.	10		S. Paulo prim. Eremita.			19	23	41,9	22	3	55	8	54
S.	11					19	28	3,0	21	55	1	9	21
Sab.	12					19	32	23,5	21	45	40	9	46
Dom.	13		1. Dom. dep. da Epiph.			19	36	43,3	21	35	54	10	11
S.	14		N. D.			19	41	2,6	21	25	43	10	35
T.	15		S. Amaro. N. D.			19	45	21,2	21	15	8	11	0
Q.	16		Ss. Mart. de Marrocos. N. D.			19	49	39,1	21	4	8	11	24
Q.	17		S. Antaõ.			19	53	56,4	20	52	44	11	49
S.	18		Cadeira de S. Pedro em Roma.			19	58	13,0	20	40	55	12	11
Sab.	19					20	2	28,8	20	28	44	12	35
Dom.	20		SS. Nome de Jesus. S. Sebastiaõ.			20	6	43,9	20	16	9	12	58
S.	21					20	10	58,2	20	3	11	13	20
T.	22		S. Vicente.			20	15	11,7	19	49	51	13	42
Q.	23					20	19	24,4	19	36	9	14	4
Q.	24					20	23	36,4	19	22	5	14	25
S.	25		Convers. de S. Paulo.			20	27	47,5	19	7	40	14	46
Sab.	26					20	31	57,8	18	52	54	15	6
Dom.	27		3. D. dep. da Epiph. S. Joaõ Chrys.			20	36	7,2	18	37	48	15	27
S.	28					20	40	15,7	18	22	21	15	46
T.	29		S. Francisco de Sales.			20	44	23,6	18	6	35	16	6
Q.	30					20	48	30,6	17	50	29	16	25
Q.	31		S. Pedro Nolasco.			20	52	36,7	17	34	4	16	43

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas	Dias.	Meio dia.		III horas.		VI horas.		IX horas.	
		Diff.		Diff.		Diff.		Diff.	
		G. M. S.	1 Gr. M. S.	G. M. S.	1 Gr. M. S.	G. M. S.	1 Gr. M. S.	G. M. S.	1 Gr. M. S.
<i>Regulo</i>	1	55 18 26	28 25	53 50 1	28 23	52 21 38	28 17	50 53 21	28 17
	2	43 32 26	28 2	42 4 24	28 0	40 36 24	27 57	39 8 27	27 53
	3	31 49 34	27 36	30 21 58	27 28	28 54 30	27 20	27 27 10	27 12
<i>♃</i>	2	115 29 46	27 39	114 2 7	27 39	112 34 28	27 38	111 6 50	27 39
	3	103 48 31	27 42	102 20 49	27 45	100 53 4	27 45	99 25 19	27 48
	4	92 5 59	28 0	90 37 59	28 4	89 9 56 28	6	87 41 49	28 12
	5	80 20 7	28 35	78 51 32	28 40	77 22 52	28 47	75 54 5	28 54
	6	68 28 26	29 31	66 58 55	29 39	65 29 16	29 50	63 59 26	29 58
	7	56 27 52	30 51	54 57 1	31 5	53 25 56	31 16	51 54 40	31 31
	8	44 14 52	32 41	42 42 11	32 56	41 9 15	33 13	39 36 2	33 29
	9	31 45 37	35 2	30 10 35	35 21	28 35 14	35 40	26 59 34	36 2
	10	18 55 59	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	<i>♄</i>	5	80 43 38	25 10	79 18 28	25 17	77 53 11	25 22	76 27 49	25 28
6		69 19 11	26 6	67 53 5	26 15	66 26 50	26 24	65 0 26	26 33
7		57 45 55	27 27	56 18 28	27 39	54 50 49	27 51	53 22 58	28 5
8		46 0 22	29 15	44 31 7	29 31	43 1 36	29 47	41 31 49	30 5
9		33 58 32	31 34	32 26 58	31 55	30 55 3	32 14	29 22 49	32 33
10	21 36 25	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>♅</i>	7	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	8	110 47 44	25 42	109 22 2	25 59	107 56 3	26 17	106 29 46	26 31
	9	99 14 8	28 3	97 46 5	28 23	96 17 42	28 43	94 48 59	29 3
	10	87 20 12	30 51	85 49 21	31 14	84 18 7	31 38	82 46 29	32 0
	11	75 2 27	34 1	73 28 26	34 25	71 54 1	34 51	70 19 10	35 15
	12	62 18 37	37 23	60 41 14	37 46	59 3 28	38 12	57 25 16	38 38
	13	49 8 11	40 34	47 27 37	40 56	45 46 41	41 16	44 5 25	41 36
	14	35 34 22	43 1	33 51 21	43 10	32 8 11	43 19	30 24 52	43 29
	19	61 10 43	47 20	59 23 23	46 49	57 36 34	46 19	55 50 15	45 49
	20	47 6 46	42 54	45 23 52	42 15	43 41 37	41 33	42 0 4	40 54
	21	33 43 21	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	21	103 32 22	42 49	101 49 33	42 22	100 7 11	41 55	98 25 16	41 28
	22	90 2 18	39 20	88 22 58	38 56	86 44 2	38 31	85 5 31	38 6
	23	76 58 48	36 14	75 22 34	35 54	73 46 40	35 32	72 11 8	35 12
24	64 18 20	33 37	62 44 43	33 20	61 11 23	33 3	59 38 20	32 46	
25	51 57 9	31 29	50 25 40	31 13	48 54 27	31 3	47 23 24	30 49	
26	39 51 25	29 48	38 21 37	29 38	36 51 59	29 26	35 22 33	29 14	
27	27 58 16	28 14	26 30 2	28 0	25 2 2	27 47	23 34 15	27 34	
28	111 51 21	28 40	110 22 41	28 38	108 54 3	28 38	107 25 25	28 36	
29	100 2 23	28 36	98 33 47	28 37	97 5 10	28 39	95 36 31	28 39	
30	88 12 50	28 52	86 43 58	28 56	85 15 2	28 58	83 46 4	29 2	
31	76 20 23	29 21	74 51 2	29 25	73 21 37	29 30	71 52 7	29 36	
<i>Espiga</i>	28	111 51 21	28 40	110 22 41	28 38	108 54 3	28 38	107 25 25	28 36
	29	100 2 23	28 36	98 33 47	28 37	97 5 10	28 39	95 36 31	28 39
	30	88 12 50	28 52	86 43 58	28 56	85 15 2	28 58	83 46 4	29 2

DISTANÇIA do Centro da Lua ao dos Planetas

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas	Dias	Meio dia.		Diff.	III horas.		Diff.	VI horas.		Diff.	IX horas.		Diff.								
		G.	M.	S.	1 Gr.	M.	S.	1 Gr.	M.	S.	1 Gr.	M.	S.	1 Gr.	M.	S.					
Aldebar.	1	24	50	6	28	29	26	18	35	28	30	27	47	5	28	29	29	15	34	28	30
	2	36	38	5	28	30	38	6	35	28	32	39	35	7	28	32	41	3	39	28	35
	3	48	26	4	28	41	49	55	22	28	42	51	24	4	28	45	52	52	49	28	47
	4	60	17	5	28	59	61	46	4	29	4	63	15	8	29	7	64	44	15	29	11
	5	72	10	55	29	34	73	40	29	29	41	75	10	10	29	46	76	39	56	29	53
	6	84	10	33	30	30	85	41	3	30	40	87	11	43	30	49	88	42	32	30	57
	7	96	19	2	31	50	97	50	52	32	1	99	22	53	32	15	100	55	8	32	29
α ♈	2	70	11	33	27	13	71	38	46	27	16	73	6	2	27	16	74	33	18	27	18
	3	81	50	2	27	25	83	17	27	27	27	84	44	54	27	29	86	12	23	27	30
	4	93	30	16	27	43	94	57	59	27	44	96	25	43	27	49	97	53	32	27	52
	5	105	13	23	28	11	106	41	34	28	14	108	9	48	28	19	109	38	7	28	20
	6	117	2	30	28	23	118	15	41	28	26	120	4	55	28	29	121	27	14	28	21
γ ♈	4	21	21	2	27	46	22	48	48	27	59	24	16	47	28	14	25	45	1	28	27
	5	33	9	14	29	23	34	38	37	29	32	36	8	9	29	43	37	37	52	29	50
	6	45	8	40	30	39	46	39	19	30	49	48	10	8	31	0	49	41	8	31	11
	7	57	18	54	32	8	58	51	2	32	22	60	23	24	32	35	61	55	59	32	47
	8	69	42	19	34	0	71	16	19	34	17	72	50	36	34	34	74	25	10	34	51
	9	82	22	21	36	22	83	58	43	36	41	85	35	24	37	2	87	12	26	37	20
	10	95	22	44	39	9	97	1	59	39	33	98	41	26	39	54	100	21	20	40	19
11	108	46	53	42	20	110	29	13	42	46	112	11	59	43	10	113	55	9	43	32	
Espiga	11	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	12	27	50	40	45	24	29	36	4	45	49	31	21	53	46	17	33	8	10	46	42
	13	42	6	24	48	53	43	55	17	49	16	45	44	33	49	40	47	34	13	50	6
☉	18	21	56	40	42	15	23	38	55	42	10	25	21	5	42	8	27	3	13	42	2
	19	35	31	31	40	57	37	12	28	40	35	38	53	3	40	16	40	33	19	39	54
	20	48	48	53	37	54	50	26	47	37	30	52	4	17	37	4	53	41	21	36	38
	21	61	40	3	34	25	63	14	28	33	59	64	48	27	33	35	66	22	2	33	7
	22	74	3	23	31	1	75	34	24	30	38	77	5	2	30	14	78	35	16	29	49
	23	86	0	40	28	0	87	28	40	27	39	88	56	19	27	19	90	23	38	26	57
	24	97	35	19	25	25	99	0	44	25	9	100	25	53	24	54	101	50	47	24	37
	25	108	51	19	23	23	110	14	42	23	11	111	37	53	22	59	113	0	52	22	46
	26	119	52	56	21	55	121	14	51	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	27	130	47	12	25	4	131	12	16	25	17	132	37	33	25	29	133	3	2	25	42
α ♉	27	44	12	32	26	10	45	38	42	26	13	47	4	55	26	22	48	31	17	26	19
	28	55	43	33	26	37	57	10	10	26	39	58	36	49	26	40	60	3	29	26	43
	29	67	17	32	26	57	68	44	29	26	59	70	11	28	27	3	71	38	31	27	4
	30	78	54	31	27	24	80	21	55	27	27	81	49	22	27	30	83	16	52	27	31
	31	90	35	16	27	50	92	3	6	27	52	93	30	58	27	58	94	58	56	28	4
Aldebar.	28	21	54	14	28	8	23	22	22	28	11	24	50	33	28	12	26	18	45	28	15
	29	33	40	17	28	23	35	8	40	28	25	36	37	5	28	28	38	5	33	28	29
	30	45	28	28	28	43	46	57	11	28	47	48	25	58	28	51	49	54	49	28	53
	31	57	20	2	29	17	58	49	19	29	20	60	18	39	29	25	61	48	4	29	30

e Estrellas, que lhe ficaõ para o OCCIDENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Meia noute.			Diff.			XV horas.			Diff.			XVIII horas.			Diff.			XXI horas.			Diff.						
1 Gr.			1 Gr.			1 Gr.			1 Gr.			1 Gr.			1 Gr.			1 Gr.									
G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.
30	44	4	28	30	32	12	34	28	30	33	41	4	28	30	35	9	34	29	31								
42	32	14	28	35	44	0	49	28	36	45	29	25	28	37	46	58	2	28	39								
54	21	36	28	49	55	50	25	28	51	57	19	16	28	54	58	48	10	28	55								
66	13	26	29	17	67	42	43	29	19	69	12	2	29	23	70	41	25	29	30								
78	9	49	30	0	79	39	49	30	6	81	9	55	30	15	82	40	10	30	23								
90	13	29	31	9	91	44	38	31	16	93	15	54	31	28	94	47	22	31	40								
102	27	37	32	40	104	0	17	32	54	105	33	11	33	9	107	6	20	33	24								
76	0	36	27	19	77	27	55	27	21	78	55	16	27	22	80	22	38	27	24								
87	39	53	27	32	89	7	25	27	35	90	35	0	27	37	92	2	37	27	39								
99	21	24	27	55	100	49	19	27	58	101	17	17	28	1	103	45	18	28	5								
111	6	27	28	25	112	34	52	28	31	114	3	23	28	37	115	32	0	28	43								
27	13	28	28	38	28	42	6	28	50	30	10	56	29	3	31	39	59	29	15								
39	7	42	29	59	40	37	41	30	9	42	7	50	30	20	43	38	10	30	30								
51	12	19	31	21	52	43	40	31	33	54	15	13	31	45	55	46	58	31	56								
63	28	46	33	1	65	1	47	33	16	66	35	3	33	30	68	8	33	33	46								
76	0	1	35	8	77	35	9	35	26	79	10	35	35	44	80	46	19	36	2								
88	49	46	37	41	90	27	27	38	4	92	5	31	38	25	93	43	56	38	48								
102	1	39	40	43	103	42	22	41	7	105	23	29	41	29	107	4	58	41	55								
115	38	41	43	59	117	22	40	44	31	119	7	11	44	50	120	52	1	44	55								
20	53	23	44	41	22	37	4	44	7	24	21	11	44	32	26	5	43	44	57								
34	54	52	47	15	36	42	7	47	40	38	29	47	48	6	40	17	53	48	31								
49	24	19	50	30	51	14	49	50	56	53	5	45	51	21	54	57	6	49	57								
28	45	15	41	53	30	27	8	41	43	32	8	51	41	26	33	50	17	41	14								
42	13	13	39	31	43	52	44	39	6	45	31	50	38	44	47	10	34	38	19								
55	17	59	36	11	56	54	10	35	43	58	29	53	35	19	60	5	12	34	51								
67	55	9	32	41	69	27	50	32	17	71	0	7	31	50	72	31	57	31	26								
80	5	5	29	27	81	34	32	29	5	83	3	37	28	43	84	32	20	28	20								
91	50	35	26	38	93	17	13	26	20	94	43	33	26	1	96	9	34	25	45								
103	15	24	22	20	104	39	44	24	6	106	3	50	23	52	107	27	42	23	37								
114	23	38	22	35	115	46	13	22	24	117	8	37	22	15	118	30	52	22	4								
.....							
38	28	44	25	47	39	54	31	25	54	41	20	25	26	0	42	46	25	26	7								
49	57	36	26	25	51	24	1	26	28	52	50	29	26	30	54	16	59	26	34								
61	30	12	26	46	62	56	58	26	48	64	23	46	26	52	65	50	38	26	54								
73	5	35	27	9	74	32	44	27	13	75	59	57	27	15	77	27	12	27	19								
84	44	23	27	38	86	12	1	27	42	87	39	43	27	45	89	7	28	27	48								
96	27	0	27	59	97	54	59	27	57	99	22	56	28	2	100	50	58	28	4								
27	47	0	28	16	29	15	16	28	21	30	43	37	28	20	32	11	57	28	20								
39	34	2	28	32	41	2	34	28	35	42	31	9	28	37	43	59	46	28	42								
51	23	42	28	58	52	52	40	29	2	54	21	42	29	7	55	50	49	29	13								
63	17	34	29	37	64	47	11	29	41	66	16	52	29	48	67	46	40	29	54								

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.				II.				III.			
Immersoens.				Immersoens.				Im. e Em.			
Dias	H.	M.	S.	Dias	H.	M.	S.	Dias	H.	M.	S.
1	20	8	7	2	13	42	17	5	20	20	55
3	14	36	29	6	2	58	43	22	33	33	E.
5	9	4	50	9	16	15	10	13	0	18	21
7	3	33	11	13	5	31	38	2	30	30	E.
8	22	1	33	16	18	48	3	20	4	15	41
10	16	29	53	20	8	4	30	27	6	27	26
12	10	58	17	23	21	20	54	27	8	12	56
14	5	26	36	27	10	37	18	27	10	24	16
16	23	55	0	30	23	53	40				
17	18	23	19								
19	12	51	43								
21	7	20	2								
23	1	48	26								
24	20	16	45								
26	14	14	9								
28	9	13	28								
30	3	41	51								
31	22	10	10								

IV.

Posição dos Satélites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I.			II.			III.			IV.		
	Im. occ.	Lat. S.		Im. occ.	Lat. S.		Im. occ.	Em. occ.	Lat. S.			
1	1,89	0,33	2,38		0,47	3,02	1,77	0,78				
2	1,89	0,34	2,39		0,47	3,03	1,79	0,78				
8	1,94	0,34	2,46		0,48	3,14	1,90	0,79				
14	1,97	0,34	2,52		0,48	3,24	1,99	0,80				
20	2,00	0,35	2,56		0,49	3,30	2,06	0,81				
26	2,02	0,35	2,59		0,50	3,35	2,11	0,82				

		PHASES DA LUA.	SOL.				
		TEMPO VERDADEIRO.					
Dias da Semana.	Dias do Mez.	☉ Quart. ming.	8 ^a 7 ^b 21'	Asc. Recta	Declin.	Diff.	
		☾ Lua nova	14 22 11	em	para		
		☽ Quart. cresc.	22 2 4	Tempo.	o Sul.		
		Dias e Festas notaveis.			H. M. S.	G. M. S.	M. S.
S.	1	Jejum.	20 56 42,0	17 17 21			
Sub.	2	✠✠ Purificação de N. S.	21 0 46,5	17 0 19		17 2	
Dom.	3	Dom. da Septuages. S. Braz.	21 4 50,2	16 43 0		17 19	
S.	4		21 8 53,0	16 25 22		17 38	
T.	5	S. Agatha.	21 12 55,1	16 7 27		17 55	
						18 11	
Q.	6		21 16 56,3	15 49 16		18 27	
Q.	7	S. Romualdo.	21 20 56,8	15 30 49		18 43	
S.	8	S. João da Malha.	21 24 56,4	15 12 6		18 59	
Sub.	9	S. Apollonia. N. D.	21 28 55,3	14 53 7		19 14	
Dom.	10	Dom. da Sexages. S. Escolastica.	21 32 53,4	14 33 53		19 28	
						19 42	
S.	11		21 36 50,8	14 14 25		19 57	
T.	12		21 40 47,3	13 54 43		20 9	
Q.	13		21 44 43,1	13 34 46		20 23	
Q.	14	S. Valentim. N. D.	21 48 38,2	13 14 37		20 35	
S.	15		21 52 32,6	12 54 14		20 47	
						20 59	
Sub.	16	(a. N. D.	21 56 26,1	12 33 39		21 10	
Dom.	17	D. da Quinq. Ann. da S. I. D. Pau-	22 0 19,0	12 12 52		21 20	
S.	18	S. Theotonio. N. D.	22 4 11,1	11 51 53		21 31	
T.	19	N. D.	22 8 2,5	11 30 43		21 41	
Q.	20	Cinza. N. D.	22 11 53,2	11 9 23		21 59	
						22 8	
Q.	21		22 15 43,2	10 47 52		22 17	
S.	22	Cadeira de S. Pedro em Antioquia.	22 19 32,6	10 26 11		22 24	
Sub.	23		22 23 21,3	10 4 21		22 31	
Dom.	24	1. Dom. da Quaresma.	22 27 9,3	9 42 22		22 39	
S.	25	✠ S. Mathias.	22 30 56,7	9 20 14		22 45	
						22 24	
T.	26	Temporas.	22 34 43,5	8 57 57		22 31	
Q.	27	S. Romão Ab.	22 38 29,7	8 35 33		22 39	
Q.	28	Temp. N. D.	22 42 15,3	8 13 2		22 45	
S.	29		22 46 0,4	7 50 23			

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas	Dias.	Meio dia.		Diff.		III horas.		Diff.		VI horas.		Diff.		IX horas.		Diff.						
				1 Gr.				1 Gr.				1 Gr.				1 Gr.						
		G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.			
Espiga	1	64	23	20	30	2	62	53	18	30	8	61	23	10	30	14	59	52	56	30	21	
	2	52	20	11	30	54	50	49	17	30	58	49	18	19	31	6	47	47	13	31	15	
	3	40	9	41	31	54	38	37	47	32	3	37	5	44	32	10	35	33	34	32	20	
Z'	1	86	22	54	29	27	84	53	27	29	32	83	23	55	29	40	81	54	15	29	44	
	2	74	24	22	30	20	72	54	2	30	28	71	23	34	30	34	69	53	0	30	42	
	3	62	18	8	31	24	60	46	44	31	33	59	15	11	31	42	57	43	29	31	48	
	4	50	2	43	32	39	48	30	4	32	50	46	57	14	33	1	45	24	13	33	13	
	5	37	36	14	34	12	36	2	2	34	25	34	27	37	34	38	32	52	59	34	51	
/	1	99	34	29	25	42	98	8	47	25	49	96	42	58	25	53	95	17	5	26	1	
	2	88	5	58	26	33	86	39	25	26	41	85	12	44	26	49	83	45	55	26	55	
	3	76	29	58	27	36	75	2	22	27	45	73	34	37	27	54	72	6	43	28	3	
	4	64	44	55	28	51	63	16	4	29	0	61	47	4	29	12	60	17	52	29	23	
	5	52	49	6	30	23	51	18	43	30	35	49	48	8	30	45	48	17	23	30	59	
	6	40	40	12	32	10	39	8	2	32	24	37	35	38	32	40	36	2	58	32	53	
	7	28	15	52	34	11	26	41	41	34	26	25	7	15	34	43	23	32	32	35	1	
☉	6	118	0	14	28	36	116	31	25	28	51	115	2	34	39	7	113	33	27	29	19	
	7	106	3	56	30	46	104	33	10	31	5	103	2	5	31	23	101	30	42	31	41	
	8	93	49	10	33	17	92	15	53	33	37	90	42	16	33	57	89	8	19	34	18	
	9	81	13	31	36	0	79	37	31	36	20	78	1	11	36	42	76	24	29	37	1	
	10	68	15	52	38	44	66	37	8	39	5	65	58	3	39	24	63	18	39	39	44	
	11	54	56	55	41	16	53	15	39	41	31	51	34	8	41	46	49	52	22	42	4	
	12	41	19	51	43	9	39	36	42	43	15	37	53	27	43	23	36	10	4	43	30	
	13	27	32	7	43	32	25	48	35	43	22	24	5	13	43	15	22	21	58	43	9	
	^	17	107	42	47	46	55	105	55	52	46	30	104	9	22	46	6	102	23	16	45	41
		18	93	39	5	43	32	91	55	33	43	6	90	12	27	42	40	88	29	47	42	13
		19	80	3	2	40	1	78	23	1	39	36	76	43	25	39	11	75	4	14	38	45
		20	66	54	40	36	41	65	17	59	36	18	63	41	41	35	54	62	5	47	35	31
		21	54	11	53	33	43	52	38	10	33	23	51	4	47	33	3	49	31	44	32	42
22		41	51	19	31	10	40	20	9	30	54	38	49	15	30	37	37	18	38	30	18	
23		29	49	47	29	11	28	20	36	28	52	26	51	44	28	31	25	23	13	28	8	
Regulo	20	110	31	54	36	23	108	55	31	36	0	107	19	31	35	35	105	43	56	35	17	
	21	97	51	1	33	35	96	17	26	33	16	94	44	10	32	57	93	11	13	32	38	
	22	85	30	47	31	18	83	59	29	31	3	82	28	26	30	49	80	57	37	30	35	
	23	73	26	38	29	37	71	57	1	29	28	70	27	33	29	18	68	58	15	29	10	
	24	61	33	44	28	31	60	5	13	28	27	58	36	46	28	22	57	8	24	28	16	
	25	49	47	41	28	0	48	19	41	27	57	46	51	44	27	56	45	23	48	27	50	
26	38	4	47	27	46	36	37	1	27	44	35	9	17	27	43	53	41	34	27	43		
Z'	26	114	41	44	28	35	113	13	9	28	38	111	44	31	28	41	110	15	50	28	44	
	27	102	51	23	29	10	101	22	13	29	15	99	52	58	29	21	98	23	37	29	27	
	28	90	55	11	30	4	89	25	7	30	13	87	54	54	30	21	86	24	33	30	31	
	29	78	50	36	31	15	77	19	21	31	24	75	47	57	31	35	74	16	22	31	45	

e Estrellas, que lhe ficaõ para o ORIENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Meia noute.			Diff.	XV horas.			Diff.	XVIII horas.			Diff.	XXI horas.			Diff.
G. M. S.			1 Gr. M. S.	G. M. S.			1 Gr. M. S.	G. M. S.			1 Gr. M. S.	G. M. S.			1 Gr. M. S.
58	22	35	30 26	56	52	9	30 33	55	21	36	30 40	53	50	56	30 45
46	15	58	31 23	44	44	35	31 30	43	13	5	21 38	41	41	27	31 46
34	1	14	32 29	32	28	45	32 37	30	56	8	32 45	29	23	23	32 53
80	24	31	29 52	78	54	39	29 59	77	24	40	30 6	75	54	34	30 12
68	22	18	30 50	66	51	28	30 59	65	20	29	31 6	63	49	23	31 15
56	11	41	31 59	54	39	42	32 10	53	7	32	32 19	51	35	13	32 30
43	51	0	33 23	42	17	37	33 36	40	44	1	33 47	39	10	14	34 0
31	18	8	35 6	29	43	2	35 19	28	7	43	35 33	26	32	10	...
93	51	4	26 6	62	24	58	26 13	90	58	45	26 20	89	32	25	26 27
82	19	0	27 4	80	51	56	27 11	79	24	45	27 19	77	57	26	27 28
70	38	40	28 12	69	10	28	28 21	67	42	7	28 31	66	13	36	28 41
58	48	29	29 33	57	18	56	29 45	55	49	11	30 5	54	19	16	30 10
46	46	24	31 12	45	15	12	31 26	43	43	46	31 39	42	12	7	31 55
34	30	5	33 9	32	56	56	33 25	31	23	31	33 40	29	49	51	33 59
21	57	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
112	4	8	29 37	110	34	31	29 55	109	4	36	30 11	107	34	25	30 29
99	59	1	31 59	98	27	2	32 18	96	54	44	32 37	95	22	7	32 57
87	34	1	34 36	85	59	25	34 56	84	24	29	35 19	82	49	10	35 39
74	47	28	37 24	73	10	4	37 43	71	32	21	38 4	69	54	17	38 25
61	38	55	40 3	59	58	52	40 21	58	18	31	40 39	56	37	52	40 57
48	10	18	42 18	46	28	0	42 31	44	45	29	42 43	43	2	46	42 55
34	26	34	43 37	32	42	57	43 38	30	59	19	43 33	29	15	46	43 39
20	38	49	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
100	37	35	45 16	98	52	19	44 51	97	7	28	44 24	95	23	4	43 59
86	47	34	41 48	85	5	46	41 21	83	24	25	40 54	81	43	31	40 29
73	25	29	38 19	71	47	10	37 55	70	9	15	37 30	68	31	45	37 5
60	30	16	35 8	58	55	8	34 47	57	20	21	34 25	55	45	56	34 3
47	59	2	32 24	45	26	38	32 4	44	54	34	31 47	43	22	47	31 28
35	48	20	30 3	34	18	17	29 47	32	48	30	29 30	31	19	0	29 13
104	8	39	34 56	102	33	43	34 35	100	59	8	34 14	99	24	54	33 53
91	38	35	32 22	90	6	13	32 5	88	34	8	31 49	87	2	19	31 32
79	27	2	30 23	77	56	39	30 12	76	26	27	29 59	74	56	28	29 50
67	29	5	29 1	66	0	4	28 54	64	31	10	28 47	63	2	23	28 39
55	40	8	28 12	54	11	56	28 9	52	43	47	28 4	51	15	43	28 2
43	55	58	27 48	42	28	10	27 50	41	0	20	27 48	39	32	32	27 45
32	13	51	27 41	30	46	10	27 41	29	18	29	27 39	27	50	50	27 40
108	47	6	28 49	107	28	17	28 53	105	49	24	28 58	104	20	26	29 3
96	54	10	29 34	95	24	36	29 41	93	54	55	29 48	92	25	7	29 56
84	54	2	30 38	83	23	24	30 47	81	52	37	30 56	80	21	41	31 5
72	44	37	31 55	71	12	42	32 5	69	40	37	32 16	68	8	21	32 27

