

DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.				
Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .						
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...		
1	+ 8	37,92	-14,877	-19,3	+ 5	36,61	-15,369	- 7,5	2,056	- 0,6
2	+ 2	31,81	15,487	+ 1,3	- 0	33,85	15,458	+10,1	2,017	- 0,1
3	- 3	37,99	15,221	19,2	6	37,78	14,733	26,5	2,038	+ 0,7
4	9	30,75	14,109	32,8	12	15,33	13,330	49,8	...	...
5	14	49,41	12,327	47,6	17	10,47	11,179	52,2	2,660	1,1
6	19	17,10	9,934	57,1	21	8,80	8,545	61,1	2,112	0,9
7	22	41,83	6,791	64,6	23	57,61	5,407	65,7	2,169	+ 0,3
8	24	54,51	3,944	65,4	25	32,41	- 2,355	65,8	2,151	- 0,4
9	25	51,19	- 0,776	64,7	25	51,10	+ 0,787	62,8	2,159	1,1
10	25	32,62	+ 2,296	59,9	24	56,44	3,735	56,6	2,116	1,8
11	24	3,46	5,037	52,9	22	54,66	6,370	49,0	2,006	1,9
12	21	31,16	7,344	45,1	19	54,11	8,634	41,0	2,029	1,7
13	18	4,60	9,608	37,4	16	3,92	10,521	33,4	1,839	1,1
14	13	32,85	11,315	29,1	11	32,90	12,016	25,2	1,782	- 0,4
15	9	5,07	12,623	20,9	6	30,58	13,128	16,3	1,761	+ 0,5
16	- 3	50,70	13,519	11,5	- 1	6,81	13,802	+ 6,3	1,775	1,4
17	+ 1	39,72	13,958	+ 0,2	+ 4	27,25	15,964	- 6,3	1,849	2,2
18	7	13,90	13,818	-13,4	9	57,78	13,499	21,4	1,662	2,6
19	12	36,68	12,988	30,1	15	8,20	10,269	39,3	2,074	3,1
20	17	29,76	11,525	48,8	19	38,63	10,154	58,2	2,269	3,4
21	21	32,00	8,751	67,3	23	7,41	7,124	75,1	2,426	3,2
22	24	22,08	5,319	81,7	25	14,15	+ 3,385	86,1	2,551	+ 0,6
23	25	41,76	+ 1,257	87,7	25	44,28	- 0,365	87,3	2,571	- 1,4
24	25	21,25	- 2,977	84,2	24	33,49	5,010	78,9	2,494	2,6
25	23	21,92	6,911	71,9	21	48,63	8,643	63,9	2,361	2,9
26	19	55,71	10,183	55,2	17	45,55	11,508	45,0	2,212	2,6
27	15	20,84	12,610	36,0	12	44,20	13,491	28,3	2,085	1,8
28	9	53,20	14,174	19,8	7	3,27	14,646	-11,4	2,001	- 0,8
29	+ 4	7,88	14,916	- 3,4	+ 1	8,35	14,999	+ 4,2	1,958	+ 0,1
30	1	51,00	14,899	+11,0	- 4	48,63	14,726	19,3	1,964	0,9
31	7	49,51	14,146	26,3	10	26,97	13,513	35,3	2,014	1,3

Longitude do $\Omega$ da Lua.			Equação dos Pontos Equinoaciais.		
D.	G.	M.	Em Long.		Em Asc. Rect.
			M.		M.
1	293	55	+ 0,274		+ 0,252
16	293	8	+ 0,276		+ 0,253

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
α β	6	.....	.....	.....	105 22,82	31,985	-16,6
	7	99 1,43	31,580	-16,3	92 44,82	31,186	15,5
	8	86 31,81	30,813	14,5	80 25,16	30,460	13,3
	9	74 21,55	30,140	11,6	68 21,50	29,863	10,2
	10	62 24,61	29,615	8,3	56 30,49	29,407	7,3
	11	50 38,66	29,235	6,4	44 48,76	29,086	6,2
	12	39 0,62	28,959	8,1	33 14,39	28,758	8,8
13	27 30,20	.....	.....	.....	.....	.....	
Aldebaran	13	.....	.....	.....	116 25,67	29,461	+ 8,2
	14	110 30,96	29,657	+ 10,6	104 33,54	29,923	12,3
	15	98 31,69	30,216	13,3	92 28,17	30,241	14,2
	16	86 49,63	30,880	14,9	80 6,92	31,245	15,1
	17	73 49,80	31,609	14,6	67 28,39	31,661	15,9
	18	61 2,35	32,302	12,4	54 33,43	32,609	+ 9,7
	19	48 0,72	32,853	+ 5,5	41 25,69	32,965	- 2,9
20	34 49,81	32,917	- 7,7	28 15,91	.....	.....	
Regulo	20	113 12,25	34,216	+ 12,3	106 19,88	34,512	+ 10,8
	21	99 24,17	34,780	8,8	92 25,54	34,681	7,0
	22	85 24,76	35,155	5,6	78 21,09	35,290	3,6
	23	71 18,09	35,370	+ 2,1	64 13,35	35,425	+ 0,7
	24	57 8,15	35,437	- 9,8	50 3,02	35,423	- 2,4
	25	42 58,29	35,363	4,2	35 54,54	35,271	6,0
	26	28 52,23	35,127	10,9	21 52,27	.....	.....
γ	24	120 1,74	32,854	+ 0,5	113 27,42	32,866	- 0,6
	25	106 55,12	32,849	- 1,7	100 19,17	32,807	2,5
	26	93 45,85	32,748	3,3	87 13,36	32,665	4,1
	27	80 41,98	32,566	4,8	74 11,87	32,452	5,4
	28	67 43,14	32,321	6,2	61 16,29	32,172	7,2
	29	54 51,26	31,999	8,2	48 28,46	31,807	9,7
	30	42 8,18	31,575	11,8	35 50,98	.....	.....

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .				
		Dist.	A	B	Dist.	A	B		
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....		
☉	6	..	..	..	33	27,99	29,461	-14,2	
	7	39	17,48	29,121	45	6,87	28,774	14,2	
	8	50	50,12	28,428	56	29,33	28,104	12,0	
	9	61	4,85	27,816	67	37,13	27,561	8,7	
	10	73	6,61	27,355	78	33,88	27,183	4,6	
	11	83	59,41	27,079	89	24,00	27,015	-0,5	
	12	94	48,11	27,004	100	12,41	27,048	+3,7	
	13	105	37,53	27,136	111	4,00	27,276	7,9	
	14	116	32,45	..	..	..	..	..	
	Aldebaran	12	46	2,35	29,593	+ 1,4	51	57,70	29,632
13		57	53,93	29,757	5,8	63	51,86	29,875	7,7
14		69	51,47	30,074	10,4	75	53,85	30,323	11,8
15		81	59,44	30,609	13,2	88	8,65	30,929	14,3
16		94	21,86	31,271	15,4	100	39,33	31,647	16,2
17		107	1,43	32,038	16,3	113	28,24	32,429	16,4
18		119	59,76	..	..	..	..	..	..
♋	17	23	47,95	30,330	+ 40,1	29	57,69	31,294	+ 30,9
	18	36	17,67	32,002	24,6	42	45,24	32,593	21,0
	19	49	19,39	33,090	18,1	55	59,00	33,526	15,9
	20	62	43,69	33,905	13,9	69	32,53	34,235	11,6
	21	76	25,02	34,515	9,4	83	20,55	34,815	7,4
	22	90	18,45	34,924	5,2	97	18,29	35,040	2,9
	23	104	19,19	35,110	1,5	111	20,73	35,146	0,2
	24	118	22,50	..	..	..	..	..	..
Aldebaran	24	24	3,39	32,813	+ 40,8	30	43,02	33,792	+ 23,4
	25	37	31,90	34,297	11,0	44	25,05	34,522	+ 5,1
	26	51	20,29	34,655	+ 1,6	58	16,39	34,690	- 0,7
	27	65	12,57	34,670	- 2,4	72	8,26	34,611	3,9
	28	79	3,03	34,513	4,9	85	56,54	34,400	5,6
	29	92	48,48	34,254	7,3	99	38,48	34,081	8,6
	30	106	26,21	33,874	10,1	113	11,25	..	..
♌	26	..	..	..	..	24	32,47	35,254	- 3,7
	27	31	34,98	35,165	- 4,3	38	36,33	35,056	4,6
	28	45	30,33	34,953	5,2	52	35,01	34,824	6,2
	29	59	32,01	34,676	6,9	66	27,13	34,501	7,0
	30	73	20,14	34,333	6,2	80	11,25	..	..

LISTA DE ECLIPSES DE Júpiter  
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
Immersoens.			Immersoens.			Im. e Em.		
Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.
2	• 15	54 34	2	• 11	37 18	2	21	1 53 I.
4	• 11	22 54	6	0	55 20		23	56 28 E.
6	5	51 15	9	• 14	13 43	11	1	0 27 I.
8	0	19 35	13	3	32 0		3	55 56 E.
9	18	47 54	16	• 16	50 13	18	4	59 4 I.
11	• 13	16 13	20	6	8 39		7	55 27 E.
13	7	44 33	23	19	26 37	25	8	57 39 I.
15	2	12 52	27	8	44 8		• 11	54 56 E.
16	20	41 13	30	23	2 40			
18	• 15	9 31						
20	9	37 51						
22	4	6 11						
23	23	34 31						
25	• 17	2 51						
27	• 11	31 16						
29	5	59 36						
31	0	27 50						

IV.

Não se eclipsa neste mez.

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I.		II.		III.					
	Im. occ.	Lat. N.	Im. occ.	Lat. N.	Im. occ.	Em. occ.	Lat. N.			
1	2,13	0,28	2,79	0,39	3,78	2,14	0,64			
2	2,13	0,28	2,79	0,38	3,77	2,13	0,63			
13	2,13	0,27	2,77	0,38	3,74	2,09	0,63			
19	2,09	0,27	2,73	0,38	3,68	2,02	0,63			
25	2,66	0,27	2,67	0,37	3,59	1,92	0,62			

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equação do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
305	1	Sal.	218 18,337	215 55,631	-14 17,279	+16 14,50	
306	2	Dom.	219 18,484	216 54,468	14 36,546	16 15,70	1,20
307	3	Seg.	220 18,669	217 53,213	14 55,378	16 16,08	0,38
308	4	Terc.	221 18,882	218 52,761	15 14,375	16 15,64	0,44
309	5	Quart.	222 19,123	219 52,212	15 32,919	16 14,40	1,24
							2,06
310	6	Quint.	223 19,392	220 51,866	15 51,198	16 12,34	2,89
311	7	Sext.	224 19,686	221 51,726	16 9,212	16 9,45	3,71
312	8	Sab.	225 20,008	222 51,792	16 26,960	16 5,74	4,53
313	9	Dom.	226 20,353	223 52,064	16 44,430	16 1,21	5,36
314	10	Seg.	227 20,716	224 52,541	17 1,607	15 55,85	6,18
							7,01
315	11	Terc.	228 21,108	225 53,225	17 18,491	15 49,67	7,85
316	12	Quart.	229 21,520	226 54,116	17 35,883	15 42,66	8,67
317	13	Quint.	230 21,955	227 55,214	17 51,370	15 34,83	9,49
318	14	Sext.	231 22,410	228 56,519	18 7,358	15 26,16	10,33
319	15	Sab.	232 22,887	229 58,031	18 22,987	15 16,67	11,15
							11,99
320	16	Dom.	233 23,388	230 59,752	18 38,317	15 6,34	12,83
321	17	Seg.	234 23,913	232 1,680	18 53,318	14 55,19	13,66
322	18	Terc.	235 24,462	233 3,817	19 7,675	14 43,20	14,48
323	19	Quart.	236 25,037	234 6,162	19 22,290	14 30,37	15,31
324	20	Quint.	237 25,637	235 8,715	19 36,261	14 16,71	16,12
							16,92
325	21	Sext.	238 26,265	236 11,474	19 49,878	14 2,23	17,70
326	22	Sab.	239 26,921	237 14,440	20 3,129	13 46,92	18,50
327	23	Dom.	240 27,603	238 17,610	20 16,012	13 30,80	19,28
328	24	Seg.	241 28,313	239 20,978	20 28,529	13 13,88	20,01
329	25	Terc.	242 29,050	240 24,543	20 40,668	12 56,18	20,73
							21,48
330	26	Quart.	243 29,811	241 28,306	20 52,416	12 37,68	
331	27	Quint.	244 30,600	242 32,265	21 3,774	12 18,40	
332	28	Sext.	245 31,422	243 36,407	21 14,742	11 58,30	
333	29	Sab.	246 32,283	244 40,730	21 25,308	11 37,66	
334	30	Dom.	247 33,128	245 45,236	21 35,464	11 16,18	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 506	2', 447	0', 808	16', 155	1' 6", 6	0', 148	1,0918470
7	2', 513	2', 493	0', 745	16', 179	1' 7", 4	0', 148	0,9903580
13	2', 519	2', 550	0', 672	16', 202	1' 8", 2	0', 148	0,889879
19	2', 524	2', 602	0', 589	16', 222	1' 8", 8	0', 148	0,7876619
25	2', 531	2', 653	0', 498	16', 240	1' 9", 5	0', 149	0,685753

Dia.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	14 39 57,02	219 59,255	4 8 5,1	♀ X ηπ + 81', 1
2	43 53,58	220 58,394	5 11 30,3	☾ Ophiaco - 51', 8
3	47 50,13	221 57,533	6 17 1,5	λ → + 37', 2
4	51 46,69	222 56,672	8 21 28,6	☉ ☽ ↘
5	55 43,24	223 55,811	10 20 25,3	☉ ☽ /
6	59 39,80	224 54,950	11 12 33,9	☾ O A + 37', 2
7	3 36,36	225 54,089	20 44,1	☽ κ ηπ - 59', 6
8	7 32,91	226 53,228	12 23 26,3	☽ λ ηπ + 89', 4
9	11 29,47	227 52,367	15 16 20,7	☾ ≈ - 18', 8
10	15 26,02	228 51,506	19 5,7	/ X ☽ + 28', 4
11	19 22,57	229 50,645	17 6 10,9	☾ = V + 26', 3
12	23 19,15	230 49,784	18 0 15,9	Electra - 5', 8
13	27 15,68	231 48,923	0 23,0	Taygeta - 26', 3
14	31 12,24	232 48,062	0 37,5	Maia - 18', 9
15	35 8,80	233 47,199	0 49,9	Meropo + 7', 5
16	39 5,35	234 46,338	1 16,5	Alcyone + 0', 7
17	43 1,91	235 45,477	19 22 45,6	B ☽ + 60', 8
18	46 58,46	236 44,616	20 18 64,3	= βδ - 56', 1
19	50 55,02	237 43,755	11 1 43,2	♀ θ ηπ - 61', 8
20	54 51,57	238 42,893	9 10,6	☾ βδ + 32', 2
21	58 48,13	239 42,032	23 13 5,4	☉ em →
22	6 44,68	240 41,171	23 16 7,4	☾ ☽ Im. - 156' } - 15', 3
23	6 41,24	241 40,310	16 24 3	Em. - 117' } - 11', 6
24	10 37,80	242 39,449	22 33,2	/ o ☽ + 12', 8
25	14 34,35	243 38,588	24 5 16,2	☾ π ☽ + 52', 7
26	18 30,91	244 37,727		
27	22 27,46	245 36,866		
28	26 24,02	246 36,005		
29	30 20,58	247 35,144		
30	34 17,12	248 34,283		

Partes proporcionais da Ascensã 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 0,00	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.

DIA.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc. Rect.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paral- axe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.

☿ Mercurio. Max. Elong. 4<sup>d</sup> 21<sup>b</sup>, 9

1	101 37,0	+5 46,2	200 11,3	+ 3 0,8	199 24,2	- 6 2,0	22 36,3	0,169
7	136 6,7	7 0,0	205 49,2	2 13,9	204 45,2	7 54,4	22 36,1	0,136
13	165 6,1	6 8,2	212 1,3	1 54,4	212 15,6	11 4,6	22 44,0	0,120
19	189 4,3	4 14,5	223 9,5	1 19,5	221 6,8	14 31,4	22 55,5	0,111
25	209 27,4	2 1,8	232 35,2	0 38,6	230 18,8	17 48,3	23 8,9	0,105

♀ Venus.

1	51 20,3	-1 22,0	188 51,5	-2 58,7	186 57,3	- 6 15,1	21 44,9	0,432
4	56 9,3	1 6,1	189 6,4	2 17,4	187 27,5	5 43,1	21 35,4	0,413
7	60 58,7	0 49,6	189 41,6	1 38,4	188 15,4	5 21,1	21 27,1	0,394
10	65 48,3	0 31,8	190 35,5	1 2,0	189 19,5	5 8,8	21 19,9	0,376
13	70 38,1	-0 15,8	191 46,4	-0 28,4	190 38,3	5 5,8	21 13,6	0,359
16	75 28,2	+0 1,4	193 12,9	+0 2,4	192 10,3	5 11,1	21 8,2	0,342
19	80 18,6	0 18,6	194 33,4	0 30,4	193 34,2	5 24,3	21 3,5	0,326
22	85 9,3	0 35,7	196 46,4	0 55,7	195 48,9	5 44,4	20 59,5	0,312
25	90 0,2	0 51,5	198 50,7	1 18,4	197 53,0	6 10,8	20 56,1	0,299
28	94 51,4	1 9,0	201 4,8	1 38,6	200 5,7	6 42,6	20 53,2	0,286

♂ Marte.

1	120 39,1	+1 45,8	153 45,8	+1 36,4	156 16,0	+11 38,1	19 43,6	0,076
4	122 0,2	1 46,6	155 26,5	1 38,6	157 52,4	11 3,2	19 38,2	0,076
7	123 31,0	1 47,3	157 6,3	1 40,8	159 27,5	10 28,2	19 32,7	0,077
10	124 41,7	1 47,9	158 45,1	1 43,0	161 1,4	9 53,2	19 27,1	0,078
13	126 2,1	1 48,4	160 22,9	1 45,2	162 34,0	9 18,2	19 21,5	0,079
16	127 22,4	1 49,0	161 59,5	1 47,5	164 5,2	8 43,3	19 15,7	0,080
19	128 42,5	1 49,5	163 35,1	1 49,8	165 35,3	8 8,9	19 9,9	0,081
22	130 2,5	1 49,9	165 9,5	1 52,2	167 4,0	7 34,6	19 5,9	0,082
25	131 22,3	1 50,2	166 42,7	1 54,5	168 31,4	7 0,5	18 57,9	0,084
28	132 42,9	1 50,5	168 14,6	1 56,9	169 57,5	6 26,8	18 51,8	0,086

♃ Jupiter.

1	91 12,0	-0 10,2	101 4,8	-0 11,3	102 2,0	+21 48,7	16 5,5	0,031
7	91 42,6	0 9,5	109 58,0	0 10,7	101 54,7	22 49,9	15 41,4	0,031
13	92 13,2	0 8,8	100 44,1	0 10,2	101 39,7	22 51,5	15 16,7	0,032
19	92 43,7	0 8,1	100 23,2	0 9,5	101 17,2	22 53,8	14 51,6	0,032
25	93 14,2	0 7,5	99 55,7	0 8,8	100 47,4	22 56,6	14 26,0	0,033

♄ Saturno. ♄ 134<sup>r</sup> 4

1	49 59,7	-2 12,4	51 24,4	-2 28,1	49 38,7	+15 44,9	12 36,4	0,017
11	50 21,6	2 11,9	50 36,6	2 27,9	48 50,6	15 33,1	11 53,9	0,017
21	50 43,5	2 11,5	49 48,0	2 27,3	48 1,9	15 22,2	11 11,4	0,017

		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.		
Dias.										
	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .						
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	201	33,49	33,521	- 11,0	208	14,02	33,233	- 12,9	57,31	57,05
2	211	50,93	33,921	13,8	221	24,02	32,588	14,3	56,78	56,50
3	227	53,01	32,243	14,6	234	17,82	31,888	14,6	56,22	55,94
4	240	33,37	31,538	14,5	246	54,76	31,191	13,7	55,68	55,41
5	255	7,97	30,361	12,8	259	15,55	30,500	11,8	55,17	54,93
6	265	20,45	30,265	10,4	271	22,13	30,013	8,7	54,74	54,55
7	277	21,05	29,202	6,3	283	17,67	29,637	4,5	54,41	54,29
8	289	12,62	29,521	- 2,7	295	6,49	29,455	- 0,2	54,22	54,17
9	300	59,89	29,445	+ 1,9	306	53,51	29,491	+ 4,5	54,18	54,21
10	312	48,03	29,596	6,7	318	44,15	29,758	9,0	54,31	54,44
11	324	42,55	29,974	11,3	330	43,87	30,129	13,6	54,62	54,84
12	336	48,81	30,575	15,6	342	57,96	30,924	17,4	55,10	55,39
13	349	11,92	31,373	18,9	355	31,43	31,832	20,1	55,75	56,09
14	1	56,02	32,317	20,9	8	26,84	32,824	21,4	56,47	56,87
15	15	3,81	33,340	21,3	21	46,95	33,855	20,6	57,27	57,09
16	28	36,18	34,350	19,2	36	31,18	34,821	17,9	58,08	58,48
17	42	31,59	35,247	15,6	49	36,81	35,697	15,1	58,83	59,17
18	56	46,24	36,045	10,5	63	59,10	36,199	7,6	59,44	59,70
19	71	14,39	36,584	+ 4,6	78	31,87	36,494	+ 1,7	59,87	60,02
20	85	50,05	36,534	- 0,9	93	8,32	36,568	- 3,3	60,09	60,12
21	100	25,93	36,426	5,4	107	42,26	36,291	7,4	60,09	60,62
22	114	56,72	36,149	8,6	122	8,91	35,909	9,7	59,89	59,94
23	129	18,42	35,675	10,4	136	25,01	35,421	10,9	59,35	59,34
24	143	28,49	35,159	11,1	150	28,79	34,889	11,2	59,10	58,83
25	157	23,33	34,619	11,2	164	19,64	34,350	11,2	58,59	58,33
26	171	10,23	34,080	11,1	177	57,59	33,814	11,6	58,06	57,80
27	184	41,77	33,550	10,9	191	22,79	33,285	10,9	57,53	57,27
28	198	6,67	33,024	10,9	204	35,30	32,768	10,8	57,01	56,75
29	211	6,99	32,505	10,9	217	35,43	32,283	11,6	56,30	56,25
30	224	0,81	31,976	11,1	230	22,94	31,715	11,3	56,01	55,78

		Phases da Lua.	
		D. H. M.	D. H. M.
	♂	2 8 49,9	2 11 58,8
Em Long.	□	10 9 21,4	10 0 23,0
	♀	17 21 35,0	17 23 22,5
	□	24 14 46,8	24 9 0,7
			Em A. R.