DISTANÇIA do Centro da Lua ao dos Planetas

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas	Dias.	Meio dia.		Diff.		III horas.		Diff.		VI horas.		Diff.		IX horas.		Diff.					
				1 Gr.				1 Gr.				1 Gr.				1 Gr.					
		G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.		
Aldebar.	1	69	16	33	29	58	70	46	31	30	4	72	16	35	30	11	73	46	46	30	16
	2	81	19	18	30	50	82	50	8	30	54	84	21	2	31	9	85	52	11	31	15
	3	93	29	38	31	53	95	1	31	32	3	96	33	34	32	11	98	5	45	32	19
	4	105	48	56	33	8	107	22	4	33	18	108	55	22	33	29	110	28	51	33	41
∧	1	32	21	29	29	36	33	51	5	29	45	35	20	50	29	54	36	50	44	30	5
	2	44	22	41	30	51	45	53	32	31	0	47	24	32	31	8	48	55	40	31	17
	3	56	33	34	32	2	58	5	36	32	11	59	37	47	32	21	61	10	8	32	31
	4	68	54	21	33	22	70	27	43	33	31	72	1	14	33	43	73	34	57	33	55
	5	81	26	27	34	54	83	1	21	35	5	84	36	26	35	19	86	11	45	35	33
	6	94	11	45	36	43	95	48	28	36	56	97	25	24	37	13	99	2	37	37	28
	7	107	12	37	38	49	108	51	26	39	5	110	30	31	39	24	112	9	55	39	44
	8	120	31	35
Espiga	8	23	47	8	41	2	25	28	10	41	22	27	9	32	41	33	28	51	15	42	5
	9	37	25	13	43	51	39	9	4	44	13	40	53	17	44	43	42	37	50	44	57
	10	51	25	59	46	42	53	12	41	47	1	54	59	42	47	22	56	47	4	47	41
	11	65	48	50	49	19	67	38	9	49	36	69	27	45	49	53	71	17	38	50	11
12	80	31	7	51	27	82	22	34	51	38	84	14	12	51	50	86	6	4	52	3	
Z	10	21	48	4	44	42	23	32	46	45	5	25	17	51	45	27	27	3	18	45	46
	11	35	55	47	47	34	37	43	21	47	53	39	31	14	48	11	41	19	25	48	32
	12	50	25	5	50	3	52	15	8	50	17	54	5	25	50	33	55	55	58	.....	.....
☉	16	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	17	28	27	37	38	4	30	5	41	37	48	31	43	29	37	30	33	20	59	37	13
	18	41	23	26	35	20	42	58	46	34	56	44	33	42	34	32	46	8	14	34	8
	19	53	54	49	32	5	55	26	54	31	40	56	58	34	31	16	58	29	50	30	52
	20	66	0	11	28	54	67	29	5	28	32	68	57	37	28	10	70	25	47	27	48
	21	77	41	19	26	7	79	7	26	25	47	80	33	13	25	29	81	58	42	25	13
	22	89	1	55	23	52	90	25	47	23	37	91	49	24	23	24	93	12	48	23	10
	23	100	6	40	22	13	101	28	53	22	5	102	50	58	21	57	104	12	55	21	46
24	111	0	30	21	13	112	21	43	21	7	113	42	50	21	3	115	3	53	20	58	
♊	22	29	32	22	25	16	30	57	38	25	35	32	23	13	25	49	33	49	2	26	5
	23	41	0	22	26	29	42	26	51	26	31	43	53	22	26	34	45	19	56	26	36
	24	52	32	50	26	36	53	59	26	26	35	55	26	1	26	36	56	52	37	26	36
	25	64	5	45	26	41	65	32	26	26	43	66	59	9	26	46	68	25	55	26	47
	26	75	40	17	27	2	77	7	19	27	5	78	34	24	27	10	80	1	34	27	13
	27	87	18	31	27	38	88	46	9	27	44	90	13	53	27	50	91	41	43	27	57
28	99	2	31	28	30	100	31	1	28	38	101	59	39	28	51	103	28	20	28	50	
∧	27	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	28	30	23	11	29	8	31	52	19	29	19	33	21	38	29	33	34	51	11	29	47
	29	42	22	1	30	45	43	52	46	30	57	45	23	43	31	8	46	54	51	31	21

e Estrellas, que lhe ficaõ para o OCCIDENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Meia noute.			Diff.		XV horas.			Diff.		XVIII horas.			Diff.		XXI horas.			Diff.	
			1 Gr.					1 Gr.					1 Gr.					1 Gr.	
G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
75	17	2	30	24	76	47	26	30	30	78	17	56	30	38	79	48	34	30	44
87	23	26	31	21	88	54	47	31	29	90	26	16	31	36	91	57	52	31	46
99	38	4	32	28	101	10	32	32	36	102	43	8	32	50	104	15	58	32	58
112	2	32	33	51	113	36	23	34	3	115	10	26	33	15	116	44	41	34	37
38	20	49	30	14	39	51	3	30	23	41	21	26	30	33	42	51	59	30	42
50	26	57	31	26	51	58	23	31	35	53	29	58	31	44	55	1	42	31	52
62	42	39	32	40	64	15	19	32	51	65	48	10	33	0	67	21	10	33	11
75	8	52	34	6	76	42	58	34	18	78	17	16	34	29	79	51	45	34	42
87	47	18	35	45	89	23	3	36	0	90	59	3	36	13	92	35	16	36	29
100	40	5	37	44	102	17	49	37	59	103	55	48	38	16	105	34	4	38	33
113	49	39	40	2	115	29	41	40	17	117	9	58	40	36	118	50	34	41	1
30	33	20	42	26	32	15	46	42	48	33	58	34	43	9	35	41	43	43	30
44	22	47	45	17	46	8	4	45	37	47	53	41	45	59	49	39	40	46	19
58	34	45	48	2	60	22	47	48	23	62	11	10	48	41	63	59	51	48	59
73	7	49	50	27	74	58	16	50	42	76	48	58	50	57	78	39	55	51	12
87	58	5	52	14	89	50	19	52	21	91	42	40	52	29	93	35	9	...	...
28	49	4	46	8	30	35	12	46	31	32	21	43	46	51	34	8	34	47	13
43	7	57	48	51	44	56	48	49	8	46	45	56	49	25	48	35	21	49	44
21	53	4	38	57	23	32	1	38	45	25	10	46	38	33	26	49	19	38	18
34	58	12	37	52	36	35	4	36	30	38	11	34	36	7	39	47	41	35	45
47	42	22	33	43	49	16	5	33	21	50	49	26	32	54	52	22	20	32	29
60	0	42	30	27	61	31	9	30	5	63	1	14	29	41	64	30	55	29	16
71	53	35	27	26	73	21	1	27	7	74	48	8	26	45	76	14	53	26	26
83	23	55	24	56	84	48	51	24	38	86	13	29	24	21	87	37	50	24	5
94	35	58	22	57	95	58	55	22	45	97	21	40	22	36	98	44	16	22	5
105	34	41	21	38	106	56	19	21	31	108	17	50	21	24	109	39	14	21	16
116	24	51	20	54	117	45	45	20	51	119	6	36	20	48	120	27	24	20	45
35	15	7	26	9	36	41	16	26	15	38	7	31	26	22	39	33	53	26	29
46	46	32	26	33	48	13	5	26	35	49	39	40	26	35	51	6	15	26	35
58	19	13	26	37	59	45	50	26	38	61	12	28	26	39	62	39	7	26	38
69	52	42	26	49	71	19	31	26	52	72	46	23	26	56	74	13	19	26	58
81	28	47	27	18	82	56	5	27	24	84	23	29	27	28	85	50	57	27	34
93	9	40	28	3	94	37	43	28	10	96	5	53	28	15	97	34	8	28	23
104	57	10	28	57	106	26	7	29	4	107	55	11	29	9	109	24	20	29	14
24	29	18	28	1	25	57	19	28	19	27	25	38	28	38	28	54	16	28	55
36	20	58	29	58	37	50	56	30	9	39	21	5	30	22	40	51	27	30	34
48	26	12	31	32	49	57	44	31	43	51	29	27	31	55	53	1	22	32	7

		PHASES DA LUA.	NOVA SOL.							
		TEMPO VERDADEIRO.								
Dias da Semana.	Dias do Mez.	☾ Lua cheia	1 ^a	6 ^h	19'	Asc. Recta em Tempo.	Declin. para o Sul.	Diff.		
		☽ Quart. ming.	8	16	44					
		☾ Lua nova	15	9	4					
		☽ Quart. cresc.	22	21	28					
		☽ Lua cheia	30	21	44					
		Dias e Festas notaveis.	H.	M.	S.	G.	M.	S.		
Sab.	1	Temp. S. Rozendo.	22	49	45,0	7	27	38	22	52
Dom.	2	2. Dom. da Quaresma.	22	53	28,9	7	4	46	22	57
S.	3		22	57	12,3	6	41	49	23	3
T.	4		23	0	55,4	6	18	46	23	9
Q.	5		23	4	38,3	5	55	37	23	14
Q.	6		23	8	20,7	5	32	23	23	18
S.	7	S. Thomaz d'Aquino. N. D.	23	12	2,5	5	9	5	23	22
Sab.	8	S. Joaõ de Deos. N. D.	23	15	44,0	4	45	43	23	26
Dom.	9	5. Dom. da Quar. S. Franc. R.	23	19	25,1	4	22	17	23	29
S.	10		23	23	5,9	3	58	48	23	33
T.	11	Ann. da S. I. D. Januaria.	23	26	46,4	3	35	15	23	35
Q.	12	S. Gregorio Papa. N. D.	23	30	26,6	3	11	40	23	38
Q.	13	S. Sancha Inf. de Portug.	23	34	6,5	2	48	2	23	39
S.	14		23	37	46,2	2	24	23	23	41
Sub.	15		23	41	52,7	2	0	42	23	41
Dom.	16	4. Dom. da Quaresma.	23	45	4,9	1	37	1	23	42
S.	17	S. Patricio. S. Gertrudes.	23	48	43,8	1	13	19	23	43
T.	18		23	52	22,6	0	49	36	23	42
Q.	19	✠ S. José.	23	56	1,3	0	25	54	23	42
Q.	20	S. Martinho de Dume.	23	59	39,8	0	2	12	23	41
S.	21	S. Bento. N. D.	0	3	18,1	0	21	29	23	40
Sab.	22		0	6	56,3	0	45	9	23	38
Dom.	23	Dom. da Paixão.	0	10	34,3	1	8	47	23	36
S.	24		0	14	12,3	1	32	23	23	34
T.	25	✠ Annunc. de N. S.	0	17	50,2	1	55	57	23	31
Q.	26		0	21	28,1	2	19	28	23	28
Q.	27		0	25	6,0	2	42	56	23	25
S.	28		0	28	43,9	3	6	21	23	21
Sab.	29		0	32	21,8	3	29	42	23	18
Dom.	30	Dom. de Ramos.	0	35	59,7	3	53	0	23	13
S.	31	N. D. até os Prazeres.	0	39	37,7	4	16	13	23	8

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas	Dias.	Meio dia.		III horas.		VI horas.		IX horas.	
		i Gr.		i Gr.		i Gr.		i Gr.	
		G. M. S.	M. S.	G. M. S.	M. S.	G. M. S.	M. S.	G. M. S.	M. S.
♃	1	66 35 52	32 40	65 3 12	32 45	63 30 27	32 58	61 57 29	33 10
	2	54 10 0	34 2	52 35 58	34 14	50 1 44	34 25	48 27 19	34 37
	3	41 32 25	35 32	39 56 53	35 44	38 21 9	35 54	36 45 15	36 6
	4	28 42 50	37 11	27 5 48	37 15	25 28 33	37 27	23 51 6	37 41
♄	1	89 6 1	31 45	87 34 16	31 55	86 2 21	32 5	84 30 16	32 15
	2	76 47 26	33 3	75 14 23	33 12	73 41 11	33 23	72 7 48	33 32
	3	64 18 25	34 21	62 44 4	34 29	61 9 35	34 37	59 34 58	34 48
	4	51 39 39	35 26	50 4 13	35 33	48 28 40	35 40	46 53 0	35 46
♅	1	94 54 7	28 25	92 25 42	28 35	91 57 7	28 46	90 28 21	28 56
	2	83 1 58	29 48	81 32 10	30 0	80 2 10	30 10	78 32 0	30 22
	3	70 58 23	31 16	69 27 7	31 27	67 55 40	31 36	66 24 4	31 49
	4	58 43 11	32 43	57 10 28	32 56	55 37 32	33 5	54 4 27	33 16
	5	46 16 15	34 13	44 42 2	34 20	43 7 42	34 32	41 33 10	34 44
	6	33 37 50	35 34	32 2 16	35 42	30 26 34	35 49	28 50 45	35 58
	7	20 50 5	36 22	19 13 43	...	...	...	...	...
♆	6	...	...	...	...	...	...	...	...
	7	111 37 40	34 9	110 3 31	34 22	108 29 9	34 34	106 54 35	34 49
	8	98 58 15	35 57	97 22 18	36 11	95 46 7	36 24	94 9 43	36 38
	9	86 4 20	37 45	84 16 35	37 58	82 48 37	38 10	81 10 27	38 25
	10	72 56 18	39 26	71 16 52	39 38	69 37 14	39 49	67 57 25	40 2
	11	59 35 34	40 51	57 54 43	41 0	56 13 43	41 7	54 32 36	41 17
	12	46 5 10	41 47	44 23 23	41 50	42 41 33	41 53	40 59 40	41 47
	13	32 29 53	41 54	30 47 56	41 52	29 6 4	41 46	27 24 18	41 36
	18	71 46 28	39 39	70 6 49	39 15	68 27 34	38 51	66 48 43	38 29
	19	58 40 14	36 33	57 3 41	36 10	55 27 31	35 49	53 51 42	35 26
	20	45 58 14	33 37	44 24 37	33 15	42 51 22	33 54	41 18 28	32 33
	21	33 39 15	30 47	32 8 28	30 26	30 38 2	30 3	29 7 59	29 40
	22	21 43 40	27 36	20 16 4	...	...	...	...	...
♁	22	65 31 16	29 53	64 1 23	29 42	62 31 41	29 30	61 2 11	29 21
	23	53 37 1	28 37	52 8 24	28 31	50 39 53	28 24	49 11 29	28 17
	24	41 50 50	27 54	40 22 56	27 50	38 55 6	27 46	37 27 20	27 43
	25	30 9 21	27 26	28 41 55	27 20	27 14 35	27 14	25 47 21	27 6
♂	24	118 34 33	29 13	117 5 20	29 12	115 36 8	29 12	114 6 56	29 10
	25	106 40 49	29 20	105 11 29	29 25	103 42 4	29 29	102 12 35	29 33
	26	94 43 47	30 4	93 13 43	30 13	91 43 30	30 21	90 13 9	30 29
	27	82 39 11	31 18	81 7 53	31 30	79 36 23	31 40	78 4 43	31 53
	28	70 23 21	32 54	68 50 27	33 8	67 17 19	33 21	65 43 58	33 35
	29	57 53 40	34 47	56 18 53	35 1	54 43 52	35 17	53 8 35	35 31
	30	45 8 30	36 46	43 31 44	37 1	41 54 43	37 17	40 17 26	37 32
	31	32 7 17	38 46	30 28 31	39 1	28 49 30	39 15	27 10 15	39 29

e Estrellas, que the ficaõ para o ORIENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Meia noute.			Diff.		XV horas.			Diff.		XVIII horas.			Diff.		XXI horas.			Diff.	
G. M. S.			1 Gr.		G. M. S.			1 Gr.		G. M. S.			1 Gr.		G. M. S.			1 Gr.	
			M.	S.				M.	S.				M.	S.				M.	S.
60	24	19	33	19	58	51	0	33	29	57	17	31	33	41	55	43	50	33	50
47	52	42	34	47	46	17	55	34	59	44	42	56	35	10	43	7	46	35	21
35	9	9	36	19	33	32	50	36	29	31	56	21	36	41	30	19	40	36	50
22	13	25	37	52	20	35	33	38	4	18	57	29	...	...	...	...	...	...	...
82	58	1	32	25	81	25	36	32	34	79	53	2	32	44	78	20	18	32	52
70	34	16	33	44	69	0	32	33	52	67	26	40	34	2	65	52	38	34	13
58	0	10	34	57	56	25	13	35	6	54	50	7	35	11	53	14	56	35	17
45	17	14	35	52	43	41	22	35	56	42	5	26	35	58	40	29	28	...	...
88	59	25	29	6	87	30	19	29	17	86	1	2	29	26	84	31	36	29	38
77	1	38	30	33	75	31	5	30	43	74	0	22	30	54	72	29	28	31	5
64	52	15	32	0	63	20	15	32	10	61	48	5	32	21	60	15	44	32	33
52	31	11	33	28	50	57	43	33	39	49	24	4	33	48	47	50	16	34	1
39	58	26	34	54	38	23	32	35	3	36	48	29	35	14	35	13	15	35	25
27	14	47	36	3	25	38	44	36	9	24	2	33	36	12	22	26	23	36	18
...
117	52	5	33	17	116	18	48	33	30	114	45	18	33	43	113	11	35	33	55
105	10	46	35	3	103	44	43	35	16	102	9	27	35	29	100	33	58	35	43
92	33	5	36	51	90	56	14	37	4	89	19	10	37	18	87	41	52	37	32
79	32	2	38	39	77	53	23	38	50	76	14	33	39	2	74	35	31	39	13
66	17	23	40	12	64	37	11	40	22	62	56	49	40	32	61	16	17	40	43
52	51	19	41	24	51	9	55	41	29	49	28	26	41	34	47	46	52	41	42
39	17	43	41	59	37	35	44	41	57	35	53	47	41	59	34	11	48	41	55
25	42	42	41	21	24	1	21	41	8	22	20	13	40	57	20	39	16	...	...
65	10	14	38	4	63	32	10	37	42	61	54	28	37	19	60	17	9	36	55
52	16	16	35	4	50	41	12	34	41	49	6	31	34	21	47	32	10	33	56
39	45	55	32	11	38	13	44	31	51	36	41	53	31	30	35	10	23	31	8
27	38	19	29	17	26	9	2	28	53	24	26	9	28	28	23	11	41	28	1
...
59	32	50	29	10	58	3	40	29	2	56	34	38	28	53	55	5	45	28	44
47	43	12	28	12	46	15	0	28	7	44	46	53	28	3	43	18	50	28	0
35	59	37	27	40	34	31	57	27	37	33	4	26	27	32	31	36	48	27	27
24	20	15	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
112	37	46	29	11	111	8	35	29	14	109	39	21	29	16	108	10	5	29	16
100	43	2	29	39	99	13	23	29	46	97	43	37	29	51	96	13	46	29	59
88	42	40	30	38	87	12	2	30	47	85	41	15	30	58	84	10	17	31	6
76	32	50	32	3	75	0	47	32	16	73	28	31	32	28	71	56	3	32	42
64	10	23	33	49	62	36	34	34	5	61	2	29	34	17	59	28	12	34	32
51	33	4	35	47	49	57	17	36	0	48	21	17	36	16	46	45	1	36	32
38	39	54	37	47	37	2	7	38	2	35	24	5	38	16	33	45	40	38	32
25	30	46	39	44	23	51	2	39	57	22	11	8	40	19	20	36	53	...	...

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas	Dias:	Meio dia.		Diff.		III horas.		Diff.		VI horas.		Diff.		IX horas.		Diff.					
				1 Gr.				1 Gr.				1 Gr.				1 Gr.					
		G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.		
♄	1	54	33	27	32	17	56	5	44	32	29	57	38	13	32	39	59	10	52	32	52
	2	66	56	58	33	46	68	30	44	33	57	70	4	41	34	8	71	38	49	34	20
	3	79	32	21	35	17	81	7	38	35	27	82	43	5	35	39	84	18	44	35	50
	4	92	19	42	36	45	93	56	27	36	57	95	33	24	37	8	97	10	32	37	20
	5	105	19	2	38	17	106	57	19	38	27	108	35	46	38	39	110	14	25	38	50
	6	118	30	30	39	47	120	10	17	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
♃	6	20	44	6	39	52	22	23	58	40	6	24	4	4	40	20	25	44	24	40	34
	7	34	9	31	41	43	35	51	14	41	56	37	33	10	42	9	39	15	19	42	22
	8	47	49	29	43	32	49	33	1	43	44	51	16	45	43	58	53	0	43	44	12
	9	61	43	58	45	20	63	29	18	45	32	65	14	50	45	45	67	0	35	45	59
♂	8	24	44	39	43	46	26	28	25	44	1	28	12	26	44	14	29	56	40	44	28
	9	38	41	16	45	36	40	26	52	45	48	42	12	40	46	1	43	58	41	46	15
	10	52	52	4	47	18	54	39	22	47	29	56	26	51	47	41	58	14	32	47	53
	11	67	15	48	48	47	69	4	35	48	55	70	53	30	49	4	72	42	34	49	12
	12	81	49	44	49	44	83	39	28	49	49	85	29	17	49	54	87	19	11	49	59
13	96	29	35	50	11	98	19	46	50	12	100	9	58	50	11	102	0	9	.....	.....
♁	17	21	7	42	34	53	22	42	35	34	36	24	17	11	34	20	25	51	31	34	4
	18	33	38	33	32	22	35	10	55	32	1	36	42	56	31	40	38	14	36	31	18
	19	45	47	32	29	32	47	17	4	29	11	48	46	15	28	50	50	15	5	28	30
	20	57	34	14	26	51	59	1	5	26	34	60	27	39	26	15	61	53	54	25	56
	21	69	0	47	24	35	70	25	22	24	20	71	49	42	24	5	73	13	47	23	50
	22	80	10	49	22	48	81	33	37	22	38	82	56	15	22	28	84	18	43	22	19
	23	91	8	57	21	41	92	30	38	21	37	93	52	15	21	32	95	13	47	21	27
	24	102	0	26	21	12	103	21	38	21	15	104	42	53	21	8	106	4	1	21	11
	25	112	50	14	21	23	114	11	37	21	26	115	33	3	21	28	116	54	31	21	31
♂	20	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	21	31	1	48	23	10	32	24	58	23	57	33	47	55	22	42	35	10	37	22	27
	22	42	0	46	21	27	43	22	13	21	16	44	43	29	21	8	46	4	37	20	57
	23	52	48	1	20	20	54	8	21	20	15	55	28	36	20	10	56	48	46	20	5
	24	63	28	35	19	51	64	48	26	19	51	66	8	17	19	50	67	28	7	19	49
	25	74	7	27	19	58	75	27	25	20	3	76	47	28	20	6	78	7	34	20	13
	26	84	49	29	20	42	86	10	11	20	49	87	31	0	20	56	88	51	56	21	5
	27	95	38	53	21	52	97	0	45	22	4	98	22	49	22	13	99	45	2	22	26
	28	106	39	12	23	27	108	2	39	23	37	109	26	16	23	51	110	50	7	24	7
	29	117	53	6	25	23	119	18	29	25	37	120	44	6	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
♁	26	26	42	27	27	43	28	10	10	27	58	29	38	8	28	14	31	6	22	28	30
	27	38	31	10	29	40	40	0	50	29	54	41	30	44	30	8	43	0	52	30	21
	28	50	34	57	31	31	52	6	28	31	46	53	38	14	32	0	55	10	14	32	15
	29	62	53	55	33	30	64	27	25	33	45	66	1	10	34	0	67	35	10	34	15
	30	75	28	56	35	31	77	4	27	35	46	78	40	13	36	1	80	16	14	36	17
	31	88	20	0	37	31	89	57	31	37	46	91	35	17	38	0	93	13	17	38	14

e Estrellas, que lhe ficaõ para o OCCIDENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Meia noute.			Diff.		XV horas.			Diff.		XVIII horas.			Diff.		XXI horas.			Diff.		
G.	M.	S.	1 Gr.		G.	M.	S.	1 Gr.		G.	M.	S.	1 Gr.		G.	M.	S.	1 Gr.		
			M.	S.				M.	S.				M.	S.				M.	S.	
60	43	44	33	2	62	16	46	33	13	63	49	59	33	24	65	23	23	33	35	
73	13	9	34	31	74	47	40	34	43	76	22	23	34	54	77	57	17	35	4	
85	54	34	36	0	87	30	34	36	12	89	6	46	36	23	90	43	9	36	33	
98	47	52	37	31	100	25	23	37	42	102	3	5	37	53	103	40	58	38	4	
111	53	15	39	1	113	32	16	39	13	115	11	29	39	25	116	50	54	39	36	
...
27	24	58	40	48	29	5	46	41	1	30	46	47	41	15	32	28	2	41	29	
40	57	41	42	37	42	40	18	42	50	44	23	8	43	3	46	6	11	43	18	
54	44	55	44	25	56	29	20	44	40	58	14	0	44	52	59	58	52	45	6	
68	46	34	46	12	70	32	46	46	24	72	19	10	46	36	74	5	46	46	48	
...
31	41	8	44	42	33	25	50	44	55	35	10	45	45	7	36	55	52	45	24	
45	44	56	46	29	47	31	25	46	41	49	18	6	46	53	51	4	59	47	5	
60	2	25	48	5	61	50	30	48	16	63	38	46	48	26	65	27	12	48	36	
74	31	46	49	19	76	21	5	49	27	78	10	32	49	32	80	0	4	49	40	
89	9	10	50	4	90	59	14	50	6	92	49	20	50	6	94	39	26	50	9	
...
27	25	35	33	44	28	59	19	33	25	30	32	44	33	5	32	5	49	32	44	
39	45	54	30	56	41	16	50	30	35	42	47	25	30	14	44	17	39	29	53	
51	43	35	28	10	53	11	45	27	50	54	39	35	27	30	56	7	5	27	9	
63	19	50	25	39	64	45	29	25	23	66	10	52	25	5	67	35	57	24	50	
74	37	37	23	36	76	1	13	23	24	77	24	37	23	12	78	47	49	23	0	
85	41	2	22	10	87	3	12	22	2	88	25	14	21	55	89	47	9	21	48	
96	35	14	21	23	97	56	37	21	21	99	17	58	21	15	100	39	13	21	13	
107	25	12	21	13	108	46	25	21	15	110	7	40	21	16	111	28	56	21	18	
118	16	2	21	38	119	37	40	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...
25	26	34	24	11	26	50	45	23	57	28	14	42	23	41	29	38	23	23	25	
36	33	4	22	14	37	55	18	22	3	39	17	21	21	49	40	39	10	21	36	
47	25	34	20	48	48	46	21	20	40	50	7	2	20	33	51	27	35	20	26	
58	8	51	20	0	59	28	51	19	57	60	48	48	19	55	62	8	43	19	52	
68	47	56	19	50	70	7	46	19	51	71	27	37	19	54	72	47	31	19	56	
79	27	47	20	17	80	48	4	20	22	82	8	26	20	28	83	28	54	20	35	
90	13	1	21	14	91	34	15	21	24	92	55	39	21	32	94	17	11	21	42	
101	7	28	22	37	102	30	5	22	50	103	52	55	23	2	105	15	57	23	15	
112	14	14	24	21	113	38	35	24	34	115	3	9	24	49	116	27	58	25	8	
...
32	34	52	28	43	34	3	35	28	57	35	32	32	29	12	37	1	44	29	26	
44	31	13	30	35	46	1	48	30	49	47	32	37	31	3	49	3	49	31	17	
56	42	29	32	29	58	14	58	32	44	59	47	42	32	59	61	20	41	33	14	
69	9	25	34	30	70	43	55	34	45	72	18	40	35	1	73	53	41	35	15	
81	52	31	36	29	83	29	0	36	45	85	5	45	36	59	86	42	44	37	16	
94	51	31	38	27	96	29	58	38	44	98	8	42	38	58	99	47	40	39	13	

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.				II.				III.			
<i>Immersoens.</i>				<i>Immersoens.</i>				<i>Im. e Em.</i>			
<i>Dias</i>	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>Dias</i>	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>Dias</i>	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
2	0	12	25	2	23	21	20	3	4	1	24 I.
3	18	40	45	6	12	37	46		6	10	48 E.
5	13	9	11	10	1	54	19	10	7	58	50 I.
7	7	37	31	13	15	10	52		10	7	54 E.
9	2	5	57	17	4	27	26	17	11	56	17 I.
10	20	34	18	20	17	44	4		14	5	3 E.
12	15	2	45	24	7	0	43	24	15	53	54 I.
14	9	31	37	27	20	17	27		18	2	21 E.
16	3	59	33	31	9	34	12	31	19	52	14 I.
17	22	27	56						22	0	25 E.
19	16	56	23								
21	11	24	48								
23	5	53	14								
25	0	21	39								
26	18	50	6								
28	13	18	31								
30	7	47	0								

IV.

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.			IV.	
	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>		
2	1,91	0,36	2,42	0,52	3,07	1,85	0,85		
8	1,85	0,37	2,33	0,52	2,92	1,70	0,86		
14	1,78	0,37	2,22	0,53	2,75	1,53	0,86		
20	1,70	0,37	2,09	0,53	2,54	1,33	0,86		
26	1,61	0,37	1,94	0,53	2,30	1,10	0,86		

		PHASES DA LUA.	SOL.			
		TEMPO VERDADEIRO.				
Dias da Semana.	Dias do Mez.	☉ Quart. ming.	6 ^h 23 ^m 32 ^s	<i>Asc. Recta</i>	<i>Declin.</i>	<i>Diff.</i>
		☾ Lua nova	13 20 44	<i>em</i>	<i>para</i>	
		☽ Quart. cresc.	21 16 44	<i>Tempo.</i>	<i>o Norte.</i>	
		☽ Lua cheia	29 10 10			
		<i>Dias e Festas notaveis.</i>	H. M. S.	G. M. S.	M. S.	
T.	1		0 43 15,8	4 39 21	23 3	
Q.	2	Quarta feira de Trevas.	0 46 54,1	5 2 24	22 58	
Q.	3	Quinta feira Santa.	0 50 32,5	5 25 22	22 53	
S.	4	Sext. f. S. Ann. de S. M. e Sr.ª D.	0 54 11,0	5 48 15	22 46	
Sab.	5	Sab. d' Alleluia. (Mar. II.)	0 57 49,7	6 11 1	22 40	
Dom.	6	PASCHOA.	1 1 28,6	6 33 41	22 34	
S.	7	☩☩ Primeira Oitava.	1 5 7,8	6 56 15	22 27	
T.	8	☩ Segunda Oitava.	1 8 47,2	7 18 42	22 19	
Q.	9		1 12 26,9	7 41 1	22 12	
Q.	10		1 16 6,9	8 3 13	22 4	
S.	11		1 19 47,1	8 25 17	21 55	
Sab.	12	S. Victor M.	1 23 27,6	8 47 12	21 47	
Dom.	13	Dom. da Pascoella.	1 27 8,5	9 8 59	21 38	
S.	14	N. S. dos Prazeres.	1 30 49,7	9 30 37	21 28	
T.	15	Abrem-se os Tribunaes.	1 34 31,3	9 52 5	21 19	
Q.	16	S. Engracia.	1 38 13,2	10 13 24	21 8	
Q.	17	N. S. da Saude. N. D.	1 41 55,4	10 34 32	20 58	
S.	18		1 45 38,1	10 55 30	20 47	
Sab.	19		1 49 21,1	11 16 17	20 36	
Dom.	20	2. Dom. dep. da Pasch.	1 53 4,5	11 36 53	20 24	
S.	21	S. Anselmo.	1 56 48,3	11 57 17	20 12	
T.	22	S. Senhorinha.	2 0 32,6	12 17 29	20 1	
Q.	23	S. Jorge. N. D.	2 4 17,3	12 37 30	19 48	
Q.	24	(D. Carlota.	2 8 2,4	12 57 18	19 34	
S.	25	S. Marcos. Ann. da Imp. R. S.	2 11 48,0	13 16 52	19 22	
Sab.	26	S. Pedro de Rates.	2 15 34,1	13 36 14	19 9	
Dom.	27	3. Dom. dep. da Pasch.	2 19 20,7	13 55 23	18 54	
S.	28		2 23 7,7	14 14 17	18 41	
T.	29		2 26 55,2	14 32 58	18 26	
Q.	30		2 30 43,3	14 51 24	18 12	

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas	Dias.	Meio dia.		Diff.		III horas.		Diff.		VI horas.		Diff.		IX horas.		Diff.					
		G. M. S.		M. S.		G. M. S.		M. S.		G. M. S.		M. S.		G. M. S.		M. S.					
				1 Gr.				1 Gr.				1 Gr.				1 Gr.					
♄	1	63	26	50	36	3	61	50	47	36	16	60	14	31	36	27	58	38	4	36	39
	2	50	33	6	37	32	48	55	34	37	41	47	17	53	37	48	45	40	5	37	58
	3	37	29	7	38	32	35	50	35	38	34	34	12	1	38	36	32	33	25	38	39
♂	3	98	22	41	42	17	96	40	24	42	25	94	57	59	42	36	93	15	23	42	43
	4	84	40	25	43	24	82	57	1	43	30	81	13	31	43	38	79	29	53	43	43
	5	70	50	15	44	13	69	6	2	44	16	67	21	46	44	21	65	37	25	44	26
	6	56	54	40	44	42	55	9	58	44	44	53	25	14	44	44	51	40	30	44	46
☉	5	115	56	28	37	33	114	18	55	37	39	112	41	16	37	48	111	3	28	37	53
	6	102	53	14	38	17	101	14	57	38	22	99	36	35	38	27	97	58	8	38	30
	7	89	44	55	38	49	88	6	6	38	53	86	27	13	38	56	84	48	17	38	58
	8	76	32	59	39	10	75	53	49	39	13	73	14	36	39	13	71	35	23	39	16
	9	63	18	59	39	17	61	39	42	39	14	60	0	28	39	17	58	21	11	39	14
	10	50	5	19	39	5	48	26	14	39	0	46	47	14	38	56	45	8	18	38	53
11	36	54	45	38	26	35	16	19	38	18	33	38	1	38	15	31	59	46	38	1	
♁	17	82	18	4	33	48	80	44	16	33	30	79	10	46	33	12	77	37	34	32	55
	18	69	55	37	31	36	68	24	1	31	23	66	52	38	31	10	65	21	28	30	57
	19	57	48	47	29	57	56	18	50	29	45	54	49	5	29	34	53	19	31	29	23
	20	45	54	11	28	37	44	25	34	28	29	42	57	5	28	22	41	28	43	28	13
	21	34	8	43	27	39	32	41	4	27	32	31	13	32	27	25	29	46	7	27	18
	22	22	31	8	26	32	21	4	36	26	21	19	38	15
♂	20	99	23	49	29	15	97	54	34	29	9	96	25	25	29	4	94	56	21	29	0
	21	87	32	0	28	43	86	3	17	28	42	84	34	35	28	41	83	5	54	28	40
	22	75	42	21	28	51	74	13	30	28	56	72	44	34	28	57	71	15	37	29	2
	23	63	49	25	29	35	62	19	50	29	42	60	50	8	29	51	59	20	17	30	1
	24	51	48	29	30	55	50	17	34	31	8	48	46	26	31	21	47	15	5	31	32
	25	39	34	59	32	45	38	2	14	33	0	36	29	14	33	17	34	15	57	33	33
26	27	5	26	34	57	25	30	29	35	14	23	55	15	35	32	22	29	43	35	50	
♁	20	118	54	43	30	14	117	24	29	30	7	115	54	22	30	1	114	24	21	29	59
	21	106	55	10	29	40	105	25	30	29	39	103	55	51	29	41	102	26	10	29	38
	22	94	57	45	29	48	93	27	57	29	52	91	58	5	29	56	90	28	9	30	1
	23	82	57	3	30	34	81	26	29	30	42	79	55	47	30	51	78	24	56	31	1
	24	70	48	8	31	54	69	16	14	32	2	67	44	6	32	21	66	11	45	32	34
	25	58	26	35	33	48	56	52	47	34	4	55	18	43	34	21	53	44	22	34	37
	26	45	48	24	36	5	44	12	19	36	24	42	35	55	36	42	40	59	13	37	2
	27	32	50	54	38	38	31	12	16	38	58	29	33	18	39	17	27	54	1	39	38
♄	25	116	12	32	29	44	114	42	48	30	2	113	12	46	30	18	111	42	28	30	38
	26	104	6	22	32	8	102	34	14	32	28	101	1	46	32	46	99	29	0	33	5
	27	91	40	14	34	43	90	5	31	35	3	88	30	28	35	23	86	55	5	35	43
	28	78	53	17	37	21	77	15	56	37	38	75	38	18	37	57	74	0	21	38	16
	29	65	46	10	39	41	64	6	29	39	57	62	26	32	40	12	60	46	20	40	27
	30	52	21	44	41	33	50	40	11	41	40	48	58	31	41	50	47	16	41	41	58

e Estrellas, que lhe ficaõ para o ORIENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Meia noute.	Diff.	XV horas.	Diff.	XVIIIhoras.	Diff.	XXI horas.	Diff.
G. M. S.	1 Gr. M. S.	G. M. S.	1 Gr. M. S.	G. M. S.	1 Gr. M. S.	G. M. S.	1 Gr. M. S.
57 1 25	36 49	55 24 36	36 59	53 47 37	37 9	52 10 28	37 22
44 2 7	38 5	42 24 2	38 12	40 45 50	38 18	39 7 32	38 25
30 54 46	38 42	29 16 4	38 36	27 37 28	38 31	25 58 57	....
91 32 40	42 51	89 49 49	43 0	88 6 49	43 9	86 23 40	43 15
77 46 10	43 52	76 2 18	43 55	74 18 23	44 1	72 34 22	44 7
63 52 59	44 30	62 8 29	44 33	60 23 56	44 36	58 39 20	44 40
49 55 44	44 48	48 10 56	44 46	46 26 10	44 46	44 41 24	....
109 25 35	37 57	107 47 38	38 3	106 9 35	38 7	104 31 28	38 14
96 19 38	38 35	95 41 3	38 39	93 2 24	38 43	91 23 41	38 46
83 9 19	39 2	81 30 17	39 4	79 51 13	39 5	78 12 8	39 9
69 56 7	39 16	68 16 51	39 17	66 37 34	39 17	64 58 17	39 18
56 41 57	39 13	55 2 44	39 13	53 23 31	39 6	51 44 25	39 6
43 29 25	38 48	41 50 37	38 42	40 11 55	38 38	38 33 17	38 32
30 21 45	37 56	28 43 49	37 47	27 6 2	37 37	25 28 25	....
76 4 39	32 39	74 32 0	32 23	72 59 37	32 8	71 27 29	31 52
63 50 31	30 45	62 19 46	30 32	60 49 14	30 20	59 18 54	30 7
51 50 8	29 13	50 20 55	29 4	48 51 51	28 55	47 22 56	28 45
40 0 30	28 7	38 32 23	28 1	37 4 22	27 53	35 36 29	27 46
28 18 49	27 9	26 51 40	27 0	25 24 40	26 51	23 57 49	26 41
....
93 27 21	28 55	91 58 26	28 52	90 29 34	28 48	89 0 46	28 46
81 37 14	28 40	80 8 34	28 43	78 39 51	28 44	77 11 7	28 46
69 46 35	29 7	68 17 28	29 13	66 48 15	29 18	65 18 57	29 32
57 50 16	30 11	56 20 5	30 21	54 49 44	30 32	53 19 12	30 43
45 43 33	31 47	44 11 46	32 2	42 39 44	32 15	41 7 29	32 30
33 22 24	33 49	31 48 35	34 6	30 14 29	34 23	28 40 6	34 40
20 43 53	....	....	....	....	....	....	....
112 54 22	29 53	111 24 29	29 49	109 54 40	29 46	108 24 54	29 44
100 56 32	29 39	99 26 53	29 40	97 57 13	29 43	96 27 30	29 45
88 58 8	30 7	87 28 1	30 12	85 57 49	30 20	84 27 29	30 26
76 53 55	31 11	75 22 44	31 21	73 51 23	31 32	72 19 51	31 43
64 39 11	32 46	63 6 25	33 2	61 33 23	33 16	60 0 7	33 32
52 9 45	34 53	50 34 52	35 12	48 59 40	35 29	47 24 11	35 47
39 22 11	37 20	37 44 51	37 39	36 7 12	37 59	34 29 13	38 19
26 14 23	....	....	....	....	....	....	....
100 11 50	30 54	108 40 56	31 13	107 9 43	31 31	105 38 12	31 50
97 55 55	33 26	96 22 29	33 46	94 48 43	34 6	93 14 37	34 23
85 19 22	36 2	83 43 20	36 21	82 6 59	36 41	80 30 18	37 1
72 22 5	38 34	70 43 31	38 50	69 4 41	39 8	67 15 33	39 25
59 5 53	40 44	57 25 9	40 56	55 44 13	41 8	54 3 5	41 21
45 34 43	42 5	43 52 38	42 12	42 10 26	42 18	40 28 8	42 34

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas	Dias.	Meio dia.		Diff.		III horas.		Diff.		VI horas.		Diff.		IX horas.		Diff.					
				1 Gr.				1 Gr.				1 Gr.				1 Gr.					
		G.	M. S.	M. S.	M. S.	G.	M. S.	M. S.	M. S.	G.	M. S.	M. S.	M. S.	G.	M. S.	M. S.	M. S.				
Regulo	1	57	35	49	39	25	59	15	14	39	39	60	54	53	39	51	62	34	44	40	6
	2	70	57	16	41	7	72	38	23	41	18	74	19	41	41	30	76	1	11	41	41
	3	84	31	18	42	33	86	13	51	42	39	87	56	30	42	50	89	39	20	42	59
	4	98	15	34	43	37	99	59	11	43	44	101	42	55	43	51	103	26	46	44	0
Z ^o	4	23	16	17	44	47	25	1	4	44	53	26	45	57	45	2	28	30	59	45	9
	5	37	17	51	45	41	39	3	32	45	47	40	49	19	45	64	42	35	13	45	58
	6	51	26	1	46	24	53	12	25	46	30	54	58	55	46	33	56	45	28	46	37
	7	65	39	17	46	57	67	26	14	47	0	69	13	14	47	5	71	0	19	47	7
	8	79	56	17	47	19	81	43	36	47	20	83	30	56	47	22	85	18	18	47	24
	9	94	15	24	47	25	96	2	49	47	25	97	50	14	47	24	99	37	38	47	23
10	108	34	13	47	13	110	21	26	47	8	112	8	34	47	6	113	55	40	47	3	
Antares	9	69	36	58	45	27	71	22	25	45	27	73	7	52	45	29	74	53	21	45	26
	10	83	40	25	45	19	85	25	44	45	17	87	11	1	45	12	88	56	13	45	10
☉	15																				
	16	26	7	11	29	6	27	36	17	28	48	29	5	5	28	30	30	33	35	28	13
	17	37	51	47	26	48	39	18	35	26	32	40	45	7	26	15	42	11	22	25	59
	18	49	18	47	24	45	50	43	32	24	32	52	8	4	24	18	53	32	22	24	5
	19	60	30	46	23	7	61	53	53	22	57	63	16	50	22	48	64	39	38	22	39
	20	71	31	27	22	2	72	53	29	21	56	74	15	25	21	50	75	37	15	21	44
	21	82	25	22	21	27	83	46	49	21	29	85	8	18	21	27	86	29	45	21	26
	22	93	17	7	21	36	94	38	43	21	40	96	0	23	21	44	97	22	7	21	48
	23	104	12	9	22	21	105	34	30	22	29	106	56	59	22	38	108	19	37	22	48
	24	115	15	19	23	42	116	39	1	23	54	118	2	55	24	8	119	27	3		
♀	20	29	15	54	19	6	30	35	0	19	9	31	54	9	19	12	33	13	21	19	14
	21	39	49	46	19	21	41	9	7	19	22	42	28	29	19	26	43	47	55	19	28
	22	50	25	52	19	47	51	45	39	19	53	53	5	32	19	59	54	25	31	20	5
	23	61	7	9	20	44	62	27	53	20	54	63	48	47	21	3	65	9	50	21	13
	24	71	57	42	22	9	73	19	51	22	22	74	42	13	22	36	76	4	49	22	49
	25	83	1	19	24	3	84	25	22	24	20	85	49	42	24	35	87	14	17	24	49
	26	94	21	29	26	20	95	47	49	26	37	97	14	26	26	55	98	41	21	27	15
	27	106	0	39	28	48	107	29	27	29	5	108	58	32	29	24	110	27	56	29	43
♂	22	21	34	19	25	56	23	0	15	26	13	24	26	28	26	30	25	52	58	26	47
	23	33	9	22	27	59	34	37	21	28	12	36	5	33	28	25	37	33	58	28	37
	24	44	59	17	29	45	46	29	2	29	59	47	59	1	30	13	49	29	14	30	29
	25	57	4	13	31	48	58	36	1	32	5	60	8	6	32	22	61	40	28	32	40
	26	69	26	47	34	10	71	0	57	34	29	72	35	26	34	48	74	10	14	35	7
	27	82	9	0	36	44	83	45	44	37	5	85	22	49	37	24	87	0	13	37	42
	28	95	12	1	39	19	96	51	20	39	38	98	30	58	39	57	100	10	55	40	14
29	108	35	4	41	42	110	16	46	41	58	111	58	44	42	14	113	40	58	42	32	
Regulo	29	66	16	50	42	18	67	59	18	42	24	69	41	42	42	50	71	24	32	43	8
	30	80	2	49	44	24	81	47	13	44	37	83	31	50	44	48	85	16	38	45	3

e Estrellas, que the ficam para o OCCIDENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Meia noute.			Diff.			XV horas.			Diff.			XVIII horas.			Diff.			XXI horas.			Diff.			
1 Gr.			1 Gr.			1 Gr.			1 Gr.			1 Gr.			1 Gr.			1 Gr.						
G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
64	14	50	40	18	65	55	8	40	30	67	35	38	40	43	69	16	21	40	55					
77	42	52	41	51	79	24	43	42	1	81	6	46	42	12	82	48	56	42	22					
91	22	19	43	7	93	5	26	43	15	94	48	41	43	23	96	32	4	43	30					
105	10	46	44	5	106	54	51	44	8	108	38	59	44	15	110	23	14	44	33					
30	16	8	45	15	32	1	23	45	23	33	46	46	45	29	35	32	15	45	36					
44	21	11	46	5	46	7	16	46	10	47	53	26	46	15	49	39	41	46	20					
58	32	5	46	42	60	18	47	46	46	62	5	33	46	49	63	52	22	46	55					
72	47	26	47	9	74	34	35	47	12	76	21	47	47	14	78	9	1	47	16					
87	5	42	47	25	88	53	7	47	25	94	40	32	47	26	92	27	58	47	16					
101	25	1	47	21	103	12	22	47	19	104	59	41	47	17	106	46	58	47	25					
115	42	43	47	0	117	29	43	47	1	119	16	44	...	...	...	...	...	...	...
76	38	47	45	27	78	24	14	45	26	80	9	40	45	23	81	55	3	45	22					
90	41	23	45	5	92	26	28	44	58	94	11	26	44	54	95	56	20	44	48					
20	7	45	30	19	21	38	4	30	0	23	8	4	29	42	24	37	46	29	25					
32	1	48	27	55	33	29	43	27	38	34	57	21	27	21	36	24	42	27	5					
43	37	21	25	44	45	3	5	25	29	46	28	34	25	14	47	53	48	24	59					
54	56	27	23	52	56	20	19	23	40	57	43	59	23	29	59	7	28	23	18					
66	2	17	22	27	67	24	44	22	22	68	47	6	22	14	70	4	20	22	7					
76	58	59	21	40	78	20	39	21	38	79	42	17	21	35	81	3	52	21	30					
87	51	11	21	27	89	12	38	21	29	90	34	7	21	28	91	55	35	21	32					
98	43	55	21	53	100	5	48	22	1	101	27	49	22	6	102	49	55	22	14					
109	42	25	22	57	111	5	22	23	7	112	28	29	23	19	113	51	48	23	31					
...				
34	32	35	19	16	35	51	51	19	15	37	11	6	19	19	38	30	25	19	21					
45	7	23	19	32	46	26	55	19	34	48	46	29	19	29	49	6	8	19	44					
55	45	36	20	11	57	5	47	20	20	58	26	7	20	27	59	46	34	20	35					
66	31	3	21	23	67	52	26	21	34	69	14	0	21	44	70	35	44	21	58					
77	27	38	23	3	78	50	41	23	18	80	13	59	23	32	81	37	31	23	48					
88	39	6	25	13	90	4	19	25	27	91	29	46	25	44	92	55	30	25	59					
100	8	36	27	33	101	36	9	27	51	103	4	0	28	10	104	32	10	28	29					
111	57	39	30	0	113	27	39	30	19	114	57	58	30	37	116	28	35	30	57					
27	19	45	27	3	28	46	48	27	17	26	14	5	27	34	31	41	30	27	46					
39	2	35	28	49	40	31	24	29	4	42	0	18	29	18	43	29	46	29	31					
50	59	43	30	45	52	30	28	30	58	54	1	26	31	14	55	32	40	31	33					
63	13	8	32	58	64	46	6	33	16	66	19	22	33	34	67	52	56	33	51					
75	45	21	35	25	77	20	46	35	45	78	56	31	36	4	80	32	36	36	25					
88	37	55	38	2	90	15	57	38	22	91	54	19	38	41	93	33	0	39	1					
101	51	9	40	33	103	31	42	40	50	105	12	32	41	7	106	53	39	41	25					
115	23	30	42	48	117	6	18	43	4	118	49	22	43	19	120	32	41	...	...			
73	7	40	43	25	74	51	5	43	39	76	34	44	43	54	78	18	38	44	11					
87	1	41	45	16	88	46	57	45	27	90	32	24	45	38	92	18	2	45	49					

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
<i>Immersoens.</i>			<i>Immersoens.</i>			<i>Im. e Em.</i>		
<i>Dias</i>	<i>H. M. S.</i>		<i>Dias</i>	<i>H. M. S.</i>		<i>Dias</i>	<i>H. M. S.</i>	
1	2 15 25		3	22 51 1		7	23 50 5	I.
2	20 43 55		7	12 7 53		15	3 48 47	I.
4	* 15 12 20		11	1 24 46		22	7 46 45	I.
6	* 9 40 50		14	* 14 41 48		29	11 44 42	I.
8	4 9 16		18	3 58 47			* 13 51 59	E.
9	22 37 47		21	17 15 55				
11	17 6 14		25	6 33 2				
13	* 12 34 45		28	19 50 18				
15	6 3 13							
17	0 31 45							
18	19 0 13							
20	* 13 28 46							
22	7 57 14							
24	2 25 48							
25	20 54 18							
27	15 22 52							
29	* 9 51 21							

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.		IV.	
	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>		
1	1,51	0,37	1,78	0,53	2,05	0,86		
7	1,40	0,37	1,60	0,53	1,77	0,87		
13	1,28	0,37	1,42	0,53	1,47	0,87		
19	1,16	0,37	1,22	0,53	1,16	0,86		
25	1,03	0,37	1,02	0,53	0,84	0,86		

		PHASES DA LUA.	SOL.					
		TEMPO VERDADEIRO.						
Dias da Semana.	Dias do Mez.	☉ Quart. ming.	6 ^a	4 ^h	48'	Asc. Recta em Tempo.	Declin. para o Norte.	Diff.
		☽ Lua nova	13	9	16			
		☽ Quart. cresc.	21	10	37			
		☽ Lua cheia	28	19	43			
		Dias e Festas notaveis.	H.	M.	S.	G.	M.	S.
Q.	1	✠ S. Filippe e S. Tiago.	2	34	32,0	15	9	36
S.	2		2	38	21,2	15	27	33
Sab.	3	✠ Invenção da Santa Cruz.	2	42	10,9	15	45	15
Dom.	4	4. D. dep. da Pasch. S. Monica.	2	46	1,2	16	2	41
S.	5		2	49	52,1	16	19	51
								16 54
T.	6	S. João ante port. Lat.	2	53	43,6	16	36	45
Q.	7		2	57	35,7	16	53	23
Q.	8		3	1	28,3	17	9	44
S.	9		3	5	21,6	17	25	48
Sab.	10		3	9	15,4	17	41	35
								15 29
Dom.	11	5 D. dep. da Pasch. S. Anast. M.	3	13	9,9	17	57	4
S.	12	Abst. Rog. S. Joanna Pr. de Port.	3	17	4,9	18	12	15
T.	13	Abst. Rogaç.	3	21	0,5	18	27	8
Q.	14	Jejum. Rogaç.	3	24	56,7	18	41	43
Q.	15	✠ Ascensão.	3	28	53,5	18	55	58
								13 56
S.	16	S. João Nepomuceno.	3	32	50,8	19	9	54
Sab.	17		3	36	48,7	19	23	31
Dom.	18	6. Dom. dep. da Pasch.	3	40	47,2	19	36	48
S.	19		3	44	46,2	19	49	45
T.	20		3	48	45,7	20	2	21
								12 16
Q.	21		3	52	45,7	20	14	37
Q.	22	S. Rita de Cassia.	3	56	46,3	20	26	33
S.	23		4	0	47,3	20	38	7
Sab.	24		4	4	48,9	20	49	20
Dom.	25	PENTECOSTES.	4	8	50,9	21	0	12
								10 30
S.	26	✠ Prim. Oit. S. Filippe Neri.	4	12	53,5	21	10	42
T.	27	✠ Segunda Oitava.	4	16	56,5	21	20	50
Q.	28	Temp. Jejum.	4	20	59,9	21	30	36
Q.	29		4	25	3,9	21	40	0
S.	30	Temp. Jejum.	4	29	8,3	21	49	1
Sab.	31	Temp. Jejum.	4	33	13,1	21	57	39
								10 8
								10 46
								9 24
								9 1
								8 38
								8 16

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas	Dias.	Meio dia.		Diff.		III horas.		Diff.		VI horas.		Diff.		IX horas.		Diff.		
				1 Gr.				1 Gr.				1 Gr.				1 Gr.		
		G.	M. S.	M. S.	M. S.	G.	M. S.	M. S.	M. S.	G.	M. S.	M. S.	M. S.	G.	M. S.	M. S.	M. S.	
♃	1	88	51 46	45	41	87	6 5	45	51	85	20 14	45	58	83	34 16	46	7	
	2	74	42 42	46	35	72	56 7	46	38	71	9 29	46	40	69	22 49	46	45	
	3	60	28 58	46	47	58	42 11	46	45	56	55 26	46	41	55	8 45	46	38	
	4	46	16 23	46	13	44	30 10	46	3	44	44 7	45	54	40	58 13	45	42	
☉	4	119	18 28	40	14	117	38 14	40	11	115	58 3	40	7	114	17 56	40	1	
	5	105	58 28	39	40	104	18 48	39	34	102	39 14	39	29	100	59 45	39	24	
	6	92	43 57	38	50	91	5 7	38	42	89	26 25	38	34	87	47 51	38	28	
	7	79	36 51	37	49	77	59 2	37	39	76	21 23	37	30	74	43 53	37	24	
	8	66	38 27	36	39	65	1 48	36	31	63	25 17	36	20	61	48 57	36	11	
	9	53	49 35	35	22	52	14 13	35	12	50	39 1	35	2	49	3 59	34	52	
	10	41	11 30	33	56	40	37 34	33	43	38	3 51	33	33	36	30 18	33	22	
	11	28	45 35	32	15	26	13 20	32	1	25	41 19	31	48	24	9 31	31	35	
	16
	♄	17	103	24 42	30	2	101	54 40	29	54	100	24 46	29	46	98	55 0	29	38
		18	91	27 56	29	5	89	58 51	29	3	88	29 48	28	58	86	0 50	28	53
19		79	36 58	28	39	78	8 19	28	39	76	39 40	28	38	75	11 2	28	38	
20		67	47 38	28	45	66	18 53	28	49	64	50 4	28	53	63	21 11	28	58	
♅	17	119	34 34	30	56	118	3 38	30	49	116	32 49	30	39	115	2 10	30	32	
	18	107	30 38	29	59	106	0 39	29	54	104	30 45	29	49	103	0 56	29	46	
	19	95	32 40	29	32	94	3 8	29	31	92	33 37	29	30	91	4 7	29	30	
	20	83	36 22	29	39	82	6 43	29	41	80	37 2	29	44	79	7 18	29	52	
	21	71	37 6	30	20	70	6 46	30	29	68	36 17	30	37	67	5 40	30	47	
	22	59	29 58	31	41	57	58 17	31	55	56	26 22	32	8	54	54 14	32	21	
	23	47	9 56	33	40	45	36 16	33	57	44	2 19	34	14	42	28 5	34	32	
	24	34	32 14	36	9	32	56 5	36	30	31	19 35	36	51	29	42 44	37	12	
♆	23	114	29 45	31	21	112	58 24	31	40	111	26 44	31	58	109	54 46	32	20	
	24	102	9 48	34	1	100	35 47	34	23	99	1 24	34	45	97	26 39	35	7	
	25	89	27 17	37	0	87	50 17	37	24	86	12 53	37	47	84	35 6	38	11	
	26	76	20 14	40	9	74	40 5	40	31	72	59 34	40	53	71	18 41	41	16	
	27	62	48 41	43	3	61	5 38	43	22	59	22 16	43	41	57	38 35	43	58	
	28	48	55 55	45	18	47	10 37	45	27	45	25 10	45	38	43	39 32	45	47	
	29	34	49 55	46	1	33	3 54	45	45	31	18 9	45	28	29	32 41	45	12	
	30	20	52 32
	♁	27	108	21 18	43	49	106	37 29	44	12	104	53 17	44	34	103	8 43	44	56
		28	94	20 38	46	36	92	34 2	46	54	90	47 8	47	12	88	59 56	47	29
29		80	0 2	48	40	78	11 22	48	50	76	22 32	49	1	74	33 31	49	12	
30		65	26 17	49	45	63	36 32	49	47	61	46 45	49	50	59	56 55	49	52	
31		50	47 47	49	46	48	58 1	49	36	47	8 25	49	29	45	18 56	49	15	