Data.		LATITUDE DA LUA.						Semid.		
		0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			horizontal.		
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	- 5	1,42	- 0,004	+ 14,4	- 4	59,42	+ 0,340	+ 13,6	15,64	15,57
2	4	53,38	+ 0,667	12,9	4	43,52	0,979	11,9	15,50	15,42
3	4	30,65	1,266	10,9	4	15,28	1,529	9,3	15,35	15,27
4	3	55,51	1,766	8,6	3	31,07	1,975	7,4	15,20	15,13
5	3	6,30	- 2,152	6,2	2	39,58	2,302	5,0	15,06	14,99
6	2	11,23	2,423	3,8	1	41,60	2,515	2,7	14,94	14,89
7	1	11,63	2,579	+ 1,6	- 0	39,85	2,618	+ 0,6	14,85	14,83
8	- 0	8,35	2,632	- 0,4	+ 0	23,18	2,623	- 1,4	14,80	14,79
9	+ 0	54,45	2,590	2,4	1	25,17	2,530	3,6	14,79	14,80
10	1	55,05	2,450	4,3	2	23,83	2,346	5,3	14,82	14,86
11	2	51,21	2,218	6,3	3	16,91	2,066	7,4	14,91	14,97
12	3	40,64	1,888	8,4	4	2,08	1,685	9,5	15,04	15,12
13	4	20,92	1,455	10,6	4	36,84	1,198	11,7	15,21	15,31
14	4	49,53	0,917	12,8	4	58,69	+ 0,608	13,7	15,41	15,52
15	5	4,01	+ 0,279	14,6	5	5,25	- 0,076	15,1	15,63	15,74
16	5	2,16	- 0,440	15,4	4	54,66	0,817	15,4	15,85	15,96
17	4	42,64	1,194	15,1	4	26,13	1,562	14,6	16,06	16,15
18	4	5,28	1,914	13,6	3	40,55	2,244	12,2	16,22	16,29
19	3	11,66	2,538	10,4	2	39,70	2,791	8,4	16,34	16,38
20	2	4,99	2,994	6,1	1	28,17	3,144	- 3,8	16,40	16,41
21	+ 0	49,90	3,234	- 1,3	+ 0	10,89	3,268	+ 1,0	16,40	16,38
22	- 0	28,17	3,243	+ 3,3	- 1	6,61	3,162	5,4	16,35	16,30
23	1	43,77	3,030	7,4	2	19,07	2,853	9,2	16,25	16,19
24	2	51,97	2,635	10,7	3	22,05	2,378	11,8	16,13	16,06
25	3	48,89	2,094	12,8	4	12,18	1,786	13,5	15,99	15,92
26	4	31,66	1,461	14,0	4	47,16	1,120	14,4	15,85	15,77
27	4	58,53	0,775	14,4	5	5,75	- 0,425	14,4	15,70	15,63
28	5	8,78	- 0,079	14,1	5	7,70	+ 0,261	13,6	15,56	15,40
29	5	2,60	+ 0,589	13,0	4	53,66	0,903	12,3	15,42	15,35
30	4	41,06	1,198	11,4	4	25,04	1,472	10,3	15,29	15,25

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
D. H. M.			D. H. M.			D. H. M.					
♈	1	15	12	♉	11	10	33	♊	20	6	51
♈	3	22	47	♉	13	20	24	♊	22	8	25
♈	6	9	16	♉	16	2	26	♊	24	11	10
♈	8	21	58	♉	18	5	25	♊	26	15	37
								♊	28	21	56

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	....	G. M.	M.	....	
1	197 59,58	31,791	+ 17,4	104 22,59	31,130	+ 19,1	23 18,1
2	210 50,77	32,394	19,0	117 24,65	33,063	17,5	...
3	224 3,04	33,492	14,5	130 47,94	33,850	+ 10,2	0 8,6
4	237 35,61	34,104	+ 4,6	144 25,53	34,217	- 1,9	1 0,7
5	251 15,86	34,169	- 8,3	158 4,69	33,999	14,5	1 53,3
6	264 50,22	33,611	20,1	171 30,65	33,120	24,4	2 45,2
7	278 4,58	32,323	27,2	284 30,66	31,865	28,6	3 35,9
8	290 49,21	31,167	28,6	296 59,09	30,173	27,2	4 24,1
9	303 0,85	29,815	24,8	308 55,05	29,209	21,2	5 9,9
10	314 42,49	28,700	17,0	320 24,44	28,283	12,1	5 53,6
11	326 2,09	27,996	- 6,7	331 37,08	27,827	- 0,9	6 35,9
12	337 10,87	27,806	+ 5,3	342 45,31	27,930	+ 11,7	7 17,7
13	348 28,16	28,211	18,4	354 3,36	28,655	25,3	8 0,1
14	359 50,36	29,261	32,2	5 46,63	30,038	38,3	8 43,9
15	11 32,68	30,975	44,8	18 10,84	31,054	50,2	9 30,7
16	24 42,72	33,273	54,3	31 29,81	34,597	55,5	10 21,4
17	38 32,96	35,042	53,0	45 52,02	37,256	49,5	11 16,7
18	53 26,22	38,468	41,4	61 13,80	39,884	+ 29,6	12 16,6
19	69 11,87	40,207	+ 15,0	77 16,52	40,563	- 0,6	13 19,6
20	85 23,24	40,245	- 13,6	93 27,52	40,156	28,9	14 23,0
21	101 25,22	39,436	39,3	109 12,80	38,469	45,5	15 24,2
22	116 47,37	37,361	48,6	124 9,20	36,170	48,3	16 21,6
23	131 16,28	35,000	45,2	138 9,77	33,905	40,3	17 14,9
24	144 50,82	32,931	34,2	151 21,06	32,107	27,4	18 4,7
25	157 42,38	31,443	29,3	163 56,78	30,999	- 13,0	18 52,3
26	170 6,42	30,650	- 6,2	176 13,33	30,503	+ 0,3	19 58,6
27	182 19,41	30,516	+ 6,3	188 26,51	30,672	11,4	20 25,2
28	194 36,22	30,953	15,6	200 49,90	31,334	18,8	21 12,6
29	207 8,61	31,797	20,4	213 33,12	32,301	20,1	22 1,9
30	220 3,63	32,776	19,4	226 39,74	33,281	16,2	22 52,8

Pontos Lunares.									
M. H. G.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	8 14	♁	8 3	S.	1 0	15 1	0	S.	5 14
Perig.	19 20	♁	21 15	N.	15 9	25 21	21	N.	19 14
				S.	28 3				

DECLINAÇÃO DA LUA.										Passagem pelo Meridiano.		
Dias.	0 <sup>h</sup> .					12 <sup>h</sup> .						
	Declin.		A	B		Declin.		A	B		A	B
	G. M.	M.	...			G. M.	M.	...			M.	...
1	-13	3,92		-12,710	+39,9	-15	30,68	-11,747	+46,0		2,079	+1,2
2	17	45,61		10,642	51,9	19	45,24	9,386	56,9		...	...
3	21	29,68		8,021	61,0	22	57,14	6,542	64,0		2,152	+0,7
4	24	6,33		5,006	65,8	24	57,12	3,414	66,6		2,191	-0,1
5	25	25,49		-1,810	66,1	25	40,68	-0,215	64,6		2,185	0,8
6	25	33,95		+1,241	62,1	25	8,90	+1,836	58,8		2,149	1,6
7	24	26,00		4,250	54,0	23	27,49	5,570	50,8		2,056	1,9
8	22	12,34		6,788	46,6	20	45,17	7,909	42,3		1,949	1,7
9	19	4,17		8,922	38,0	17	11,63	9,834	34,0		1,850	1,5
10	15	8,72		10,652	29,0	12	56,58	11,367	26,1		1,783	-0,8
11	10	36,41		11,097	22,5	8	9,21	12,539	18,6		1,739	0,0
12	5	36,07		12,985	14,5	-3	58,16	13,337	+10,1		1,713	+0,9
13	-0	16,65		13,581	+5,4	+2	27,10	13,718	0,0		1,782	+0,9
14	+5	11,71		13,722	-6,4	7	55,45	13,573	-13,6		1,876	1,9
15	10	36,36		13,244	21,2	13	12,54	12,753	30,1		2,023	3,7
16	15	41,25		12,026	39,8	17	59,82	11,034	50,3		2,213	3,9
17	20	35,58		9,864	61,2	21	55,14	8,355	71,0		2,412	3,3
18	23	25,65		6,681	80,1	24	34,28	4,742	88,1		2,587	1,6
19	25	18,64		+2,636	91,5	25	37,09	+0,417	92,9		2,636	+0,3
20	25	28,71		-1,831	90,9	24	53,64	-4,029	86,1		2,587	-1,6
21	23	52,88		6,114	78,8	22	23,17	8,008	69,8		2,475	3,4
22	20	45,02		9,677	61,1	18	37,10	11,110	50,6		2,299	3,3
23	16	16,49		12,312	39,1	-13	43,11	13,243	29,3		2,137	2,6
24	10	59,97		13,945	20,4	8	9,69	14,455	-11,6		2,016	1,5
25	+5	14,79		14,763	-3,9	+2	17,67	14,202	+3,1		1,943	-0,4
26	-0	39,50		14,023	+10,8	-3	34,20	14,474	16,9		1,929	+0,4
27	6	25,95		14,057	23,0	9	12,39	13,513	29,1		1,946	1,2
28	11	49,36		12,814	35,3	-4	18,04	11,961	41,0		2,019	1,5
29	16	35,67		10,980	41,5	18	40,73	9,857	51,7		2,001	1,2
30	20	31,56		8,612	56,3	22	6,80	7,256	60,2		2,155	0,6

Longitude do $\Omega$ da Lua.			Equação dos Pontos Equinoaciaes.		
			Em Long.		Em Asc. Rect.
D.	G.	M.	M.		M.
1	292	17	+ 0,278		+ 0,255
16	291	29	+ 0,280		+ 0,257



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

Estrellas Occident.	Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			
		Dist.	A	B	Dist.	A	B	
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....	
☉	5	30 56,39	28,008	- 8,2	36 51,31	27,811	- 8,4	
	6	42 3,83	27,398	7,8	47 33,88	27,417	6,9	
	7	53 1,89	27,242	5,8	58 27,96	27,104	4,1	
	8	63 52,61	27,004	- 2,3	69 16,34	26,948	- 0,4	
	9	74 39,66	26,939	+ 1,6	80 3,17	26,977	+ 3,9	
	10	85 27,46	27,076	5,9	90 53,23	27,214	8,0	
	11	96 80,96	27,410	10,3	101 51,37	27,659	12,3	
	12	107 23,05	27,956	14,3	113 2,39	28,399	16,2	
	13	118 44,52	.....	.....	.....	.....	.....	
	♂	13	.....	.....	.....	.....	.....	.....
		14	31 16,24	31,219	+ 32,1	25 6,96	30,327	+ 37,2
		15	44 3,28	32,614	25,6	37 35,30	31,978	28,0
		16	57 11,22	33,824	21,8	50 38,70	33,260	23,6
17		71 2,34	34,827	17,5	64 10,25	34,353	19,8	
18		85 10,98	35,611	11,9	78 5,79	35,253	14,9	
19		99 32,12	36,113	5,3	92 20,04	35,901	8,8	
20	114 1,38	.....	.....	110 46,24	36,240	1,8		
Aldebaran	20	26 50,94	34,235	+ 29,7	33 46,03	34,947	+ 15,5	
	21	40 47,63	35,280	+ 4,7	47 51,67	35,379	- 1,5	
	22	54 55,99	35,324	- 5,6	61 50,12	35,191	8,3	
	23	69 0,22	34,985	10,1	75 58,59	34,742	11,3	
	24	82 53,87	34,167	12,1	89 45,72	34,175	12,6	
	25	96 34,00	33,871	13,1	103 18,56	33,554	13,6	
	26	109 59,26	33,228	13,0	116 36,00	.....	.....	
♃	22	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
	23	.....	.....	.....	22 1,89	36,106	- 9,3	
	24	20 15,01	35,974	- 10,9	36 26,02	35,705	12,1	
	25	43 32,73	35,419	12,5	50 35,84	35,103	12,2	
	26	57 35,32	34,816	12,0	64 31,38	34,529	12,5	
	27	71 23,92	34,214	12,1	78 12,76	33,939	12,3	
	28	84 58,39	33,662	11,2	91 40,69	33,388	11,1	
	29	98 19,75	33,122	10,9	104 55,65	32,861	10,0	
	30	111 28,50	.....	.....	.....	.....	.....	

NUMERO 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	18	56 10	3	11	31 6	1	12	56 11 I.
3	13	24 31	7	0	39 26	2	15	54 21 E.
5	7	52 51	10	13	57 26	8	16	54 31 I.
7	2	21 12	14	3	15 35		19	53 33 E.
8	20	49 33	17	16	33 53	15	20	53 1 I.
10	15	17 54	21	5	52 35		23	52 35 E.
12	9	46 16	24	19	11 11	23	0	51 40 I.
14	4	14 37	28	8	29 43		3	52 27 E.
15	21	42 58				30	4	50 38 I.
17	17	11 20						
19	11	30 42						
21	6	8 2						
23	0	36 28						
24	10	4 51						
26	13	35 15						
28	8	1 39						
30	2	30 5						

IV.  
Nã se eclipsa neste mez.

Posiçã dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I.		II.		III.					
	Im. occ.	Lat. N.	Im. occ.	Lat. N.	Im. occ.	Em. occ.	Lat. N.			
1	1,99	0,26	2,58	0,57	3,44	2,77	0,61			
7	1,03	0,26	2,48	0,56	3,28	2,60	0,60			
13	1,86	0,26	2,35	0,56	3,09	2,40	0,59			
19	1,77	0,25	2,21	0,55	2,87	2,18	0,58			
25	1,67	0,25	2,05	0,55	2,62	1,92	0,57			

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equação do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
335	1	Seg.	248 34,013	246 49,010	-21 45,267	+10 54,03	22,78
336	2	Terç.	249 34,920	247 54,744	21 54,540	10 31,23	23,41
337	3	Quart.	250 35,846	248 59,737	22 3,451	10 7,84	24,06
338	4	Quint.	251 36,788	249 4,889	22 11,931	9 43,78	24,63
339	5	Sext.	252 37,747	251 10,187	22 19,980	9 39,15	25,16
340	6	Sab.	253 38,719	252 15,614	22 27,600	8 53,99	25,66
341	7	Dom.	254 39,703	253 21,190	22 34,779	8 28,33	26,18
342	8	Seg.	255 40,699	254 26,834	22 41,512	8 2,15	26,65
343	9	Terç.	256 41,706	255 32,655	22 47,798	7 35,50	27,04
344	10	Quart.	257 42,717	256 38,554	22 53,658	7 8,46	27,43
345	11	Quint.	258 43,737	257 44,551	22 59,024	6 41,03	27,83
346	12	Sext.	259 44,763	258 50,647	23 3,953	6 13,20	28,19
347	13	Sab.	260 45,800	259 56,834	23 8,424	5 45,01	28,47
348	14	Dom.	261 46,847	261 3,089	23 12,437	5 16,54	28,74
349	15	Seg.	262 47,898	262 9,413	23 15,987	4 47,80	29,02
350	16	Terç.	263 48,953	263 15,806	23 19,071	4 18,78	29,25
351	17	Quart.	264 50,010	264 22,251	23 21,689	3 49,55	29,40
352	18	Quint.	266 51,086	265 28,741	23 23,841	3 20,15	29,59
353	19	Sext.	266 52,172	266 35,277	23 25,523	2 50,56	29,76
354	20	Sab.	267 53,268	267 41,857	23 26,735	2 20,80	29,88
355	21	Dom.	268 54,376	268 48,466	23 27,476	1 50,92	29,93
356	22	Seg.	269 55,493	269 55,087	23 27,747	1 20,99	29,99
357	23	Terç.	270 56,622	271 1,721	23 27,546	0 51,00	30,03
358	24	Quart.	271 57,763	272 8,368	23 26,873	+ 0 20,97	30,00
359	25	Quint.	272 58,912	273 15,007	23 25,730	- 0 9,03	29,93
360	26	Sext.	274 0,070	274 21,628	23 24,114	0 38,96	29,84
361	27	Sab.	275 1,240	275 28,239	23 22,027	1 8,80	29,78
362	28	Dom.	276 2,422	276 34,813	23 19,469	1 38,58	29,59
363	29	Seg.	277 3,602	277 41,348	23 16,443	2 8,17	29,36
364	30	Terç.	278 4,789	278 47,828	23 12,951	2 37,53	29,14
365	31	Quart.	279 5,980	279 54,251	23 8,993	3 6,67	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	do Sol.						
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2, 538	2, 698	0, 397	16, 256	1 10, 0	0, 149	0,9856281
7	2, 541	2, 754	0, 290	16, 270	1 10, 4	0, 149	0,9847925
13	2, 543	2, 799	0, 177	16, 281	1 10, 8	0, 149	0,9840928
19	2, 545	2, 773	0, 060	16, 289	1 11, 0	0, 149	0,9835096
25	2, 548	2, 776	0, 057	16, 294	1 11, 0	0, 149	0,9833358

Dia.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.					
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.			
	H. M. S.	G. M.						
	16 38 13,67	249 33,418	5 7 40,7	☉ ☿ ♃				
	42 10,23	250 32,557	7 9 45,5	☉ ☿ ♀				
1	46 6,78	251 31,696	8 20 43,4	☉ ♀ ♃	+ 50',7			
2	50 3,34	252 30,835	10 20 49,1	☉ ♀ ♃	- 17,0			
3	53 29,99	253 29,974	13 2 33,8	☉ ♀ ♃	- 10,0			
4			15 11 1,1	Electra	- 3,0			
5			11 8,2	Taygeta	- 23,6			
6	57 56,45	254 29,113	11 22,7	Maia	- 16,1			
7	17 1 53,01	255 28,252	11 44,7	Merops Im.	+ 15°	+ 7',6		
8	5 49,56	256 27,391	12 57,9	Em. - 141		+ 1,9		
9	9 46,12	257 26,530	12 34,9	Alyce Im.	- 22	+ 13,7		
10	13 42,68	258 25,669	13 26,4	Em. - 109		+ 10,5		
11	17 39,23	259 24,808	13 15,5	Atlas Im.	+ 1	+ 8,9		
12	21 35,79	260 23,947	14 22,1	Em. - 131		+ 5,3		
13	25 32,34	261 23,086	18 4 31,8	♃	+ 68',5			
14	29 28,90	262 22,225	18 28,1	♃ ♃	+ 26,7			
15	33 25,45	263 21,362	20 8 31,5	☉ ♀ ♃	+ 60,9			
16	37 22,00	264 20,500	23 46,4	☉ ♀ ♃	+ 31,0			
17	41 18,56	265 19,639	21 3 48,8	☉ ♀ ♃	+ 57,1			
18	45 15,11	266 18,778	12 16,5	☉ ♀ ♃	+ 42,9			
19	49 11,67	267 17,917	22 1 46,2	☉ em ♃				
20	53 8,23	268 17,056	27 15 48,9	☉ ♀ ♃	+ 66',4			
21	57 4,78	269 16,195	30 13 8,5	☉ ♀ ♃				
22	18 1 1,34	270 15,334	31 10 12,1	☉ ♀ ♃	- 80',4			
23	4 57,89	271 14,472		Ecl. do ☉ invis.				
24	8 54,44	272 13,611						
25	12 51,00	273 12,750						
26	16 47,56	274 11,889						
27	20 44,11	275 11,028						
28	24 40,67	276 10,167						
29	28 37,22	277 9,306						
30	32 33,78	278 8,445						
31	36 30,34	279 7,584						

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

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
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



PLANETAS.

Data.	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.