e Estrellas, que lhe ficaõ para o ORIENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Meia noute.			Diff.		XV horas.			Diff.		XVIII horas.			Diff.		XXI horas.			Diff.	
G.	M.	S.	1 Gr.		G.	M.	S.	1 Gr.		G.	M.	S.	1 Gr.		G.	M.	S.	1 Gr.	
			M.	S.				M.	S.				M.	S.				M.	S.
81	48	9	46	14	80	1	55	46	18	78	15	37	46	26	76	29	11	46	29
67	36	4	46	46	65	49	18	46	46	64	2	32	46	47	62	15	15	46	47
53	22	7	46	35	51	35	32	46	28	49	49	4	46	23	48	2	41	46	18
39	12	31	45	34	37	26	57	45	39	35	41	18	45	41	33	56	37	45	45
112	37	55	39	59	110	57	56	39	54	109	18	2	39	48	107	38	14	39	46
99	20	21	39	16	97	41	5	39	9	96	1	56	39	3	94	22	53	38	56
86	9	23	38	21	84	31	2	38	12	82	52	50	38	3	81	14	47	37	56
73	6	29	37	14	71	29	15	37	4	69	52	11	36	57	68	15	14	36	47
60	12	46	36	3	58	36	43	35	53	57	0	50	35	43	55	25	7	35	32
47	29	7	34	41	45	54	26	34	30	44	19	56	34	18	42	45	38	34	8
34	56	56	33	10	33	23	46	32	57	31	50	49	32	44	30	18	5	32	30
22	37	56	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
109	26	19	30	38	107	55	41	30	29	106	25	12	30	21	104	54	51	30	9
97	25	22	29	31	95	55	51	29	25	94	26	26	29	19	92	57	7	29	11
85	31	57	28	49	84	3	8	28	46	82	34	22	28	43	81	5	39	28	41
73	42	24	28	39	72	13	45	28	41	70	45	4	28	42	69	16	22	28	44
61	52	13	29	3	60	23	10	29	8	58	54	2	29	15	57	24	47	29	21
113	31	38	30	24	112	1	14	30	19	110	30	55	30	12	109	0	43	30	5
101	31	10	29	42	100	1	28	29	30	98	31	49	29	36	97	2	13	29	33
89	34	37	29	30	88	5	7	29	34	86	35	33	29	35	85	5	58	29	36
77	37	26	29	55	76	7	31	30	2	74	37	29	30	8	73	7	21	30	15
65	34	53	30	57	64	3	56	31	8	62	32	48	31	20	61	1	28	31	30
53	21	53	32	36	51	49	17	32	51	50	16	26	33	8	48	43	18	33	22
40	53	33	34	50	39	18	43	35	11	37	43	32	35	29	36	8	3	35	49
28	5	32	37	34	26	27	58	37	56	24	50	2	38	19	23	11	43	38	29
108	22	26	32	38	106	49	48	32	59	105	16	49	33	20	103	43	29	33	41
95	51	32	35	30	94	16	2	35	52	92	40	10	36	14	91	3	56	36	39
82	56	55	38	35	81	18	20	39	0	79	39	20	39	22	77	59	58	39	44
69	37	25	41	39	67	55	46	42	0	66	13	46	42	22	64	31	24	42	43
55	54	37	44	16	54	10	21	44	35	52	25	46	44	48	50	40	58	45	3
41	53	45	45	57	40	7	48	45	57	38	21	51	45	57	36	35	54	45	59
27	47	29	44	38	26	2	51	44	2	24	18	49	43	26	22	35	23	42	51
.....
101	23	47	45	17	99	38	30	45	37	97	52	53	45	57	96	6	56	46	18
87	12	27	47	44	85	24	43	48	0	83	36	43	48	13	81	48	30	48	28
72	44	19	49	20	70	54	59	49	27	69	5	32	49	34	67	15	58	49	41
58	7	3	49	53	56	17	10	49	49	54	27	21	49	49	52	37	32	49	45
43	29	41	49	5	41	40	36	48	50	39	51	46	48	34	38	3	12	48	18

e Estrellas, que lhe ficaõ para o OCCIDENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Meia noute.			Diff.		XV horas.			Diff.		XVIII horas.			Diff.		XXI horas.			Diff.		
G.	M.	S.	1 Gr.	M. S.	G.	M.	S.	1 Gr.	M. S.	G.	M.	S.	1 Gr.	M. S.	G.	M.	S.	1 Gr.	M. S.	
29	24	47	47	50	31	12	37	47	57	33	0	34	48	4	34	48	38	48	10	
43	50	11	48	30	45	38	41	48	32	47	27	13	48	33	49	15	46	48	36	
58	18	46	48	34	60	7	20	48	33	61	55	53	48	31	63	44	24	48	29	
72	46	19	48	12	74	34	31	48	6	76	22	37	48	3	78	10	40	47	58	
87	9	34	47	30	88	57	4	47	21	90	44	25	47	16	92	31	41	47	10	
101	26	17	46	33	103	12	50	46	25	104	59	15	46	17	106	45	32	46	10	
115	34	59	45	27	117	20	26	45	20	119	5	46	45	12	120	50	58	...	...
25	31	5	41	23	27	12	28	41	33	28	54	1	41	43	30	35	44	41	53	
39	6	2	42	11	40	48	13	42	7	42	30	20	42	7	44	12	27	42	5	
52	42	11	41	42	54	23	53	41	36	56	5	29	41	30	57	46	59	41	25	
66	12	53	40	50	67	53	43	40	40	69	34	23	40	34	71	14	57	40	25	
79	35	34	39	40	81	15	14	39	31	82	54	45	39	22	84	34	7	39	11	
92	48	19	38	18	94	26	37	38	7	96	4	44	37	56	97	42	40	47	49	
...
24	47	38	24	32	26	22	10	24	24	27	36	34	24	12	29	0	46	24	4	
35	59	33	23	16	37	22	49	23	8	38	45	57	22	58	40	8	55	22	51	
47	1	45	22	12	48	23	57	23	7	49	46	4	22	0	51	8	4	21	53	
57	56	48	21	32	59	18	20	21	29	60	39	49	21	27	62	1	16	21	24	
68	48	10	21	23	70	9	33	21	25	71	30	58	21	26	72	52	24	21	29	
79	40	19	21	47	81	2	6	21	54	82	24	0	21	59	83	45	59	21	7	
90	37	54	22	51	92	0	45	23	2	93	23	47	23	13	94	47	0	23	24	
101	46	4	24	30	103	10	34	24	45	104	35	19	25	0	106	0	19	25	15	
113	9	25	26	42	114	36	7	27	2	116	3	9	27	18	117	30	27	27	39	
...
32	44	34	27	10	34	11	44	27	20	35	39	4	27	32	37	6	36	27	43	
44	27	1	28	41	45	55	42	28	63	47	24	35	29	6	48	53	41	29	19	
56	22	35	30	31	57	53	6	30	47	59	23	53	31	4	60	54	57	31	20	
68	34	38	32	51	70	7	29	33	11	71	40	40	33	31	73	14	11	33	51	
81	6	57	35	37	82	42	34	36	0	84	18	34	36	22	85	54	56	36	45	
94	2	30	38	42	95	41	12	39	5	97	20	17	39	30	98	59	47	40	5	
35	7	55	19	30	36	27	25	19	44	37	47	9	19	59	39	7	8	20	15	
45	50	45	21	27	47	12	12	21	43	48	33	55	21	58	49	55	53	22	12	
56	49	34	23	34	58	13	8	23	51	59	36	59	24	10	61	1	9	24	28	
68	6	38	26	5	69	32	43	26	26	70	59	9	26	46	72	25	55	27	7	
79	45	11	28	58	81	14	9	29	22	82	43	31	29	44	84	13	15	30	8	
91	47	51	32	8	93	19	59	32	29	94	52	28	32	54	96	25	22	33	18	
104	15	49	35	16	105	51	5	35	38	107	26	43	36	0	109	2	43	36	23	
117	8	2	38	4	118	46	6	38	19	120	24	25	...	...	...	...	...	...	...
27	4	38	49	3	28	53	41	49	21	30	43	2	49	34	32	32	36	49	49	
41	43	38	50	44	43	34	22	50	54	45	25	16	51	1	47	16	17	51	11	
56	33	3	51	35	58	24	38	51	36	60	16	13	51	37	62	7	50	51	38	
71	25	39	51	25	73	17	4	51	18	75	8	22	51	13	76	59	35	51	6	

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
Emersoens.			Emersoens.			Emersoens.		
Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.
1	6	27 40	2	11	42 21	6	17	49 54
3	0	56 10	6	0	52 52	13	21	48 6
4	19	24 45	9	14	10 9			<i>Im. e Em.</i>
6	13	53 17	13	3	27 44	28	3	38 55 I.
8	8	21 52	16	16	45 7		5	45 39 E.
10	2	50 24	20	6	2 55			
11	21	19 0	23	19	20 25			
13	15	47 33	27	8	38 20			
15	10	16 10	30	21	55 56			
17	4	44 44						
18	23	13 21						
20	17	41 55						
22	12	10 35						
24	6	39 7						
26	1	7 48						
27	19	36 23						
29	14	5 1						
31	8	33 37						

IV.

Posição dos Satélites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I.		II.		III.		IV.	
	Em. or.	Lat. S.	Em. or.	Lat. S.	Im. or.	Em. or.	Lat. S.	
1	0,97	0,37	0,92	0,53		0,68	0,86	
7	1,10	0,36	1,12	0,53		1,00	0,85	
13	1,22	0,36	1,32	0,53		1,32	0,85	
19	1,34	0,36	1,51	0,52		1,62	0,84	
25	1,46	0,36	1,69	0,52	0,72	1,91	0,84	
31	1,57	0,36	1,86	0,52	0,99	2,18	0,84	

		PHASES DA LUA,	SOL.			
		TEMPO VERDADEIRO.				
Dias da Semana.	Dias do Mez.	☉ Quart. ming.	4 ^a 10 ^b 128 ⁱ	Asc. Recta em Tempo.	Declin. para o Norte.	Diff.
		☽ Lua nova.	11 22 38			
		☽ Quart. cresc.	20 2 18			
		☽ Lua cheia	27 3 9			
		Dias e Festas notaveis.	H. M. S.	G. M. S.	M. S.	
Dom.	1	Trindade.	4 37 18,3	22 5 55		7 53
S.	2		4 41 24,0	22 19 48		7 30
T.	3	S. Ovidio B. de Braga.	4 45 30,1	22 21 18		7 6
Q.	4		4 49 36,5	22 28 24		6 42
Q.	5	☩☩ Corpo de Deos.	4 53 43,4	22 35 6		6 19
S.	6	S. Norberto.	4 57 50,5	22 41 25		5 56
Sab.	7	S. Roberto.	5 1 58,0	22 47 21		5 31
Dom.	8	2. Dom. dep. do Pentec.	5 6 5,9	22 52 52		5 7
S.	9		5 10 14,0	22 57 59		4 43
T.	10		5 14 22,4	23 2 42		4 19
Q.	11	S. Barnabé. N. D.	5 18 31,0	23 7 1		3 54
Q.	12	Jejum. N. D.	5 22 39,8	23 10 53		3 30
S.	13	☩☩ Coraç. de Jesus. S. Antonio.	5 26 48,8	23 14 25		3 5
Sab.	14	S. Basilio.	5 30 58,0	23 17 30		2 41
Dom.	15	3. Dom. dep. do Pentec.	5 35 7,4	23 20 11		2 16
S.	16		5 39 16,8	23 22 27		1 51
T.	17	S. Thereza R. de Leão.	5 43 26,3	23 24 28		1 26
Q.	18		5 47 35,8	23 25 44		1 1
Q.	19		5 51 45,3	23 26 45		0 37
S.	20		5 55 54,9	23 27 22		0 12
Sab.	21	S. Luiz Gonzagh.	6 0 4,5	23 27 34		0 13
Dom.	22	4. Dom. dep. do Pentec.	6 4 14,0	23 27 21		0 37
S.	23	Jejum. N. D.	6 8 23,4	23 26 44		1 3
T.	24	☩☩ S. Joao Baptista.	6 12 32,7	23 25 41		1 27
Q.	25		6 16 41,9	23 24 14		1 52
Q.	26		6 20 51,0	23 22 22		2 16
S.	27		6 24 59,9	23 20 6		2 41
Sab.	28	Jejum. (S. Paulo)	6 29 8,7	23 17 25		3 6
Dom.	29	5. Dom. dep. do Pent. S. Pedro e	6 33 17,3	23 14 19		3 29
S.	30	S. Marçal. N. D.	6 37 25,7	23 10 50		3 54

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas	Dias.	Meio dia.		III horas.		VI horas.		IX horas.	
		Diff.		Diff.		Diff.		Diff.	
		G. M. S.	M. S.	G. M. S.	M. S.	G. M. S.	M. S.	G. M. S.	M. S.
♈	1	99 23 21	48 18	97 35 3	48 8	95 46 55	47 59	93 58 56	47 54
	2	85 1 12	46 58	83 14 14	46 45	81 27 29	46 30	79 40 59	46 18
	3	70 52 9	44 56	69 7 13	44 39	67 22 34	44 20	65 38 14	44 1
	4	57 1 29	42 19	55 19 10	41 56	53 37 14	41 33	51 55 41	41 7
	5	43 34 19	38 54	41 55 26	38 21	40 17 5	37 44	38 39 21	37 12
♉	2	...	...	120 24 26	41 14	118 53 12	41 2	117 12 10	40 50
	3	108 50 13	39 41	107 10 32	39 27	105 31 5	39 12	103 51 53	38 55
	4	95 39 46	37 37	94 2 9	37 23	92 24 46	37 6	90 47 40	36 50
	5	82 46 10	35 29	81 10 41	35 13	79 35 28	34 59	78 0 29	34 41
	6	70 9 32	33 25	68 36 7	33 9	67 2 58	32 54	65 30 4	32 40
	7	57 49 16	31 24	56 17 52	31 11	54 46 41	30 57	53 15 44	30 43
	8	45 44 35	29 32	44 15 3	29 18	42 45 45	29 4	41 16 41	28 48
	9	33 55 0	28 34	32 27 26	27 19	31 0 7	27 2	29 33 5	26 46
	10	22 22 7	...	...	...	...	...	...	...
	♊	15	96 48 6	29 11	95 18 55	29 9	93 49 46	29 6	92 20 40	29 3
16		84 55 41	28 55	83 26 46	28 56	81 57 50	28 55	80 28 55	28 56
17		73 4 3	29 4	71 34 59	29 9	70 5 50	29 11	68 36 39	29 16
18		61 9 26	29 45	59 39 41	30 6	58 9 47	30 1	56 39 46	30 9
19		49 7 22	31 0	47 36 22	31 12	46 5 10	31 25	44 33 45	31 39
20		36 53 11	32 52	35 20 19	33 8	33 47 11	33 25	32 13 46	33 42
21		24 22 6	35 19	22 46 47	...	...	...	...	...
♋	19	116 6 9	31 4	114 35 5	31 19	113 3 46	31 35	111 32 11	31 49
	20	103 50 27	33 10	102 17 17	33 28	100 43 49	33 45	99 10 4	34 4
	21	91 16 29	35 42	90 40 47	36 3	88 4 44	36 25	86 28 19	36 47
	22	78 20 44	38 38	76 42 6	39 1	75 3 5	39 23	73 23 42	39 47
	23	65 0 56	41 42	63 19 14	42 3	61 37 11	42 26	54 54 45	42 49
	24	51 17 8	44 31	49 32 37	44 46	47 47 51	45 2	46 2 49	45 16
	25	37 14 44	46 2	35 28 42	45 51	33 42 51	45 41	31 57 10	45 27
	26	23 15 18	...	...	...	...	...	...	...
♌	23	113 50 45	40 38	112 10 7	41 7	110 29 0	41 34	108 47 26	42 2
	24	100 12 49	44 15	98 28 34	45 1	96 43 53	45 6	94 58 47	45 33
	25	86 6 56	47 32	84 19 24	47 56	82 31 28	48 9	80 43 19	48 48
	26	71 36 40	50 10	69 46 30	50 27	67 56 3	50 41	66 5 22	50 55
	27	56 48 58	51 46	54 57 12	51 48	53 5 24	51 53	51 13 31	51 58
	28	41 53 53	51 45	40 2 28	51 32	38 10 36	51 20	36 19 16	51 8
	29	27 7 13	...	...	...	...	...	...	...
♍	27	119 47 45	50 17	117 57 28	50 30	116 6 58	50 38	114 16 20	50 50
	28	105 1 2	51 19	103 9 43	51 20	101 18 23	51 21	99 27 2	51 21
	29	90 11 2	50 54	88 20 8	50 43	86 29 25	50 33	84 38 52	50 25
	30	75 29 11	49 10	73 40 1	48 50	71 51 11	48 31	70 2 40	48 11

e Estrellas, que lhe ficaõ para o ORIENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Meia noite.			Diff.		XV horas.			Diff.		XVIII horas.			Diff.		XXI horas.			Diff.	
G.	M.	S.	Gr.	M. S.	G.	M.	S.	Gr.	M. S.	G.	M.	S.	Gr.	M. S.	G.	M.	S.	Gr.	M. S.
92	11	2	47	44	90	23	18	47	33	88	35	45	47	22	86	48	23	47	11
77	54	41	46	2	76	8	39	45	46	74	22	53	45	30	72	37	23	45	14
63	54	13	43	44	62	10	29	43	19	60	27	10	43	0	58	44	10	42	41
50	14	34	40	45	48	33	49	40	17	46	53	32	39	55	45	13	32	39	17
37	2	9	36	39	35	25	30	35	52	33	49	38	35	4	32	14	34	34	17
115	31	19	40	37	113	50	42	40	24	112	10	18	40	10	110	30	8	39	55
102	12	58	38	41	100	34	17	38	27	98	55	50	38	9	97	17	41	37	55
89	10	50	36	34	87	34	16	36	19	85	57	57	36	0	84	21	57	35	47
76	25	48	34	27	74	51	21	34	11	73	17	19	33	56	71	43	14	33	42
63	57	24	32	24	62	25	0	32	9	60	52	51	31	55	59	20	56	31	40
51	45	1	30	28	50	14	33	30	14	48	44	19	29	59	47	14	20	29	45
39	47	52	28	36	38	19	17	28	21	36	50	56	28	6	35	22	50	27	50
28	6	19	26	28	26	39	51	26	11	25	13	40	25	54	23	47	46	25	39
90	51	37	29	2	89	22	35	29	0	87	53	35	28	58	86	24	37	28	56
78	59	59	28	56	77	31	3	28	58	76	2	5	29	0	74	33	5	29	2
67	7	23	29	20	65	38	3	29	26	64	8	37	29	32	62	39	5	29	39
55	9	37	30	18	53	39	19	30	28	52	8	51	30	40	50	38	11	30	49
43	2	6	31	52	41	30	14	32	5	39	58	9	32	21	38	25	48	32	37
30	40	4	34	1	29	6	3	34	19	27	31	44	34	39	25	57	5	34	59
110	0	23	32	4	108	28	18	32	21	106	55	57	32	36	105	23	21	32	54
97	36	0	34	23	96	1	37	34	42	94	26	55	35	3	92	51	52	35	23
84	51	32	37	8	83	14	24	37	31	81	36	53	37	53	79	59	0	38	16
71	43	55	40	10	70	3	45	40	34	68	23	11	40	65	66	42	16	41	20
58	11	56	43	11	56	28	45	43	32	54	45	13	43	53	53	1	20	44	12
44	17	33	45	32	42	32	1	45	40	40	46	21	45	45	39	0	36	45	52
30	11	43	45	2	28	26	41	44	25	26	42	16	43	51	24	58	25	43	7
107	5	24	42	29	106	22	55	42	55	104	40	0	43	22	102	56	38	43	49
93	13	14	45	58	91	27	16	46	23	89	40	53	46	46	87	54	7	47	11
78	54	31	49	1	77	5	30	49	20	75	16	10	49	38	73	26	32	49	59
64	14	27	51	8	62	23	19	51	17	60	32	2	51	27	58	40	35	51	37
49	21	33	52	0	47	29	33	51	56	45	37	37	51	53	43	45	44	51	51
34	28	8	50	51	32	37	17	50	26	30	46	51	50	0	28	56	51	49	38
112	25	30	50	56	110	34	32	51	7	108	43	27	51	9	106	52	18	51	16
97	35	41	51	18	95	44	23	51	12	83	53	11	51	8	92	2	3	51	1
82	48	27	50	11	80	58	16	49	57	79	8	19	49	42	77	18	37	49	26
68	14	29	47	49	66	26	40	47	24	64	39	16	47	2	62	52	14	46	38

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas	Dias.	Meio dia.		Diff.	III horas.		Diff.	VI horas.		Diff.	IX horas.		Diff.								
				1 Gr.			1 Gr.			1 Gr.			1 Gr.								
		G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.					
♃	1	78	50	41	50	57	80	41	38	50	48	82	32	26	50	39	84	23	5	50	31
	2	93	33	47	49	34	95	23	21	49	19	97	12	40	49	6	99	1	46	48	54
	3	108	3	57	47	43	109	51	40	47	27	111	39	7	47	12	113	26	19	46	58
♄	3	39	59	40	45	1	41	44	41	44	56	43	29	37	44	51	45	14	28	44	46
	4	53	56	43	43	57	55	40	40	43	45	57	24	35	43	33	59	7	58	43	23
	5	67	42	37	42	10	69	24	52	42	1	71	6	53	41	50	72	48	43	41	35
	6	81	14	25	40	27	82	54	52	40	13	84	35	5	40	0	86	15	5	39	46
	7	94	31	33	38	37	96	10	10	38	24	97	48	34	38	11	99	26	45	37	57
	8	107	34	16	36	50	109	11	6	36	36	110	47	42	36	23	112	24	5	36	10
9	120	22	40	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
♅	14	23	25	58	20	54	24	46	52	20	54	26	7	46	21	1	27	28	47	21	1
	15	34	13	42	20	58	35	34	40	20	57	36	55	37	20	58	38	16	35	20	56
	16	45	1	16	20	57	46	22	13	21	58	47	43	11	20	59	49	4	10	21	2
	17	55	49	38	21	18	57	10	56	21	15	58	32	11	21	23	59	53	34	21	27
	18	66	41	51	22	0	68	3	51	22	7	69	25	58	22	16	70	48	14	22	26
	19	77	41	59	23	17	79	5	16	23	29	80	28	45	23	43	81	52	28	23	55
	20	88	54	28	25	9	90	19	37	25	27	91	45	4	25	44	93	10	48	26	1
	21	100	23	59	27	37	101	51	36	27	59	103	19	35	28	19	104	47	54	28	39
	22	112	14	54	30	33	113	45	27	30	56	115	16	23	31	21	116	47	44	31	44
♆	17	32	0	11	26	38	33	26	49	26	48	34	53	37	26	56	36	20	33	27	5
	18	43	37	24	27	49	45	5	13	28	0	46	33	13	28	9	48	1	22	28	19
	19	55	24	52	29	18	56	54	10	29	31	58	23	41	29	44	59	53	25	29	59
	20	67	25	49	31	15	68	57	4	31	33	70	28	37	31	49	72	0	26	32	8
	21	79	44	19	33	46	81	18	5	34	6	82	52	11	34	29	84	26	40	34	50
	22	92	24	41	36	46	94	1	27	37	10	95	38	37	37	35	97	16	12	38	0
23	105	30	19	40	4	107	10	23	40	30	108	50	53	40	56	110	31	49	41	23	
♇	18	26	35	17	22	45	27	58	2	23	6	29	21	8	23	27	30	44	35	23	48
	19	37	46	43	25	21	39	12	4	25	40	40	37	44	25	58	42	3	42	26	17
	20	49	18	17	27	53	50	46	10	28	14	52	14	24	28	34	53	42	58	28	56
	21	61	11	17	30	48	62	42	5	31	12	64	13	17	31	35	65	44	52	31	59
	22	73	28	59	34	7	75	3	6	34	34	76	37	40	35	0	78	12	40	35	27
	23	86	14	33	37	45	87	52	18	38	13	89	30	31	38	42	91	9	13	39	10
	24	99	29	44	41	30	101	11	14	41	58	102	53	12	42	24	104	35	36	42	51
25	113	14	16	45	0	114	59	16	45	23	116	44	39	45	47	118	30	26	46	9	
Espiga	25	43	10	14	48	11	44	58	25	48	33	46	46	58	48	57	48	35	55	49	19
	26	57	45	54	50	58	59	36	52	51	14	61	28	61	51	30	63	19	36	51	46
	27	72	40	38	52	49	74	33	27	52	55	76	26	22	53	6	78	19	28	53	11
Antares	27	28	3	31	48	8	29	51	39	48	40	31	40	19	49	11	33	29	30	49	44
	28	42	41	33	51	10	44	32	43	51	18	46	24	1	51	28	48	15	29	51	29
	29	57	33	5	51	26	59	24	31	51	20	61	15	51	51	13	63	7	4	51	9
	30	72	21	2	50	8	74	11	10	49	53	76	1	3	49	37	77	50	40	49	23

e Estrellas, que lhe ficaõ para o OCCIDENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Meia noute.			Diff.		XV horas.			Diff.		XVIII horas.			Diff.		XXI horas.			Diff.	
G.	M.	S.	1 Gr.	M. S.	G.	M.	S.	1 Gr.	M. S.	G.	M.	S.	1 Gr.	M. S.	G.	M.	S.	1 Gr.	M. S.
86	13	36	50	19	88	3	55	50	9	89	54	4	49	57	91	44	1	49	46
100	50	40	48	41	102	39	21	48	26	104	27	47	48	12	106	15	59	47	58
115	13	17	46	41	116	59	58	46	24	118	46	22	46	9	120	32	31	....	....
46	59	14	44	35	48	43	49	44	28	50	28	17	44	17	52	12	34	44	9
60	51	21	43	8	62	34	29	42	55	64	17	24	42	43	66	0	7	42	30
74	30	18	41	23	76	11	41	41	8	77	52	49	40	57	79	33	46	40	41
87	54	51	39	31	89	34	22	39	17	91	13	39	39	4	92	52	43	38	50
101	4	42	37	43	102	42	25	37	30	104	19	55	37	17	105	57	12	37	4
114	0	15	35	57	115	36	12	35	43	117	11	55	35	30	118	47	25	35	15
....
28	49	48	20	59	30	10	47	20	58	31	31	45	21	1	32	52	46	20	56
39	37	31	20	56	40	58	27	20	56	42	19	23	20	56	43	40	19	20	57
50	25	12	21	3	51	46	15	21	6	53	7	21	21	7	54	28	28	21	10
61	15	1	21	33	62	36	34	21	39	63	58	13	21	45	65	19	58	21	53
72	10	40	22	34	73	33	14	22	44	74	55	58	22	55	76	18	53	23	6
83	16	23	24	9	84	40	32	24	23	86	4	55	24	39	87	29	34	24	54
94	36	49	26	19	96	3	8	26	37	97	29	45	26	57	98	56	42	27	17
106	16	33	29	1	107	45	34	29	24	109	14	58	29	46	110	44	44	30	10
118	19	28	32	9	119	51	37	32	34	121	24	11	....	....	....	....	....	....	....
37	47	38	27	13	39	14	51	27	22	40	42	13	27	31	42	9	44	27	40
49	29	41	28	30	50	58	11	28	42	52	26	53	28	53	53	55	46	29	6
61	23	24	30	14	62	53	38	30	28	64	24	6	30	44	65	54	50	30	59
73	32	34	32	27	75	5	1	32	46	76	37	47	33	6	78	10	53	33	26
86	1	30	35	13	87	36	43	35	37	89	12	20	35	59	90	48	19	36	22
98	54	12	38	24	100	32	36	38	49	102	11	25	39	14	103	50	39	39	40
112	13	12	41	48	113	55	0	42	13	115	37	13	42	39	117	19	52	43	5
32	8	23	24	7	33	32	30	24	26	34	56	56	24	44	36	21	40	25	3
43	29	59	26	36	44	56	35	26	54	46	23	29	27	14	47	50	43	27	34
55	11	54	29	17	56	41	11	29	39	58	10	50	30	2	59	40	52	30	25
67	16	51	32	23	68	49	14	32	49	70	22	3	33	15	71	55	18	33	41
79	48	7	35	55	81	24	2	36	23	83	0	25	36	50	84	37	15	37	18
92	48	23	39	39	94	28	2	40	6	96	8	8	40	34	97	48	42	41	2
106	18	27	43	19	108	1	46	43	45	109	45	31	44	10	111	29	41	44	35
120	16	35	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
50	25	14	49	41	52	14	55	50	0	54	4	55	50	20	55	55	15	50	39
65	11	22	52	1	67	3	23	52	12	68	55	35	52	26	70	48	1	52	37
80	12	39	53	19	81	5	58	53	21	83	59	19	53	25	85	52	44	53	28
35	19	14	50	8	37	9	22	50	27	38	59	49	50	43	40	50	32	51	1
50	6	57	51	32	51	58	29	51	31	53	50	0	51	29	55	41	29	51	26
64	58	13	50	59	66	49	12	50	48	68	40	0	50	37	70	30	37	50	25
79	40	3	49	9	81	29	12	48	49	83	18	1	48	30	85	6	31	48	11

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
<i>Emersoens.</i>			<i>Emersoens.</i>			<i>Im. e Em.</i>		
<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.
2	3	2 17	3	* 11	14 0	4	7	38 5 I.
3	21	30 54	7	0	31 43	*	9	44 42 E.
5	15	59 34	10	13	49 57	11	* 11	36 42 I.
7	* 10	28 11	14	3	7 45	13	43	16 E.
9	4	56 52	17	16	26 9	18	15	35 16 I.
10	23	25 30	21	5	44 1	17	41	48 E.
12	17	54 11	24	* 19	2 32	25	19	33 58 I.
14	* 12	22 49	28	* 8	20 28	21	40	28 E.
16	6	51 30						
18	1	20 8						
19	19	48 50						
21	14	17 29						
23	* 8	46 11						
25	3	14 49						
26	21	43 32						
28	16	12 11						
30	* 10	40 54						

IV.

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.			IV.		
	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>			
6	1,66	0,36	2,02	0,51	1,24	2,43	0,83			
12	1,75	0,35	2,16	0,51	1,47	2,65	0,83			
18	1,83	0,35	2,28	0,51	1,66	2,85	0,82			
24	1,90	0,35	2,39	0,50	1,83	3,02	0,81			
30	1,94	0,35	2,46	0,50	1,95	3,14	0,81			

PHASES DA LUA.

SOL.

TEMPO VERDADEIRO.

Dias da Semana.	Dias do Mes.	☉ Quart. ming.	3 ^a 17 ^h 27'	Asc. Recta em Tempo.	Declin. para o Norte.	Diff.
		☽ Lua nova	11 12 55			
		☽ Quart. cresc.	19 15 29			
		☽ Lua cheia	26 9 45			
Dias e Festas notaveis.				H. M. S.	G. M. S.	M. S.
T. Q. S. Sab.	1 2 3 4 5	Visit. de N. S.	N. D.	6 41 33,9 6 45 41,8 6 49 49,4 6 53 56,9 6 58 3,9	23 6 55 23 2 37 22 57 54 22 52 48 22 47 17	4 18 4 43 5 6 5 31 5 54
Dom. S. T. Q. Q.	6 7 8 9 10	6. Dom. dep. do Pentec. S. Pulcheria.		7 2 10,7 7 6 17,2 7 10 23,3 7 14 29,1 7 18 34,4	22 41 23 22 35 4 22 28 23 22 21 18 22 13 50	6 19 6 41 7 5 7 28 7 51
S. Sab. Dom. S. T.	11 12 13 14 15	Traslad. de S. Bento. N. D. S. João Gualberto. 7. Dom. dep. do Pentec. S. Boaventura. N. D.		7 22 39,8 7 26 43,8 7 30 47,8 7 34 51,3 7 38 54,3	22 5 59 21 57 45 21 49 9 21 40 10 21 30 49	8 14 8 36 8 59 9 21 9 43
Q. Q. S. Sab. Dom.	16 17 18 19 20	Triunf. da S. Cruz. N. S. do Car. (mo, N. D.) S. Marinha. S. Vicente de Paula. 8. Dom. dep. do Pentec.		7 42 56,9 7 46 58,9 7 51 0,3 7 55 1,2 7 59 1,5	21 21 6 21 11 7 21 0 34 20 49 47 20 38 38	10 5 10 27 10 47 11 9 11 29
S. T. Q. Q. S. Sab. Dom. S. T. Q. Q. Sab. Dom. S. T. Q. Q.	21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	S. Praxedes. S. Maria Magdalena. N. D. Jejum. (do Brasil Viuva. ✠ S. Tiago Ap. Ann. da S. Pr.		8 3 1,2 8 7 0,3 8 10 58,9 8 14 56,9 8 18 54,2 8 22 51,0 8 26 47,1 8 30 42,7 8 34 37,7 8 38 32,1 8 42 25,8	20 27 9 20 15 19 20 3 9 19 50 38 19 37 48 19 24 39 19 11 10 18 57 22 18 43 15 18 28 50 18 14 7	11 50 12 10 12 31 12 50 13 9 13 29 13 48 14 7 14 25 14 43 15 2

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas	Dias.	Meio dia.		III horas.		VI horas.		IX horas.	
		G. M. S.	1 Gr. M. S.	G. M. S.	1 Gr. M. S.	G. M. S.	1 Gr. M. S.	G. M. S.	1 Gr. M. S.
☉	1							120 26 45	40 20
	2	112 8 50	38 28	110 30 22	38 8	108 52 14	37 46	107 14 28	37 25
	3	99 11 4	35 36	97 35 28	35 15	96 0 13	34 52	94 25 21	34 34
	4	86 36 12	32 44	85 3 28	32 26	83 31 2	32 6	81 58 56	31 47
	5	74 23 4	29 54	72 53 10	29 51	71 23 19	29 38	69 53 41	29 21
	6	62 29 56	27 53	61 2 3	27 39	59 34 24	27 23	58 7 1	27 10
	7	50 53 44	25 57	49 27 47	25 43	48 2 4	25 30	46 36 34	25 17
	8	39 32 21	24 11	38 8 10	23 59	36 44 11	23 46	35 20 25	23 33
	9	28 24 52	22 14	27 2 38	22 0	25 40 38	21 47	24 18 51	21 35
♃	14								
	15	64 16 52	28 41	62 48 11	28 45	61 19 26	28 49	59 50 37	28 53
	16	52 25 20	29 19	50 56 1	29 28	49 26 33	29 37	47 56 56	29 45
	17	40 26 47	30 27	38 56 20	30 40	37 25 40	30 53	35 54 47	31 3
18	28 17 24	32 7	26 45 17	32 24	25 12 53	32 39	23 40 14	32 54	
Antares	15	96 21 48	28 2	94 53 46	28 8	93 25 38	28 13	91 57 25	28 18
	16	84 35 4	28 45	83 6 19	28 53	81 37 26	29 3	80 8 23	29 7
	17	72 41 25	29 53	71 11 32	30 2	69 41 30	30 14	68 11 16	30 21
	18	60 37 59	31 9	59 6 50	31 23	57 35 27	31 38	56 3 49	31 53
	19	48 21 58	33 0	46 48 58	33 11	45 15 47	33 22	43 42 25	33 36
20	35 52 23	34 38	34 27 45	34 42	32 43 3	34 33	31 8 30	34 34	
♄	16	112 14 13	31 18	110 42 55	31 26	109 11 29	31 32	107 39 57	31 39
	17	100 0 33	32 15	98 28 18	32 26	96 55 52	32 38	95 23 14	32 47
	18	87 37 26	33 45	86 3 41	34 0	84 29 41	34 16	82 55 25	34 30
	19	75 0 14	35 55	73 24 19	36 11	71 48 8	36 27	70 11 41	36 48
	20	62 4 8	38 32	60 25 86	38 57	58 46 39	39 22	57 7 17	39 44
	21	48 44 31	41 48	47 2 43	42 15	45 20 28	42 41	43 37 47	43 7
	22	34 57 46	45 21	33 12 25	45 49	31 26 36	46 16	29 40 20	46 43
♅	20	118 18 49	36 38	116 42 11	37 3	115 5 8	37 27	113 27 41	37 52
	21	105 14 13	39 57	103 34 16	40 24	101 53 52	40 50	100 13 2	41 16
	22	91 42 16	43 27	89 58 49	43 54	88 14 55	44 20	86 30 35	44 46
	23	77 42 22	46 55	75 55 27	47 16	74 8 11	47 40	72 20 31	48 6
	24	63 16 25	49 51	61 26 34	50 10	59 36 24	50 26	57 45 58	50 42
	25	48 30 7	51 49	46 38 18	51 56	44 46 23	51 58	42 54 25	52 2
	26	33 34 25							
♆	27	82 22 53	54 49	80 28 4	54 41	78 33 23	54 30	76 38 53	54 21
	28	67 9 7	53 17	65 15 50	52 58	63 22 52	52 39	61 30 13	52 20
	29	52 11 42	50 37	50 21 15	50 14	48 31 1	49 48	46 41 13	49 24
	30	37 38 22	47 17	35 31 5	46 51	34 4 14	46 24	32 17 50	45 57
	31	23 32 31							
☉	31	116 27 28	36 31	114 50 57	36 5	113 14 52	35 41	111 39 11	35 16

e Estrellas, que lhe ficaõ para o ORIENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Meia noite.			Diff.		XV horas.			Diff.		XVIII horas.			Diff.		XXI horas.			Diff.	
G. M. S.			1 Gr.		G. M. S.			1 Gr.		G. M. S.			1 Gr.		G. M. S.			1 Gr.	
G. M. S.			M.	S.	G. M. S.			M.	S.	G. M. S.			M.	S.	G. M. S.			M.	S.
118	46	25	39	58	117	6	27	39	35	115	26	52	39	12	113	47	40	38	50
105	37	3	37	2	104	0	1	36	40	102	23	21	36	19	100	47	2	35	58
92	50	47	34	9	91	16	38	33	49	89	42	49	33	29	88	9	20	33	8
80	27	9	31	25	78	55	44	31	7	77	24	37	30	48	75	53	49	30	45
68	24	20	29	0	66	55	20	28	44	65	26	36	28	28	63	58	8	28	12
56	39	51	26	52	55	12	59	26	39	53	46	20	26	25	52	19	55	26	11
45	11	17	25	1	43	46	16	24	49	42	21	27	24	40	40	56	47	24	26
33	56	52	23	24	32	33	28	23	9	31	10	19	22	53	29	47	26	22	34
22	57	16	21	18	21	35	58	21	6	20	14	52	.....	.....	.....	.....	.....	.....
70	10	54	28	24	68	42	30	28	28	67	14	2	28	33	65	45	29	28	37
58	21	44	28	55	56	52	49	29	3	55	23	46	29	11	53	54	35	29	15
46	27	11	29	51	44	57	20	30	1	43	27	19	30	11	41	57	8	30	21
34	23	44	31	13	32	52	31	31	29	31	21	2	31	42	29	49	20	31	56
22	7	20	33	8	20	34	12	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
90	29	7	28	21	89	0	46	28	28	87	32	18	28	35	86	3	43	28	39
78	39	16	29	15	77	10	1	29	20	75	40	41	29	33	74	11	8	29	43
66	40	55	30	27	65	19	28	30	38	63	39	50	30	51	62	8	59	31	0
54	31	56	32	11	52	59	45	32	23	51	27	12	32	36	49	54	46	32	48
42	8	49	33	56	40	34	53	34	2	39	0	51	34	7	37	26	44	34	21
29	33	56	34	36	27	59	20	34	28	26	24	52	34	18	24	50	34	34	14
106	8	18	31	43	104	36	35	31	52	103	4	43	32	1	101	32	42	32	9
93	50	27	32	55	92	17	32	33	9	90	44	23	33	22	89	12	1	33	35
81	20	55	34	45	79	46	10	35	1	78	11	9	35	19	76	35	50	35	36
68	34	53	37	9	66	57	44	37	30	65	29	14	37	52	63	42	22	38	14
55	27	33	40	6	53	47	27	40	33	52	6	34	40	59	50	25	55	41	24
41	54	40	43	33	40	11	7	44	6	38	27	7	44	27	36	42	40	44	54
27	53	37	47	9	26	6	28	47	38	24	18	50	48	4	22	30	46	48	33
111	49	49	38	15	110	11	34	38	41	108	32	53	39	7	106	53	46	39	33
98	31	46	44	43	96	50	3	42	19	95	7	53	42	35	93	25	18	43	2
84	45	49	45	15	83	9	34	45	40	81	14	54	46	4	79	28	50	46	28
70	32	25	48	29	68	43	56	48	51	66	55	5	49	9	65	5	56	49	31
55	55	16	51	2	54	4	14	51	10	52	13	4	51	24	50	21	40	51	33
41	2	23	52	6	39	10	17	52	3	37	18	14	52	0	35	26	14	51	49
74	44	32	54	13	72	50	19	53	59	70	56	20	53	44	69	2	36	53	29
59	37	53	52	3	57	45	59	52	41	55	54	9	51	19	54	2	50	50	58
44	51	49	49	9	43	2	49	48	36	41	14	13	48	9	39	26	4	47	42
30	31	53	45	31	28	46	22	45	5	27	1	17	44	36	25	16	41	44	10
110	3	55	34	50	108	29	5	34	27	106	54	38	34	1	105	20	37	33	37

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas	Dias	Meio dia.		Diff.		III horas.		Diff.		VI horas.		Diff.		IX horas.		Diff.					
				1 Gr.				1 Gr.				1 Gr.				1 Gr.					
		G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.		
♈	1	55	36	37	48	55	57	25	32	48	38	59	14	10	48	21	61	2	31	48	6
	2	70	0	5	46	35	71	46	40	46	15	73	32	55	45	53	75	18	48	45	33
	3	84	3	7	43	48	85	46	55	43	28	87	30	23	43	5	89	13	28	42	46
	4	97	43	39	40	56	99	24	35	40	37	101	5	12	40	16	102	45	28	39	55
	5	112	1	34	38	10	113	39	44	37	51	115	17	35	37	32	116	55	7	37	10
♉	3	32	20	5	40	47	34	0	52	40	40	35	41	32	40	23	37	21	55	40	10
	4	45	40	36	38	59	47	19	35	38	43	48	58	18	38	16	50	36	44	38	12
	5	58	44	58	36	48	60	21	46	36	34	61	58	20	36	18	63	34	38	36	3
	6	71	32	20	34	48	73	7	8	34	35	74	41	43	34	20	76	16	3	34	8
	7	84	4	28	33	2	85	37	30	32	51	87	10	21	32	40	88	43	1	32	28
8	96	23	28	31	32	97	55	0	31	23	99	26	23	31	14	100	57	37	31	4	
♊	13																20	35	7	19	11
	14	27	12	38	20	3	28	32	41	20	11	29	52	52	20	17	31	13	9	20	25
	15	37	56	23	20	58	39	17	21	5	40	38	26	21	13	41	59	39	21	19	
	16	48	47	25	21	55	50	9	20	22	5	51	31	25	22	15	52	53	40	22	24
	17	59	47	14	23	14	61	10	28	23	25	62	33	53	23	38	63	57	31	23	51
	18	70	58	52	24	57	72	23	49	25	12	73	49	1	25	30	75	14	31	25	45
	19	82	26	7	27	12	87	53	19	27	31	85	20	50	27	53	86	48	43	28	13
	20	94	13	12	29	58	92	43	10	30	21	97	13	31	30	45	98	44	16	31	10
	21	106	23	57	33	8	107	57	5	33	33	109	30	38	33	59	111	4	37	34	25
	♋	21	23	56	32	40	18	25	36	50	40	47	27	17	37	41	15	28	58	52	41	44
22		37	32	11	44	1	39	16	12	44	28	41	0	40	44	55	42	45	35	45	24
23		51	37	1	47	36	53	24	37	48	1	55	12	38	48	23	57	1	1	48	51
24		66	9	13	50	49	68	0	2	51	8	69	51	10	51	25	71	42	35	51	45
25		81	4	24	53	13	82	57	37	53	24	84	51	1	53	33	86	44	34	53	46
26		96	15	5	54	32	98	9	37	54	34	100	4	11	54	32	101	58	43	54	33
27		111	31	30	54	20	113	25	50	54	15	115	20	5	54	16	117	14	21	54	7
♌	22	23	33	27	43	45	25	17	12	44	11	27	1	23	44	38	28	46	1	45	4
	23	37	35	46	47	15	39	23	1	47	39	41	10	40	48	1	42	58	41	48	28
	24	52	4	55	50	24	53	55	19	50	42	55	46	1	51	0	57	37	1	51	20
	25	66	56	43	52	47	68	49	30	52	59	70	41	29	53	7	72	35	36	53	20
	26	82	3	52	54	4	88	57	56	54	6	85	52	2	54	4	87	46	6	54	7
	27	97	16	39	54	1	99	10	40	53	52	101	4	32	53	40	102	58	12	53	33
	28	112	24	13	52	37	114	16	50	52	20	116	9	10	52	0	118	1	10	51	43
♍	26	26	36	20	46	45	28	23	5	47	29	30	10	34	48	10	31	58	44	48	55
	27	41	8	53	51	12	43	0	5	51	16	44	51	21	51	20	46	42	41	51	23
	28	55	59	43	51	15	57	50	58	51	3	59	42	1	50	50	61	32	51	50	38
	29	70	43	35	49	30	72	32	55	49	0	74	21	55	48	38	76	10	33	48	16
	30	85	8	6	46	20	86	54	26	45	54	88	40	20	45	27	90	25	47	45	0
	31	99	6	33	42	44	100	49	7	42	19	102	31	26	41	50	104	13	16	41	25

e Estrellas, que lhe ficão para o OCCIDENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Meia noute.			Diff.		XV horas.			Diff.		XVIII horas.			Diff.		XXI horas.			Diff.	
G. M. S.			1 Gr.		G. M. S.			1 Gr.		G. M. S.			1 Gr.		G. M. S.			1 Gr.	
			M. S.					M. S.					M. S.					M. S.	
62	50	37	47	51	64	38	28	47	32	66	26	0	47	12	68	13	12	46	53
77	4	21	45	13	78	49	34	44	52	80	34	26	44	30	82	18	56	44	11
90	56	14	42	23	92	38	37	42	2	94	20	39	41	41	96	2	20	41	19
104	25	23	39	33	106	4	56	39	13	107	44	9	38	52	109	23	1	38	33
117	32	17	36	51	119	9	8	36	30	120	43	38	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
39	2	5	40	0	40	42	5	39	47	42	21	52	39	30	44	1	22	39	14
52	14	56	37	54	53	52	50	37	39	55	30	29	37	23	57	7	52	37	6
65	10	41	35	45	66	46	26	35	33	68	21	59	35	18	69	57	17	35	3
77	50	11	33	52	79	24	3	33	41	80	57	44	33	28	82	31	12	33	16
90	15	29	32	15	91	47	44	32	5	93	19	49	31	54	94	51	43	31	45
102	28	41	30	53	103	59	34	30	44	105	30	18	30	36	107	0	55	30	29
21	54	18	19	20	23	13	38	19	31	24	33	9	19	39	25	52	48	19	50
32	33	34	20	33	33	54	7	20	39	35	14	46	20	45	36	35	31	20	52
43	20	58	21	24	44	42	22	21	33	46	3	55	21	41	47	25	36	21	49
54	16	4	22	31	55	38	35	22	42	57	1	17	22	53	58	24	10	23	4
65	21	22	14	4	66	45	26	24	17	68	9	43	24	27	69	34	10	24	42
76	40	16	26	0	78	6	16	26	18	79	32	34	26	37	80	59	11	26	56
88	16	56	28	30	89	45	26	28	53	91	14	19	29	15	92	43	34	29	38
100	15	26	31	31	101	46	57	31	55	103	18	52	32	21	104	51	13	32	44
112	39	2	34	48	114	13	50	35	15	115	49	5	35	42	117	24	47	36	8
30	40	36	42	13	32	22	49	42	40	34	5	29	43	8	35	48	37	43	34
44	30	59	45	52	46	16	51	46	18	48	3	9	46	43	49	49	52	47	9
58	49	52	49	18	60	39	10	49	39	62	28	49	50	1	64	18	50	50	23
73	34	20	52	9	75	26	29	52	30	77	18	59	52	31	79	11	30	52	54
88	38	20	54	2	90	32	22	54	10	92	26	32	54	14	94	20	46	54	19
103	53	16	54	40	105	47	56	54	36	107	42	32	54	32	109	37	4	54	26
119	8	28	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
30	31	5	45	33	32	16	38	45	57	34	2	35	46	23	35	48	58	46	48
44	47	9	48	54	46	36	3	49	16	48	15	19	49	36	50	14	55	50	0
59	28	21	51	44	61	20	5	51	58	63	12	3	52	11	65	4	14	52	29
74	28	56	53	35	76	22	31	53	42	78	16	13	53	45	80	9	58	53	54
89	40	13	54	13	91	34	26	54	9	93	28	35	54	3	95	22	38	54	1
104	51	45	53	28	106	45	13	53	14	108	38	27	52	59	110	31	26	52	47
119	52	53	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
33	47	39	49	40	35	37	19	50	21	37	27	40	50	28	39	18	8	50	45
48	34	4	51	32	50	29	36	51	28	52	17	4	51	22	54	8	26	51	17
63	23	29	50	27	65	13	56	50	13	67	4	7	49	52	68	53	59	49	36
77	58	49	47	55	79	46	44	47	32	81	34	16	47	7	88	21	23	46	43
92	10	47	44	34	93	55	21	44	7	95	39	28	43	40	97	23	8	43	15
105	54	41	40	59	107	35	40	40	31	109	16	11	40	6	110	56	17	39	40

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.				II.				III.			
<i>Emersoens.</i>				<i>Emersoens.</i>				<i>Im. e Em.</i>			
<i>Dias</i>	H.	M.	S.	<i>Dias</i>	H.	M.	S.	<i>Dias</i>	H.	M.	S.
2	5	9	33	1	21	39	8	2	23	32	48 I.
3	23	38	15	5	10	57	7	3	1	39	16 E.
5	18	6	54	9	0	15	52	10	3	32	19 I.
7	12	35	37	12	13	33	55		5	38	45 E.
9	7	4	17	16	2	52	51	17	7	31	24 I.
11	1	33	0		<i>Im. e Em.</i>				9	37	54 E.
12	20	1	39	19	13	43	33 I.	24	11	30	44 I.
14	14	30	22		16	10	57 E.		13	37	20 E.
16	8	59	2	23	3	2	33 I.	31	15	29	32 I.
18	3	27	45		5	29	57 E.		17	36	15 E.
19	21	56	24	26	16	20	42 I.				
21	16	25	7		18	48	5 E.				
23	10	53	47	30	5	39	46 I.				
25	5	22	29		8	7	8 E.				
26	23	51	9						IV.		
28	18	19	51								
30	12	48	31								

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.			III.			IV.		
	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>			
6.	1,99	0,34		2,54	0,50	2,08	3,27	0,80			
12	1,99	0,34		2,60	0,50	2,17	3,35	0,80			
18	1,99	0,33	0,90	2,63	0,49	2,23	3,42	0,79			
24	2,00	0,33	0,92	2,65	0,49	2,25	3,44	0,78			
30	2,01	0,33	0,93	2,65	0,48	2,26	3,45	0,77			

		PHASES DA LUA.	SOL.										
		TEMPO VERDADEIRO.											
Dias da Semana.	Dias do Mez.	☉ Quart. ming.	2 ^d	3 ^h	4 ^r	Asc. Recta em Tempo.	Declin. para o Norte.	Diff.					
		☾ Lua nova	10	4	8								
		☽ Quart. cresc.	18	2	12								
		☽ Lua cheia	24	16	54								
		☉ Quart. ming.	31	16	4								
		Dias e Festas notaveis.			H.	M.	S.	G.	M.	S.			
S.	1	S. Pedro ad Vincula.				8	46	19,0	17	59	5	15	19
Sab.	2	N. S. dos Anjos. Porciuncula. N. D.				8	50	11,7	17	43	46	15	37
Dom.	3	10. Dom. dep. do Pentec.				8	54	3,7	17	28	9	15	53
S.	4	S. Domingos. N. D.				8	57	55,2	17	12	16	16	11
T.	5	N. S. das Neves. N. D.				9	1	46,1	16	56	5	16	27
Q.	6	Transfig. de Christo.				9	5	36,4	16	39	38	16	43
Q.	7	S. Caetano.				9	9	26,1	16	22	55	16	59
S.	8					9	13	15,3	16	5	56	17	15
Sab.	9	Jejum. (renço M.				9	17	3,9	15	48	41	17	30
Dom.	10	11. Dom. dep. do Pentec. S. Lou-				9	20	51,9	15	31	11	17	45
S.	11					9	24	39,4	15	13	26	18	0
T.	12					9	28	26,3	14	55	26	18	14
Q.	13					9	32	12,6	14	37	12	18	27
Q.	14	Jejum. Vict. d'Aljubarrota. N. D.				9	35	58,4	14	18	45	18	42
S.	15	✠ Assumpç. de N. S.				9	39	43,6	14	0	3	18	56
Sab.	16	S. Roque. N. D.				9	43	28,2	13	41	7	19	8
Dom.	17	12. Dom. dep. do Pentec.				9	47	12,4	13	21	59	19	20
S.	18					9	50	56,0	13	2	39	19	33
T.	19					9	54	39,0	12	43	6	19	45
Q.	20	S. Bernardo. N. D.				9	58	21,6	12	23	21	19	56
Q.	21					10	2	3,7	12	3	25	20	8
S.	22					10	5	45,3	11	43	17	20	19
Sab.	23	Jejum. (tholomeu.				10	9	26,5	11	22	58	20	30
Dom.	24	15. Dom. dep. do Pentec. S. Bor-				10	13	7,2	11	2	28	20	40
S.	25	S. Luiz Rei de França.				10	16	47,5	10	41	48	20	51
T.	26					10	20	27,4	10	20	57	21	0
Q.	27					10	24	6,8	9	59	57	21	9
Q.	28	S. Agostinho. N. D.				10	27	46,0	9	38	48	21	20
S.	29	Degolação de S. João Baptista.				10	31	24,8	9	17	28	21	28
Sab.	30					10	35	3,3	8	56	0	21	37
Dom.	31	14. Dom. dep. do Pentec.				10	38	41,4	8	34	23	21	45