☿ Mercurio. ☽ Sup. 12<sup>d</sup> 21<sup>h</sup>, 6

1	227 34,9	0 9,9	241 58,6	0 3,1	239 52,0	-20 37,8	23 23,7	0,151
7	244 28,6	2 12,1	251 23,4	0 42,5	249 44,2	22 52,2	23 39,7	0,099
13	260 58,4	4 0,1	260 49,1	1 17,1	259 54,5	24 25,6	23 57,0	0,099
19	270 49,1	5 29,7	270 18,8	1 44,9	270 20,8	25 13,6	0 12,2	0,100
25	295 47,6	6 33,8	279 55,4	2 3,4	280 53,0	25 8,5	0 51,1	0,103

♀ Venus. ☽ Max. Elong. 21<sup>d</sup> 0<sup>h</sup>, 4

1	99 42,8	+1 15,0	203 27,8	+1 56,3	202 26,0	-7 19,2	20 50,8	0,274
4	104 34,4	1 40,3	205 58,5	2 11,8	204 53,1	7 59,8	20 49,0	0,263
7	109 26,3	1 55,0	208 36,0	2 25,1	207 26,6	8 43,6	20 47,5	0,252
10	114 18,3	2 8,8	211 19,8	2 36,4	210 5,8	9 30,1	20 46,4	0,242
13	119 10,5	2 21,8	214 9,0	2 45,8	212 50,4	10 18,8	20 45,7	0,233
16	124 2,9	2 33,6	217 3,2	2 53,2	215 40,1	11 9,0	20 45,3	0,226
19	128 55,4	2 44,4	220 1,8	2 59,0	218 34,7	12 0,3	20 45,2	0,218
22	133 48,0	2 54,0	223 4,5	3 3,2	221 33,9	12 52,0	20 45,4	0,211
25	138 40,6	3 3,4	226 10,9	3 5,8	224 37,7	13 43,7	20 45,9	0,203
28	143 33,2	3 9,4	229 20,6	3 6,9	227 45,7	14 34,9	20 46,6	0,197

♂ Marte. ☽ 21<sup>d</sup> 7<sup>h</sup>, 9

1	134 1,5	+1 50,7	169 43,0	+1 59,4	171 22,0	+5 53,5	18 45,6	0,090
4	135 21,0	1 50,9	171 13,9	2 1,9	172 43,1	5 20,8	18 39,3	0,092
7	136 40,3	1 51,0	172 41,1	2 4,4	174 6,4	4 48,6	18 32,9	0,094
10	137 59,5	1 51,0	174 8,8	2 6,9	175 26,2	4 16,9	18 26,3	0,096
13	139 18,6	1 51,0	175 30,8	2 9,5	176 44,5	3 45,9	18 19,7	0,095
16	140 37,6	1 50,9	176 53,0	2 12,2	178 1,1	3 15,7	18 13,6	0,102
19	141 56,6	1 50,8	178 13,4	2 14,9	179 16,0	2 46,1	18 6,1	0,104
22	143 15,5	1 50,6	179 32,1	2 17,7	180 29,3	2 17,4	17 59,2	0,107
25	144 34,3	1 50,3	180 49,2	2 20,6	181 41,1	1 49,4	17 52,1	0,111
28	145 53,1	1 50,0	182 4,5	2 23,6	182 51,4	1 22,1	17 44,9	0,113

♃ Jupitera. ☽ 27<sup>d</sup> 23<sup>h</sup>, 6

1	93 44,7	0 6,9	99 22,2	0 8,1	100 11,2	+22 59,8	14 0,0	0,033
7	94 15,3	0 6,3	98 43,5	0 7,3	99 29,3	23 3,2	13 33,6	0,034
13	94 45,6	0 5,6	98 0,4	0 6,5	98 42,7	23 6,8	13 6,9	0,034
19	95 16,0	0 4,9	97 14,2	0 5,7	97 52,6	23 10,2	12 39,9	0,034
25	95 46,4	0 4,2	96 26,0	0 4,8	97 0,2	23 13,6	12 12,9	0,035

♄ Saturno.

1	51 5,3	-2 11,1	49 1,4	-2 26,0	47 15,1	+15 9,6	10 28,9	0,017
11	51 27,3	2 10,7	48 20,0	2 24,2	46 33,3	15 0,0	9 46,9	0,017
21	51 49,3	2 40,1	47 45,6	2 22,0	45 58,7	14 52,2	9 5,3	0,017

		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.		
Dia.		0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .					
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	236	41,89	31,440	- 11,2	242	57,66	31,181	- 10,7	55,55	55,33
2	249	10,28	30,923	10,4	255	19,85	30,671	9,9	55,13	54,93
3	261	26,47	30,434	9,2	267	30,34	30,210	8,5	54,75	54,57
4	273	31,63	30,003	7,5	279	30,58	29,821	6,3	54,43	54,31
5	285	27,52	29,669	4,9	291	22,83	29,547	3,4	54,20	54,12
6	297	16,90	29,464	- 1,8	303	10,21	29,420	- 0,1	54,07	54,06
7	309	3,24	29,117	+ 1,8	314	56,51	29,459	+ 3,9	54,07	54,11
8	320	50,59	29,555	6,1	326	46,13	29,700	8,2	54,21	54,35
9	332	43,72	29,890	10,4	338	44,01	30,150	12,6	54,52	54,75
10	344	47,63	30,425	14,8	350	55,32	30,811	16,8	54,99	55,30
11	357	7,38	31,215	18,8	3	21,66	31,669	20,5	55,64	56,01
12	9	47,64	32,161	21,9	16	16,73	32,692	23,0	56,43	56,87
13	22	52,35	33,245	23,6	29	34,70	33,819	23,8	57,32	57,80
14	36	23,96	34,360	23,4	43	20,03	34,961	22,4	58,27	58,75
15	50	22,80	35,300	20,9	57	31,81	36,008	18,7	59,18	59,62
16	64	46,61	36,460	16,0	72	6,43	36,847	12,8	59,98	60,32
17	79	30,45	37,157	9,3	86	57,68	37,383	+ 5,6	60,57	60,80
18	94	27,09	37,519	+ 1,8	101	57,58	37,561	- 1,8	60,91	60,98
19	109	28,06	37,519	- 5,3	116	57,51	37,388	8,6	60,95	60,88
20	124	24,94	37,179	11,4	131	49,14	36,900	13,6	60,72	60,51
21	139	10,27	36,572	15,5	146	26,89	36,193	16,9	60,24	59,93
22	153	38,76	35,785	17,9	160	45,61	35,351	18,3	59,59	59,22
23	167	47,18	34,911	18,4	174	43,46	34,465	18,3	58,84	58,44
24	181	34,40	34,024	17,8	188	20,13	33,566	17,0	58,06	57,67
25	195	0,82	33,186	16,2	201	36,72	32,796	15,3	57,30	56,94
26	208	8,06	32,428	14,4	214	35,13	32,082	13,4	56,61	56,28
27	220	58,18	31,759	12,5	227	17,49	31,459	11,5	55,99	55,71
28	233	33,34	31,183	10,5	239	46,01	30,930	9,7	55,46	55,22
29	245	55,77	30,697	8,8	252	2,86	30,486	8,0	55,01	54,81
30	258	7,53	30,202	7,3	264	9,98	30,117	6,5	54,64	54,48
31	270	10,45	29,900	5,7	276	9,15	29,823	4,8	54,35	54,22

Phases da Lua.			
	D.	H.	M.
☾	2	0	52,1
☽	2	1	54,4
☐	10	6	15,1
☐	10	5	36,8
Em Long. ☽	17	9	12,5
Em A. R.	17	9	20,5
☐	24	0	44,6
☽	24	5	48,0
☽	31	19	57,0
☽	31	19	29,0

Dia.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	- 4	5,87	+ 1,722	+ 9,2	- 3	43,87	+ 1,945	+ 8,1	15,16	15,10
2	3	19,36	2,141	6,9	2	52,67	2,307	5,7	15,05	14,99
3	2	24,16	2,446	4,4	1	54,17	2,551	3,2	14,94	14,90
4	1	25,99	2,629	+ 2,0	0	51,24	2,678	+ 0,9	14,86	14,82
5	- 0	18,97	2,701	- 0,2	+ 0	13,41	2,696	- 1,3	14,79	14,77
6	+ 0	45,57	2,664	2,3	1	17,20	2,607	3,4	14,76	14,75
7	1	48,00	2,525	4,3	2	17,68	2,421	5,2	14,76	14,77
8	2	45,98	2,296	6,2	3	12,63	2,145	7,1	14,80	14,85
9	3	37,34	1,974	8,0	3	59,87	1,780	9,0	14,81	14,94
10	4	19,93	1,564	9,9	4	37,26	1,324	10,9	15,01	15,09
11	4	51,57	1,061	11,8	5	2,59	0,776	12,7	15,19	15,29
12	5	10,06	+ 0,469	13,6	5	13,73	+ 0,141	14,4	15,40	15,52
13	5	13,35	- 0,206	15,1	5	8,71	- 0,570	15,4	15,64	15,78
14	4	56,64	0,941	15,6	4	46,10	1,320	15,5	15,90	16,03
15	4	28,02	1,694	15,1	4	5,52	2,061	14,1	16,15	16,27
16	3	38,75	2,401	12,8	3	8,09	2,714	11,0	16,37	16,46
17	2	33,94	2,078	8,8	1	56,93	3,194	6,4	16,53	16,59
18	+ 1	17,68	3,359	- 2,9	+ 0	36,96	3,430	- 0,6	16,62	16,64
19	- 0	4,44	3,461	+ 1,9	- 0	45,69	3,413	+ 4,6	16,64	16,61
20	1	25,98	3,302	7,1	2	4,58	3,129	9,2	16,57	16,51
21	2	40,79	2,906	11,1	3	14,06	2,635	12,6	16,44	16,35
22	3	43,86	2,330	13,7	4	9,84	1,996	14,4	16,26	16,16
23	4	31,71	1,649	14,9	4	49,34	1,286	15,2	16,06	15,95
24	5	2,38	0,919	15,2	5	11,42	- 0,552	14,3	15,85	15,74
25	5	15,91	- 0,197	14,4	5	16,19	+ 0,153	13,9	15,64	15,54
26	5	12,35	+ 0,488	13,2	5	4,59	0,807	12,4	15,45	15,36
27	4	53,11	1,107	11,6	4	38,16	1,385	10,6	15,28	15,21
28	4	20,01	1,641	9,6	3	58,93	1,874	8,5	15,13	15,07
29	3	35,21	2,079	7,5	3	9,18	2,260	6,3	15,01	14,96
30	2	41,14	2,412	5,1	2	11,45	2,536	5,9	14,91	14,87
31	1	40,44	2,632	2,7	1	8,46	2,698	1,6	14,83	14,80

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
D. H. M.			D. H. M.			D. H. M.					
♈	1	6	19	♉	11	5	31	♊	21	17	54
♈	3	16	58	♉	13	12	45	♊	23	21	14
♈	6	5	52	♉	15	16	7	♊	26	3	27
♈	8	18	51	♉	17	16	52	♊	28	12	27
				♉	19	16	53	♊	30	25	36

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	....	G. M.	M.	....	
1	233 21,45	33,659	+ 10,9	240 6,95	33,937	+ 5,3	23 449
2	246 54,94	34,065	- 1,5	253 43,50	34,025	- 8,0	.. 372
3	260 30,64	33,840	- 14,8	267 14,59	33,472	21,1	0 37,2
4	273 53,21	32,956	25,5	280 25,00	32,329	28,1	1 28,5
5	286 48,90	31,654	29,7	293 4,47	30,946	- 30,0	2 17,7
6	299 11,25	30,197	28,6	306 9,50	29,565	26,0	3 4,4
7	310 59,81	28,877	22,6	316 43,07	28,325	18,8	3 48,8
8	322 20,33	27,883	18,2	327 53,03	27,564	- 7,7	4 31,1
9	333 22,69	27,375	- 1,7	338 50,91	27,332	+ 4,6	5 12,3
10	344 19,59	27,140	+ 11,2	349 50,49	27,708	18,1	5 53,2
11	355 25,60	28,142	25,4	1 6,96	28,753	32,7	6 35,2
12	6 56,70	29,536	40,0	12 56,89	30,504	46,7	7 19,6
13	19 9,07	31,623	53,0	25 36,88	32,915	57,9	8 7,1
14	32 20,21	34,314	60,6	39 20,71	35,792	60,6	8 59,2
15	46 38,95	37,268	56,3	54 14,35	38,638	49,3	9 56,6
16	62 5,34	39,865	37,4	70 9,12	40,780	+ 22,4	10 58,6
17	78 21,69	41,321	+ 5,3	86 38,30	41,443	- 11,8	12 3,4
18	94 53,92	41,143	- 27,0	103 3,74	40,473	59,1	13 7,9
19	111 3,77	39,507	47,3	118 51,03	38,346	51,3	14 9,4
20	126 23,79	37,095	51,5	133 41,51	35,841	48,7	15 6,5
21	140 44,58	34,663	43,8	147 34,22	33,602	37,7	15 59,5
22	154 12,02	32,696	30,6	160 39,96	31,959	23,1	16 49,1
23	167 0,13	31,406	15,8	173 14,73	31,027	- 8,8	17 36,7
24	179 25,79	30,819	- 2,1	185 35,31	30,771	+ 3,8	18 23,5
25	191 45,12	30,871	+ 9,0	197 56,87	31,092	13,1	19 10,7
26	204 11,87	31,419	15,9	210 31,20	31,804	17,7	19 59,0
27	216 55,41	32,248	18,0	223 24,98	32,687	16,2	20 48,7
28	229 59,56	33,081	13,4	236 38,47	33,421	+ 8,9	21 39,6
29	243 20,31	33,626	+ 3,8	250 4,87	33,737	- 2,1	21 21,6
30	256 49,40	33,675	- 8,9	263 32,21	33,460	15,0	22 23,0
31	270 11,37	33,094	20,3	276 45,63	32,588	24,7	.. 372

Pontos Lunares.				
Apsides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Apoq. 6 13	Ω 5 7	N. 12 17	10 9	S. 2 21
Perig. 18 6	⊕ 18 23	S. 25 7	23 5	N. 17 0
				S. 30 8

		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .						
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...		
1	-23	25,20	- 5,803	+63,1	-24	25,74	- 4,284	+65,0	2,186	- 0,3
2	25	7,78	- 2,714	65,8	25	30,87	- 1,126	65,2	...	...
3	25	31,99	+ 0,416	63,5	25	20,49	+ 1,972	61,0	2,170	1,3
4	24	48,03	3,149	57,5	23	58,36	4,816	53,2	2,098	1,9
5	22	52,78	6,104	49,1	21	32,46	7,232	44,0	1,998	2,1
6	19	58,61	8,336	39,3	18	12,91	9,289	35,1	1,893	1,9
7	16	16,38	10,127	30,6	14	10,44	10,863	26,6	1,798	1,4
8	11	56,25	11,501	22,6	9	34,98	12,039	18,9	1,732	- 0,7
9	7	7,79	12,494	15,1	- 4	35,69	12,858	11,1	1,688	+ 0,4
10	- 1	59,79	13,124	+ 7,2	+ 0	38,73	13,281	+ 2,9	1,717	1,6
11	+ 3	18,77	13,376	- 2,0	5	58,98	13,327	- 7,4	1,794	2,3
12	8	37,83	13,167	13,7	11	13,74	12,834	21,1	1,899	3,3
13	13	41,70	12,332	29,4	16	8,44	11,629	38,7	2,070	4,3
14	18	22,11	10,703	48,9	20	25,85	9,532	59,9	2,288	4,3
15	23	9,61	8,093	70,5	23	36,55	6,393	80,4	2,505	3,2
16	24	41,68	4,448	88,7	25	22,28	+ 2,301	91,4	2,674	+ 1,1
17	25	36,30	+ 0,011	96,6	25	22,52	- 2,316	96,3	2,722	- 1,4
18	24	40,89	- 4,636	90,4	23	32,23	6,821	92,6	2,639	3,2
19	21	58,49	8,820	72,1	20	2,26	10,546	60,6	2,468	3,5
20	17	46,98	12,010	48,8	15	15,84	13,173	36,8	2,299	3,3
21	12	32,46	14,056	25,5	9	40,11	14,660	- 15,0	2,127	2,5
22	6	42,03	15,016	- 5,6	+ 3	41,02	15,144	+ 2,7	2,011	1,2
23	+ 0	39,69	+ 10,4	+ 10,4	- 2	19,73	14,822	17,4	1,957	- 0,2
24	- 5	15,08	14,396	23,5	8	4,45	13,831	29,2	1,950	+ 0,6
25	10	46,25	13,131	34,3	13	18,81	12,293	39,9	1,986	1,1
26	15	40,57	11,334	44,8	17	50,13	10,257	49,4	2,046	1,1
27	19	46,10	9,068	53,4	21	27,21	7,785	57,3	2,096	1,0
28	22	52,38	6,401	60,4	24	0,49	4,948	62,6	2,163	+ 0,2
29	24	50,85	3,439	64,0	25	22,89	- 1,893	64,3	2,163	- 0,9
30	25	36,34	- 0,344	63,3	25	31,32	+ 1,186	61,9	2,110	1,4
31	25	8,17	+ 2,680	59,0	24	27,50	4,098	55,5	...	...

Longitude do $\Omega$ da Lua.			Equaçõ dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.		Em Long.	Em Asc. Rect.
1	290	42	+ 0,281	+ 0,258
16	289	54	+ 0,283	+ 0,259

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
♈	5	109 30,39	29,655	- 4,3	103 35,14	29,553	- 3,3
	6	97 40,99	29,468	- 2,1	91 47,68	29,419	- 0,7
	7	85 54,73	29,398	+ 1,0	80 1,85	29,424	+ 2,9
	8	74 8,33	29,493	+ 4,6	68 13,75	29,600	6,7
	9	62 17,59	29,766	8,4	56 19,16	29,969	10,3
	10	50 18,05	30,220	11,9	44 13,70	30,510	12,8
	11	38 5,73	30,826	12,7	31 53,98	31,131	12,0
	12	25 38,67	....	....	....	....	....
Aldebaran	10	83 1,23	30,031	+ 13,2	76 59,26	50,347	+ 14,6
	11	70 52,99	30,697	16,0	64 42,31	31,089	17,0
	12	58 26,79	31,500	17,4	52 6,30	31,926	16,3
	13	45 40,33	32,334	13,1	39 10,95	32,660	8,9
	14	32 37,85	32,863	+ 4,6	26 1,83	....	....
Regulo	13	....	....	....	117 38,87	33,573	+ 25,6
	14	110 52,31	34,187	+ 24,8	103 58,49	34,787	23,7
	15	96 57,63	35,356	22,3	89 50,14	35,900	20,2
	16	82 36,43	36,386	17,3	75 17,29	36,808	14,0
	17	67 53,57	37,148	10,1	60 26,35	37,394	+ 3,7
	18	52 56,77	37,534	+ 1,0	45 26,21	37,563	4,0
	19	37 56,04	37,475	- 10,2	30 27,81	37,230	17,1
20	23 3,52	....	....	....	....	....	
Espiga	19	91 55,89	37,669	- 7,6	84 24,95	37,488	- 9,9
	20	76 56,53	37,252	12,7	69 31,34	36,942	15,3
	21	62 10,25	36,572	17,5	54 53,91	36,146	19,3
	22	47 42,91	35,683	20,6	40 37,72	35,185	21,8
	23	33 38,65	34,662	23,0	26 46,03	....	....
♉	22	116 23,03	33,218	- 19,3	109 37,19	32,755	- 19,4
	23	103 6,93	32,287	19,5	96 42,29	31,814	19,1
	24	90 23,27	31,354	18,3	84 9,66	30,914	17,3
	25	78 1,18	30,498	16,1	71 57,53	30,110	14,9
	26	65 58,36	29,751	13,8	60 3,33	29,420	12,6
	27	54 12,11	29,117	11,5	48 24,37	28,841	10,4
	28	42 39,79	28,586	9,2	36 58,09	28,365	7,9
	29	31 10,85	....	....	....	....	....

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .							
		Dist.		A	Dist.		A	B				
		G. M.	M.	.....	G. M.	M.	.....					
☉	5	32	40,83	27,109	-	3,7	38	14,63	27,021	-	2,6	
	6	43	38,30	26,955	-	1,5	49	1,75	26,920	-	0,2	
	7	54	24,76	26,912	+	1,5	59	47,91	26,949	+	3,3	
	8	65	11,78	27,025		5,2	70	30,83	27,152		7,4	
	9	76	3,72	27,329		9,5	81	33,04	27,557		11,7	
	10	87	5,41	27,839		13,8	92	41,46	28,176		15,5	
	11	98	21,81	28,529		18,4	104	6,81	28,996		20,9	
	12	109	57,78	29,498		21,5	115	54,85	.....		.....	
	♂	10	.....	.....	.....	.....	.....	20	42,52	29,066	+	37,8
		11	25	36,04	29,914	+	33,3	32	39,80	30,766		29,4
		12	38	52,91	31,398		27,3	45	13,22	32,052		26,6
		13	51	41,69	32,689		26,3	58	17,74	33,325		26,0
14		65	1,39	33,949		25,4	71	52,44	34,565		24,2	
15		78	50,91	35,148		22,5	85	55,33	35,696		20,2	
16		93	6,99	36,184		17,1	100	23,66	36,599		13,4	
17		107	44,78	36,921		9,4	115	9,18	.....		.....	
Aldebaran	17	.....	.....	.....	.....	.....	26	57,09	33,099	+	63,6	
	18	27	54,24	35,526	+	36,3	35	5,79	36,318	+	15,8	
	19	42	23,88	36,668	+	4,4	49	44,53	36,757	-	3,2	
	20	57	5,15	36,669	-	8,5	64	23,95	36,457		12,5	
	21	71	39,63	36,152		15,5	78	51,22	35,772		17,6	
	22	85	57,95	35,318		19,1	92	59,38	34,884		20,0	
	24	99	55,11	34,104		20,4	106	45,02	33,911		20,6	
24	113	28,98	33,416		21,0	.....	.....	.....		.....		
Regulo	23	20	58,02	34,313	-	11,8	27	48,08	34,030	-	14,2	
	24	34	34,40	33,678		15,6	41	16,28	33,297		15,7	
	25	47	53,58	32,918		15,2	54	26,41	32,561		14,3	
	26	60	54,96	32,207		13,3	67	19,52	31,886		12,3	
	27	73	40,37	31,589		11,3	79	57,81	31,313		10,3	
	28	86	12,13	31,069		9,4	92	23,61	30,843		8,4	
	29	98	32,52	.....		.....	.....	.....	.....		.....	