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas	Dias.	Meio dia.		Diff.		III horas.		Diff.		VI horas.		Diff.		IX horas.		Diff.					
				1 Gr.				1 Gr.				1 Gr.				1 Gr.					
		G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.		
☉	1	103	47	0	33	10	102	13	50	32	47	100	41	3	32	23	99	8	40	32	0
	2	91	32	34	30	5	90	2	29	29	45	88	32	44	29	24	87	3	20	29	5
	3	79	41	20	27	28	78	13	56	27	8	76	46	48	26	52	75	19	56	26	34
	4	68	9	54	25	13	66	44	41	24	59	65	19	42	24	46	63	54	56	24	34
	5	56	54	22	23	30	55	30	52	23	20	54	7	32	23	12	52	44	20	23	1
	6	45	50	53	22	15	44	28	38	22	8	43	6	31	22	0	41	44	31	21	52
	7	34	56	26	21	16	33	35	10	21	8	32	14	2	20	59	30	53	3	20	44
	8	24	10	14	19	59	22	50	15	19	46	21	30	29	19	34	20	10	55	19	20
♃	14	89	28	34	29	8	87	59	26	29	17	86	30	9	29	27	85	0	42	29	35
	15	77	31	9	30	26	76	0	43	30	36	74	30	7	30	49	72	59	18	31	0
	16	65	22	22	31	58	63	50	24	32	11	62	18	13	32	23	60	45	50	32	35
	17	53	0	48	33	37	51	27	11	33	48	49	53	23	34	0	48	19	23	34	10
	18	40	26	53	34	56	38	51	57	34	59	37	16	58	35	2	35	41	56	35	1
♄	17	108	59	4	36	30	107	22	34	36	51	105	45	43	37	12	104	8	31	37	32
	18	95	57	30	39	17	94	18	13	39	38	92	38	35	40	1	90	58	34	40	23
	19	82	32	53	42	15	81	50	38	42	39	79	7	59	43	1	77	24	58	43	24
	20	68	44	7	45	17	66	58	50	45	39	65	13	11	45	59	63	27	12	46	22
	21	54	32	1	48	0	52	44	1	48	17	50	55	44	48	33	49	7	11	48	49
♅	21	117	33	14	46	52	115	46	22	47	12	113	59	10	47	33	112	11	37	47	51
	22	103	9	5	49	27	101	19	38	49	42	99	29	56	49	58	97	39	58	50	13
	23	88	26	36	51	16	86	35	20	51	20	84	44	0	51	25	82	52	35	51	31
	24	73	34	41	51	35	71	43	6	51	28	69	51	38	51	20	68	0	18	51	13
	25	58	45	59	50	13	56	55	46	49	52	55	5	54	49	29	53	16	25	49	6
Aldebar.	23	121	39	19	53	27	119	45	52	53	34	117	52	18	53	40	115	58	38	53	46
	24	106	29	4	54	2	104	35	2	53	58	102	41	4	53	56	100	47	8	53	51
	25	91	18	45	53	20	89	25	25	53	8	87	32	17	52	54	85	39	23	52	42
	26	76	18	20	51	24	74	26	56	51	4	72	35	52	50	44	70	45	8	50	23
	27	61	36	50	48	31	59	48	19	48	6	58	0	13	47	41	56	12	32	47	15
☽	28	47	20	39	45	4	45	35	31	44	38	43	50	53	44	12	42	6	41	43	44
	29	33	32	36	41	28	31	51	8	41	1	30	10	7	40	35	28	29	32	40	7
	27	112	8	22	46	17	110	22	5	45	49	108	36	16	45	22	106	50	54	44	55
☿	28	98	10	53	42	37	96	28	16	42	10	94	46	6	41	41	93	4	25	41	12
	29	84	43	11	38	49	83	4	22	38	23	81	25	59	37	54	79	48	5	37	27
	30	71	45	28	35	8	70	10	20	34	45	68	35	35	34	25	67	7	10	33	59
☼	29	122	2	25	34	5	120	28	20	33	40	118	54	40	33	15	117	21	25	32	49
	30	109	41	33	30	43	108	10	50	30	20	106	40	30	29	59	105	10	31	29	35
	31	97	46	22	27	41	96	18	41	27	24	94	51	17	27	7	93	24	10	26	48

e Estrellas, que lhe ficaõ para o ORIENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Meia noute.			Diff.		XV horas.			Diff.		XVIII horas.			Diff.		XXI horas.			Diff.		
G. M. S.			1 Gr.		G. M. S.			1 Gr.		G. M. S.			1 Gr.		G. M. S.			1 Gr.		
			M. S.					M. S.					M. S.					M. S.		
97	36	40	31	35	96	5	5	31	13	94	33	52	30	50	93	3	2	30	22	
85	34	15	28	41	84	5	34	28	24	82	37	10	28	5	81	9	5	27	45	
73	53	22	26	13	72	27	9	26	0	71	1	9	25	45	69	35	24	25	30	
62	30	22	24	6	61	6	6	24	6	59	42	0	23	55	58	18	5	23	43	
51	21	20	22	49	49	58	31	22	41	48	35	50	22	32	47	13	18	22	25	
40	22	39	21	44	39	0	55	21	37	37	39	18	21	29	36	17	49	21	23	
29	32	19	20	55	28	11	24	20	35	26	50	49	20	23	25	30	26	20	12	
18	51	35
83	31	7	29	44	82	1	23	29	54	80	31	29	30	4	79	1	25	30	16	
71	28	18	31	11	69	57	7	31	23	68	25	44	31	34	66	54	10	31	48	
59	13	15	32	49	57	40	26	33	0	56	7	26	33	13	54	34	13	33	25	
46	45	13	34	21	45	10	52	34	31	43	36	21	34	40	42	1	41	42	47	
34	6	55	35	12	32	31	43	34	54	30	56	49	34	41	29	22	8	34	14	
102	30	59	37	49	100	53	10	38	21	99	14	59	38	34	97	36	25	38	55	
89	18	11	40	45	87	37	26	41	9	85	56	17	41	30	84	14	47	41	54	
75	41	34	43	47	73	57	47	44	12	72	13	35	44	33	70	29	2	44	55	
61	40	50	46	43	59	54	7	47	3	58	7	4	47	23	56	19	41	47	40	
47	18	22	49	9	45	29	13	49	18	43	39	55	49	27	41	50	28	49	35	
110	23	46	48	12	108	35	34	48	30	106	47	4	48	51	104	58	13	49	8	
95	49	45	50	31	93	59	14	50	42	92	8	32	50	52	90	17	40	51	4	
81	1	4	51	38	79	9	26	51	36	77	17	50	51	35	75	26	15	51	34	
66	9	5	51	5	64	18	0	50	56	62	27	4	50	39	60	36	25	50	26	
51	27	19	48	47	49	38	32	48	16	48	50	16	47	40	47	2	36	47	15	
114	4	52	53	55	112	10	57	53	56	110	17	1	53	58	108	23	3	53	59	
98	53	17	53	49	96	59	28	53	41	95	5	47	53	36	93	12	11	53	26	
83	46	41	52	30	81	54	11	52	14	80	1	57	51	56	78	10	1	51	41	
68	54	45	50	4	67	4	41	49	41	65	15	0	49	17	63	25	43	48	53	
54	25	17	46	50	52	38	27	46	23	50	52	4	45	58	49	6	6	45	31	
40	22	57	43	15	38	39	42	42	49	36	56	53	42	21	35	14	32	41	56	
26	49	25	39	41	25	9	44	39	13	23	30	31	38	47	21	51	44	38	19	
105	5	59	44	28	103	21	31	44	0	101	37	31	43	33	99	53	58	43	5	
91	23	13	40	43	89	42	30	40	14	88	2	16	39	47	86	22	29	39	18	
78	10	38	36	55	76	33	43	36	31	74	57	12	36	5	73	21	7	35	39	
65	27	11	33	31	63	53	40	33	14	62	20	26	32	55	60	47	31	32	36	
115	48	36	32	23	114	16	13	31	56	112	44	17	31	34	111	12	43	31	10	
103	40	56	29	9	102	11	47	28	49	100	42	58	28	29	99	14	29	28	7	
91	57	22	26	23	90	30	59	26	8	89	4	51	25	52	87	38	59	25	35	

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas	Dias.	Meio dia.		Diff.	III horas.		Diff.	VI horas.		Diff.	IX horas.		Diff.								
		G.	M.	S.	1 Gr.	M.	S.	1 Gr.	G.	M.	S.	1 Gr.	G.	M.	S.						
																M.	S.				
♄	1	55	12	36	39	26	56	52	2	39	15	58	31	17	39	9	60	10	26	38	42
	2	68	19	55	36	48	69	56	43	36	28	71	33	11	36	9	73	9	20	35	50
	3	81	5	16	34	12	82	39	28	33	58	84	13	26	33	41	85	47	7	33	24
	4	93	31	25	32	4	95	3	29	31	51	96	35	20	31	39	98	6	59	31	26
	5	105	41	56	30	23	107	12	19	30	13	108	42	32	30	3	110	12	35	29	54
	6	117	40	27	29	7	119	9	34	29	0	120	38	34	...	...	...	...	...	...	...
♃	3	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	4	31	32	50	26	23	32	59	13	26	35	34	25	48	26	44	35	52	32	26	55
	5	43	8	25	27	24	44	35	49	27	25	46	3	14	27	26	47	30	40	27	20
	6	54	47	48	27	24	56	15	12	27	23	57	42	35	27	21	59	9	56	27	20
7	66	26	18	27	12	67	53	30	27	11	69	20	41	27	9	70	47	50	27	8	
♁	12	20	13	8	20	38	21	33	46	20	51	22	54	37	21	5	24	15	42	21	21
	13	31	4	46	22	24	32	27	10	22	35	33	49	45	22	46	35	12	31	22	57
	14	42	9	5	23	51	43	32	56	24	3	44	56	59	24	15	46	21	14	24	28
	15	53	25	34	25	28	54	51	2	25	45	56	16	47	25	59	57	42	46	26	13
	16	64	56	16	27	27	66	23	43	27	44	67	51	27	28	2	69	19	29	28	20
	17	76	44	0	29	47	78	13	47	30	8	79	43	55	30	29	81	14	24	30	49
	18	88	51	50	32	31	90	24	21	32	55	91	57	16	33	16	93	30	32	33	40
	19	101	22	35	35	32	102	58	7	35	56	104	34	3	36	20	106	10	23	36	42
	20	114	17	53	38	40	115	56	33	39	4	117	35	37	39	25	119	15	2	39	50
	♂	18	...	...	...	...	...	...	...	...	...	20	1	8	39	36	21	40	44	40	0
19		30	4	45	42	1	31	40	46	42	25	33	29	11	42	48	35	11	59	43	13
20		43	51	59	45	10	45	37	9	45	34	47	22	43	45	58	49	8	41	40	21
21		58	4	13	48	11	59	52	24	48	32	61	40	56	48	57	63	29	53	49	15
22		72	39	16	50	47	74	30	3	51	1	76	21	4	51	15	78	12	19	51	30
23		87	31	54	52	29	89	24	23	52	35	91	16	58	52	40	93	9	38	52	47
24	102	34	12	53	1	104	27	13	52	58	106	20	11	52	55	108	13	6	52	51	
♂	22	...	...	...	...	...	20	18	32	40	13	21	58	46	41	1	23	39	46	41	48
	23	32	17	2	46	14	34	3	16	46	31	35	49	47	47	3	37	36	50	47	32
	24	46	38	7	49	5	48	27	12	49	10	50	16	22	49	12	52	5	34	49	16
	25	61	12	5	49	14	63	1	19	49	4	64	50	23	48	53	66	39	16	48	44
	26	75	40	51	47	37	77	28	28	47	18	79	15	46	46	57	81	2	43	46	38
	27	89	52	19	44	49	91	37	8	44	24	93	21	32	43	57	95	5	29	43	31
	28	103	38	40	41	16	105	19	56	40	50	107	0	46	40	21	107	41	7	39	53
29	116	55	54	37	32	118	33	26	37	4	120	10	30	...	...	...	...	...	...	...
♂	26	21	56	25	46	13	23	42	38	46	21	25	28	59	46	29	27	15	28	46	37
	27	36	8	52	46	25	37	55	17	46	9	39	41	26	45	50	41	27	16	45	34
	28	50	11	56	43	54	51	55	50	43	31	53	39	21	43	7	55	22	28	42	42
	29	63	51	59	40	37	65	32	36	40	21	67	12	57	39	51	68	52	48	39	28
	30	77	6	2	37	24	78	43	26	37	2	80	20	28	36	40	81	57	8	36	17
	31	89	54	51	34	30	91	29	21	34	18	93	3	39	34	5	94	37	44	33	54

e Estrellas, que lhe ficão para o OCCIDENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Meia noute.			Diff.		XV horas.			Diff.		XVIII horas.			Diff.		XXI horas.			Diff.	
			1 Gr.					1 Gr.					1 Gr.					1 Gr.	
G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
61	49	8	38	12	63	27	20	37	53	65	5	13	37	31	66	42	44	37	11
74	45	10	35	28	76	20	38	35	11	77	58	49	34	52	79	30	41	34	35
87	20	31	33	6	88	53	37	32	51	90	26	28	32	36	91	59	4	32	21
99	38	25	31	9	101	9	34	30	58	102	40	32	30	48	104	11	20	30	36
111	42	29	29	43	113	12	11	29	34	114	41	45	29	25	116	11	10	29	17
...
25	52	9	24	31	27	16	41	24	57	28	41	38	25	23	30	7	1	25	49
37	19	27	27	9	38	46	36	27	13	40	13	49	27	16	41	41	5	27	20
48	58	5	27	27	50	25	32	27	26	51	52	58	27	25	53	20	23	27	25
60	37	16	27	17	62	4	33	27	17	63	31	50	27	14	64	59	4	27	14
72	14	58	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
25	37	3	21	39	26	58	42	21	50	28	20	32	22	1	29	42	33	22	13
36	35	28	23	7	37	58	35	23	18	39	21	53	23	30	40	45	23	23	42
47	45	42	24	38	49	10	20	24	51	50	35	11	25	5	52	0	16	25	18
59	8	59	26	25	60	35	24	26	41	62	2	5	26	57	63	29	2	27	14
70	47	49	28	34	72	16	23	28	53	73	45	16	29	13	75	14	29	29	31
82	45	13	31	6	84	16	19	31	29	85	47	48	31	50	87	19	38	32	12
95	4	12	34	1	96	38	13	34	25	98	12	38	34	47	99	47	25	35	10
107	47	5	37	8	109	24	13	37	30	111	1	43	37	53	112	39	36	38	17
120	54	52	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
23	20	44	40	24	25	1	8	40	48	26	41	56	41	12	28	23	8	41	37
36	55	12	43	36	38	38	48	44	1	40	22	49	44	23	42	7	12	44	47
50	55	2	46	46	52	41	48	47	7	54	28	55	47	28	56	16	23	47	50
65	19	8	49	36	67	8	44	49	53	68	58	37	50	11	70	48	48	50	28
80	3	49	51	45	81	55	34	51	57	83	47	31	52	6	85	39	37	52	17
95	2	25	52	54	96	55	19	52	57	98	48	16	52	58	100	41	14	52	58
110	5	57	52	49	111	58	46	52	41	113	51	27	52	33	115	44	0	52	24
25	21	34	42	38	27	4	12	43	26	28	47	38	44	17	30	31	55	45	7
39	24	22	48	6	41	12	28	48	19	43	0	47	48	33	44	49	20	48	47
53	54	50	49	24	55	44	14	49	20	57	33	34	49	17	59	22	51	49	14
68	28	0	48	37	70	16	37	48	21	72	4	58	48	3	73	53	1	47	50
82	49	21	46	19	84	35	40	45	56	86	21	36	45	33	88	7	9	45	10
96	49	0	43	5	98	32	5	42	39	100	14	44	42	12	101	56	56	41	44
110	21	0	39	26	112	0	26	38	58	113	39	24	38	29	115	17	53	38	1
...
29	2	5	46	54	30	48	59	46	47	32	35	46	46	37	34	22	23	46	29
43	12	50	45	18	44	58	8	44	57	46	43	5	44	36	48	27	41	44	15
57	5	10	42	18	58	47	28	41	53	60	29	21	41	33	62	10	54	41	5
70	32	16	39	6	72	11	22	38	34	73	49	56	38	15	75	28	11	37	51
83	33	25	35	47	85	9	12	35	31	86	44	43	35	13	88	19	56	34	55
96	11	38	33	41	97	45	19	33	30	99	18	49	33	19	100	52	8	33	7

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.				II.				III.			
<i>Emersoens.</i>				<i>Im. e Em.</i>				<i>Im. e Em.</i>			
<i>Dias</i>	H.	M.	S.	<i>Dias</i>	H.	M.	S.	<i>Dias</i>	H.	M.	S.
1	7	17	13	2	18	57	57 I.	7	19	28	10 I.
3	1	45	52	6	21	25	18 E.	14	21	35	2 E.
4	20	14	34	9	8	17	6 I.	15	23	26	57 I.
6	14	43	13	10	10	44	27 E.	22	1	13	51 E.
8	9	11	55	13	21	35	17 I.	29	3	25	52 I.
10	3	40	34	17	0	2	37 E.	29	5	32	53 E.
11	22	9	16	<i>Emersoens.</i>				29	7	25	8 I.
13	16	37	55	13	13	21	47	29	9	32	25 E.
15	11	6	37	17	2	39	57	IV.			
17	5	35	15	20	15	59	11				
19	0	3	56	24	5	17	21				
20	18	32	35	27	18	36	41				
22	13	1	15	31	7	54	47				
24	7	29	54								
26	1	58	34								
27	20	27	12								
29	14	55	52								
31	9	24	30								

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.			III.			IV.		
	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>			
5	2,02	0,33	0,91	2,64	0,48	2,24	3,42	0,76			
11	2,04	0,33	0,89	2,61	0,48	2,19	3,38	0,76			
17	2,00	0,32		2,57	0,48	2,13	3,32	0,75			
23	1,96	0,32		2,52	0,48	2,04	3,23	0,75			
29	1,92	0,32		2,45	0,48	1,94	3,13	0,74			

		PHASES DA LUA.	SOL.				
		TEMPÔ VERDADEIRO.					
Dias da Semana.	Dias do Mez.	☉ Lua nova	8 ^h 19 ^m 59 ^s	Asc. Recta em Tempo.	Declin. para o Norte.	Diff.	
		☽ Quart. cresc.	16 10 52				
		☽ Lua cheia	23 1 38				
		☽ Quart. ming.	30 8 33				
		Dias e Festas notaveis.	H. M. S.	G. M. S.	M. S.		
S.	1	S. Egidio. Começão as Férias da	10 42 19,3	8 12 38	21 54		
T.	2	(Relaçãõ.)	10 45 56,9	7 50 44	22 1		
Q.	3	S. Eufemia.	10 49 34,2	7 28 43	22 8		
Q.	4	S. Rosu de Viterbo.	10 53 11,3	7 6 35	22 16		
S.	5		10 56 48,2	6 44 19	22 22		
Sab.	6	Jejum.	11 0 24,9	6 21 57	22 29		
Dom.	7	15. Dom. dep. do Pentec.	11 4 1,4	5 59 28	22 35		
S.	8	✠✠ Natividade de N. Senhora.	11 7 37,8	5 36 53	22 41		
T.	9		11 11 13,9	5 14 12	22 46		
Q.	10		11 14 49,9	4 51 26	22 51		
Q.	11		11 18 25,7	4 28 35	22 56		
S.	12		11 22 1,5	4 5 39	23 0		
Sab.	13	(ção de S. Cruz.	11 25 37,1	3 42 39	23 3		
Dom.	14	16. Dom. dep. do Pentec. Exalta.	11 29 12,7	3 19 36	23 8		
S.	15	S. Domingos em Soriano. N. D.	11 32 48,2	2 56 28	23 10		
T.	16	N. D.	11 36 23,6	2 33 18	23 14		
Q.	17	Temp. Jejum.	11 39 59,0	2 10 4	23 16		
Q.	18		11 43 34,4	1 46 48	23 18		
S.	19	Temp. Jejum.	11 47 9,8	1 23 30	23 20		
Sab.	20	✠ Temp. Jejum. S. Matthews.	11 50 45,2	1 0 10	23 22		
Dom.	21	17. Dom. dep. do Pentec.	11 54 20,7	0 36 48	23 23		
S.	22		11 57 56,3	0 13 25	23 24		
T.	23		12 1 32,0	0 9 59	23 24		
Q.	24		12 5 7,8	0 33 23	23 25		
Q.	25		12 8 43,7	0 56 48	23 25		
S.	26	S. Cypriano e S. Justina MM.	12 12 19,9	1 20 13	23 25		
Sab.	27	S. Cosme e S. Damiao MM.	12 15 56,2	1 43 38	23 24		
Dom.	28	18. Dom. dep. do Pentec.	12 19 32,8	1 7 2	23 23		
S.	29	✠ S. Miguel.	12 23 9,6	2 30 25	23 21		
T.	30	S. Jeronymo. N. D.	12 26 46,7	2 53 46	23 21		

e Estrellas, que lhe ficaõ para o ORIENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Meia noite.			Diff.		XV horas.			Diff.		XVIII horas.			Diff.		XXI horas.			Diff.	
G. M. S.			1 Gr.		G. M. S.			1 Gr.		G. M. S.			1 Gr.		G. M. S.			1 Gr.	
			M.	S.				M.	S.				M.	S.				M.	S.
80	33	46	24	14	79	9	32	24	3	77	45	29	23	51	76	21	38	23	39
69	25	27	22	39	68	2	48	22	32	66	40	16	22	26	65	17	50	22	15
58	27	50	21	38	57	6	12	21	35	55	44	37	21	32	54	23	5	21	26
47	36	32	21	9	46	15	23	21	8	44	54	15	21	7	43	33	8	21	5
36	47	50	21	1	35	26	49	21	4	34	5	45	21	4	32	44	41	21	6
25	59	4	21	10	24	37	54	21	18	23	16	46	21	16	21	55	30	21	14
58	33	43	32	7	57	1	36	32	17	55	29	19	32	26	53	56	53	32	36
46	12	25	33	16	44	39	9	33	22	43	5	47	33	28	41	3	19	33	33
33	44	8	33	44	32	10	24	33	31	30	36	53	33	14	29	3	39	33	52
21	23	43	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
105	35	16	36	27	103	58	49	36	38	102	22	11	36	55	100	45	16	37	10
92	37	2	38	22	90	58	40	38	39	89	20	1	38	54	87	41	7	39	11
79	22	40	40	29	77	42	11	40	45	76	1	26	41	3	74	20	23	41	18
65	51	14	42	39	64	8	55	42	55	62	25	40	43	12	60	42	28	43	27
52	2	34	44	44	50	17	50	44	58	48	32	52	45	10	46	47	42	45	22
101	7	49	46	0	99	21	49	46	15	97	35	34	46	31	95	49	3	46	46
86	52	46	47	56	85	4	50	48	4	83	16	46	48	14	81	28	32	48	23
72	25	26	48	55	70	36	31	48	56	68	47	35	48	55	66	58	40	48	53
57	54	43	48	32	56	6	11	48	19	54	17	52	48	4	52	29	48	47	50
43	33	42	46	7	41	47	35	45	30	40	2	5	44	53	38	17	12	44	13
105	19	9	51	26	103	27	43	51	28	101	36	15	51	30	99	41	45	51	35
90	26	24	51	45	88	34	39	51	40	86	42	59	51	34	84	51	25	51	32
75	34	38	51	1	73	43	37	50	50	71	52	47	50	37	70	2	10	50	26
60	52	8	49	18	59	2	50	48	58	57	13	52	48	30	55	25	13	48	21
46	26	39	46	40	44	39	59	46	18	42	53	41	45	55	41	7	46	45	33
32	23	52	43	35	30	40	17	43	8	28	57	9	42	41	27	14	28	42	16
115	4	30	40	8	113	24	22	39	45	111	44	37	39	21	110	5	16	38	59
101	54	25	36	57	100	17	28	36	32	98	40	56	36	6	97	4	50	35	39
89	10	49	33	31	87	37	18	33	5	86	4	13	32	42	84	31	31	32	16
76	54	17	30	12	75	24	5	29	49	73	54	16	29	27	72	24	49	29	5
65	3	6	27	14	63	35	52	26	57	62	8	55	26	39	60	42	16	26	20
53	33	41	24	48	52	8	53	24	35	50	44	18	24	22	49	19	56	24	6
42	21	47	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
111	2	2	26	53	109	35	9	26	35	108	8	34	26	17	106	42	17	26	1
99	35	12	24	34	98	10	38	24	20	96	46	18	24	8	95	22	10	23	54
88	24	52	22	49	87	2	3	22	41	85	39	22	22	33	84	16	49	22	23

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas	Dias	Meio dia.		III horas.		VI horas.		IX horas.	
		G. M. S.	1 Gr. M. S.	G. M. S.	1 Gr. M. S.	G. M. S.	1 Gr. M. S.	G. M. S.	1 Gr. M. S.
♈	1	39 57 43	28 17	41 26 0	28 15	42 54 15	28 13	44 22 28	28 10
	2	51 42 53	27 54	53 10 47	27 49	54 38 36	27 45	56 6 21	27 38
	3	63 23 50	27 17	64 51 7	27 13	66 18 20	27 10	67 45 30	27 7
	4	75 0 34	26 51	76 27 25	26 51	77 54 16	26 51	79 21 7	26 49
	5	86 35 2	26 45	88 1 47	26 45	89 28 32	26 47	90 55 19	26 47
	6	98 9 23	26 53	99 36 16	26 55	101 3 11	26 57	102 30 8	27 0
♉	10	...	...	...	...	...	...	...	...
	11	24 21 20	25 30	25 46 50	25 43	27 12 33	25 55	28 38 28	26 8
	12	35 51 11	27 10	37 18 21	27 20	38 45 41	27 34	40 13 15	27 46
	13	47 34 14	28 41	49 3 5	29 4	50 22 9	29 19	52 1 28	29 31
	14	59 31 26	30 43	61 2 8	30 57	62 33 5	31 12	64 4 17	31 28
	15	71 44 11	32 45	73 16 56	33 3	74 49 59	33 19	76 23 18	33 37
	16	84 14 7	35 0	85 49 7	35 19	87 24 26	35 37	89 0 3	35 55
	17	97 2 34	37 24	98 39 58	37 43	100 17 41	38 0	101 55 41	38 19
18	110 10 13	39 46	111 49 59	40 4	113 30 3	40 19	115 10 22	40 37	
♊	15	22 25 50	38 40	24 4 30	38 57	25 43 27	39 14	27 22 41	39 32
	16	35 43 14	40 58	37 24 12	41 17	39 5 29	41 34	40 47 3	41 53
	17	49 19 26	43 23	51 2 49	43 41	52 46 30	43 59	54 30 29	44 17
	18	63 14 52	45 45	65 0 37	46 3	66 46 40	46 18	68 32 58	46 36
	19	77 28 32	47 53	79 16 25	48 7	81 4 32	48 18	82 52 50	48 33
	20	91 57 30	49 28	93 26 58	49 38	95 36 36	49 43	97 26 19	49 53
	21	106 36 40	50 16	108 26 56	50 18	110 17 14	50 17	112 7 31	50 19
♋	19	...	...	...	...	...	...	...	...
	20	30 10 37	42 16	31 52 53	42 43	33 35 36	43 10	35 18 46	43 38
	21	44 0 45	45 19	45 46 4	45 26	47 31 30	45 34	49 17 4	45 40
	22	58 6 14	45 57	59 52 11	45 53	61 38 4	45 47	63 23 51	45 43
	23	72 11 16	45 3	73 56 19	44 50	75 41 9	44 37	77 25 46	44 22
	24	86 5 1	42 59	87 48 0	42 40	89 30 40	42 19	91 12 59	41 57
	25	99 39 10	40 6	101 19 16	39 42	102 58 58	39 16	104 38 14	38 52
26	112 48 14	36 42	114 24 56	36 14	116 1 10	35 45	117 36 55	35 19	
♌	23	29 44 19	47 19	31 31 38	47 17	37 18 55	47 15	35 6 10	47 13
	24	44 1 19	46 37	45 47 56	46 20	47 34 16	46 3	49 20 19	45 46
	25	58 6 13	44 15	59 50 28	43 52	61 34 20	43 29	63 17 49	43 9
	26	71 49 43	41 1	73 30 54	40 47	75 11 41	40 24	76 52 5	40 0
	27	85 8 1	37 58	86 45 50	37 36	88 23 35	37 13	90 0 48	36 49
	28	98 1 4	34 55	99 35 59	34 35	101 10 34	34 15	102 44 49	33 54
	29	110 31 1	32 16	112 3 17	32 0	113 35 17	31 41	115 6 58	31 23
♍	27	24 1 14	27 1	25 28 15	27 33	26 55 48	28 4	28 23 52	28 38
	28	35 51 1	30 7	37 21 8	30 6	38 51 14	30 3	40 21 17	30 3
	29	47 50 58	29 39	49 20 37	29 31	50 50 8	29 24	52 19 32	29 15
	30	59 44 26	28 34	61 13 0	28 26	62 41 26	28 17	64 9 43	28 9

e Estrellas, que lhe ficao para o OCCIDENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Meia noute.	Diff.		XV horas.		Diff.		XVIII horas.		Diff.		XXI horas.		Diff.	
	1 Gr.		1 Gr.		1 Gr.		1 Gr.		1 Gr.		1 Gr.		1 Gr.	
G. M. S.	M.	S.	G. M. S.	M.	S.	G. M. S.	M.	S.	G. M. S.	M.	S.	G. M. S.	M.	S.
45 50 38	28	10	47 18 48	28	6	48 46 54	28	1	50 14 55	27	58			
57 33 59	27	33	59 1 32	27	30	60 29 2	27	27	61 56 29	27	21			
69 12 37	27	3	70 39 40	27	0	72 6 40	26	58	73 33 38	26	56			
80 47 56	26	47	82 14 43	26	46	83 41 29	26	51	85 8 20	26	42			
92 22 6	26	47	93 48 53	26	48	95 15 41	26	50	96 42 31	26	52			
103 57 8	27	0	105 24 8	27	31	106 51 11	27	6	108 18 17	27	8			
18 41 39	24	35	20 6 14	24	48	21 31 2	25	2	22 56 4	25	16			
30 4 36	26	20	31 30 56	26	33	32 57 29	26	45	34 24 14	26	57			
41 41 1	27	59	43 9 0	28	11	44 37 11	28	25	46 5 36	28	38			
53 30 59	29	45	55 0 44	30	0	56 30 44	30	14	58 0 58	30	28			
65 35 45	31	42	67 7 27	31	58	68 39 25	32	15	70 11 40	32	31			
77 56 55	33	52	79 30 47	34	9	81 4 56	34	27	82 39 23	34	44			
90 35 58	36	12	92 12 10	36	30	93 48 40	36	48	95 25 28	37	6			
103 34 0	38	37	105 12 37	38	55	106 51 32	39	12	108 30 44	39	29			
116 50 59	40	51	118 31 50	41	9	120 12 59	...	...	...	...	...
29 2 13	39	48	30 42 1	40	7	32 22 8	40	24	34 2 32	40	42			
42 28 56	42	11	44 11 7	42	28	45 53 35	42	47	47 36 22	43	4			
56 14 46	44	36	57 59 22	44	53	59 44 15	45	10	61 29 25	45	27			
70 19 34	46	51	72 6 25	47	8	73 53 33	47	22	75 40 55	47	37			
84 41 23	48	46	86 30 9	48	57	88 19 6	49	7	90 8 13	49	17			
99 16 12	50	1	101 6 13	50	6	102 56 19	50	8	104 46 27	50	13			
113 57 50	50	20	115 48 10	50	16	117 38 26	50	11	119 28 37	50	10			
23 30 29	38	50	25 9 19	39	37	26 48 56	40	26	28 29 22	41	15			
37 2 24	44	12	38 46 36	44	28	40 31 4	44	42	42 15 46	44	59			
51 2 44	45	52	52 48 36	45	52	54 34 28	45	53	56 20 21	45	53			
65 9 34	45	39	66 55 13	45	30	68 40 43	45	21	70 26 4	45	12			
79 10 8	44	10	80 54 18	43	52	82 38 10	43	54	84 21 44	43	17			
92 54 56	41	38	94 36 34	41	15	96 17 49	40	51	97 58 40	40	30			
106 17 6	38	28	107 55 34	38	1	109 33 35	37	33	111 11 8	37	6			
119 12 14	34	51	...	...	...	...	...	...	...	...	...
36 53 23	47	15	38 40 38	47	5	40 27 43	46	53	42 14 36	46	43			
51 6 5	45	31	52 51 36	45	12	54 36 48	44	57	56 21 45	44	28			
65 0 58	42	51	66 43 49	42	24	68 26 13	41	56	70 8 9	41	34			
78 32 5	39	33	80 11 38	39	12	81 50 50	38	47	83 29 37	38	24			
91 37 37	36	21	93 13 58	36	6	94 50 4	35	38	96 25 42	35	22			
104 18 43	33	32	105 52 15	33	14	107 25 29	32	55	108 58 24	32	37			
116 38 21	31	5	118 9 26	30	47	119 40 14	30	30	...	...	...
29 52 30	29	23	31 21 53	29	33	32 51 26	29	42	34 21 8	29	53			
41 51 20	30	4	43 21 24	29	58	44 51 22	29	51	46 21 13	29	45			
53 48 47	29	7	55 17 54	28	59	56 46 53	28	50	58 15 43	28	43			
65 37 52	28	1	67 5 53	27	53	68 33 46	27	44	70 1 30	27	37			

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
Emersoens.			Emersoens.			Im. e Fm.		
Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.
2	3	53 10	3	21	14 5	5	11	24 3 I.
3	22	21 47	7	10	32 12		13	31 26 E.
5	16	50 26	10	23	51 28	12	15	23 11 I.
7	11	19 4	14	13	9 35		17	30 47 E.
9	5	47 42	18	2	28 49	19	19	21 41 I.
11	0	16 19	21	15	46 54		21	29 31 E.
12	18	44 57	25	5	6 5	26	23	20 1 I.
14	13	13 34	28	18	24 9	27	1	28 6 E.
16	7	42 12						
18	2	10 48						
19	20	39 25						
21	15	8 2						
23	9	36 38						
25	4	5 14						
26	22	33 50						
28	17	2 25						
30	11	30 59						

IV.

Posição dos Satélites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I.		II.		III.			IV.		
	Em. or.	Lat. S.	Em. or.	Lat. S.	Im. or.	Em. or.	Lat. S.			
4	1,89	0,32	2,37	0,48	1,81	3,00	0,74			
10	1,83	0,32	2,27	0,48	1,68	2,87	0,74			
16	1,77	0,32	2,17	0,48	1,52	2,72	0,74			
22	1,71	0,32	2,06	0,48	1,36	2,56	0,73			
28	1,65	0,32	1,96	0,48	1,18	2,38	0,73			

		PHASES DA LUA.	SOL.									
		TEMPO VERDADEIRO.										
Dias da Semana.	Dias do Mez.	☉ Lua nova	8 ^a	11 ^b	44'	Asc. Recta em Tempo.	Declin. para o Sal.	Diff.				
		☽ Quart. cresc.	15	18	13							
		☽ Lua cheia	22	12	38							
		☽ Quart. ming.	30	4	0							
		Dias e Festas notaveis.			H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
Q.	1	S. Verissimo.	N. D.	12	30	24,1	3	17	7	23	18	
S.	2	Os Anjos da Guarda.	N. D.	12	34	1,8	3	40	25	23	15	
Sub.	3			12	37	39,9	4	3	40	23	13	
Dom.	4	S. Francisco d'Assis.	N. D.	12	41	18,3	4	26	53	23	10	
	5	19. Dom. dep. do Pentec.		12	44	57,1	4	50	3	23	7	
S.	6	S. Bruno.		12	48	36,2	5	13	10	23	2	
T.	7			12	52	15,8	5	36	12	22	58	
Q.	8			12	55	55,8	5	59	10	22	53	
Q.	9	S. Dionysio.		12	59	36,2	6	22	3	22	49	
S.	10	S. Francisco de Borja.		13	3	17,1	6	44	52	22	43	
Sub.	11			13	6	58,4	7	7	35	22	37	
Dom.	12	20. D. d. do Pent. Patroc. de S. José.		13	10	40,3	7	30	12	22	31	
S.	13	(Ann. de S. M. E. R. N. S.)		13	14	22,7	7	52	43	22	24	
T.	14			13	18	5,5	8	15	7	22	17	
Q.	15	S. Thereza.	N. D.	13	21	48,8	8	37	24	22	10	
Q.	16			13	25	32,8	8	59	34	22	1	
S.	17			13	29	17,3	9	21	35	21	54	
Sub.	18	S. Lucas.	N. D.	13	33	2,3	9	43	29	21	45	
Dom.	19	21. Dom. dep. do Pentec. S. Pedro		13	36	48,0	10	5	14	21	36	
S.	20	S. Iria V. M. (d'Alcantara)		13	40	34,3	10	26	50	21	26	
T.	21	S. Ursula.	N. D.	13	44	21,2	10	48	16	21	17	
Q.	22			13	48	8,8	11	9	33	21	7	
Q.	23			13	51	57,1	11	30	40	20	57	
S.	24			13	55	46,0	11	51	37	20	45	
Sub.	25	S. Crispim.	N. D.	13	59	35,6	12	12	22	20	35	
Dom.	26	22. Dom. dep. do Pentec. Ann. de		14	3	26,1	12	32	57	20	23	
S.	27	Jejum. (S. A. S. o Sr. I. D. Mig.)		14	7	17,3	12	53	20	20	11	
T.	28	✠ S. Simão e S. Judas Ap.		14	11	9,2	13	13	31	19	58	
Q.	29			14	15	1,9	13	33	29	19	46	
Q.	30			14	18	55,4	13	53	15	19	32	
S.	31	Jejum.		14	22	49,7	14	12	47	19	19	

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas	Dias.	Meio dia.		III horas.		VI horas.		IX horas.		
		G. M. S.	1 Gr. M. S.	G. M. S.	1 Gr. M. S.	G. M. S.	1 Gr. M. S.	G. M. S.	1 Gr. M. S.	
☉	1	82 54 25	22 11	81 32 14	22 5	80 10 9	21 59	78 48 10	21 53	
	2	71 59 51	21 23	70 38 28	21 23	69 17 5	21 19	67 55 46	21 19	
	3	61 9 29	21 11	59 48 18	21 14	58 27 4	21 18	57 5 46	21 20	
	4	50 18 43	21 33	48 57 10	21 31	47 35 29	21 46	46 13 43	21 51	
	5	39 23 23	22 24	38 0 59	22 33	36 38 26	22 41	35 15 45	22 50	
	6	28 20 6	23 31	26 56 35	23 43	25 32 53	23 59	24 8 53	24 10	
♊	11	102 16 26	38 2	100 38 24	38 15	99 0 9	38 27	97 21 42	38 38	
	12	89 6 38	39 33	87 27 5	39 45	85 47 20	39 54	84 7 26	40 4	
	13	75 45 20	40 56	74 4 24	41 5	72 23 19	41 15	70 42 4	41 26	
	14	62 13 26	42 9	60 31 17	42 19	58 48 58	42 27	57 6 31	42 35	
	15	48 32 28	43 8	46 49 20	43 13	45 6 7	43 19	43 22 48	43 21	
♋	15	111 36 50	42 3	109 54 47	42 16	108 12 31	42 30	106 30 1	42 42	
	16	97 54 34	43 38	96 10 56	43 48	94 27 8	43 57	92 43 11	44 6	
	17	84 1 14	44 46	82 16 28	44 52	80 31 36	44 5	78 46 37	45 5	
	18	70 0 32	45 22	68 15 10	45 23	66 29 47	45 23	64 44 24	45 22	
Aldebar.	18	102 51 19	47 53	101 3 26	47 57	99 15 29	48 4	97 27 25	48 8	
	19	88 26 22	48 21	86 38 1	48 21	84 49 40	48 23	83 1 17	48 22	
	20	73 59 41	48 13	72 11 28	48 8	70 23 20	48 5	68 35 15	47 59	
	21	59 36 21	47 3	57 48 58	47 14	56 1 44	47 4	54 14 40	46 54	
	22	45 22 9	45 53	43 36 16	45 38	41 50 38	45 24	40 5 14	45 7	
♌	21	115 41 36	46 32	113 55 4	46 24	112 8 40	46 15	110 22 25	46 7	
	22	101 33 41	45 10	99 48 31	44 56	98 3 35	44 42	96 18 53	44 26	
	23	87 39 23	43 4	85 56 19	42 45	84 13 34	42 28	82 31 6	42 8	
	24	74 3 49	40 29	72 23 20	40 7	70 43 13	39 42	69 3 31	39 29	
	25	60 49 57	37 38	59 12 19	37 16	57 35 3	36 55	55 58 8	36 33	
	26	47 58 59	34 44	46 24 15	34 23	44 49 52	34 1	43 15 51	33 40	
	27	35 31 14	31 52	33 59 22	31 28	32 27 54	31 3	30 56 51	30 38	
♍	24	115 46 7	32 51	114 13 16	32 32	112 40 44	32 10	111 8 34	31 50	
	25	103 32 55	30 5	102 2 50	29 45	100 33 5	29 24	99 3 41	29 4	
	26	91 41 46	27 21	90 14 25	27 2	88 47 23	26 45	87 20 38	26 24	
	27	80 11 46	24 50	78 46 56	24 36	77 22 20	24 19	75 58 2	24 4	
	28	69 0 23	22 46	67 37 37	22 33	66 15 4	22 23	64 52 41	22 10	
	29	58 3 46	21 14	56 42 32	21 5	55 21 27	20 59	54 0 28	20 52	
	30	47 17 21	20 15	45 57 7	20 15	44 36 52	20 11	43 16 41	20 9	
	31	36 36 27	19 58	35 16 29	19 58	33 56 31	19 58	32 36 33	19 58	
	♎	27	125 6 40	25 44	123 40 56	25 31	122 15 25	25 15	120 50 10	24 59
		28	113 47 49	23 42	112 24 7	23 32	111 0 35	23 20	109 37 15	23 10
29		102 43 25	22 14	101 21 11	22 6	99 59 5	22 0	98 37 5	21 52	
30		91 48 49	21 22	90 27 27	21 19	89 6 8	21 18	87 44 50	21 15	
31		80 58 55	21 7	79 37 48	21 10	78 16 38	21 13	76 55 25	21 16	

e Estrellas, que lhe ficaõ para o ORIENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Meia noite.	Diff.	XV horas.	Diff.	XVIII horas.	Diff.	XXI horas.	Diff.
G. M. S.	1 Gr. M. S.	G. M. S.	1 Gr. M. S.	G. M. S.	1 Gr. M. S.	G. M. S.	1 Gr. M. S.
77 26 17	21 42	76 4 35	21 39	74 42 56	21 34	73 21 22	21 29
66 34 27	21 14	65 13 13	21 14	63 51 59	21 15	62 30 44	21 15
55 44 26	21 18	54 23 8	21 23	53 1 45	21 29	51 40 16	21 33
44 51 52	21 56	43 29 56	22 4	42 7 52	22 11	40 45 41	22 18
33 52 55	22 58	32 29 57	23 7	31 6 50	23 15	29 43 35	23 29
22 44 43	24 15	21 20 28	24 28	19 56 0	24 40	18 31 0	24 52
95 43 4	38 50	94 4 14	39 1	92 25 13	39 12	90 46 1	39 23
82 27 22	40 15	80 47 7	40 26	79 5 41	40 36	77 26 5	40 45
69 0 38	41 33	67 19 5	41 44	65 37 21	41 53	63 55 28	42 2
55 23 56	42 41	53 41 15	42 49	51 58 26	42 57	50 15 29	43 1
41 39 27	43 22	39 36 5	43 23	38 12 42	43 26	36 29 16	43 29
104 47 49	42 55	103 4 24	43 6	101 21 18	43 17	99 38 1	43 27
90 59 5	44 15	89 14 50	44 24	87 30 26	44 33	85 45 53	44 39
77 1 32	45 9	75 16 23	45 13	73 31 10	45 18	71 45 52	45 20
62 59 2	45 16	61 13 46	45 14	59 28 32	45 16	57 43 16	45 16
95 39 17	48 12	93 51 5	48 15	92 2 50	48 13	90 14 37	48 15
81 12 55	48 21	79 24 34	48 20	77 36 14	48 18	75 47 56	48 15
66 47 16	47 56	64 59 20	47 47	63 11 33	47 40	61 23 53	47 32
52 27 46	46 42	50 41 4	46 31	48 54 33	46 19	47 8 14	46 5
38 20 7	44 52	36 35 15	44 35	34 50 40	44 17	33 6 23	44 0
108 36 18	45 56	106 50 22	45 45	105 4 37	45 34	103 19 3	45 22
94 34 27	44 11	92 50 16	43 53	91 6 23	43 39	89 22 44	43 21
80 48 58	41 48	79 7 10	41 28	77 25 42	41 7	75 44 35	40 46
67 24 2	39 2	65 45 0	38 43	64 6 17	38 21	62 27 56	37 59
54 21 35	36 11	52 45 24	35 50	51 9 34	35 28	49 34 6	35 7
41 42 11	33 16	40 8 55	32 56	38 35 59	32 33	37 3 26	32 12
29 26 13	30 23	27 56 0	29 48	26 26 12	29 23	24 56 49	28 59
109 36 44	31 28	108 5 16	31 8	106 34 8	30 46	105 3 22	30 27
97 34 37	28 43	96 5 54	28 22	94 37 32	28 3	93 9 29	27 43
85 54 14	26 2	84 28 12	25 46	83 2 26	25 28	81 36 58	25 13
74 33 58	23 44	73 10 14	23 31	71 46 43	23 17	70 23 26	23 3
63 30 31	21 56	62 8 35	21 46	60 46 49	21 36	59 25 13	21 27
52 39 36	20 41	51 18 55	20 36	49 58 19	20 31	48 37 48	20 26
41 56 32	20 3	40 36 29	20 1	39 16 28	20 1	37 56 27	20 0
31 16 35	19 59	29 56 36	19 59	28 36 37	19 59	27 16 38	...
119 25 11	24 41	118 0 30	24 28	116 36 2	24 13	115 11 49	24 0
108 14 5	22 54	106 51 11	22 45	105 28 26	22 35	104 5 51	22 26
97 15 13	21 43	95 53 30	21 38	94 31 52	21 36	93 10 16	21 17
86 23 35	21 9	85 2 26	21 10	83 41 16	21 9	82 20 7	21 12
75 34 9	21 15	74 12 54	21 20	72 51 34	21 25	71 30 9	21 30

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas	Dias.	Meio dia.		Diff.		111 horas.		Diff.		VI horas.		Diff.		IX horas.		Diff.					
		G.	M. S.	1 Gr.	M. S.	G. M. S.	M. S.	G. M. S.	M. S.	G. M. S.	M. S.	1 Gr.	M. S.	G. M. S.	M. S.	1 Gr.	M. S.				
Aldebar.	1	37	49	32	29	30	39	19	2	29	24	40	48	26	29	15	42	17	41	29	11
	2	49	42	34	28	43	51	11	17	28	42	52	39	59	28	38	54	8	37	28	38
	3	61	31	33	28	35	63	0	8	28	33	64	28	46	28	34	65	57	20	28	38
	4	73	21	2	28	57	74	49	59	29	1	76	19	0	29	6	77	48	6	29	12
	5	85	15	10	29	45	86	44	55	29	55	88	14	50	30	2	89	44	52	30	10
☉	10	17	49	15	29	50	19	19	5	30	2	20	49	7	30	14	22	19	21	30	26
	11	29	53	26	31	24	31	24	50	31	37	32	56	27	31	44	34	28	11	31	57
	12	42	9	48	32	52	43	42	40	33	3	45	15	43	33	13	46	48	56	33	25
	13	54	37	48	34	18	56	12	6	34	29	57	46	35	34	39	59	21	14	34	50
	14	67	17	10	35	42	68	52	52	35	53	70	28	45	36	4	72	4	49	36	14
	15	80	7	43	37	5	81	44	48	37	15	83	22	3	37	25	84	59	26	37	36
	16	93	9	1	38	25	94	47	26	38	34	96	26	0	38	43	98	4	43	38	52
	17	106	20	26	39	33	107	59	59	39	41	109	39	40	39	49	111	19	29	39	56
Antares	14	23	0	39	35	59	24	36	38	36	46	26	13	24	37	38	27	51	2	38	23
	15	36	9	19	41	15	37	50	34	41	37	39	32	11	41	0	41	14	11	42	20
	16	49	48	59	43	51	51	32	50	44	5	53	16	55	44	18	55	1	13	44	32
	17	63	45	55	45	31	65	31	26	45	41	67	17	7	45	51	69	2	58	46	0
	18	77	54	22	46	37	79	40	59	46	42	81	27	41	46	48	83	14	29	46	53
	19	92	9	32	47	3	93	56	35	47	15	95	43	50	47	10	97	31	0	47	9
20	106	26	23	46	54	108	13	17	46	49	110	0	6	46	44	111	46	50	46	35	
♂	18	24	9	17	37	51	25	47	8	38	27	27	25	35	38	0	29	4	35	39	30
	19	37	26	0	41	11	39	7	11	41	23	40	48	34	41	32	42	30	6	41	41
	20	50	59	23	42	2	52	41	25	42	1	54	23	26	42	0	56	5	26	41	59
	21	64	34	45	41	37	66	16	22	41	29	67	57	51	41	21	69	39	12	41	11
	22	78	3	26	40	18	79	43	44	40	3	81	23	47	39	50	83	3	37	39	36
	23	91	18	58	38	13	92	57	11	37	55	94	35	6	37	36	96	12	42	37	17
	24	104	15	44	35	36	105	51	20	35	15	107	26	35	34	54	109	1	29	34	32
25	116	50	37	32	46	118	23	23	32	25	119	55	48	32	25	.....	.....	.....	.....	.....
♂♂	23	66	2	41	42	57	67	45	38	42	39	69	28	17	42	20	71	10	37	42	2
	24	79	37	44	40	29	81	18	13	40	10	82	58	23	39	48	84	38	11	39	29
	25	92	52	10	37	45	94	29	55	37	26	96	7	21	37	4	97	44	25	36	45
	26	105	44	38	35	0	107	19	38	34	41	108	54	19	34	21	110	28	40	34	0
	27	118	15	28	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
♂♂	25	31	1	9	31	12	32	32	21	31	20	34	3	41	31	29	35	35	10	31	36
	26	43	13	47	31	44	44	45	31	31	34	46	17	5	31	27	47	48	32	31	18
	27	55	23	36	30	31	56	54	7	30	21	58	24	28	30	9	59	54	37	29	59
	28	67	22	43	29	4	68	51	47	28	56	70	20	43	28	40	71	49	29	28	36
	29	79	10	59	27	51	80	38	50	27	45	82	6	35	27	39	83	34	14	27	33
	30	90	50	47	27	4	92	18	1	27	2	93	45	3	26	59	95	12	2	26	57
	31	102	26	19	26	48	103	53	7	26	47	105	19	54	26	47	106	46	41	26	48

e Estrellas, que lhe ficaõ para o OCCIDENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Meia noute.			Diff.		XV horas.			Diff.		XVIII horas.			Diff.		XXI horas.			Diff.	
G.	M.	S.	1 Gr.		G.	M.	S.	1 Gr.		G.	M.	S.	1 Gr.		G.	M.	S.	1 Gr.	
			M.	S.				M.	S.				M.	S.				M.	S.
43	46	52	29	3	45	15	55	28	58	46	44	53	28	52	48	13	45	28	49
55	37	15	28	35	57	5	50	28	35	58	34	25	28	34	60	2	59	28	34
67	25	53	28	39	68	54	37	28	42	70	23	19	28	50	71	52	9	28	53
79	17	18	29	17	80	46	35	29	25	82	16	0	29	31	83	45	31	29	39
91	15	2	30	20	92	45	22	30	28	94	15	50	30	38	95	46	28	30	47
23	49	47	30	36	25	20	23	30	50	26	51	13	31	0	28	22	13	31	13
36	0	8	32	8	37	32	16	32	30	39	4	36	32	31	40	37	7	32	41
48	22	21	33	35	49	55	56	33	57	51	29	43	33	57	53	3	40	34	8
60	56	4	35	0	62	31	4	35	12	64	6	16	35	21	65	41	37	35	33
73	41	3	36	25	75	17	28	36	34	76	54	2	36	45	78	30	47	36	56
86	37	4	37	45	88	14	49	37	55	89	52	44	38	5	91	30	49	38	15
99	43	35	39	2	101	22	37	39	8	103	1	45	39	16	104	41	1	39	25
112	59	25	40	3	114	39	28	40	10	116	19	38	40	18	117	59	56	40	24
29	29	25	39	12	31	8	37	39	43	32	48	20	40	15	34	28	35	40	44
42	56	31	42	40	44	39	11	42	59	46	22	10	43	16	48	5	26	43	33
56	45	45	44	44	58	30	29	44	57	60	15	26	45	9	62	0	35	45	20
70	48	58	46	10	72	35	8	46	18	74	21	26	46	25	76	7	51	46	31
85	1	22	46	57	86	48	19	47	1	88	35	20	47	5	90	22	25	47	7
99	18	9	47	7	101	5	16	47	5	102	52	21	47	3	104	39	24	46	59
113	33	25	46	27	115	19	52	46	18	117	6	10	46	8	118	52	18	45	58
30	41	5	40	31	32	24	6	40	21	34	4	27	40	17	35	45	4	40	56
44	11	47	41	47	45	53	34	41	52	47	35	26	41	57	49	17	23	42	0
57	47	25	41	57	59	29	22	41	52	61	11	14	41	49	62	53	3	41	42
71	20	23	41	3	73	1	26	40	51	74	42	17	40	41	76	22	58	40	28
84	43	13	39	21	86	22	34	39	5	88	1	39	38	49	89	40	28	38	30
97	49	59	36	57	99	26	56	36	37	101	3	33	36	16	102	39	49	35	55
110	36	1	34	12	112	10	13	33	50	113	44	3	33	28	115	17	31	33	6
72	52	39	41	45	74	34	24	41	26	76	15	50	41	6	77	56	56	40	48
86	17	40	39	8	87	56	48	38	48	89	35	36	38	27	91	14	3	38	7
99	21	10	36	22	100	57	32	36	2	102	33	34	35	42	104	9	16	35	22
112	2	40	33	40	113	36	20	33	22	115	9	42	33	2	116	42	44	32	44
37	6	46	31	48	38	38	34	31	47	40	10	21	31	44	41	42	5	31	42
49	19	50	31	12	50	51	2	31	2	52	22	4	30	51	53	52	55	30	41
61	24	36	29	47	62	54	23	29	37	64	24	0	29	26	65	53	26	29	17
73	18	5	28	26	74	46	31	28	16	76	14	47	28	10	77	42	57	28	2
85	1	47	27	24	86	29	11	27	19	87	56	30	27	16	89	23	46	27	11
96	38	59	26	50	98	5	49	26	51	99	32	40	26	49	100	59	29	26	50
108	13	29	26	47	109	40	16	26	48	111	7	4	26	47	112	33	51	26	47

		PHASES DA LUA.	TEMPO VERDADEIRO.		
Dias da Semana.	Dias do Mez.	☉ Lua nova 7 ^a 2 ^h 30'	Asc. Recta em Tempo.	Declin. para o Sul.	Diff.
		☽ Quart. cresc. 14 1 14			
		☽ Lua cheia 21 2 6			
		☽ Quart. ming. 29 1 10			
		Dias e Festas notaveis.	H. M. S.	G. M. S.	M. S.
Sub. Dom.	1	☩☩ Todos os Santos.	14 26 44,8	16 32 6	19 5
S.	2	23. Dom. dep. do Pentec.	14 30 40,7	16 51 11	19 51
T.	3	Os Fiéis Defuntos. N. D.	14 34 37,5	15 20 2	18 36
Q.	4	Abrem-se as Relações.	14 38 35,1	15 28 38	18 20
	5		14 42 33,6	15 46 58	18 5
Q.	6	S. Leonardo.	14 46 32,9	16 5 3	17 49
S.	7		14 50 33,0	16 22 52	17 32
Sub. Dom.	8		14 54 34,0	16 40 24	17 15
S.	9	24. D. dep. Pent. Patroc. de N. S.	14 58 35,9	16 57 39	16 57
	10	S. André Avelino.	15 2 38,6	17 14 36	16 40
T.	11	S. Martinho B. N. D.	15 6 42,0	17 31 16	16 21
Q.	12		15 10 46,3	17 47 37	16 4
S.	13		15 14 51,5	18 3 40	15 44
Q.	14	S. Paulo Primeiro Eremita.	15 18 57,6	18 19 24	15 25
Sub.	15	S. Gertrudes Magna.	16 23 4,4	18 34 49	15 3
Dom.	16	25. D. dep. Pent. S. Gonç. de Lagos.	15 27 12,0	18 49 53	14 45
S.	17		15 31 20,5	19 4 38	14 24
T.	18		15 35 29,8	19 19 2	14 2
Q.	19		15 39 39,9	19 33 4	13 42
Q.	20		15 43 50,8	19 46 46	13 20
S.	21	Appresentação de N. S. N. D.	15 48 2,5	20 0 6	12 58
Sub.	22		15 52 15,0	20 13 4	12 35
Dom.	23	26. Dom. dep. do Pentec.	15 56 28,3	20 25 39	12 13
S.	24		16 0 42,4	20 37 52	11 50
T.	25	S. Catharina. N. D.	16 4 57,2	20 49 42	11 27
Q.	26		16 9 12,8	21 1 9	11 3
Q.	27		16 13 29,2	21 12 12	10 39
S.	28		16 17 46,3	21 22 51	10 15
Sub.	29	Jejum. S. Saturnino.	16 22 4,2	21 32 6	9 50
Dom.	30	1. Dom. do Advento.	16 26 22,7	21 42 56	9 25