ECLIPSES DOS SATELLITES DE JUPITER.									
I.			II.			III.			
Immersoens.			Immersoens.			Immersoens.			
Dias.	H.	M. S.	Dias.	H.	M. S.	Dias.	H.	M. S.	
1	20	58 28	1	21	47 54	1	8	49 39	
3	• 15	26 53	5	• 11	6 19	14	• 12	48 37	
5	• 9	55 19	9	• 0	24 41	21	• 16	47 34	
7	• 4	23 44	13	• 13	43 30	Emersaõ			
8	• 22	52 10	16	• 3	2 13	23 51 34			
10	• 17	28 37	19	• 16	20 50				
12	• 11	49 4	23	• 5	39 16				
14	• 6	17 32	26	• 18	57 42				
16	• 0	16 1	Emersaõ						
17	• 19	14 29	• 11			0 55			
19	• 13	42 58	30						
21	• 8	11 29							
23	• 2	39 59							
24	• 21	8 31							
26	• 15	37 2							
Emersoens									
28	• 12	17 43							
30	• 6	46 17							
						IV.			
						Naõ se eclipsa neste mez.			

## Posiçaõ dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I.		II.		III.				
	Im. occ.	Lat. N.	Im. occ.	Lat. N.	Im. occ.	Lat. N.			
1	1,56	0,24	1,88	0,34	2,34	0,55			
3	1,44	0,21	1,69	0,33	2,04	0,54			
5	1,31	0,23	2,49	0,33	1,72	0,55			
7	1,18	0,23	1,28	0,32	1,38	0,52			
9	1,04	0,22	1,06	0,31	1,04	0,51			



EPHEMERIDES ASTRONOMICAS

PARA O ANNO DE 1824.

De Computo Solarum  
De Computo Lunari  
De Mercurio  
De Venere  
De Martis  
De Jovis  
De Saturni  
De Stellarum Fixarum  
De Cometarum  
De Nebulis  
De Meteoris  
De Aurorae Boreae  
De Ventis  
De Nubibus  
De Pluviae  
De Nivibus  
De Graupelibus  
De Hailibus  
De Grandine  
De Nivibus  
De Graupelibus  
De Hailibus  
De Grandine

# EPHEMERIDES ASTRONOMICAS

ambrosii alexandri illust. astrologi

PARA O ANNO DE 1824.

Ephe. Solar. p. 1  
Ephe. Lun. p. 1  
Mercur. p. 1  
Ven. p. 1  
Mart. p. 1  
Jov. p. 1  
Saturn. p. 1  
Stell. Fix. p. 1  
Comet. p. 1  
Nebul. p. 1  
Meteor. p. 1  
Auror. Boreae p. 1  
Vent. p. 1  
Nub. p. 1  
Pluv. p. 1  
Niv. p. 1  
Graupel. p. 1  
Hail. p. 1  
Grand. p. 1  
Niv. p. 1  
Graupel. p. 1  
Hail. p. 1  
Grand. p. 1

Ephe. Solar. p. 1  
Ephe. Lun. p. 1  
Mercur. p. 1  
Ven. p. 1  
Mart. p. 1  
Jov. p. 1  
Saturn. p. 1  
Stell. Fix. p. 1  
Comet. p. 1  
Nebul. p. 1  
Meteor. p. 1  
Auror. Boreae p. 1  
Vent. p. 1  
Nub. p. 1  
Pluv. p. 1  
Niv. p. 1  
Graupel. p. 1  
Hail. p. 1  
Grand. p. 1  
Niv. p. 1  
Graupel. p. 1  
Hail. p. 1  
Grand. p. 1

INSTITUTIONS OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY			
Volens Mundi prænoscere modum.	<i>Arat.</i>		

## EPOCHAS PRINCIPAIS

Correspondentes ao anno de 1824.

Anno do Periodo Juliano . . . . .	6537
Da Creação do Mando segundo o Texto Hebreu . . . . .	5828
Do Diluvio Universal . . . . .	4172
Da primeira Olympiada de Iphito . . . . .	2598
Da fundação de Roma . . . . .	2577
Da Epocha de Nabonassar . . . . .	2571
Do principio da Monarquia Portugueza . . . . .	728
Da fundação da Universidade de Coimbra . . . . .	553
Da Reformação pelo Senhor Rei D. José I de Gloriosa Memoria . . . . .	52

## Computo Ecclesiastico.

## Temporas.

Aureo numero . . . . .	1	de Março	a 10, 12, e 15
Cyclo Solar . . . . .	13	de Junho	a 9, 11, e 12
Indicção . . . . .	12	de Setembro	a 16, 18, e 19
Epacta . . . . .	*	de Dezembro	a 15, 17, e 18
Letra Dominical . . . . .	D, C		

## Festas Moveis.

Septuagesima . . . . .	15 de Fev.	Pentecostes . . . . .	6 de Junho
Cinza . . . . .	3 de Março	Trindade . . . . .	13 de Junho
Paschoa . . . . .	18 de Abril	Corpo de Deos . . . . .	17 de Junho
Rogações 24, 25, e 26 de Maio		Dom. 1. do Adv. . . . .	28 de Nov.
Ascensão . . . . .	27 de Maio		

SINAES, E ABBREVIATURAS,  
de que se faz uzo nestas Ephemerides.

## SIGNOS DO ZODIACO

Boreais.		Austrais.	
0.	♈ Aries . . . . . 0°	6.	♎ Libra . . . . . 180°
1.	♉ Tauro . . . . . 30	7.	♏ Scorpio . . . . . 210
2.	♊ Geminis . . . . . 60	8.	♐ Sagittario . . . . . 240
3.	♋ Cáncer . . . . . 90	9.	♑ Capricornio . . . . . 270
4.	♌ Léo . . . . . 120	10.	♒ Aquario . . . . . 300
5.	♍ Virgô . . . . . 150	11.	♓ Piscis . . . . . 330

Descendentes.		Ascendentes.	
♄	♃	♁	♂
♂	♆	♅	♄
♅	♃	♁	♂
♆	♄	♅	♆

## Planetas, e Nodos.

☉	Sol.	♂	Marte
☿	Mercurio	♃	Jupiter
♀	Venus	♄	Saturno
♁	Terra	♅	Urano
☾	Lua	♆	Nodo descendente
♁	Nodo ascendente	♁	Nodo ascendente

## Aspectos.

- ♄. Conjunção dos astros, quando tem a mesma Longitude.  
 □. Quadratura, quando a differença das Longitudes he de 90°.  
 ♁. Opposição, quando a differença das Longitudes he de 180°. Estes aspectos podem referir-se tambem ao Equador, mas então he necessário que aos mesmos sinais se ajunte essa declaração, ♄ em Asc. Rect., ♁ em Asc. Rect. etc.  
 D. H. M. S. ou . . . quer dizer, dias, horas, minutos, segundos.  
 G. M. S. ou . . . grãos, minutos, segundos.  
 N. Norte : S. Sul : A. austral : E. boreal : I. Imersão : E. Emersão :  
 + additivo, ou tambem boreal : - subtractivo, ou tambem austral.

## ECLIPSES

do anno 1824.

## JANEIRO.

*Eclipse da Lua invisivel em Coimbra.*

	<i>Temp. med. astron.</i>	<i>Temp. civ. appar.</i>	
Principio . . . . .	15 <sup>d</sup> 18 <sup>h</sup> 54 <sup>'</sup>	16 <sup>d</sup> 6 <sup>h</sup> 44 <sup>'</sup>	} da manhã.
Fim . . . . .	21 45 . . . . .	9 35	
Grandeza . . . . .	. . . . . 9 <sup>d</sup> 24 <sup>'</sup> bor.		

## JUNHO 26.

*Eclipse do Sol invisivel em Coimbra.*

A phase central deste Eclipse será ao nascer do Sol em 28°,4 de Lat. bor., e 113°,1 de Long. or. Ao meio dia em 47°,0 de Lat. bor., e 166°,0 de Long. occ. E ao pôr do Sol em 14°,2 de Lat. bor., e 95°,2 de Long. para occ. de Coimbra.

## JULHO.

*Eclipse da Lua visivel em Coimbra.*

Principio . . . . .	10 <sup>d</sup> 14 <sup>h</sup> 59 <sup>'</sup>	11 <sup>d</sup> 2 <sup>h</sup> 54 <sup>'</sup>	} da manhã.
Fim . . . . .	16 23 . . . . .	4 18	
Grandeza . . . . .	. . . . . 1 dig. 30' austr.		

## DEZEMBRO 19.

*Eclipse do Sol invisivel em Coimbra.*

A phase central deste Eclipse será ao nascer do Sol em 13°,5 de Lat. austr., e 40°,3 de Long. occ. Ao meio dia em 35°,1 de Lat. austr., e 28°,5 de Long. or. E ao pôr do Sol em 4°,1 de Lat. austr., e 91°,7 de Long. para or. de Coimbra.

### CENSUS OF THE DISTRICT OF COLUMBIA

In the year 1850

By the Special Commissioner

W. H. BRUNNEN

#### Total population

Total population . . . . . 28,473

    White . . . . . 24,711

    Colored . . . . . 3,762

    Total . . . . . 28,473

#### Males

#### Total population of the District of Columbia

A more correct than any former one is made from the census of 1850, and is published for the purpose of giving the public a more accurate knowledge of the population of the District.

#### Total

#### Total population

Total population . . . . . 28,473

    White . . . . . 24,711

    Colored . . . . . 3,762

    Total . . . . . 28,473

#### Males

#### Total population

A more correct than any former one is made from the census of 1850, and is published for the purpose of giving the public a more accurate knowledge of the population of the District.

Total population . . . . . 28,473

    White . . . . . 24,711

    Colored . . . . . 3,762

    Total . . . . . 28,473

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mes.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
1	1	Quint.	280 7,175	281 0,617	-23 4,570	5 35,58	28,60
2	2	Sext.	281 8,370	282 6,907	22 59,686	4 4,13	28,23
3	3	Sab.	282 9,563	283 13,102	22 54,545	4 32,41	27,83
4	4	Dom.	283 10,751	284 19,200	22 48,598	5 0,24	27,46
5	5	Seg.	284 11,931	285 25,202	22 42,294	5 27,70	27,02
6	6	Terç.	285 13,109	286 31,097	22 35,581	5 54,72	26,51
7	7	Quart.	286 14,278	287 36,864	22 28,430	6 21,23	26,00
8	8	Quint.	287 15,435	288 42,502	22 20,840	6 47,23	25,49
9	9	Sext.	288 16,580	289 48,014	22 12,812	7 12,72	24,95
10	10	Sab.	289 17,718	290 53,389	22 4,348	7 37,67	24,34
11	11	Dom.	290 18,846	291 58,612	21 55,457	8 2,01	23,73
12	12	Seg.	291 19,962	293 3,684	21 46,140	8 25,74	23,13
13	13	Terç.	292 21,066	294 8,605	21 36,346	8 48,37	22,49
14	14	Quart.	293 22,161	295 13,366	21 26,236	9 11,36	21,81
15	15	Quint.	294 23,242	296 17,958	21 15,669	9 33,17	21,13
16	16	Sext.	295 24,313	297 22,381	21 4,695	9 54,30	20,46
17	17	Sab.	296 25,374	298 26,635	20 53,314	10 14,76	19,77
18	18	Dom.	297 26,429	299 30,715	20 41,536	10 34,53	19,05
19	19	Seg.	298 27,472	300 34,616	20 29,369	10 53,58	18,31
20	20	Terç.	299 28,510	301 38,339	20 16,812	11 11,92	17,61
21	21	Quart.	300 29,540	302 41,881	20 3,867	11 29,53	16,89
22	22	Quint.	301 30,568	303 45,243	19 50,557	11 46,42	16,12
23	23	Sext.	302 31,584	304 48,413	19 36,880	12 2,54	15,36
24	24	Sab.	303 32,591	305 51,391	19 22,837	12 17,90	14,59
25	25	Dom.	304 33,586	306 54,177	19 8,429	12 32,49	13,83
26	26	Seg.	305 34,576	307 56,775	18 53,667	12 46,32	13,05
27	27	Terç.	306 35,557	308 59,170	18 38,568	12 59,35	12,21
28	28	Quart.	307 36,520	310 1,363	18 23,132	13 11,56	11,41
29	29	Quint.	308 37,465	311 3,354	18 7,357	13 22,97	10,61
30	30	Sext.	309 38,394	312 5,146	17 51,256	13 33,58	9,79
31	31	Sab.	310 39,318	313 6,730	17 34,843	13 43,37	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- axe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 550	2', 764	0', 194	16', 296	1' 10", 8	0', 149	0,9832177
7	2', 549	2', 738	0', 307	16', 295	1' 10", 5	0', 149	0,9833218
13	2', 546	2', 702	0', 415	16', 290	1' 10", 2	0', 149	0,9835636
19	2', 543	2', 659	0', 515	16', 283	1' 9", 6	0', 149	0,9840297
25	2', 541	2', 612	0', 608	16', 272	1' 8", 8	0', 149	0,9847098

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	18 40 26,89	280 6,722	4 13 18,6	♀ θ $\frac{\Delta}{\Delta}$ - 25', 7
2	44 23,44	281 5,861	7 5 5,4	♄ 19, $\frac{\Delta}{\Delta}$ Im. + 25' } + 12', 3
3	48 20,00	281 5,000	6 27,1	Em. - 143' } - 5', 4
4	52 16,56	283 4,139	8 13 12,7	♀ ν η + 81', 6
5	56 13,11	284 3,278	9 11 25,9	♄ 19, $\frac{\Delta}{\Delta}$ - 5', 9
6	19 0 9,67	285 2,417	11 4 13,1	♀ ψ Ophiuco + 82', 1
7	4 6,22	286 1,556	19 49,9	♀ χ Ophiuco - 20', 9
8	2,78	287 0,695	22 39,6	♄ Alcyone - 5', 7
9	11 59,34	287 59,824	12 19 22,7	♄ 19, $\frac{\Delta}{\Delta}$ $\frac{\Delta}{\Delta}$
10	15 55,88	288 58,971	13 2 13,0	♄ γ η + 9', 3
11	19 52,44	289 58,110	23 0,9	♀ θ ζ - 31', 9
12	23 48,99	290 57,249	15 5 51,1	♄ 8 bsd + 26', 6
13	27 45,55	291 56,388		Ecl. da ♄ invis.
14	31 42,11	292 55,527	17 8 28,2	♄ ξ $\frac{\Delta}{\Delta}$ Im. - 136' } - 16', 4
15	35 38,66	293 54,666	9 4,7	Em. - 70' } - 8', 9
16	39 35,22	294 53,805	12 4,0	♀ ι ζ + 60', 9
17	43 31,78	295 52,944	13 51,1	♄ ο $\frac{\Delta}{\Delta}$ + 56', 0
18	47 28,33	296 52,083	22 1,1	π $\frac{\Delta}{\Delta}$ + 41', 8
19	51 24,89	297 51,222	20 12 23,3	♄ em $\frac{\Delta}{\Delta}$
20	55 21,44	298 50,360	23 1 47,8	♀ ρ Ophiuco + 25', 5
21	59 17,99	299 49,499	24 0 53,2	♄ μ bsd + 50', 2
22	3 14,55	300 48,638	25 4 25,1	♄ σ η + 23', 3
23	7 11,11	301 47,777	8 3,4	Antares + 63', 3
24	11 7,66	302 46,916	26 7 34,2	♄ Ophiuco - 47', 9
25	15 4,22	303 46,055	27 15 3,8	♀ 58 Ophiuco + 32', 0
26	19 0,78	304 45,194		
27	22 57,33	305 44,333		
28	26 53,89	306 43,472		
29	30 50,44	307 42,611		
30	34 47,00	308 41,750		
31	38 43,55	309 40,887		

Partes proporcionais 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.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paral-laxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.

Max. Elong. 17<sup>h</sup> 6<sup>m</sup>,8 ☿ Mercurio. Estacionario a 24<sup>a</sup>

1	319 26,2	-6 59,3	291 16,2	-2 8,7	293 21,0	-23 53,8	0 53,1	0,108
2	345 18,5	6 14,3	300 57,1	1 53,8	303 37,2	21 49,0	1 10,5	0,117
3	11 51,7	3 57,9	309 56,0	1 13,6	312 43,8	18 57,4	1 23,2	0,131
10	45 41,6	0 4,0	317 4,3	0 1,4	319 32,1	15 45,4	1 26,6	0,152
25	83 6,9	+4 12,9	319 39,4	+1 39,6	321 35,2	13 21,6	1 11,1	0,183

♀ Venus.

4	150 3,3	+3 16,6	233 37,8	+3 6,3	232 2,7	-15 41,4	20 48,1	0,100
7	154 55,8	3 20,4	236 53,7	3 4,4	235 20,1	16 29,4	20 49,5	0,184
7	159 48,2	3 22,7	240 11,8	3 1,4	238 41,2	17 15,3	20 51,2	0,179
10	164 40,4	3 23,6	243 31,0	2 57,3	242 5,9	17 58,7	20 53,0	0,174
13	169 32,4	3 23,0	246 53,8	2 52,1	245 34,1	18 39,2	20 55,2	0,169
16	174 24,2	3 20,9	250 17,5	2 46,1	249 5,6	19 16,4	20 57,5	0,164
19	179 15,7	3 17,4	253 42,7	2 39,2	252 40,3	19 50,0	21 0,1	0,160
21	184 7,0	3 12,5	257 9,5	2 31,6	256 17,9	20 19,6	21 2,8	0,156
25	188 57,9	3 6,2	260 37,2	2 23,3	259 58,3	20 44,9	21 5,7	0,153
28	193 46,4	2 58,5	264 6,2	2 14,4	263 41,0	21 5,6	21 8,8	0,149

♂ Marte.

1	147 38,0	+1 49,5	183 34,4	+2 27,5	184 15,3	+0 50,0	17 54,7	0,116
4	148 56,7	1 49,1	184 41,5	2 30,5	185 18,1	0 26,1	17 27,0	0,119
7	150 15,4	1 48,6	185 45,7	2 53,6	186 18,2	+0 3,5	17 19,2	0,122
10	151 34,0	1 48,0	186 46,7	2 36,7	187 15,3	-0 17,7	17 11,1	0,125
13	152 22,6	1 47,4	187 44,4	2 39,9	188 9,6	0 37,6	17 2,9	0,128
16	154 11,2	1 46,7	188 38,4	2 43,2	189 0,6	0 55,9	16 54,4	0,132
19	155 29,9	1 46,0	189 28,8	2 46,3	189 48,0	1 12,7	16 45,7	0,135
22	156 48,5	1 45,2	190 15,0	2 49,6	190 31,7	1 28,1	16 36,7	0,138
25	158 7,2	1 44,4	190 56,8	2 52,9	191 11,5	1 41,1	16 27,5	0,141
28	159 25,9	1 43,5	191 34,0	2 56,2	191 46,9	1 52,5	16 18,0	0,143

♃ Jupiter.

1	96 23,0	-0 3,1	95 30,5	-0 3,8	95 59,9	+23 17,1	11 41,3	0,054
7	96 53,2	0 2,4	94 42,7	0 3,0	95 8,0	23 19,7	11 14,3	0,034
13	97 23,5	0 1,7	93 57,1	0 2,1	94 18,4	23 22,1	10 47,5	0,034
19	97 53,8	0 1,0	93 15,1	0 1,3	93 32,6	23 24,2	10 20,9	0,034
25	98 24,0	0 0,3	92 37,5	0 0,4	92 51,7	23 26,4	9 54,6	0,033

♄ Saturno.

Estacionario a 19<sup>a</sup>

1	52 13,5	-2 9,6	47 18,0	-2 19,1	45 30,4	+14 47,3	8 20,2	0,017
11	52 35,4	2 9,1	47 4,0	2 16,3	45 15,7	14 46,0	7 39,9	0,017
21	52 57,4	2 8,6	47 1,0	2 13,4	45 12,0	14 46,0	7 0,3	0,016

Dias.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	M.	M.
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	282 6,31	29,706	- 4,0	288 2,21	29,638	- 3,1	54,129	54,650
2	293 57,65	29,531	- 2,2	299 51,11	29,476	- 1,1	53,991	53,955
3	305 44,66	29,450	0,2	311 38,06	29,419	+ 1,2	53,941	53,952
4	317 31,62	29,478	+ 2,6	323 23,73	29,339	4,0	53,988	54,655
5	329 20,78	29,635	5,6	335 17,21	29,770	7,2	54,151	54,280
6	341 15,51	29,945	8,9	347 16,14	30,159	10,6	54,412	54,613
7	353 19,59	30,415	12,5	359 26,37	30,715	14,4	54,881	54,138
8	5 37,03	31,061	16,3	11 52,12	31,256	18,1	55,473	55,812
9	18 12,19	31,889	19,7	24 37,70	32,366	21,1	56,208	56,616
10	31 9,13	32,870	22,3	37 46,79	33,411	23,4	57,079	57,547
11	44 31,10	33,976	25,0	51 22,26	34,557	25,8	58,037	58,514
12	58 20,38	35,129	25,3	65 25,28	35,694	22,3	59,015	59,480
13	72 36,83	36,233	20,7	79 54,60	36,755	18,4	59,931	60,330
14	87 18,07	37,179	15,4	94 46,43	37,554	11,9	60,692	60,983
15	102 18,80	37,843	+ 8,0	109 51,07	38,037	+ 3,8	61,221	61,555
16	117 31,07	38,129	- 0,5	125 8,54	38,117	- 4,8	61,424	61,406
17	132 45,25	38,000	8,9	140 19,96	37,781	12,7	61,205	61,129
18	147 51,49	37,463	16,1	155 18,85	37,081	18,8	60,875	60,564
19	162 41,11	36,627	20,9	169 57,62	36,118	22,4	60,189	59,783
20	177 7,81	35,580	23,3	184 11,41	35,014	23,6	59,334	58,878
21	191 8,18	34,446	23,4	197 58,17	33,880	22,8	58,403	57,938
22	204 41,47	33,341	21,6	211 18,40	32,814	20,5	57,493	57,033
23	217 49,22	32,323	18,9	224 14,07	31,867	17,2	56,609	56,218
24	230 34,30	31,455	15,4	236 49,53	31,083	13,8	55,852	55,523
25	243 0,54	30,751	12,0	249 7,83	30,464	10,3	55,225	54,963
26	255 11,91	30,217	8,6	261 13,27	30,011	7,1	54,731	54,532
27	267 12,38	29,839	5,7	273 9,63	29,704	4,3	54,365	54,226
28	279 5,46	29,602	3,0	285 6,25	29,532	- 1,9	54,117	54,019
29	290 54,35	29,483	- 0,9	296 48,01	29,463	+ 0,1	53,965	53,924
30	302 41,58	29,465	+ 1,0	308 35,31	29,491	1,9	53,907	53,910
31	314 29,48	29,539	2,5	320 24,31	29,665	3,2	53,936	53,982

Phases da Lua.

	D. H. M.		D. H. M.
☐	9 0 9,0		9 11 0,4
☾	15 20 26,2		15 20 37,2
☐	22 13 25,2	Em A. R.	23 2 7,9
♁	30 15 28,2		30 16 43,2

Dias.		LATITUDE DA LUNA						Semid. horizontal.		
		0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .					
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .	
		G. M.	M.	..	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	- 0	35,86	+ 2,735	+ 0,5	- 0	2,97	+ 2,745	- 0,7	14,772	14,751
2	+ 1	29,86	2,727	- 1,9	+ 1	2,31	2,681	2,9	14,735	14,726
3	1	31,05	2,610	4,0	2	4,79	2,515	5,1	14,722	14,725
4	2	34,22	2,386	6,0	3	2,04	2,245	6,8	14,735	14,752
5	3	27,99	2,079	7,8	3	51,80	1,890	8,7	14,775	14,813
6	4	13,22	1,679	9,6	4	31,98	1,445	10,3	14,858	14,913
7	4	47,83	1,199	11,1	5	0,62	0,930	11,9	14,978	15,054
8	3	10,06	0,644	12,6	5	15,97	+ 0,341	13,3	15,140	15,235
9	5	18,15	+ 0,020	13,8	5	16,40	- 0,312	14,3	15,341	15,455
10	5	10,60	- 0,666	14,7	5	0,61	1,012	14,8	15,578	15,706
11	4	40,33	1,369	12,8	4	27,77	1,727	14,4	15,840	15,972
12	4	4,96	2,075	13,8	3	38,08	2,410	12,7	16,107	16,234
13	3	7,33	2,715	11,2	2	33,14	2,888	9,3	16,357	16,465
14	1	55,93	3,214	7,0	+ 1	16,31	3,387	- 4,4	16,564	16,643
15	+ 0	35,06	3,493	- 1,5	- 0	7,08	3,531	+ 1,4	16,707	16,746
16	- 0	49,25	3,497	+ 4,1	1	30,58	3,388	7,2	16,764	16,759
17	2	10,19	3,213	9,8	2	47,33	2,973	12,1	16,792	16,683
18	3	21,26	2,682	12,9	3	51,44	2,343	15,2	16,614	16,530
19	4	17,37	1,978	16,0	4	38,80	1,590	16,4	16,427	16,317
20	4	55,31	1,195	16,4	5	7,48	0,796	16,2	16,194	16,070
21	5	14,70	- 0,407	15,6	5	17,33	- 0,029	14,9	15,920	15,813
22	5	15,32	+ 0,330	14,0	5	9,53	+ 0,669	13,0	15,685	15,566
23	4	59,12	0,982	12,0	4	46,10	1,272	11,0	15,450	15,343
24	4	29,25	1,536	9,9	4	9,39	1,774	8,8	15,242	15,133
25	3	46,83	1,986	7,7	3	21,88	2,172	6,6	15,072	15,001
26	2	54,86	2,331	5,4	2	26,10	2,463	4,3	14,837	14,883
27	1	55,72	2,567	3,2	1	24,65	2,645	+ 2,1	14,837	14,800
28	- 0	52,60	2,697	+ 1,0	- 0	20,09	2,721	- 0,2	14,770	14,746
29	+ 0	12,54	2,717	- 1,2	+ 0	44,97	2,688	2,2	14,728	14,718
30	1	16,89	2,632	3,4	1	47,98	2,549	4,5	14,713	14,714
31	2	17,92	2,441	5,6	2	46,10	2,306	6,6	14,721	14,733

Entrada nos Signos do Zodiaco.

D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
2	12	18	♈	12	2	50	♉	20	4	49
5	1	19	♊	14	4	21	♋	22	9	37
7	13	6	♌	16	3	54	♎	24	18	9
9	21	58	♍	18	5	26	♏	27	5	57
							♐	29	18	33

ASCENSAO RECTA DA LUNA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	H. M.
1	283 13,14	31,991	- 27,5	289 33,07	31,319	- 28,9	0 12,8
2	295 44,73	30,619	20,0	301 47,97	29,913	28,0	1 0,5
3	307 42,89	29,231	25,4	313 30,09	28,017	31,9	1 45,7
4	319 10,34	28,283	18,1	324 44,80	27,646	13,4	2 28,6
5	330 14,61	27,323	- 8,2	335 41,30	27,119	- 2,6	3 10,0
6	341 6,35	27,056	+ 3,4	346 31,52	27,139	+ 9,5	3 50,6
7	351 58,36	27,362	16,1	357 29,24	27,700	23,3	4 31,3
8	3 3 5,60	28,315	30,1	8 49,62	29,033	36,9	5 13,4
9	14 43,34	29,924	43,8	20 48,74	30,931	49,9	5 57,8
10	27 7,71	32,186	55,2	33 41,90	33,527	58,8	6 46,0
11	40 32,69	34,953	59,8	47 40,74	36,410	57,7	7 30,1
12	55 5,97	37,816	52,1	62 47,27	39,094	42,6	8 57,1
13	70 42,34	40,132	+ 29,8	78 48,42	40,801	+ 14,6	9 39,4
14	87 0,86	41,211	- 1,7	95 15,15	41,139	- 17,0	10 41,0
15	103 26,61	40,731	28,9	111 31,10	40,039	39,4	11 48,0
16	119 25,29	39,032	45,9	127 7,06	37,921	46,7	12 48,8
17	134 35,38	36,784	45,5	141 50,23	35,678	42,0	13 45,7
18	148 52,31	34,661	36,7	155 42,96	33,774	30,3	14 38,3
19	162 23,89	33,048	23,6	168 57,07	32,480	16,8	15 29,4
20	175 24,41	32,083	- 10,2	181 47,93	31,838	- 4,2	16 18,3
21	188 9,38	31,743	+ 1,2	194 30,48	31,776	+ 5,8	17 6,8
22	200 52,64	31,924	9,6	207 17,11	32,169	11,4	17 55,7
23	213 44,79	32,446	12,0	220 15,88	32,738	12,1	18 45,6
24	226 50,49	33,046	10,7	233 28,39	33,311	+ 7,4	19 36,5
25	240 9,40	33,493	+ 3,3	246 51,80	33,581	- 1,7	20 27,9
26	253 34,52	33,533	- 7,0	260 15,90	33,368	12,2	21 19,2
27	266 54,56	33,068	17,2	273 28,90	32,752	21,3	22 9,3
28	279 57,65	32,130	24,1	286 19,69	31,539	26,4	23 57,4
29	292 34,36	30,895	27,1	298 44,19	30,238	26,6	23 43,1
30	304 40,22	29,533	25,0	310 31,73	28,990	22,7	...
31	316 16,33	28,437	19,7	321 54,73	27,958	15,6	0 27,1

Pontos Lunares.					
Apsides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.	
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Apog. 3 0	Ω 1 13	N. 9 1	6 16	N. 15 11	
Perig. 15 23	♁ 15 10	S. 21 13	19 11	S. 26 9	
Apog. 29 11	Ω 28 19				

Dias.	DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.			
	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .						
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...		
1	-23	30,33	+ 5,437	+ 51,4	-22	17,67	+ 6,673	+ 46,8	2,035	- 2,0
2	20	50,34	7,798	42,2	19	11,18	8,814	37,4	1,933	2,1
3	17	20,01	9,711	32,6	15	18,77	10,496	28,0	1,827	1,6
4	13	8,78	11,264	23,7	10	51,34	11,738	19,9	1,749	1,0
5	8	27,73	12,201	15,8	5	53,11	12,568	11,4	1,699	- 0,3
6	- 3	26,64	12,847	+ 7,3	- 0	51,47	13,031	+ 3,2	1,680	+ 0,6
7	+ 1	45,34	13,101	- 0,9	+ 4	22,32	13,081	- 5,5	1,716	1,6
8	6	58,49	12,952	10,6	9	32,34	12,703	16,3	1,786	2,7
9	12	2,47	12,514	22,8	14	26,96	11,774	30,2	1,918	3,8
10	16	43,90	11,052	38,4	18	50,99	10,137	47,6	2,110	4,2
11	-20	45,77	8,991	57,2	22	25,42	7,623	67,2	2,321	4,0
12	23	47,22	6,003	77,1	24	48,16	+ 4,139	85,3	2,527	2,8
13	25	22,35	+ 2,084	91,6	25	37,36	- 0,158	95,3	2,674	+ 0,7
14	25	21,97	- 2,446	95,5	24	38,85	4,762	92,3	2,706	- 1,6
15	23	28,41	6,995	85,6	21	52,13	9,066	76,3	2,607	3,1
16	19	51,35	10,916	64,9	17	32,13	12,467	52,3	2,450	3,3
17	14	54,98	13,726	39,4	12	4,59	14,668	26,8	2,283	2,8
18	9	4,71	15,308	- 14,8	+ 5	58,37	15,659	- 3,7	2,149	1,9
19	+ 2	50,43	15,737	+ 5,9	- 0	17,55	15,592	+ 14,6	2,038	- 0,9
20	- 3	22,54	15,234	22,8	6	22,27	14,679	29,8	2,021	0,0
21	9	13,93	13,960	35,8	11	56,30	13,090	41,2	2,023	+ 0,6
22	14	27,35	12,106	46,1	16	48,18	10,997	50,4	2,058	0,9
23	18	50,38	9,782	54,1	20	49,47	8,482	57,5	2,105	0,7
24	22	13,97	7,095	60,2	23	30,44	5,646	62,2	2,137	+ 0,2
25	24	24,24	4,148	63,4	25	9,88	- 2,622	63,8	2,151	- 0,5
26	25	32,15	- 1,085	63,3	25	36,05	+ 0,437	61,9	2,121	1,4
27	25	21,88	+ 1,933	59,7	24	50,08	3,370	56,6	2,050	1,9
28	24	1,49	4,728	53,3	22	57,08	6,015	49,4	1,947	1,8
29	21	37,78	7,204	44,8	20	4,87	8,278	40,2	1,872	1,6
30	18	19,74	9,245	35,6	16	23,67	10,100	30,9	1,782	1,3
31	14	18,01	10,845	26,3	12	4,10	11,474	21,7	1,782	1,3

Longitude do  $\Omega$   
da Lua.

D.	G. M.	M.
1	289	3
16	288	16

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

M.	M.
+ 0,285	+ 0,260
+ 0,286	+ 0,261

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			
		Dist.	A	B	Dist.	A	B	
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....	
<i>Aldebaran</i>	4	109 57,59	29,136	+ 2,6	104 7,58	29,199	+ 3,6	
	5	98 16,67	29,286	4,8	92 24,55	29,399	6,0	
	6	86 30,89	29,545	7,4	80 35,28	29,723	8,9	
	7	74 37,33	29,934	10,3	68 36,64	30,182	11,7	
	8	62 32,77	30,164	12,8	56 25,36	30,776	13,3	
	9	50 14,13	31,106	12,6	43 59,03	31,425	+ 9,9	
	10	37 40,50	31,679	4,6	31 19,69	31,789	+ 2,0	
	11	24 58,50	....	....	....	....	....	
	<i>Regulo</i>	10	114 5,12	32,636	+ 24,1	109 30,01	33,216	+ 24,6
		11	101 47,87	33,807	25,2	95 58,35	34,420	25,2
		12	89 1,88	35,025	24,7	81 58,02	35,625	23,7
13		74 47,11	36,196	21,8	67 29,61	36,728	19,1	
14		60 6,12	37,189	15,5	52 39,61	37,573	+ 10,8	
15		45 5,17	37,826	+ 5,8	37 30,42	38,000	- 1,3	
16		29 54,61	37,977	- 12,1	22 20,63	....	....	
<i>γ</i>	17	118 44,04	35,005	- 9,2	111 45,31	34,783	- 13,4	
	18	104 49,85	34,454	17,0	97 58,96	34,042	19,9	
	19	91 13,23	33,559	22,2	84 33,72	33,019	23,5	
	20	78 0,88	32,452	24,1	71 34,02	31,872	24,3	
	21	65 15,96	31,281	24,0	59 4,04	30,705	23,1	
	22	52 58,91	30,150	22,2	47 0,31	29,616	21,3	
	23	41 7,99	29,107	20,6	35 21,68	28,610	20,0	
	24	29 41,26	28,127	19,6	24 6,75	....	....	
<i>δ</i>	20	....	....	....	115 40,97	32,345	- 24,1	
	21	109 16,30	31,766	- 23,5	102 58,49	31,196	22,4	
	22	96 47,37	30,659	21,1	90 42,51	30,148	19,7	
	23	84 43,57	29,676	18,0	78 50,06	29,230	16,2	
	24	73 1,52	28,855	14,4	67 17,34	28,506	12,7	
	25	61 37,10	28,204	11,1	56 0,24	27,936	9,3	
	26	50 26,35	27,719	7,9	44 54,87	27,524	6,8	
	27	39 25,56	27,301	5,3	33 58,00	....	....	

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

Estrellas Occident.	Dias.	o <sup>b</sup> .			12 <sup>b</sup> .					
		Dist.		A	B	Dist.		A	B	
		G.	M.	M.	.....	G.	M.	M.	.....	
☉	4	34	25,92	27,002	+ 1,6	39	50,18	27,041	+ 1,9	
	5	45	15,10	27,106	4,7	50	41,05	27,226	6,3	
	6	56	8,67	27,273	7,8	61	35,27	27,560	9,7	
	7	67	10,39	27,793	11,7	72	45,66	28,075	13,8	
	8	78	24,48	28,485	15,8	84	7,62	28,786	17,8	
	9	89	55,63	29,215	19,8	95	49,06	29,693	21,4	
	10	101	48,47	30,206	21,9	107	54,25	30,764	24,1	
	11	114	6,89	31,342	24,5	.....	.....	.....	.....	
	♃	12	23	40,70	34,334	+ 36,3	30	37,93	35,204	+ 30,7
		13	37	44,81	35,929	25,9	44	59,69	36,554	22,0
		14	51	21,51	37,081	17,9	59	49,06	37,515	13,5
15		67	21,19	37,840	+ 8,8	74	56,54	38,053	+ 3,8	
16		82	33,75	38,145	- 1,2	90	11,30	38,115	- 6,1	
17		97	47,81	37,968	10,7	105	21,88	37,705	14,9	
18		112	52,19	37,348	19,0	120	17,63	.....	.....	
♅		16	23	56,22	38,508	- 0,3	31	38,29	38,504	- 5,5
	17	39	19,35	38,366	10,2	46	58,47	37,117	14,3	
	18	54	33,81	37,768	17,8	62	4,47	37,336	20,4	
	19	69	29,56	36,811	22,4	76	48,43	36,299	23,7	
	20	84	0,61	35,726	24,2	91	5,84	35,143	24,2	
	21	98	4,67	34,558	23,6	104	55,36	33,989	22,6	
	22	111	3,98	33,417	21,5	118	18,25	.....	.....	
♄	22	.....	.....	.....	.....	32	22,47	30,097	+ 5,9	
	23	28	24,50	30,242	0,0	34	27,39	30,222	- 4,7	
	24	40	29,38	30,103	- 7,3	46	29,56	29,910	7,0	
	25	52	27,33	29,725	2,6	58	22,91	29,528	6,8	
	26	64	16,27	29,376	5,8	70	7,94	29,225	4,9	
	27	75	57,93	29,116	4,0	81	40,74	29,020	4,1	
	28	87	34,39	.....	.....	.....	.....	.....	.....	





Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
32	1	Dom.	311 40,221	314 8,107	-17 18,119	-13 52,33	
33	2	Seg.	312 41,095	315 9,275	17 1,083	14 0,44	8,11
34	3	Terç.	313 41,957	316 10,240	16 43,748	14 7,75	7,31
35	4	Quart.	314 42,790	317 10,994	16 26,131	14 14,21	6,46
36	5	Quint.	315 43,593	318 11,536	16 3,252	14 19,32	5,61
37	6	Sext.	316 44,378	319 11,867	15 20,650	14 24,59	4,77
38	7	Sab.	317 45,136	320 11,992	15 31,598	14 28,53	3,94
39	8	Dom.	318 45,863	321 11,911	15 12,892	14 31,65	3,12
40	9	Seg.	319 46,563	322 11,623	14 53,930	14 33,94	2,29
41	10	Terç.	320 47,233	323 11,128	14 34,714	14 35,42	1,48
42	11	Quart.	321 47,875	324 10,432	14 15,257	14 36,08	0,66
43	12	Quint.	322 48,493	325 9,543	13 55,572	14 35,96	0,12
44	13	Sext.	323 49,085	326 8,460	13 35,659	14 35,08	0,88
45	14	Sab.	324 49,651	327 7,184	13 15,317	14 33,42	1,66
46	15	Dom.	325 50,191	328 5,722	12 55,161	14 31,01	2,41
47	16	Seg.	326 50,706	329 4,075	12 34,603	14 27,87	3,14
48	17	Terç.	327 51,198	330 2,250	12 13,844	14 24,01	3,86
49	18	Quart.	328 51,664	331 0,247	11 52,883	14 19,44	4,57
50	19	Quint.	329 52,111	331 58,077	11 31,733	14 14,21	5,23
51	20	Sext.	330 52,533	332 55,737	11 10,408	14 8,29	5,92
52	21	Sab.	331 52,934	333 53,237	10 48,907	14 1,74	6,55
53	22	Dom.	332 53,311	334 50,574	10 27,231	13 54,53	7,21
54	23	Seg.	333 53,667	335 47,759	10 5,392	13 46,71	7,82
55	24	Terç.	334 54,001	336 44,794	9 43,405	13 38,30	8,41
56	25	Quart.	335 54,310	337 41,679	9 21,271	13 29,28	9,02
57	26	Quint.	336 54,591	338 38,416	8 58,988	13 19,67	9,61
58	27	Sext.	337 54,853	339 35,017	8 36,569	13 9,52	10,15
59	28	Sab.	338 55,084	340 31,483	8 14,030	12 58,83	10,69
60	29	Dom.	339 55,285	341 27,812	7 51,371	12 47,99	11,24

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 537	2', 653	0', 703	16', 256	1' 8", 1	0', 149	0,9856862
7	2', 531	2', 501	0', 774	16', 240	1' 7", 4	0', 149	0,9866401
13	2', 524	2', 451	0', 834	16', 221	1' 6", 7	0', 148	0,9877408
19	2', 518	2', 406	0', 885	16', 200	1' 6", 1	0', 148	0,9890231
25	2', 512	2', 367	0', 925	16', 177	1' 5", 5	0', 148	0,9903204

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo		D. H. M:	
	H. M. S.	G. M.		
1	20 41 40,10	310 46,025	2 16 28,2	♀ ♀ → - 25', 7
2	46 36,66	311 39,164	5 18 5,6	♁ → - 10, 8
3	50 33,21	312 38,303	7 11 41,1	♁ → Im. + 47° } - 2', 5
4	54 29,77	313 37,442	12 41,7	Em. - 168 } - 7, 0
5	58 26,32	314 36,581	8 6 17,7	♁ Merope Im. + 50 } + 11, 2
6	21 2 22,88	315 35,720	7 31,1	Em. - 112 } + 4, 2
7	6 19,44	316 34,859	7 18,7	♁ Alcyon Im. - 14 } + 15, 1
8	10 15,99	317 33,998	8 1,6	Em. - 90 } + 11, 5
9	14 12,55	318 33,137	9 7,5	♁ Atlas Im. + 15 } + 5, 4
10	18 9,10	319 32,274	10 25,2	Em. - 145 } + 1, 3
11	22 5,65	320 31,413	11 8 -19,9	♁ 2ξ → - 15', 1
12	26 2,21	321 30,552	17 0,1	♁ δ hd + 24, 3
13	29 58,76	322 29,691	12 16 50,2	♀ → + 28, 1
14	33 55,32	323 28,830	13 17 7,7	♁ → - 10, 2
15	37 51,88	324 27,969	14 1 21,5	♁ → + 57, 5
16	41 48,43	325 27,108	9 25,9	♁ → + 43, 9
17	45 44,99	326 26,247	19 3 8,0	♁ em →
18	49 41,54	327 25,386	22 32,4	♁ υ ζ + 67', 0
19	53 38,10	328 24,525	21 10 59,6	♁ → + 31, 3
20	57 34,66	329 23,664	22 15 51,9	♁ Ophiuco - 40, 4
21	22 1 21,21	330 22,803	23 18 38,1	♁ λ → Im. + 106° + 0', 6
22	5 27,77	331 21,942	25 21 32,5	♀ + 24', 9
23	9 24,32	332 21,081	27 13 3,7	♁ ζ + 26, 8
24	13 20,88	333 20,220	29 9 2,7	♀ ♀ ζ - 53, 9
25	17 17,44	334 19,359	22 4,3	♁ 29 ζ - 79, 3
26	21 13,99	335 18,498		
27	25 10,55	336 17,637		
28	29 7,10	337 16,776		
29	33 3,66	338 15,915		