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas	Dias.	Meio dia.		Diff.		III horas.			Diff.			VI horas.			Diff.			IX horas.			Diff.					
		G. M. S.			1 Gr.			G. M. S.			1 Gr.			G. M. S.			1 Gr.			G. M. S.			1 Gr.			
		G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
☉	1	70	8	39	21	31	68	47	8	21	38	67	25	29	21	45	66	3	44	21	54					
	2	52	13	8	22	30	57	50	38	22	41	56	27	57	22	52	55	5	5	23	4					
	3	48	7	58	23	59	46	43	59	24	13	45	19	46	24	27	43	55	19	24	41					
	4	36	49	38	25	50	35	23	48	26	5	33	57	43	26	21	32	31	22	26	35					
	5	25	16	3	27	45	23	48	18	27	59	22	10	19	28	9	20	52	10	28	23					
♃	11	114	48	1	42	56	113	5	5	43	-3	111	22	2	43	11	109	38	51	43	17					
	12	101	1	31	43	42	99	17	49	43	45	97	34	4	43	48	95	50	16	43	50					
	13	87	10	53	43	56	85	26	57	43	55	83	43	2	43	54	81	59	8	43	54					
	14	73	20	3	43	41	71	36	22	43	36	69	52	46	43	32	68	9	14	43	27					
	15	59	33	4	42	52	57	50	12	42	43	56	7	29	42	35	54	24	54	42	21					
	16	45	55	24	41	2	44	14	22	40	42	42	33	40	40	31	40	53	9	39	56					
Aldebar.	13	120	22	31	46	4	118	36	27	46	4	116	50	23	46	4	115	4	19	46	3					
	14	106	14	3	46	2	104	28	1	46	0	102	42	1	46	0	100	56	1	45	58					
	15	92	6	28	45	50	90	20	38	45	46	88	34	52	45	44	86	49	8	45	42					
	16	78	1	12	45	24	76	15	48	45	21	74	30	27	45	16	72	45	11	45	12					
	17	64	0	3	44	45	62	15	18	44	40	60	30	38	44	32	58	46	6	44	27					
♄	18	50	5	4	43	48	48	21	16	43	41	46	37	35	43	31	44	54	4	43	23					
	19	36	18	51	42	32	34	36	19	42	21	32	53	58	42	9	31	11	49	41	56					
	17	120	38	39	44	14	118	54	25	44	10	117	10	15	44	5	115	26	10	43	59					
	18	106	47	16	43	28	105	3	48	43	19	103	20	29	43	12	101	37	17	43	3					
	19	93	3	34	42	15	91	21	19	42	5	89	39	14	41	54	87	57	20	41	43					
	20	79	30	49	40	41	77	50	8	40	29	76	9	39	40	14	74	29	25	39	59					
	21	66	11	53	38	45	64	33	8	38	30	62	54	38	38	13	61	16	25	37	58					
	22	53	9	22	36	33	51	32	49	36	17	49	56	32	35	58	48	20	34	35	42					
23	40	25	12	34	7	38	51	5	33	47	37	17	18	33	29	35	43	49	33	9						
24	28	1	46	31	12	26	30	34	30	45	24	59	49	30	29	23	29	29	29	55						
♀	22	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	23	115	49	38	26	4	114	23	34	25	48	112	57	46	25	33	111	32	13	25	18					
	24	104	28	19	24	2	103	4	17	23	49	101	40	28	23	33	100	16	55	23	21					
	25	93	22	24	22	16	92	0	8	22	4	90	38	4	21	53	89	16	11	21	42					
	26	82	29	23	20	54	81	8	29	20	46	79	47	43	20	38	78	27	5	20	31					
	27	71	45	34	20	2	70	25	32	19	58	69	5	34	19	54	67	45	40	19	52					
	28	61	6	40	19	45	59	46	55	19	46	58	27	9	19	47	57	7	22	19	50					
☽	29	50	27	42	20	8	49	7	34	20	15	47	47	19	20	20	46	26	59	20	27					
	30	39	43	29	21	7	38	22	22	21	18	37	1	4	21	29	35	39	35	21	40					
	26	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
☉	27	112	7	31	21	8	110	46	23	21	4	109	25	19	21	1	108	4	18	20	59					
	28	101	19	43	20	53	99	58	50	20	53	98	37	57	20	55	97	17	2	20	57					
	29	90	31	46	21	15	89	10	31	21	21	87	49	10	21	27	86	27	43	21	35					
	30	79	38	38	22	13	78	16	25	22	25	76	54	0	22	32	75	31	28	22	47					

e Estrellas, que lhe ficao para o ORIENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Meia noite.			Diff.		XV horas.			Diff.		XVIII horas.			Diff.		XXI horas.			Diff.	
G. M. S.			1 Gr.		G. M. S.			1 Gr.		G. M. S.			1 Gr.		G. M. S.			1 Gr.	
			M.	S.				M.	S.				M.	S.				M.	S.
64	41	50	21	56	63	19	54	22	7	61	57	47	22	15	60	35	32	22	24
53	42	1	23	12	52	18	49	23	24	50	55	25	23	38	49	31	47	23	49
42	30	38	24	53	41	5	45	25	8	39	40	37	25	22	38	15	15	25	37
31	4	47	26	51	29	37	56	27	4	28	10	52	27	18	26	43	34	27	31
19	23	47	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
107	55	34	43	23	106	12	11	43	28	104	28	43	43	34	102	45	9	43	38
94	6	26	43	51	92	22	35	43	53	90	38	42	43	55	88	54	47	43	54
80	15	14	43	51	78	31	23	43	49	76	47	34	43	47	75	3	47	43	44
66	25	47	43	20	64	42	27	43	14	62	59	13	43	8	61	16	5	43	1
52	42	33	42	7	51	0	26	41	54	49	18	32	41	44	47	36	48	41	24
39	13	13	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
113	18	16	46	3	111	32	13	46	4	109	46	9	46	4	108	0	5	46	2
99	10	3	45	56	97	24	7	45	55	95	38	12	45	53	93	52	19	45	51
85	3	26	45	39	83	17	47	45	35	81	32	12	45	32	79	46	40	45	38
70	59	59	45	6	69	14	53	45	2	67	29	51	44	57	65	44	54	44	51
57	1	39	44	20	55	17	19	44	12	53	33	7	44	6	51	49	1	43	57
43	10	41	43	12	41	27	29	43	3	39	44	26	42	52	38	1	34	42	43
29	29	53	41	45	27	48	8	41	30	26	6	38	41	16	24	25	22	41	1
113	42	11	43	53	111	58	18	43	47	110	14	31	43	41	108	30	50	43	34
99	54	14	42	54	98	11	20	42	45	96	28	35	42	36	94	45	59	42	25
86	15	37	41	30	84	34	7	41	18	82	52	49	41	6	81	11	43	40	54
72	49	26	39	45	71	9	41	39	31	69	30	10	39	16	67	50	54	39	1
59	38	27	37	41	58	0	46	37	25	56	23	21	37	8	54	46	13	36	51
46	44	52	35	23	45	9	29	35	4	43	34	25	34	45	41	59	40	34	28
34	10	40	32	47	32	37	53	32	25	30	5	28	32	5	29	33	23	31	37
21	59	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
110	6	55	25	0	108	41	55	24	47	107	17	8	24	31	105	52	37	24	18
98	53	34	23	6	97	30	28	22	54	96	7	34	22	41	94	44	53	22	29
87	54	29	21	31	86	32	58	21	21	85	11	37	21	11	83	50	26	21	3
77	6	34	20	24	75	46	10	20	18	74	25	52	20	10	73	5	40	20	6
66	25	48	19	49	65	5	59	19	48	63	46	11	19	45	62	26	26	19	46
55	47	32	19	52	54	27	40	19	56	53	7	44	19	58	51	47	46	20	4
45	6	32	20	33	43	45	59	20	41	42	25	18	20	49	41	4	29	20	0
34	17	55	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
117	32	54	21	29	116	11	25	21	24	114	50	1	21	17	113	28	44	21	13
106	43	19	20	56	105	22	23	20	54	104	1	29	20	53	102	40	36	20	53
95	56	5	20	59	94	35	6	21	3	93	14	3	21	6	91	52	57	21	11
85	6	8	21	40	83	44	28	21	48	82	22	40	21	56	81	0	44	22	6
74	8	41	23	0	72	45	41	23	10	71	22	31	23	22	69	59	9	23	37

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas	Dias.	Meio dia.		Diff.	III horas.		Diff.	VI horas.		Diff.	IX horas.		Diff.									
		G.	M.	S.	1 Gr.	M.	S.	1 Gr.	M.	S.	1 Gr.	M.	S.	1 Gr.								
☾	1	25	9	56	27	2	26	36	58	27	16	28	4	14	27	31	29	31	45	27	46	
	2	36	53	2	28	46	38	21	48	29	19	39	51	7	29	24	41	20	31	29	37	
	3	48	50	58	30	48	50	21	46	31	3	51	52	49	31	20	53	24	9	31	35	
	4	61	4	44	32	54	62	37	38	33	11	64	10	49	33	29	65	44	18	33	46	
	5	73	35	56
☉	8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	9	24	12	25	35	34	25	47	59	35	46	27	23	45	35	59	28	59	44	36	5	
	10	37	2	7	36	57	38	39	4	37	4	40	16	8	37	12	41	53	20	37	18	
	11	50	0	55	37	47	51	38	42	37	52	53	16	34	35	56	54	54	30	38	1	
	12	63	5	6	38	14	64	43	20	38	16	66	21	36	38	17	67	59	53	38	21	
	13	76	11	46	38	23	77	50	9	38	24	79	28	33	38	24	81	6	57	38	30	
	14	89	19	5	38	20	90	57	25	38	20	92	35	45	38	17	94	14	2	38	22	
	15	102	25	17	38	6	104	3	23	38	3	105	41	26	38	0	107	19	26	38	0	
	16	115	28	54	37	38	117	6	32	37	34	118	44	6	37	28	120	21	34	...	...
	☽	15
		16	29	21	53	38	9	31	0	2	38	14	32	38	16	38	20	34	16	36	38	23
17		42	28	59	38	31	44	7	30	38	30	45	46	0	38	27	47	24	27	38	26	
18		55	75	44	37	59	57	13	43	37	52	58	51	35	37	45	60	29	20	37	38	
19		68	36	7	36	56	70	13	3	36	46	71	49	49	36	36	73	26	25	36	24	
20		81	26	30	35	23	83	1	53	35	15	84	37	8	35	1	86	12	9	34	45	
21		94	3	35	33	33	95	37	8	33	19	97	10	27	33	4	98	43	31	32	48	
22		106	24	57	31	30	107	56	27	31	14	109	27	41	30	55	110	58	36	30	40	
23		118	29	9	29	18	119	58	27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
♃	22	38	32	59	32	7	40	5	6	32	8	41	37	14	32	9	43	9	23	32	8	
	23	50	49	31	31	45	52	21	16	31	39	53	52	55	31	30	55	24	25	31	22	
	24	62	59	41	30	33	64	30	14	30	23	66	0	37	30	13	67	30	50	30	2	
	25	74	59	17	29	11	76	28	28	29	1	77	57	29	28	51	79	26	20	28	42	
	26	86	48	18	27	58	88	16	16	27	49	89	44	5	27	42	91	11	47	27	35	
	27	98	28	33	27	3	99	55	36	26	58	101	22	34	26	54	102	49	28	26	50	
	28	110	3	5	26	35	111	29	40	26	33	112	56	13	26	32	114	22	45	26	31	
29	119	51	5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Aldebar.	24	29	10	6	32	49	30	42	55	32	35	32	15	30	32	22	33	47	52	32	9	
	25	41	26	31	31	5	42	57	36	30	55	44	28	31	30	43	45	59	14	30	34	
	26	53	30	22	29	45	55	0	7	29	38	56	29	45	29	29	57	59	14	29	24	
	27	65	25	10	28	55	66	54	5	28	53	68	22	58	28	47	69	51	45	28	46	
	28	77	15	13	28	39	78	43	52	28	40	80	12	32	28	42	81	41	14	28	44	
	29	89	5	25	29	4	90	34	29	29	9	92	3	38	29	15	93	32	53	29	21	
	30	101	0	56	30	2	102	30	58	30	13	104	1	11	30	24	105	31	35	30	37	

e Estrellas, que lhe ficaõ para o OCCIDENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Meia nonte.			Diff.	XV horas.			Diff.	XVIII horas.			Diff.	XXI horas.			Diff.
G. M. S.			1 Gr. M. S.	G. M. S.			1 Gr. M. S.	G. M. S.			1 Gr. M. S.	G. M. S.			1 Gr. M. S.
30	59	31	28 2	32	27	33	28 16	33	55	49	28 31	35	24	20	28 42
42	50	8	29 50	44	19	58	30 5	45	50	3	30 20	47	20	23	30 35
54	55	44	31 51	56	27	35	32 6	57	59	41	32 24	59	32	5	32 39
67	18	4	34 0	68	52	4	34 19	70	26	23	34 38	72	1	1	34 55
.....
.....	.....	.....	.....	19	27	22	34 47	21	2	9	35 4	22	37	13	35 12
30	35	49	36 21	32	12	10	36 31	33	48	41	36 40	35	25	21	36 46
43	30	38	37 26	45	8	4	37 32	46	45	36	37 37	48	23	13	37 42
56	32	31	38 4	58	10	35	38 7	59	48	42	38 9	61	26	51	38 15
69	38	14	38 21	71	16	35	38 22	72	54	57	38 22	74	33	19	38 27
82	45	27	38 24	84	23	51	38 24	86	2	15	38 22	87	40	37	38 28
95	52	24	38 15	79	30	39	38 13	99	8	52	38 11	100	47	3	38 14
108	57	26	37 58	110	35	24	37 51	112	13	15	37 47	113	51	2	37 52
.....
22	51	53	36 51	24	28	44	37 19	26	6	3	37 50	27	43	53	38 0
35	54	59	38 28	37	33	27	38 30	39	11	57	38 31	40	50	28	38 31
49	2	53	38 20	50	41	13	38 15	52	19	28	38 12	53	57	40	38 4
62	6	58	37 30	63	44	28	37 22	65	21	50	37 13	66	59	3	37 4
75	2	50	36 12	76	39	2	36 1	78	15	3	35 51	79	50	54	35 36
87	46	54	34 31	89	21	25	34 18	90	55	43	34 5	92	29	48	33 47
100	16	19	32 33	101	48	52	32 17	103	21	9	32 1	104	53	10	31 47
112	29	16	30 23	113	59	39	30 17	115	29	56	29 40	116	59	36	29 33
.....
44	41	31	32 7	46	13	38	32 3	47	45	41	31 58	49	17	39	31 52
56	55	47	31 14	58	27	1	31 4	59	58	5	30 53	61	28	58	30 43
69	0	52	29 52	70	30	44	29 41	72	0	25	29 31	73	29	56	29 21
80	55	2	28 32	82	23	34	28 24	83	51	58	28 14	85	20	12	28 6
92	39	22	27 27	94	6	49	27 21	95	34	10	27 13	97	1	23	27 10
104	16	18	26 46	105	43	4	26 43	107	9	47	26 40	108	36	27	26 38
115	49	16	26 28	116	49	44	26 28	117	50	12	26 26	118	50	38	26 27
.....
35	20	1	31 56	36	51	57	31 44	38	23	41	31 31	39	55	12	31 19
47	29	48	30 23	49	0	11	30 13	50	30	24	30 3	52	0	27	29 55
59	28	38	29 16	60	57	54	29 11	62	27	5	29 5	63	56	10	29 0
71	20	31	28 32	72	49	13	28 41	74	17	54	28 40	75	46	34	28 39
83	9	58	28 40	84	38	44	28 50	86	7	34	28 53	87	36	27	28 58
95	2	14	29 28	96	31	42	29 37	98	1	19	29 43	99	31	2	29 54
107	2	12	30 47	108	2	59	30 59	109	3	58	30 10	110	5	8	30 21

TABELA ANUNCIANDO

Horas	Minutos	Segundos	Horas	Minutos	Segundos	Horas	Minutos	Segundos
10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31	31	31	31

Neste mez não se poderãõ observar os Eclipses das Satellites de Jupiter, por elle passar de dia, e pouco distante do Sol, com o qual se aclarã em conjunçãõ no dia 16.

		PHASES DA LUA.	SOL.				
		TEMPO VERDADEIRO.					
Dias da Semana.	Dias do Mez.	☉ Lua nova	6 ^a 15 ^h 40'	Asc. Recta em Tempo.	Declin. para o Sul.	Diff.	
		☽ Quart. cresc.	13 9 5				
		☽ Lua cheia	20 17 34				
		☾ Quart. ming.	28 22 7				
		Dias e Festas notaveis.		H. M. S.	G. M. S.	M. S.	
S.	1	S. Elói.	N. D.	16 30 41,9	21 52 21	9 0	
T.	2			16 35 1,8	22 1 21	8 35	
Q.	3	S. Francisco Xavier.	N. D.	16 39 22,3	22 9 56	8 9	
Q.	4	S. Barbara.	N. D.	16 43 43,4	22 18 5	7 42	
S.	5	S. Giraldo Arceb. de Braga.		16 48 5,1	22 25 47	7 17	
Sab.	6	S. Nicoláo.	N. D.	16 52 27,4	22 33 4	6 50	
Dom.	7	2. Dom. do Avento.	S. Ambrosio.	16 56 50,1	22 39 54	6 23	
S.	8	☩ Conceição de N. Senhora.		17 1 13,4	22 46 17	5 57	
T.	9			17 5 37,1	22 52 14	5 29	
Q.	10			17 10 1,2	22 57 43	5 2	
Q.	11	S. Damaso.		17 14 25,7	23 2 45	4 34	
S.	12			17 18 50,5	23 7 19	4 7	
Sab.	13	S. Luzia.	N. D.	17 23 15,7	23 11 26	3 39	
Dom.	14	3. Dom. do Advento.		17 27 41,2	23 15 5	3 11	
S.	15			17 32 6,9	23 18 16	2 43	
T.	16			17 36 32,8	23 20 59	2 15	
Q.	17	Temp. Jejum.		17 40 58,9	23 23 14	1 47	
Q.	18	N. Senhora do O.	N. D.	17 45 25,1	23 25 1	1 19	
S.	19	Temp. Jejum.		17 49 51,5	23 26 20	0 50	
Sab.	20	Temp. Jejum.		17 54 18,0	23 27 10	0 22	
Dom.	21	4. Dom. do Advento.	S. Thomé Ap.	17 58 44,6	23 27 32	0 6	
S.	22			18 3 11,2	23 27 26	0 34	
T.	23	Ann. da S. I. D.	Ann. de J. M.	18 7 37,8	23 26 52	1 3	
Q.	24	Jejum.	N. D. até os Reis.	18 12 4,3	23 25 49	1 31	
Q.	25	Dia de NATAL.		18 16 30,8	23 24 18	1 59	
S.	26	☩ S. Estevão Prim. Mart.		18 20 57,2	23 22 19	2 28	
Sab.	27	☩ S. João Evangelista.		18 25 23,5	23 19 51	2 55	
Dom.	28	☩ Ss. Innocentes.		18 29 49,7	23 16 55	3 23	
S.	29	S. Thomas de Cantuarria.		18 34 15,7	23 13 32	3 52	
T.	30			18 38 41,5	23 9 40	4 20	
Q.	31	☩ S. Silvestre P.		18 43 7,0	23 5 20	4 47	

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas	Dias.	Meio dia.		III horas.		VI horas.		IX horas.									
				1 Gr.		1 Gr.		1 Gr.									
		G.	M. S.	G.	M. S.	G.	M. S.	G.	M. S.								
☉	1	68	35 34	23	47	67	11 47	24	4	65	47 43	24	18	64	23 25	24	35
	2	57	17 53	25	55	55	51 58	16	13	54	25 45	26	32	52	59 13	26	51
	3	45	41 50	28	24	44	13 26	28	45	42	44 41	29	3	41	15 38	29	23
	4	33	45 34	31	0	32	14 34	31	14	30	43 20	31	25	29	11 55	31	40
	5	21	31 29	32	33	19	58 56	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
♃	9	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	10	90	48 34	46	40	89	1 54	46	35	87	15 19	46	32	85	28 47	46	24
	11	76	38 1	45	46	74	52 15	45	35	73	6 40	45	23	71	21 17	45	12
	12	62	37 27	44	4	60	53 23	43	47	59	9 36	43	32	57	26 4	43	14
	13	48	53 11	41	26	47	11 45	41	1	45	30 44	40	42	43	50 2	40	10
14	35	34 46	37	4	33	57 42	36	14	32	21 28	35	24	30	46 4	34	30	
Aldebar.	10	...	...	...	...	...	...	...	...	120	24 54	48	52	118	36 2	48	44
	11	109	33 42	48	2	107	45 40	47	56	105	57 44	47	49	104	9 55	47	41
	12	95	12 56	46	55	93	26 1	46	45	91	39 16	46	35	89	52 41	46	24
	13	81	2 28	45	28	79	17 0	45	18	77	31 42	45	5	75	46 37	44	55
	14	67	4 3	44	55	65	20 8	43	43	63	36 25	43	32	61	52 53	43	19
	15	53	18 14	42	22	51	35 52	42	11	49	53 41	41	57	48	11 44	41	46
	16	39	44 49	40	47	38	4 2	40	36	36	23 26	40	24	34	43 2	40	12
17	26	24 0	39	11	24	44 49	38	59	23	5 50	38	47	21	27 3	38	35	
♄	14	...	...	...	...	...	...	...	...	119	29 44	43	24	117	46 20	43	13
	15	109	11 58	42	20	107	29 38	42	9	105	47 29	41	58	104	5 31	41	48
	16	95	38 22	40	53	93	57 29	40	42	92	16 47	40	30	90	36 17	40	19
	17	82	16 34	39	23	80	37 11	39	11	78	58 0	38	59	77	19 1	38	50
	18	69	6 50	37	51	67	28 59	37	39	65	51 20	37	27	64	13 53	37	16
	19	56	9 34	36	14	54	33 20	36	3	52	57 17	35	39	51	21 28	35	36
	20	43	25 40	34	27	41	51 13	34	12	40	17 1	33	59	38	43 2	33	44
21	30	57 6	32	19	29	24 47	32	0	27	52 47	31	39	26	21 8	31	18	
Espiga	20	...	...	...	...	119	30 56	34	28	117	56 28	34	18	116	22 10	34	7
	21	108	33 20	33	12	107	0 8	33	3	105	27 5	32	51	103	54 14	32	41
	22	96	12 40	31	48	94	40 52	31	36	93	9 16	31	26	91	37 56	31	17
	23	84	3 2	30	29	82	32 33	30	20	81	2 13	30	11	79	32 2	30	4
	24	72	2 59	29	25	70	33 34	29	18	69	4 16	29	14	67	35 2	29	7
	25	60	10 22	28	42	58	41 40	28	39	57	13 1	28	36	55	44 25	28	34
	26	48	22 2	28	24	46	53 38	28	24	45	25 14	28	26	43	56 48	28	27
27	36	34 20	28	34	35	5 46	28	39	33	37 7	28	42	32	8 25	28	47	
☽	26	...	...	...	...	120	21 47	20	32	119	1 15	20	35	117	40 40	20	37
	27	110	57 10	20	51	109	36 19	20	57	108	15 22	21	5	106	54 17	21	10
	28	100	7 16	21	47	98	45 29	21	57	97	23 32	22	9	96	1 23	22	20
	29	89	7 49	23	15	87	44 34	23	35	86	20 59	23	52	84	57 7	24	8
	30	77	53 52	25	29	76	28 23	25	48	75	2 35	26	8	73	36 27	26	28
31	66	20 47	28	9	64	52 38	28	32	63	24 6	28	55	61	55 11	29	20	

e Estrellas, que the ficao para o ORIENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Meia noite.		Diff.		XV horas.			Diff.		XVIII horas.			Diff.		XXI horas.			Diff.		
G. M. S.		1 Gr.		G. M. S.			1 Gr.		G. M. S.			1 Gr.		G. M. S.			1 Gr.		
		M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	
62	58	50	24	49	61	34	1	25	5	60	8	56	45	23	58	43	33	25	20
51	31	22	27	9	50	5	13	27	29	48	37	44	27	47	47	9	57	28	53
39	46	15	29	44	38	16	31	30	2	36	46	29	30	19	35	16	10	30	24
27	40	15	31	59	26	8	16	32	7	24	36	9	32	16	23	3	53	31	36
97	55	31	46	46	96	8	45	46	45	94	22	0	46	44	92	35	16	46	42
83	42	23	46	18	81	56	5	46	10	80	9	55	46	1	78	23	54	45	53
69	36	5	44	59	67	51	6	44	46	66	6	20	44	34	64	21	46	44	19
55	42	50	42	55	53	59	55	42	35	52	17	20	42	17	50	35	3	41	52
42	9	52	39	39	40	30	13	39	5	38	51	8	38	34	37	12	34	37	48
29	11	34	33	36	27	37	58	32	42	26	5	16	31	46	24	33	30	31	51
116	47	18	48	36	114	58	42	48	28	113	10	14	48	20	111	21	54	48	12
102	22	14	47	33	100	34	41	47	24	98	47	17	47	15	97	0	2	47	6
88	6	17	46	14	86	20	3	46	3	84	34	0	45	51	82	48	9	45	41
74	1	42	44	43	72	16	59	44	30	70	32	29	44	16	68	48	13	44	10
60	9	34	43	10	58	26	24	42	54	56	43	30	42	46	55	0	44	42	30
46	29	58	41	35	44	48	23	41	23	43	7	0	41	11	41	25	49	40	0
33	2	50	40	1	31	22	49	39	48	29	43	1	39	36	28	3	25	39	25
19	48	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
116	3	7	43	3	114	20	4	42	53	112	37	11	42	42	110	54	29	42	29
102	23	43	41	37	100	42	6	41	26	99	0	40	41	45	97	19	25	41	57
88	55	58	40	8	87	15	50	39	57	85	35	53	39	45	83	56	8	39	34
75	40	11	38	37	74	1	34	38	26	72	23	8	38	15	70	44	53	38	3
62	36	37	37	4	60	59	33	36	52	59	22	41	36	40	57	46	1	36	27
49	45	52	35	24	48	10	28	35	10	46	35	18	34	56	45	0	22	34	42
37	9	18	33	28	35	35	50	33	12	34	2	38	32	55	32	29	43	32	23
24	49	50	30	57	23	18	53	30	37	21	48	16	30	16	20	18	0	...	...
114	48	3	33	57	113	14	6	33	47	111	40	19	33	35	110	6	44	33	24
102	21	33	32	29	100	49	4	32	19	99	16	45	32	8	97	44	37	31	57
90	6	33	31	8	88	35	25	30	57	87	4	28	30	48	85	33	40	30	38
78	1	58	29	56	76	32	3	29	49	75	2	14	29	41	73	32	33	29	34
66	5	55	28	59	64	36	56	28	55	63	8	1	28	51	61	39	10	28	12
54	15	51	28	28	52	47	23	28	28	51	18	55	28	26	49	50	29	28	27
42	28	21	28	26	40	59	55	28	29	39	31	26	28	31	38	2	55	28	35
30	39	38	28	48	29	10	50	28	52	27	41	58	28	59	26	12	59	29	3
116	20	3	20	37	114	59	26	20	41	113	38	45	20	46	112	17	59	20	11
105	33	7	21	15	104	11	52	21	23	102	50	29	21	33	101	28	56	21	40
94	39	3	22	28	93	16	35	21	42	91	53	53	23	1	90	30	52	23	3
83	32	59	24	21	82	8	38	24	37	80	44	1	24	56	79	19	5	25	13
72	9	59	26	45	70	43	14	27	7	69	16	7	27	30	67	48	37	27	50
60	25	51	29	41	58	56	10	30	5	57	26	5	30	30	55	55	35	30	53

DISTANÇIA do Centro da Lua ao dos Planetas

TEMPO VERDADEIRO.

Pl. netas e Es.rellas	Dias.	Meio dia.		Diff.	III horas.		Diff.	VI horas.		Diff.	IX horas.		Diff.								
		G.	M.	S.	1 Gr.	M.	S.	1 Gr.	M.	S.	1 Gr.	G.	M.	S.	1 Gr.						
Regulo	1	33	21	52	30	54	34	52	46	31	13	36	23	59	31	30	37	55	29	31	49
	2	45	37	45	33	25	47	11	10	33	45	48	44	55	34	6	50	19	1	34	26
	3	58	14	43	36	12	59	50	55	36	34	61	27	29	36	56	63	4	25	37	18
	4	71	14	40	39	10	72	53	50	39	32	74	33	22	39	54	76	13	16	40	16
☉	8	18	38	25	38	10	20	16	35	38	35	21	55	10	38	57	23	34	7	39	18
	9	31	53	11	40	24	33	33	35	40	30	35	14	5	40	34	36	54	39	40	37
	10	45	17	59	40	41	46	58	40	40	38	48	39	18	40	35	50	19	53	40	32
	11	58	41	44	40	4	60	21	48	39	58	62	1	46	39	48	63	41	34	39	42
	12	71	58	35	38	57	73	37	32	38	47	75	16	19	38	37	76	54	56	38	27
	13	85	5	23	37	31	86	42	54	37	21	88	20	15	37	8	89	57	23	36	58
	14	98	0	11	35	58	99	36	9	35	46	101	11	55	35	33	102	47	28	35	22
15	110	42	14	34	21	112	16	35	34	9	113	50	44	33	57	115	24	41	33	45	
♃	14	20	42	17	37	5	22	19	22	37	2	23	56	24	36	59	25	33	23	36	56
	15	33	37	20	36	27	35	13	47	36	20	36	50	7	36	9	38	26	16	36	2
	16	46	24	52	35	13	48	0	5	35	4	49	35	9	34	54	51	10	3	34	43
	17	59	1	55	33	51	60	35	46	33	41	62	9	27	33	29	63	42	56	33	20
	18	71	27	45	32	25	73	0	10	32	14	74	32	24	32	3	76	4	27	31	53
	19	83	41	59	30	57	85	12	56	30	46	86	43	42	30	35	88	14	17	30	23
	20	95	44	20	29	26	97	13	46	29	15	98	43	1	29	3	100	12	4	28	3
21	107	34	34	27	56	109	2	30	27	45	110	30	15	27	34	111	57	49	27	23	
♅	19	34	47	3	30	23	36	17	26	30	32	37	47	58	30	40	39	18	38	30	50
	20	46	53	49	31	12	48	25	1	31	9	49	56	10	31	7	51	27	17	31	5
	21	59	1	59	30	39	60	32	38	30	40	62	3	18	30	29	63	33	47	30	23
	22	71	4	23	29	45	72	34	8	29	36	74	3	44	29	29	75	33	13	29	19
	23	82	58	31	28	40	84	27	11	28	31	85	55	42	28	23	87	24	5	28	15
	24	94	44	4	27	37	96	11	41	27	31	97	39	12	27	25	99	6	37	27	17
	25	106	21	58	26	47	107	48	45	26	41	109	15	26	26	36	110	42	2	26	31
26	117	53	44	26	5	119	19	49	26	0	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
♄	25	18	48	3	26	13	20	14	16	26	33	21	40	49	26	45	23	7	34	27	0
	26	30	24	26	27	48	31	52	14	27	54	33	20	8	28	1	34	48	9	28	7
	27	42	9	50	28	39	43	38	29	28	47	45	7	15	28	53	46	36	8	29	3
	28	54	2	44	29	48	55	32	32	29	59	57	2	31	30	8	58	32	39	30	21
	29	66	6	29	31	26	67	37	55	31	42	69	9	37	31	57	70	41	34	32	13
	30	78	25	29	33	29	79	59	8	33	0	81	33	8	34	19	83	7	27	34	40
31	91	4	14	36	26	92	40	40	36	49	94	17	29	37	13	95	54	42	37	36	
Regulo	27	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	28	29	19	14	28	55	30	48	9	29	9	32	17	18	29	23	33	46	41	29	37
	29	41	17	9	30	50	42	47	59	31	6	44	19	5	31	25	45	50	29	31	41
	30	53	31	46	33	9	55	4	55	33	30	56	38	25	33	51	58	12	16	34	12
31	66	6	47	35	58	67	42	45	36	23	69	19	8	36	46	70	55	54	37	11	