Partes proporcionais da Ascensã 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	4,95
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.	Pa-
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.		pelo	ral-
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	laxe.
♁ <i>Inf.</i> 2 <sup>d</sup> 7 <sup>h</sup> , 1 ♀ <i>Mercurio.</i> <i>Estac.</i> a 15 <sup>d</sup> <i>Max. Elong.</i> 28 <sup>d</sup> 2 <sup>h</sup> , 8								
1	125 21,8	+6 52,5	314 46,2	+3 23,4	316 19,5	-12 49,5	0 22,5	0,216
7	156 12,6	6 35,0	307 47,5	3 35,1	309 15,3	14 51,9	23 23,4	0,217
13	181 40,9	4 55,4	304 16,1	2 41,4	305 56,2	16 35,7	21 30,0	0,199
19	203 8,6	2 45,4	305 2,9	1 26,7	307 2,3	17 37,2	22 33,6	0,177
25	221 49,1	0 32,5	309 2,5	0 16,1	311 24,3	17 45,2	22 28,5	0,158
♀ <i>Venus.</i>								
1	200 25,3	+2 46,5	268 46,5	+2 1,8	268 41,1	-21 25,6	21 13,1	0,145
4	205 4,9	2 36,0	272 17,7	1 51,8	272 28,1	21 34,8	21 16,4	0,142
7	209 54,2	2 24,5	275 49,7	1 41,4	276 16,2	21 38,7	21 19,8	0,139
10	214 43,0	2 11,9	279 22,4	1 30,8	280 5,2	21 37,2	21 23,3	0,136
13	219 31,4	1 58,4	282 55,8	1 20,0	283 54,7	21 30,3	21 26,7	0,134
16	224 19,4	1 44,2	286 29,8	1 9,1	287 44,4	21 18,0	21 30,2	0,131
19	229 7,0	1 30,2	290 4,4	0 58,1	291 34,0	21 0,1	21 33,6	0,129
22	233 54,2	1 13,6	293 39,5	0 47,1	295 23,1	20 36,9	21 37,1	0,127
25	238 41,1	0 57,5	297 13,1	0 36,2	299 11,3	20 8,2	21 40,5	0,124
28	243 27,6	0 41,2	300 51,1	0 25,4	302 58,4	19 34,4	21 43,8	0,122
♂ <i>Marte.</i> <i>Estacionario</i> a 15 <sup>d</sup>								
1	161 10,9	+1 42,2	192 15,7	+2 59,6	192 26,7	-2 5,7	16 4,8	0,150
4	162 20,7	1 41,2	192 40,8	3 3,9	192 51,4	2 11,4	15 54,6	0,154
7	163 48,5	1 40,1	193 0,2	3 7,1	193 10,5	2 16,0	15 43,9	0,159
10	165 7,5	1 39,0	193 13,7	3 10,2	193 24,1	2 18,4	15 32,9	0,164
13	166 26,5	1 37,8	193 21,1	3 13,2	193 32,1	2 18,5	15 21,6	0,170
16	167 45,6	1 36,6	193 22,0	3 16,1	193 34,1	2 16,2	15 10,0	0,174
19	169 4,8	1 35,3	193 16,3	3 18,8	193 29,9	2 11,5	14 57,8	0,178
22	170 24,1	1 34,0	193 3,6	3 21,3	193 19,2	2 4,3	14 45,2	0,182
25	171 43,5	1 32,6	192 44,0	3 23,4	193 1,9	1 24,7	14 32,1	0,186
28	173 3,0	1 31,1	192 17,2	3 25,1	192 38,0	1 42,8	14 18,7	0,192
♃ <i>Jupiter.</i> <i>Estacionario</i> a 25 <sup>d</sup>								
1	98 59,2	+0 0,4	92 0,6	+0 0,5	92 11,5	+23 27,4	9 24,4	0,032
7	99 29,4	0 1,1	91 35,7	0 1,4	91 44,3	23 28,5	8 59,1	0,032
13	99 59,6	0 1,8	91 17,5	0 2,1	91 24,5	23 29,5	8 34,2	0,031
19	100 29,7	0 2,5	91 6,4	0 2,9	91 12,4	23 30,3	8 9,8	0,031
25	100 59,7	0 3,2	91 2,4	0 3,6	91 8,1	23 31,1	7 46,0	0,030
♄ <i>Saturno.</i> □ 6 <sup>d</sup> 14 <sup>h</sup> , 6								
1	55 21,6	-2 8,1	47 10,8	-2 10,2	45 20,7	+14 53,9	6 17,7	0,016
11	53 43,6	2 7,6	47 31,4	2 7,3	45 40,3	15 2,4	5 39,7	0,015
21	54 5,6	2 7,1	48 2,3	2 4,5	46 10,3	15 13,6	5 2,4	0,015

		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.		
Dias.										
	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .						
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	326	20,05	29,693	+ 4,3	332	16,93	29,792	+ 5,2	54,051	54,141
2	333	15,19	29,918	6,2	344	15,10	30,066	7,1	54,253	54,389
3	350	16,92	30,236	8,0	356	20,92	30,429	9,2	54,550	54,739
4	2	27,39	30,651	10,4	8	30,69	30,899	11,6	54,953	55,198
5	14	49,15	31,178	12,9	21	5,15	31,488	14,3	55,472	55,775
6	27	25,07	31,831	15,6	33	49,30	32,209	16,9	56,107	56,468
7	40	18,25	32,615	18,7	46	52,26	33,055	19,4	56,827	57,266
8	53	31,72	33,521	20,4	60	16,91	34,014	21,1	57,608	58,147
9	67	8,11	34,520	21,4	74	5,44	35,041	21,4	58,589	59,029
10	81	9,92	35,556	20,9	88	18,70	36,064	19,8	59,466	59,873
11	95	34,32	36,559	18,1	102	55,41	36,983	15,9	60,259	60,589
12	110	21,50	37,365	13,9	117	51,76	37,684	9,4	60,876	61,089
13	125	25,34	37,911	+ 5,4	133	1,06	38,044	+ 1,2	61,240	61,306
14	140	37,77	38,078	- 3,5	148	14,19	37,996	- 8,1	61,255	61,205
15	155	28,97	37,796	11,7	163	20,83	37,522	15,6	61,031	60,799
16	170	48,84	37,134	19,3	178	11,67	36,670	21,7	60,274	60,110
17	185	28,57	36,144	25,8	192	58,86	35,564	25,0	59,087	59,241
18	199	42,03	34,963	25,5	206	37,90	34,343	25,5	58,758	58,276
19	213	26,34	33,730	24,9	220	7,52	33,127	23,8	57,781	57,305
20	226	41,62	32,556	22,2	233	9,09	32,013	20,4	56,836	56,400
21	239	30,36	31,527	18,4	245	46,04	31,086	16,3	55,987	55,614
22	251	56,72	30,693	14,1	258	3,00	30,354	11,8	55,275	54,979
23	264	5,55	30,071	9,6	270	5,02	29,842	7,5	54,720	54,503
24	276	2,04	29,659	5,5	281	57,15	29,529	- 3,4	54,323	54,185
25	287	50,99	29,445	- 1,6	293	44,09	29,406	0,0	54,085	54,015
26	299	36,96	29,405	+ 1,4	305	30,03	29,442	+ 2,8	53,977	53,967
27	311	23,74	29,510	3,9	317	18,43	29,509	4,9	53,985	54,028
28	323	14,43	29,727	5,8	329	11,99	29,868	6,5	54,098	54,186
29	335	11,35	30,024	7,1	341	12,67	30,197	7,6	54,296	54,424

Phases da Lua,			
	D.	H.	M.
☐	7	14	45,3
♁	14	7	5,3
☐	21	4	55,8
♁	29	10	17,5

	D.	H.	M.
Em Long.	8	2	12,0
Em A. R.	14	9	1,6
	21	14	13,1
	29	13	59,8

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	+ 3	13,12	+ 2,147	- 7,5	+ 3	37,80	+ 1,965	- 8,4	14,751	14,776
2	4	0,17	1,764	9,2	4	20,01	1,541	10,1	14,807	14,844
3	4	37,05	1,299	10,8	4	51,08	1,028	11,4	14,887	14,938
4	5	1,18	0,762	12,0	5	9,30	+ 0,474	12,5	14,998	15,064
5	5	13,18	+ 0,171	13,0	5	13,36	- 0,142	13,3	15,159	15,222
6	5	9,74	- 0,461	13,5	5	2,16	0,788	13,6	15,313	15,411
7	4	50,84	1,113	13,6	4	35,19	1,446	13,3	15,517	15,629
8	4	16,21	1,766	12,9	3	53,16	2,079	12,3	15,747	15,866
9	3	26,44	2,375	11,4	2	56,30	2,652	10,1	15,999	16,110
10	2	25,02	2,894	8,4	1	47,07	3,099	6,8	16,230	16,341
11	+ 1	5,90	3,271	- 4,2	+ 0	29,04	3,363	- 1,6	16,446	16,536
12	- 0	11,24	3,409	+ 0,8	- 0	51,33	3,389	+ 3,7	16,615	16,723
13	1	32,46	3,299	6,5	2	11,10	3,140	9,2	16,715	16,753
14	2	47,45	2,916	11,7	3	20,76	2,632	13,7	16,729	16,704
15	3	50,37	2,301	15,4	4	15,76	1,926	16,5	16,657	16,591
16	4	36,49	1,529	17,1	4	52,37	1,113	17,4	16,505	16,406
17	5	3,24	- 0,697	16,9	5	9,17	- 0,287	16,3	16,291	16,169
18	5	10,28	+ 0,104	15,4	5	6,81	+ 0,477	14,4	16,036	15,905
19	4	59,01	0,823	13,1	4	47,24	1,139	11,8	15,770	15,642
20	4	31,86	1,423	10,5	4	13,26	1,678	9,3	15,512	15,394
21	3	51,79	1,900	8,0	3	27,84	2,092	6,8	15,281	15,150
22	3	1,76	2,254	5,5	2	33,91	2,386	4,4	15,086	15,005
23	2	4,63	2,494	3,4	1	34,21	2,576	2,2	14,934	14,874
24	- 1	2,98	2,629	+ 1,1	- 0	31,27	2,657	+ 0,2	14,826	14,788
25	+ 0	0,63	2,661	- 0,9	+ 0	32,42	2,640	- 1,9	14,761	14,742
26	1	3,81	2,592	2,9	1	34,48	2,520	3,9	14,732	14,729
27	2	4,15	2,425	5,0	2	32,53	2,304	6,0	14,734	14,746
28	2	59,31	2,159	7,0	3	24,20	1,989	8,0	14,764	14,788
29	3	46,92	1,796	8,8	4	7,20	1,583	9,7	14,819	14,854

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	1	7	24	♉	10	14	48	♊	18	17	55
♌	3	19	11	♋	12	15	24	♌	21	0	57
♍	6	4	51	♌	14	14	47	♍	23	11	50
♎	8	11	30	♍	16	14	57	♎	26	0	47
								♏	28	13	36

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	....	G. M.	M.	....	H. M.
1	327 27,05	27,583	- 11,2	332 57,35	27,307	- 6,6	1 9,1
2	328 24,06	27,147	- 1,5	343 49,60	27,107	+ 3,9	1 50,0
3	349 15,45	27,202	+ 9,6	334 43,27	27,149	14,9	2 30,6
4	0 14,68	27,776	21,5	5 51,45	28,219	28,2	3 11,9
5	11 35,35	28,993	33,8	17 28,14	29,807	39,5	3 54,9
6	23 31,52	30,761	44,7	29 47,10	31,844	48,8	4 40,6
7	36 16,26	33,023	51,7	42 59,98	34,282	52,3	5 30,1
8	49 58,92	35,553	50,6	57 12,85	36,700	49,9	6 23,9
9	64 40,94	37,904	38,4	72 21,32	38,830	27,8	7 22,0
10	80 11,53	39,506	+ 16,1	88 7,93	39,918	+ 3,3	8 23,4
11	96 7,43	39,977	- 9,7	104 5,75	39,734	- 26,3	9 25,9
12	111 59,63	39,227	28,5	119 46,24	38,524	35,8	10 27,3
13	127 23,66	37,694	36,0	134 50,80	36,815	35,7	11 26,1
14	142 7,44	35,943	33,3	149 14,02	35,139	29,3	12 21,8
15	156 11,47	34,428	23,8	165 1,18	33,804	18,2	13 14,8
16	169 44,92	33,419	12,6	176 24,12	33,121	- 7,0	14 6,1
17	185 0,56	32,954	- 2,1	189 35,70	32,906	+ 2,3	14 56,6
18	196 10,99	32,970	+ 5,6	202 47,35	33,108	7,8	15 47,2
19	209 25,77	33,307	8,8	216 6,72	33,526	8,4	16 38,4
20	222 50,26	33,737	6,8	229 30,08	33,904	+ 4,2	17 30,4
21	236 23,53	34,015	+ 0,4	243 11,77	34,025	- 4,2	18 22,7
22	249 59,40	33,925	- 9,1	256 45,25	33,702	13,6	19 14,6
23	263 27,71	33,380	18,3	270 5,63	32,925	22,1	20 5,3
24	276 37,55	32,394	24,6	283 2,73	31,790	26,1	20 54,1
25	289 20,45	31,165	26,6	295 30,00	30,515	26,4	21 49,7
26	301 32,98	29,876	24,7	307 27,93	29,278	22,5	22 25,1
27	313 16,02	28,733	29,5	318 58,00	28,261	15,9	23 7,7
28	324 34,83	27,874	11,9	330 7,01	27,588	- 7,5	23 49,1
29	335 37,53	27,403	2,8	341 6,01	27,335	+ 2,0	....

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	13 15	♄	11 21	N.	5 7	2	22	N.	9 21
Apoq.	25 12	♁	25 0	S.	17 21	15	22	S.	22 15

Dias.		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
		0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .					
		Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	- 9	43,28	+ 11,994	+ 17,2	- 7	16,86	+ 12,403	+ 13,0	1,729	- 1,0
2	- 4	46,09	12,725	8,4	- 2	12,17	12,921	+ 4,1	1,689	+ 0,1
3	+ 0	25,48	13,025	+ 0,1	+ 2	59,80	13,034	- 4,7	1,689	+ 1,6
4	5	35,52	12,916	- 9,8	8	9,10	12,681	14,9	1,744	2,0
5	10	39,17	12,332	20,4	13	4,21	11,843	26,7	1,835	2,8
6	15	22,48	11,207	33,4	17	32,15	10,408	40,8	1,980	3,5
7	19	31,17	9,433	48,8	21	17,33	8,258	57,0	2,153	3,7
8	22	43,22	6,893	65,3	24	1,54	5,322	73,5	2,342	3,3
9	24	54,82	+ 3,548	80,5	25	25,80	+ 1,605	89,9	2,512	+ 1,9
10	25	32,68	- 0,471	89,4	25	14,15	- 2,633	90,3	2,604	0,0
11	24	29,54	4,827	87,9	23	18,95	6,942	83,2	2,597	- 1,6
12	21	43,66	8,964	76,0	19	45,14	10,799	65,9	2,509	2,5
13	17	26,06	12,381	54,8	14	49,58	13,704	43,3	2,381	2,5
14	11	58,89	14,747	31,0	8	57,46	15,401	- 18,5	2,254	1,9
15	+ 5	48,90	12,927	- 6,7	+ 2	36,81	16,092	+ 4,6	2,163	1,1
16	- 0	35,65	15,965	+ 14,9	- 3	45,06	15,607	23,9	2,111	- 0,3
17	6	48,89	15,024	32,4	9	44,52	14,240	39,6	2,101	+ 0,3
18	12	29,69	12,282	45,8	15	2,48	12,184	51,6	2,119	0,6
19	17	21,26	10,931	56,2	19	24,34	9,582	59,4	2,155	+ 0,5
20	21	10,76	8,151	62,3	22	39,59	6,646	64,2	2,180	0,0
21	23	50,09	5,106	65,5	24	41,93	3,518	65,6	2,179	- 0,7
22	25	14,70	- 1,945	64,5	25	28,74	- 0,391	63,3	2,142	1,2
23	25	24,32	+ 1,137	60,9	25	1,90	+ 2,398	57,9	2,087	1,8
24	24	21,38	3,994	54,6	23	26,59	5,306	50,8	1,990	2,0
25	22	15,61	6,526	46,7	20	50,57	7,649	42,4	1,892	1,7
26	19	12,67	8,665	38,3	17	23,17	9,592	33,7	1,806	1,3
27	15	03,21	10,393	29,1	13	14,30	11,095	24,9	1,742	0,7
28	10	57,58	11,691	20,5	8	34,33	12,184	16,1	1,708	0,0
29	6	5,80	12,574	11,5	3	33,25	12,864	6,9	.....	.....

Longitude do ☉ da Lua.

D.	G. M.
1	287 25
16	286 37

Equação dos Pontos Equinociais.

Em Long. Em Asc. Rect.

M. M.

+ 0,288	+ 0,263
+ 0,222	+ 0,264

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
<i>Aldebaran</i>	2	....	....	....	83 35,39	29,612	+ 6,6
	3	77 37,64	29,780	+ 6,8	71 38,72	29,944	6,7
	4	65 38,43	30,095	7,3	59 36,24	30,279	8,0
	5	53 31,73	30,476	7,7	47 24,90	30,671	+ 6,5
	6	41 15,92	30,822	+ 5,0	35 5,36	30,918	- 2,4
	7	28 54,68	30,860	- 10,5	22 46,59	....	....
	<i>Regulo</i>	6	119 48,16	31,698	+ 16,8	113 26,43	32,013
7		106 59,69	32,441	19,3	100 27,62	32,910	26,4
8		93 49,76	33,404	21,4	87 5,82	33,026	22,3
9		80 15,49	34,463	23,6	75 18,67	35,012	22,5
10		66 15,28	35,560	21,3	59 5,48	36,072	19,6
11		51 49,81	36,552	17,3	44 28,69	36,977	13,4
12		37 3,83	37,313	7,5	29 34,19	39,493	0,6
13	22 4,19	....	....	....	....	....	
/	9	....	....	....	118 49,44	34,481	+ 24,7
	10	111 52,11	35,074	+ 23,2	104 47,87	35,638	21,2
	11	97 37,15	36,141	19,4	90 20,66	36,627	16,7
	12	82 58,73	37,023	12,7	75 32,62	37,347	- 7,6
	13	68 3,36	37,524	+ 1,4	60 32,86	37,563	+ 4,6
	14	53 2,77	37,463	- 12,0	45 34,96	37,170	20,3
	15	38 11,84	36,709	30,5	30 55,73	35,977	43,2
16	23 50,22	....	....	....	....	....	
♀	16	115 41,41	34,080	- 20,4	108 55,39	33,500	- 22,4
	17	102 15,54	33,047	24,1	95 42,45	32,401	25,0
	18	89 16,52	31,859	25,2	82 57,83	31,250	24,8
	19	76 46,41	30,652	24,0	70 42,64	30,072	22,8
	20	64 44,16	29,525	21,1	58 53,21	29,014	19,3
	21	53 7,82	28,545	16,8	47 27,40	28,163	15,7
	22	42 51,98	27,750	13,6	36 20,93	27,448	10,6
23	30 53,08	27,193	9,5	25 28,13	....	....	
☉	19	116 19,28	31,032	- 24,1	110 10,37	30,453	- 22,6
	20	104 8,19	29,911	21,0	98 12,20	29,402	19,3
	21	92 22,24	28,940	17,3	86 37,46	28,525	15,3
	22	80 57,35	28,158	13,4	75 21,39	27,828	11,0
	23	69 49,04	27,576	9,1	64 19,43	27,352	7,6
	24	58 52,31	27,170	5,8	53 27,10	27,031	4,1
	25	48 3,32	26,935	2,9	42 40,52	27,867	2,1
26	37 18,41	26,817	1,5	31 56,83	....	....	



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

Estrellas Occident.	Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
☉	2	.....	.....	.....	31 19,33	27,429	+ 6,5
	3	36 49,95	27,591	+ 7,6	42 22,14	27,775	8,5
	4	47 56,67	27,977	9,9	53 33,82	28,216	11,6
	5	59 14,08	28,493	12,9	64 57,86	28,802	14,6
	6	70 45,58	29,156	16,0	76 37,76	29,536	17,5
	7	82 34,72	29,957	19,3	88 36,99	30,427	20,5
	8	94 45,04	30,917	21,4	100 59,17	31,436	22,3
	9	107 19,61	31,972	22,7	113 46,54	32,517	22,9
	10	120 20,05	.....	.....	.....	.....	.....
	☽	9	20 26,77	32,711	+ 47,6	27 6,17	33,855
10		33 57,96	34,792	31,1	40 59,47	35,495	26,1
11		48 9,18	36,116	22,1	55 23,76	36,653	18,2
12		62 48,21	37,086	13,9	70 15,26	37,425	+ 9,6
13		77 45,76	37,661	+ 4,8	85 18,38	37,776	- 9,3
14		92 51,64	37,767	- 5,4	100 24,06	37,636	10,5
15	107 54,18	37,384	14,7	115 20,67	.....	.....	
Regulo	16	23 55,79	36,589	- 13,8	31 12,90	36,262	- 18,3
	17	38 25,41	35,809	21,9	45 31,95	35,272	23,7
	18	52 31,82	34,702	24,4	59 24,73	34,110	21,3
	19	66 10,55	33,526	22,6	72 49,46	32,953	22,5
	20	79 21,66	32,411	21,0	85 47,60	31,906	19,2
	21	92 7,70	31,445	17,2	98 22,56	31,030	15,3
	22	104 32,72	30,662	13,3	100 38,75	30,343	11,2
	23	116 41,25	.....	.....	.....	.....	.....
♃	19	21 47,38	31,149	+ 14,8	28 3,30	31,505	+ 2,4
	20	34 21,71	31,531	- 7,4	40 39,04	31,315	- 10,8
	21	46 53,26	31,064	11,6	53 4,36	30,763	11,2
	22	59 11,90	30,507	10,2	65 16,52	30,245	8,8
	23	71 18,19	30,050	7,3	77 17,74	29,860	5,8
	24	83 15,22	29,733	4,5	89 11,42	29,616	2,8
	25	95 6,41	29,565	- 1,5	101 0,93	29,521	- 0,5
	26	106 55,15	29,519	+ 0,1	112 49,19	29,521	+ 0,2

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.
1	21	50 39	4	0	8 5	2	16	44 37 I.
3	16	19 24	7	* 13	26 51		19	53 44 E.
5	* 10	48 8	11	2	45 20	9	20	44 0 I.
7	5	16 53	14	16	3 50		23	54 14 E.
8	23	45 39	18	5	21 22	17	0	43 39 I.
10	18	14 24	21	18	40 59		3	54 31 E.
12	* 12	43 10	25	* 7	59 23	24	4	43 30 I.
14	* 7	11 57	28	21	18 6		* 7	55 15 E.
16	1	40 44						
17	20	0 32						
19	* 14	38 19						
21	* 9	7 5						
23	3	35 48						
24	22	4 34						
26	16	33 20						
28	* 11	2 9						
						IV.		
						1	* 7	20 55 I.
							* 9	25 45 E.
						18	1	23 29 I.
							3	40 52 E.

*Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.*

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.			IV.		
	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>
1	1,71	0,19	2,11	0,26	0,96	2,73	0,43	2,63	3,84	0,75
5	1,80	0,18	2,27	0,26	1,19	2,97	0,41	3,05	4,28	0,71
13	1,89	0,18	2,40	0,25	1,40	3,19	0,40	3,41	4,66	0,69
19	1,96	0,17	2,51	0,24	1,58	3,37	0,39	3,71	4,98	0,68
25	2,01	0,17	2,61	0,24	1,72	3,52	0,38	3,96	5,28	0,66

<i>Dias</i>			<i>Longitude</i>	<i>Asc. Rect.</i>	<i>Declin.</i>	<i>Equaçã</i>	<i>Diff.</i>
<i>do</i>	<i>do</i>	<i>da</i>	<i>do Sol.</i>	<i>do Sol.</i>	<i>do Sol.</i>	<i>do tempo.</i>	
<i>Ann.</i>	<i>Mez.</i>	<i>Sema- na.</i>	<i>G. M.</i>	<i>G. M.</i>	<i>G. M.</i>	<i>M. S.</i>	
61	1	Seg.	340 55,456	342 24,007	- 7 28,593	-12 55,82	
62	2	Terç.	341 55,595	343 20,075	7 5,709	12 25,52	12,30
63	3	Quart.	342 55,700	344 16,020	6 42,752	12 10,76	12,76
64	4	Quint.	343 55,772	345 11,847	6 19,662	11 57,51	13,25
65	5	Sext.	344 55,808	346 7,554	5 56,500	11 45,78	13,73
66	6	Sab.	345 55,809	347 3,149	5 33,260	11 29,60	14,18
67	7	Dom.	346 55,771	347 58,641	5 9,955	11 15,02	14,58
68	8	Seg.	347 55,695	348 54,029	4 45,584	11 0,01	15,01
69	9	Terç.	348 55,581	349 49,315	4 23,147	10 44,60	15,41
70	10	Quart.	349 55,428	350 44,506	3 59,658	10 28,81	15,79
71	11	Quint.	350 55,239	351 39,617	3 36,129	10 12,70	16,11
72	12	Sext.	351 55,015	352 34,647	3 12,558	9 56,26	16,44
73	13	Sab.	352 54,753	353 29,596	2 48,946	9 39,50	16,76
74	14	Dom.	353 54,455	354 24,174	2 25,506	9 22,46	17,04
75	15	Seg.	354 54,123	355 19,295	2 1,647	9 5,18	17,28
76	16	Terç.	355 53,759	356 14,059	1 37,971	8 47,68	17,50
77	17	Quart.	356 53,363	357 8,767	1 14,277	8 29,56	17,72
78	18	Quint.	357 52,938	358 3,429	0 50,583	8 12,05	17,91
79	19	Sext.	358 52,476	358 58,057	0 26,883	7 54,01	18,04
80	20	Sab.	359 51,987	359 52,652	0 3,190	7 35,84	18,17
81	21	Dom.	0 51,468	0 47,214	+ 0 20,491	7 17,53	18,31
82	22	Seg.	1 50,924	1 41,756	0 44,160	6 59,14	18,39
83	23	Terç.	2 50,349	2 36,286	1 7,800	6 40,71	18,43
84	24	Quart.	3 49,745	3 30,802	1 31,411	6 22,22	18,49
85	25	Quint.	4 49,109	4 25,305	1 54,993	6 3,67	18,55
86	26	Sext.	5 48,450	5 19,812	2 18,537	5 45,14	18,53
87	27	Sab.	6 47,760	6 14,325	2 42,028	5 26,64	18,50
88	28	Dom.	7 47,038	7 8,844	3 5,464	5 8,16	18,48
89	29	Seg.	8 46,284	8 3,309	3 28,848	4 49,70	18,46
90	30	Terç.	9 45,496	8 57,910	3 52,159	4 31,31	18,39
91	31	Quart.	10 44,670	9 52,466	4 15,465	4 12,98	18,33

<i>Dias</i>	<i>Movimentos horarios do Sol.</i>			<i>Semid, do Sol.</i>	<i>Tempo da pass. delle pe- lo Merid.</i>	<i>Paral- axe do Sol.</i>	<i>Distancia do Sol.</i>
	<i>do Sol.</i>						
	<i>Long.</i>	<i>Asc. R.</i>	<i>Decl.</i>				
1	2', 566	2', 339	0', 951	16', 158	1 5', 1	0', 148	0,0916915
7	2', 498	2', 310	0', 972	16', 132	1 4', 8	0', 148	0,0932208
13	2', 488	2', 288	0', 984	16', 106	1 4', 5	0', 147	0,0948125
19	2', 480	2', 276	0', 987	16', 079	1 4', 3	0', 147	0,0965042
25	2', 473	2', 271	0', 982	16', 046	1 4', 2	0', 147	0,0982617

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	21 37 0,21	359 15,053	2 7 26,8	♁ ♀ + 36',6
2	40 56,77	340 14,192	14 47,1	♀ ♀ - 1,8
3	44 53,32	341 13,351	3 23 32,4	♁ ♀ - 21,1
4	48 49,83	342 12,470	5 22 48,4	♁ ♀ + 81,4
5	52 46,44	343 11,609	6 13 13,1	♁ <i>Alcyone</i> - 11,4
6	56 42,99	344 10,748	7 7 7,8	♁ ♀ + 73,6
7	0 39,55	345 9,887	20 45,0	♀ ♀ + 30,0
8	4 36,10	346 9,026	8 11 59,3	♁ ♀ - 55,5
9	8 32,66	347 8,165	9 21 23,9	♀ ♀ - 56,6
10	12 29,22	348 7,304	10 1 49,7	♁ ♀ bud + 14,4
11	16 25,77	349 6,443	22 36,5	♁ ♀ + 18,5
12	20 22,33	350 5,582	11 5 3,3	♀ ♀ + 68,2
13	24 18,88	351 4,721	12 6 39,8	♁ ♀ Im. - 162' } - 14',0
14	28 15,44	352 3,860	7 43,0	Em. - 51' } - 0,6
15	32 11,99	353 2,999	12 30,4	♁ ♀ Im. + 110' } - 14,4
16	36 8,55	354 2,138	13 33,1	Em. - 134' } + 1,7
17	40 5,11	355 1,277	20 11,1	♁ ♀ + 41',0
18	44 1,66	356 0,416	16 19 12,4	♁ ♀ bud + 38,7
19	47 58,22	356 5,555	17 16 22,0	♀ ♀ + 4,7
20	51 54,77	357 58,692	19 19 13,3	♁ ♀ bud + 45,6
21	55 51,32	358 57,831	20 3 13,9	♁ em ♀
22	59 47,88	359 56,970	21 31,9	♁ ♀ <i>Ophiuco</i> - 26',2
23	0 3 44,44	0 56,109	25 15 35,3	♀ ♀ + 17,8
24	7 40,99	1 53,248	30 2 26,2	♁ ♀ bud - 2,8
25	11 37,55	2 54,387	9 54,6	♀ ♀ - 47,7
26	15 34,10	3 55,526		
27	19 30,66	4 52,665		
28	23 27,22	5 51,804		
29	27 23,77	6 50,943		
30	31 20,33	7 50,082		
31	35 16,88	8 49,221		

Partes proporcionais da Ascensã 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 18,35	14	2 17,99	20	3 17,13	20	3,29
3	0 29,57	9	1 28,71	15	2 27,35	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.	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.

1	236 13,4	+1 13,2	313 56,3	- 0 34,3	316 34,9	-17 12,5	22 29,2	0,146
7	252 49,3	3 8,7	321 5,3	1 22,4	323 56,4	15 47,0	22 36,5	0,134
13	269 24,0	4 48,1	339 16,3	1 56,4	332 5,7	13 33,3	21 45,8	0,125
19	286 42,7	6 5,9	338 18,9	2 15,3	340 49,1	10 33,0	21 57,4	0,118
25	303 35,4	6 52,8	348 9,2	2 18,3	350 0,9	6 48,5	23 10,9	0,113

♀ Venus.

1	246 38,4	+0 29,9	303 15,3	+ 0 18,3	305 29,1	-10 9,0	21 45,9	0,121
4	251 24,3	+0 13,0	306 51,9	+ 0 7,9	309 13,8	18 26,8	21 49,0	0,119
7	256 10,6	-0 3,0	310 28,8	- 0 2,5	312 56,7	17 39,9	21 52,0	0,117
10	260 55,4	0 20,8	314 5,9	0 12,1	316 37,9	16 48,4	21 54,9	0,116
13	265 40,6	0 37,5	317 43,3	0 21,6	320 17,0	15 52,7	21 57,6	0,114
16	270 25,6	0 53,9	321 20,9	0 30,7	323 54,2	14 53,0	22 0,2	0,112
19	275 10,4	1 10,0	324 58,7	0 39,3	327 29,5	13 49,4	22 2,7	0,111
22	279 55,1	1 25,6	328 36,8	0 47,3	331 2,9	12 42,4	22 5,1	0,109
25	284 39,7	1 49,6	332 15,1	0 54,9	334 34,4	11 32,2	22 7,3	0,108
28	289 24,3	1 54,9	335 53,5	1 1,9	338 4,1	10 19,1	22 9,4	0,107

♂ Marte.

♂ 24<sup>d</sup> 16<sup>h</sup>, 2

1	173 56,1	+1 30,1	191 55,5	+ 3 26,0	192 18,3	- 1 33,5	14 9,4	0,1498
4	175 15,9	1 28,6	191 17,2	3 27,0	191 43,5	1 17,7	13 55,2	0,202
7	176 35,8	1 27,0	190 32,4	3 27,4	191 1,5	0 59,8	13 40,6	0,266
10	177 55,8	1 25,4	189 41,6	3 27,2	190 15,8	0 40,1	13 25,7	0,210
13	179 16,0	1 23,7	188 45,3	3 26,3	189 23,7	- 0 18,8	13 10,4	0,214
16	180 36,4	1 22,0	187 44,3	3 24,7	188 27,1	+ 0 3,6	12 54,8	0,218
19	181 56,9	1 20,2	186 39,5	3 22,3	187 26,8	0 27,0	12 39,0	0,220
22	183 17,7	1 18,4	185 31,9	3 19,2	186 23,6	0 50,9	12 23,0	0,222
25	184 38,6	1 16,5	184 22,4	3 15,4	185 18,4	1 15,0	12 6,9	0,223
28	185 59,7	1 14,6	183 12,3	3 10,8	184 12,3	1 38,5	11 50,7	0,223

♃ Jupiter.

♃ 22<sup>d</sup> 6<sup>h</sup>, 5

1	101 24,8	+0 3,8	91 4,6	+ 0 4,2	91 10,5	+23 31,7	7 26,5	0,030
7	101 54,8	0 4,5	91 13,6	0 4,8	91 20,3	23 32,3	7 3,6	0,029
13	102 24,8	0 5,2	91 29,5	0 5,4	91 37,6	23 32,6	6 41,2	0,029
19	102 54,8	0 5,9	91 52,0	0 6,0	92 2,2	23 32,9	6 19,2	0,028
25	103 24,7	0 6,5	92 20,7	0 6,6	92 33,5	23 33,1	5 57,7	0,028

♄ Saturno.

1	54 25,4	-2 6,6	48 38,4	- 2 21,2	46 45,5	+15 25,3	4 29,3	0,015
11	54 47,4	2 6,1	49 26,7	1 59,8	47 33,1	15 41,1	3 53,2	0,015
21	55 9,5	2 5,6	50 22,6	1 57,6	48 28,5	15 58,1	3 17,6	0,015

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
		0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	347 16,14	30,380	+ 8,0	353 21,86	30,572	+ 8,4	54,571	54,734	
2	350 29,95	30,777	8,8	5 40,55	30,990	9,1	54,916	55,112	
3	11 53,74	31,209	9,4	18 9,61	31,436	9,9	55,325	55,557	
4	24 28,28	31,675	10,4	30 49,89	31,925	11,1	55,799	56,061	
5	37 14,59	32,193	11,7	43 42,59	32,474	12,4	56,339	56,632	
6	50 14,07	32,772	13,2	56 49,24	33,090	14,0	56,942	57,261	
7	63 28,34	33,426	14,8	70 11,59	33,781	15,5	57,591	57,937	
8	76 59,22	34,157	16,2	83 51,44	34,548	16,4	58,289	58,636	
9	90 28,39	34,941	16,7	97 50,09	35,349	16,6	58,986	59,318	
10	104 56,68	35,771	15,8	112 7,97	36,174	14,6	59,640	59,925	
11	119 23,68	36,485	12,9	126 43,37	36,801	10,8	60,182	60,388	
12	134 6,54	37,062	7,9	141 32,44	37,253	+ 4,6	60,552	60,652	
13	149 0,21	37,369	+ 0,9	156 28,78	37,394	- 2,8	60,696	60,669	
14	163 57,11	37,323	- 6,7	171 24,07	37,163	10,6	60,579	60,415	
15	178 48,51	36,907	14,3	186 9,32	36,554	17,5	60,185	59,904	
16	193 25,48	36,134	20,2	200 36,18	35,644	22,2	59,565	59,190	
17	207 40,71	35,110	23,6	214 38,63	34,536	24,3	58,772	58,340	
18	221 29,57	33,953	24,3	228 13,50	33,362	23,9	57,884	57,435	
19	234 50,41	32,789	22,8	241 20,59	32,236	21,4	56,982	56,554	
20	247 44,34	31,722	19,6	254 2,18	31,249	17,6	56,140	55,761	
21	260 14,63	30,834	15,4	266 22,30	30,454	13,0	55,410	55,101	
22	272 25,87	30,141	10,6	278 26,03	29,886	8,2	54,829	54,200	
23	284 23,48	29,688	5,8	290 18,89	29,548	- 3,5	54,414	54,271	
24	296 12,96	29,464	- 1,2	302 6,35	29,435	+ 0,8	54,170	54,110	
25	307 59,69	29,456	+ 2,8	313 53,56	29,525	4,5	54,090	54,105	
26	319 48,51	29,633	6,1	325 44,98	29,782	7,5	54,156	54,239	
27	331 43,44	29,962	8,6	337 41,23	30,173	9,6	54,354	54,491	
28	343 47,68	30,402	10,3	349 55,99	30,653	10,8	54,653	54,834	
29	356 5,38	30,912	11,0	2 15,92	31,179	11,1	55,037	55,249	
30	8 31,68	31,447	11,1	14 50,65	31,715	10,9	55,475	55,408	
31	21 12,81	31,978	10,6	27 38,08	32,225	10,5	55,950	56,195	

		Phases da Lua,			
		D. H. M.		D. H. M.	
Em Long.	☐	8 1 46,4		8 5 34,2	
	☾	14 17 12,3		14 20 47,5	
	☐	21 22 44,2	Em A. R.	21 22 6,1	
	♁	30 2 32,7		30 6 57,6	

Dias.		LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.		
		0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .					
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	+ 4	24,79	+ 1,348	- 10,5	+ 4	30,45	+ 1,094	- 11,2	14,895	14,938
2	4	50,06	0,824	11,8	4	59,15	+ 0,539	12,5	14,939	15,042
3	5	3,84	+ 0,242	12,7	5	4,92	- 0,063	12,9	15,099	15,102
4	5	2,30	- 0,373	13,0	4	53,94	0,688	12,9	15,229	15,300
5	4	45,81	0,999	12,8	4	31,97	1,310	12,5	15,376	15,456
6	4	14,45	1,611	12,0	3	53,39	1,902	11,5	15,541	15,628
7	3	28,94	2,173	10,4	3	1,37	2,424	9,3	15,719	15,813
8	2	30,93	2,650	8,0	1	57,97	2,845	6,5	15,909	16,004
9	1	22,89	3,001	4,8	+ 0	49,18	3,120	- 2,8	16,100	16,190
10	+ 0	8,33	3,188	- 0,6	- 0	30,02	3,106	+ 1,6	16,278	16,353
11	- 1	8,26	3,168	+ 4,0	1	45,69	3,070	6,5	16,425	16,480
12	2	21,59	2,913	8,9	2	55,26	2,696	11,1	16,525	16,552
13	3	26,01	2,428	13,1	3	53,25	2,109	14,7	16,566	16,559
14	4	16,43	1,755	16,1	4	35,17	1,363	17,0	16,533	16,489
15	4	49,08	0,949	16,9	4	58,03	- 0,548	16,8	16,426	16,345
16	5	2,17	- 0,134	16,6	5	1,39	+ 0,264	15,6	16,256	16,154
17	4	52,97	+ 0,640	14,1	- 4	46,20	0,989	13,2	16,049	15,933
18	4	32,43	1,309	11,7	4	15,03	1,587	10,2	15,798	15,676
19	3	54,51	1,837	8,7	3	31,21	2,042	7,3	15,532	15,435
20	3	5,65	2,220	6,0	2	38,14	3,363	4,6	15,322	15,219
21	2	9,12	2,473	3,3	1	38,96	2,552	+ 2,3	15,103	15,038
22	1	8,00	2,613	+ 1,0	- 0	36,30	2,630	- 0,1	14,963	14,901
23	- 0	4,05	2,633	- 0,9	+ 0	26,31	2,603	1,9	14,851	14,812
24	+ 0	57,53	2,562	2,9	1	27,86	2,492	3,8	14,784	14,768
25	1	57,21	2,400	4,8	2	25,32	2,284	5,7	14,762	14,766
26	2	51,90	2,146	6,7	3	16,69	1,985	7,6	14,780	14,803
27	3	39,42	1,802	8,5	3	59,82	- 1,598	9,4	14,834	14,872
28	4	17,04	1,372	10,2	4	32,63	1,125	11,0	14,916	14,964
29	4	44,55	0,861	11,7	4	53,20	+ 0,580	12,3	15,021	15,078
30	4	58,39	+ 0,284	12,7	4	59,97	- 0,022	13,0	15,140	15,204
31	4	57,83	- 0,335	13,2	4	51,91	0,654	13,1	15,270	15,337

Entrada nos Signos do Zodiaco.

D. H. M.		D. H. M.		D. H. M.
2 0 59	♈	11 0 59	♏	21 19 10
4 10 26	♉	15 1 56	♐	24 7 42
6 17 45	♊	15 1 56	♑	26 20 35
8 22 57	♋	17 3 59	♒	29 7 38
		19 9 30	♓	31 16 24

ASCENSAO RECTA DA LUNA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
1	346 34,33	27,382	+ 7,2	352 3,95	27,555	+ 12,5	0 36,1
2	357 36,41	27,854	17,8	3 13,23	28,281	23,1	1 11,5
3	8 55,98	28,311	28,3	14 46,15	29,521	33,2	1 54,3
4	20 45,19	30,323	37,6	26 54,49	31,256	41,0	2 39,1
5	33 15,23	32,222	45,4	39 48,16	33,284	44,3	3 27,1
6	46 33,95	34,353	45,3	53 32,42	35,413	40,1	4 18,8
7	60 43,15	36,376	34,4	68 4,74	37,224	27,0	5 14,1
8	75 35,31	37,884	+ 17,7	83 12,47	38,305	+ 7,6	6 12,4
9	90 53,24	38,492	- 2,1	98 34,84	38,433	- 11,2	7 12,3
10	106 14,41	38,151	18,8	113 49,52	37,686	24,2	8 11,8
11	121 18,27	37,091	27,1	128 39,45	36,425	27,7	9 9,8
12	135 52,56	35,750	26,2	142 57,79	35,115	23,4	10 5,3
13	149 55,80	34,345	19,4	156 47,55	34,078	14,6	10 58,7
14	163 34,38	33,723	- 9,3	170 17,73	33,563	- 4,1	11 50,6
15	176 59,17	33,409	+ 9,1	183 40,14	33,417	+ 4,6	12 41,9
16	190 21,83	33,539	8,0	197 5,46	33,759	10,1	13 33,5
17	203 51,78	33,988	11,1	210 41,24	34,266	10,6	14 25,8
18	217 33,97	34,531	8,5	224 29,57	34,740	+ 5,3	15 19,1
19	231 27,21	34,878	+ 0,8	238 25,87	34,898	- 4,4	16 12,9
20	245 24,01	34,795	- 9,9	252 20,13	34,557	15,5	17 6,3
21	259 12,57	34,176	20,5	265 59,73	33,679	24,4	17 58,5
22	272 46,56	33,084	27,4	279 13,42	32,422	29,4	18 48,6
23	285 38,25	31,702	29,8	291 54,38	30,983	28,9	19 36,3
24	298 2,01	30,280	27,2	304 1,46	29,627	24,7	20 21,5
25	309 53,43	29,028	21,5	315 38,66	28,507	17,6	21 4,6
26	321 18,21	28,082	13,2	326 53,30	27,766	- 8,6	21 46,4
27	332 25,25	27,563	- 3,5	337 55,37	27,477	+ 1,3	22 27,6
28	343 23,28	27,406	+ 6,4	348 56,17	27,659	12,0	23 9,1
29	354 20,81	27,946	17,2	0 7,65	28,361	22,4	23 51,6
30	5 51,22	28,901	27,5	11 42,00	29,568	32,1	...
31	17 41,44	30,337	36,4	23 30,73	31,226	39,5	0 36,6

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	13 3	♊	10 5	N.	3 10	1 4		N.	8 4
Apoq.	24 7	♋	23 2	S.	16 4	14 9		S.	20 23
				N.	30 11	28 11			



<i>DECLINAÇÃO DA LUA.</i>						<i>Passagem pelo Meridiano.</i>				
Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .						
	<i>Declin.</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>Declin.</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>B</i>		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...		
1	- 0	58,09	+ 13,021	+ 2,1	+ 1	38,47	+ 13,067	- 2,7	1,707	+ 0,7
2	+ 4	14,88	13,009	- 7,6	6	49,88	12,824	13,1	1,743	1,5
3	9	21,87	12,511	18,9	11	49,28	12,058	25,0	1,816	2,3
4	14	10,37	11,460	31,4	16	23,37	10,709	38,2	1,929	2,9
5	18	26,36	9,792	45,4	20	17,33	8,703	52,6	2,078	3,2
6	21	54,18	7,438	59,9	23	14,81	5,994	66,7	2,235	2,9
7	24	17,13	4,397	72,7	24	59,30	+ 2,612	75,8	2,381	2,0
8	25	19,72	+ 0,725	79,4	25	16,99	- 1,212	83,0	2,483	+ 0,5
9	24	56,48	- 3,221	82,7	25	59,91	5,219	80,3	2,499	- 0,8
10	22	45,72	7,158	75,8	21	8,91	8,989	69,3	2,458	1,7
11	19	11,05	10,661	61,3	16	54,28	12,139	52,2	2,360	2,0
12	14	21,08	13,400	42,1	11	34,21	14,412	31,5	2,262	1,6
13	8	36,70	15,173	20,6	+ 5	31,68	15,668	- 9,3	2,184	0,9
14	+ 2	21,32	15,851	- 1,3	- 0	48,08	15,859	+ 11,8	2,141	+ 0,1
15	- 3	56,69	15,562	+ 21,8	7	0,30	15,042	30,9	2,140	+ 0,4
16	9	56,35	14,291	39,6	12	42,14	13,334	47,0	2,161	0,7
17	15	15,37	12,200	53,5	17	31,06	10,908	59,1	2,205	0,6
18	19	36,45	9,480	63,1	21	21,11	7,951	66,2	2,241	+ 0,1
19	22	47,11	6,358	68,0	23	53,61	4,723	69,5	2,242	- 0,7
20	21	40,41	- 3,068	68,1	25	7,12	- 1,429	66,5	2,209	1,4
21	25	14,99	+ 0,176	63,9	25	3,67	+ 1,712	60,6	2,134	1,9
22	24	34,59	3,166	57,3	23	48,14	4,543	53,1	2,038	2,1
23	22	45,97	5,812	48,4	21	29,25	6,977	44,2	1,931	1,9
24	19	59,16	8,638	39,9	18	16,96	8,995	36,6	1,831	1,5
25	16	25,89	9,849	31,3	14	21,18	10,602	27,2	1,755	0,6
26	12	10,04	11,254	23,1	9	51,66	11,810	19,0	1,720	- 0,1
27	7	27,19	12,266	15,0	- 4	57,84	12,623	10,5	1,715	+ 0,5
28	- 2	24,85	12,868	+ 6,0	+ 0	10,43	13,020	+ 1,1	1,734	1,5
29	+ 2	46,88	13,062	- 4,1	5	23,01	12,958	- 9,7	1,831	2,0
30	7	57,10	12,728	15,5	10	27,60	12,360	21,9	...	...
31	12	52,76	11,834	28,8	15	10,63	11,146	35,9	1,924	2,6

*Longitude do  $\Omega$  da Lua.*

*Equaçã dos Pontos Equinoaciais.*

*Em Long. Em Asc. Rect.*

D. G. M.

M.

M.

1 285 53

+ 0,290



+ 0,265

16 285 5

+ 0,291

+ 0,266

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			
		Dist.	A	B	Dist.	A	B	
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....	
<i>Aldebaran</i>	3	.....	.....	.....	50 13,97	30,697	+ 49	
	4	44 4,90	30,814	+ 1,1	37 54,97	30,837	- 2,4	
	5	31 45,27	30,722	- 4,0	25 37,18	.....	.....	
<i>Regulo</i>	4	.....	.....	.....	116 25,36	31,739	+ 11,6	
	5	110 2,81	32,019	+ 12,6	103 36,76	32,333	13,6	
	6	93 6,92	32,690	14,4	99 33,04	32,994	15,3	
	7	83 54,90	33,368	15,8	77 12,23	33,743	16,4	
	8	70 24,95	34,143	16,9	63 32,80	34,351	16,7	
	9	56 35,78	34,900	16,3	49 34,02	35,352	15,2	
	10	42 27,59	35,727	12,7	35 17,03	36,044	8,5	
11	28 3,28	36,218	3,3	20 47,83	.....	.....		
<i>Espiga</i>	9	110 37,39	34,922	+ 20,6	103 35,33	35,411	+ 18,1	
	10	96 27,79	35,815	16,2	89 15,32	36,241	13,7	
	11	81 58,46	36,555	11,5	74 38,10	36,854	9,6	
	12	67 14,46	37,085	+ 6,2	59 48,54	37,239	+ 2,6	
	13	52 21,30	37,303	- 1,5	44 53,89	37,269	- 5,8	
	14	37 27,55	37,132	10,8	30 3,52	36,873	16,4	
15	22 43,41	.....	.....	.....	.....	.....		
<i>Antares</i>	12	112 54,76	37,130	+ 6,9	105 28,20	37,297	+ 3,1	
	13	98 0,19	37,370	- 0,6	90 31,84	37,357	- 4,3	
	14	83 4,17	37,253	8,1	75 38,29	37,059	11,7	
	15	68 15,27	36,775	15,0	60 56,14	36,110	17,9	
	16	53 41,80	35,978	20,3	46 32,97	35,482	21,8	
	17	39 30,33	34,692	23,1	32 34,12	34,408	25,0	
18	25 44,83	.....	.....	.....	.....	.....		
	17	114 51,98	32,112	- 28,0	108 30,66	31,441	- 25,9	
	18	102 17,10	30,821	24,0	95 16,71	30,249	22,7	
	19	90 10,99	29,704	21,7	84 17,67	29,179	20,4	
	20	78 30,46	28,697	19,3	72 48,88	28,248	17,5	
	21	67 12,43	27,831	14,9	61 40,60	27,476	12,9	
	22	56 12,74	27,160	10,5	50 48,33	26,918	8,4	
	23	45 26,53	26,708	6,7	40 7,00	26,551	4,7	
	24	34 49,07	26,459	3,3	29 32,28	26,360	2,1	
25	24 16,27	.....	.....	.....	.....	.....		
	19	.....	.....	.....	117 58,19	29,605	- 18,9	
	20	112 5,66	29,150	- 13,1	106 18,47	28,706	16,6	
	21	100 36,39	28,309	14,5	94 58,77	27,959	12,4	
	22	89 25,06	27,660	10,3	83 54,63	27,412	8,2	
	23	78 26,87	27,214	6,2	73 1,19	27,069	4,3	
	24	67 36,09	26,964	- 1,9	62 13,82	26,936	- 0,2	
	25	56 50,73	26,911	+ 0,8	51 27,67	26,933	+ 2,3	
	26	45 4,08	26,994	3,1	40 39,69	27,069	4,1	
27	35 14,27	.....	.....	.....	.....	.....		

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			
		Dist.	A	B	Dist.	A	B	
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....	
☉	3	.....	.....	.....	35 3,29	28,582	+ 12,0	
	4	40 48,00	28,870	+ 12,2	46 36,70	29,100	12,6	
	5	52 27,94	29,464	13,2	58 23,42	29,781	13,9	
	6	64 22,79	30,114	14,6	70 26,27	30,466	15,4	
	7	76 32,00	30,838	16,1	82 46,47	31,225	16,7	
	8	89 3,58	31,631	17,1	95 25,62	32,043	17,1	
	9	101 52,60	32,454	16,9	108 24,49	32,859	17,1	
	10	115 1,26	.....	.....	.....	.....	.....	
	♃	10	.....	.....	.....	20 46,36	36,102	+ 14,8
		11	38 1,72	36,458	+ 12,6	35 21,03	36,766	9,8
12		42 43,64	36,999	+ 6,6	50 8,59	37,166	+ 3,0	
13		57 35,03	37,233	- 0,5	65 1,75	37,233	- 4,5	
14		72 27,89	37,107	8,3	79 51,98	36,921	11,8	
15		87 13,32	36,617	14,9	94 30,58	36,274	17,7	
16		101 43,31	35,833	20,4	108 50,36	35,343	22,0	
17		115 51,33	.....	.....	.....	.....	.....	
♄	17	.....	.....	.....	28 36,26	33,647	+ 2,6	
	18	35 20,41	33,661	- 9,3	42 2,99	33,401	- 14,3	
	19	48 41,74	33,054	16,3	55 16,05	32,648	16,8	
	20	61 45,41	32,248	16,2	68 10,05	31,850	15,1	
	21	74 30,08	31,491	13,5	80 46,02	31,158	11,6	
	22	86 58,24	30,888	9,8	93 7,49	30,645	8,2	
	23	99 14,04	30,449	6,3	105 18,52	30,297	4,6	
	24	111 21,42	30,187	3,1	117 23,22	.....	.....	
Antares	22	25 18,17	30,180	- 8,4	31 19,09	29,973	- 7,6	
	23	37 17,67	29,780	5,8	43 14,19	29,644	- 3,6	
	24	49 9,39	29,555	- 1,6	55 3,81	29,517	+ 0,3	
	25	60 58,06	29,525	+ 2,0	66 52,65	29,575	3,7	
	26	72 48,09	29,663	5,1	78 44,79	29,786	6,7	
	27	84 43,19	.....	.....	.....	.....	.....	



Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ dotempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
92	1	Quint.	11 43,809	10 47,044	+ 4 38,568	- 3 54,75	18,14
93	2	Sext.	12 42,910	11 41,648	5 1,653	3 36,61	18,01
94	3	Sab.	13 41,979	12 36,284	5 24,610	3 18,60	17,87
95	4	Dom.	14 41,004	13 30,953	5 47,529	3 0,73	17,76
96	5	Seg.	15 39,990	14 25,653	6 10,322	2 42,97	17,57
97	6	Terç.	16 38,940	15 20,399	6 33,007	2 25,40	17,37
98	7	Quart.	17 37,849	16 15,195	6 55,573	2 8,03	17,17
99	8	Quint.	18 36,719	17 10,042	7 18,019	1 50,36	16,96
100	9	Sext.	19 35,551	18 4,919	7 40,346	1 33,90	16,73
101	10	Sab.	20 34,345	18 59,895	8 2,541	1 17,17	16,45
102	11	Dom.	21 33,099	19 54,923	8 24,595	1 0,72	16,16
103	12	Seg.	22 31,820	20 50,022	8 46,509	0 44,56	15,87
104	13	Terç.	23 30,508	21 45,193	9 8,282	0 28,69	15,56
105	14	Quart.	24 29,160	22 40,412	9 29,904	- 0 13,13	15,19
106	15	Quint.	25 27,782	23 35,763	9 51,365	+ 0 2,06	14,83
107	16	Sext.	26 26,374	24 31,216	10 12,663	0 16,89	14,45
108	17	Sab.	27 24,937	25 26,711	10 33,799	0 31,34	14,07
109	18	Dom.	28 23,468	26 22,363	10 54,704	0 45,41	13,63
110	19	Seg.	29 21,976	27 18,095	11 15,547	0 59,04	13,19
111	20	Terç.	30 20,457	28 13,936	11 36,146	1 12,23	12,75
112	21	Quart.	31 18,912	29 9,886	11 56,564	1 24,98	12,30
113	22	Quint.	32 17,341	30 5,952	12 26,787	1 37,28	11,81
114	23	Sext.	33 15,744	31 2,138	12 36,805	1 49,09	11,33
115	24	Sab.	34 14,122	31 58,445	12 56,618	2 0,42	11,84
116	25	Dom.	35 12,472	32 54,872	13 16,227	2 11,26	10,35
117	26	Seg.	36 10,794	33 51,425	13 35,620	2 21,61	9,83
118	27	Terç.	37 9,093	34 48,107	13 54,784	2 31,44	9,31
119	28	Quart.	38 7,364	35 44,917	14 13,720	2 40,75	8,81
120	29	Quint.	39 5,601	36 41,855	14 32,429	2 49,56	8,31
121	30	Sext.	40 3,804	37 38,915	14 50,896	2 57,37	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 463	2', 275	0', 963	16', 018	1' 4', 2	0', 147	1,0002938
7	2', 454	2', 284	0', 938	15', 991	1' 4', 4	0', 146	1,0019798
13	2', 445	2', 301	0', 904	15', 964	1' 4', 6	0', 146	1,0036557
19	2', 437	2', 314	0', 863	15', 938	1' 4', 9	0', 146	1,0053365
25	2', 431	2', 354	0', 813	15', 912	1' 5', 4	0', 146	1,0069788

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	0 39 13,43	9 48,557	2 17 28,0	☾ Electra - 51',0
2	45 9,08	10 47,495	17 35,7	☾ Taygeta - 51,5
3	47 6,54	11 46,634	17 51,4	☾ Maia - 44,1
4	51 3,08	12 45,771	18 4,9	☾ Merope - 17,8
5	54 59,64	13 44,910	18 33,6	☾ Aleyone - 24,7
6	58 56,20	14 44,049	19 15,8	☾ Atlas - 17,8
7	1 2 52,75	15 43,188	4 3 48,4	♀ ☽ ♀ ♀ - 15,3
8	6 49,31	16 42,327	19 39,1	☾ ☽ ☽ + 28,6
9	10 45,86	17 41,466	5 11 15,5	☾ ☽ Im. + 68° } - 8',4
10	14 42,42	18 40,604	12 12,6	Em. - 145 } - 0,3
11	18 38,97	19 39,743	6 8 5,6	♄ ☽ - 1',0
12	22 35,53	20 38,882	8 15 58,3	♄ ☽ + 14,5
13	26 32,08	21 38,021	20 3,6	☾ ☽ + 41,9
14	30 28,64	22 37,160	9 4 32,9	♄ ☽ + 30,4
15	34 25,20	23 36,299	10 21 31,9	☽ ☽ + 68,2
16	38 21,75	24 35,438	16 4 30,3	☽ ♀ + 58,3
17	42 18,31	25 34,577	17 6 21,4	♄ Ophiuco - 11,6
18	46 14,86	26 33,716	8 15,7	44 Ophiuco - 60,2
19	50 11,42	27 32,855	18 23 16,9	♄ ☽ - 20,4
20	54 7,97	28 31,993	23 42,5	♄ ☽ - 22,5
21	58 4,53	29 31,132	19 4 10,4	☽ ☽ - 52,7
22	2 2 1,08	30 30,271	15 36,5	☽ em ☽
23	5 57,64	31 29,410	20 21 15,2	☾ ☽ + 35',2
24	9 54,20	32 28,549	23 18 14,9	☽ ☽ + 1,0
25	13 50,75	33 27,688	24 21 7,5	☽ ☽ + 17,0
26	17 47,31	34 26,827		
27	21 43,86	35 25,966		
28	25 40,42	36 25,105		
29	29 36,98	37 24,244		
30	33 33,53	38 23,383		

Partes proporcionais 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

P L A N E T A S.

Dias.

Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Pa-ral-laxe.
Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.

☿ Mercurio. ♂ Sup. 11<sup>a</sup> 22<sup>b</sup>, 6

1	330 59,5	-6 46,3	0 39,8	- 1 59,9	1 24,3	- 1 34,1	23 29,1	0,109
7	357 4,9	5 18,4	12 17,6	- 1 24,4	11 51,3	+ 3 31,1	23 47,9	0,107
13	28 19,4	-1 9,8	24 40,2	- 0 31,8	23 2,7	9 4,3	0 5,7	0,108
19	64 23,1	+2 11,4	37 21,3	+ 0 31,8	34 49,3	14 28,8	0 29,2	0,113
25	102 0,2	5 47,8	49 24,3	1 53,1	46 50,2	19 5,4	0 52,3	0,113

♀ Venus.

1	295 43,6	-2 12,7	340 44,9	- 1 10,4	342 41,2	- 8 37,7	22 12,1	0,104
4	300 28,2	2 25,0	344 23,6	1 16,0	346 7,3	7 19,0	22 14,0	0,103
7	305 12,7	2 36,3	348 2,4	1 21,0	349 32,0	5 58,5	22 15,8	0,102
10	309 57,4	2 46,6	351 41,2	1 25,3	352 55,7	4 36,3	22 17,5	0,101
13	314 42,1	2 55,7	353 20,1	1 29,0	355 18,3	3 13,0	22 19,2	0,100
16	319 26,9	3 3,6	358 59,0	1 32,0	359 40,7	1 48,6	22 20,9	0,209
19	324 11,8	3 16,2	2 38,1	1 34,3	3 2,0	- 0 23,5	22 22,5	0,208
22	328 56,9	3 15,6	6 17,3	1 36,0	6 24,3	+ 1 1,8	22 24,1	0,207
25	333 42,1	3 19,6	9 56,5	1 37,0	9 46,2	2 27,3	22 25,7	0,206
28	338 27,5	3 22,1	13 55,8	1 37,3	13 8,4	3 52,6	22 27,4	0,205

♂ Marte.

1	187 48,2	+1 12,0	181 40,1	+ 3 3,5	182 44,9	+ 2 8,5	11 20,2	0,222
4	189 9,9	1 9,9	180 33,6	2 57,3	181 41,4	2 29,2	11 13,2	0,222
7	190 31,7	1 7,9	179 30,6	2 50,6	180 41,0	2 48,2	10 57,5	0,221
10	191 53,8	1 5,7	178 32,0	2 43,5	179 44,4	3 5,0	10 41,0	0,219
13	193 16,1	1 3,6	177 38,8	2 36,0	178 52,6	3 19,3	10 26,8	0,216
16	194 38,7	1 1,4	176 51,2	2 28,2	178 5,8	3 31,1	10 12,0	0,213
19	196 1,6	0 59,1	176 10,1	2 20,3	177 24,9	3 46,2	9 57,5	0,211
22	197 24,8	0 56,9	175 35,7	2 12,3	176 50,1	3 46,5	9 43,5	0,208
25	198 48,1	0 54,5	175 8,4	2 4,2	176 21,8	3 50,0	9 29,9	0,205
28	200 11,9	0 52,1	174 48,1	1 56,2	175 59,9	3 50,7	9 16,7	0,200

♃ Jupiter.

1	103 59,7	+0 7,3	93 4,7	+ 0 7,3	93 18,2	+23 33,0	3 33,2	0,027
7	104 29,6	0 8,0	93 42,8	0 7,8	94 3,0	23 32,4	3 12,6	0,027
13	104 59,4	0 8,7	94 28,8	0 8,3	94 53,2	23 31,5	4 52,3	0,026
19	105 29,3	0 9,4	95 19,6	0 8,8	95 48,6	23 30,1	4 32,4	0,026
25	105 59,0	0 10,1	96 14,5	0 9,3	96 48,4	23 28,2	4 12,8	0,025

♄ Saturno.

1	55 33,7	-2 5,0	51 31,4	- 1 55,5	49 37,0	+16 18,1	2 38,9	0,014
11	55 55,8	2 4,5	52 39,5	1 53,9	50 45,2	16 37,0	2 4,1	0,014
21	56 17,8	2 3,9	53 51,7	1 52,6	51 57,3	16 56,3	1 29,6	0,014

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.				
		0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .							
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .			
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.			
1	34	6,38	32,481	+	9,9	40	37,58	32,719	+	9,7	56,447	56,696
2	47	11,61	32,954		9,5	53	48,43	33,181		9,3	56,946	57,193
3	60	27,95	33,406		9,2	67	10,15	33,626		9,2	57,440	57,683
4	73	52,00	33,849		9,4	80	42,54	34,075		9,6	57,925	58,159
5	87	32,92	34,305		9,8	94	25,88	34,541		10,1	58,389	58,612
6	101	21,82	34,784		10,2	108	20,69	35,030		10,0	58,830	59,033
7	115	22,49	35,268		9,7	122	27,12	35,507		9,2	59,244	59,393
8	129	34,53	35,727		8,3	136	44,46	35,933		7,1	59,545	59,666
9	143	56,68	36,163		5,4	151	10,79	36,238	+	3,4	59,762	59,814
10	158	26,04	36,320	+	0,9	165	42,02	36,346	-	1,8	59,831	59,800
11	172	57,91	36,302	-	4,6	180	12,86	36,191		7,4	59,726	59,600
12	187	26,08	36,013		10,3	194	36,75	35,764		13,0	59,426	59,208
13	201	44,04	35,449		15,4	208	47,20	35,075		17,4	58,946	58,650
14	215	45,59	34,657		19,1	222	38,72	34,188		20,1	58,317	57,966
15	229	26,08	33,709		20,8	236	7,61	33,203		20,8	57,590	57,213
16	242	43,04	32,706		20,5	249	12,56	32,215		19,7	56,827	56,454
17	255	36,30	31,744		18,2	261	54,60	31,303		16,6	56,085	55,744
18	268	7,84	30,903		14,8	274	16,54	30,545		12,8	55,423	55,130
19	280	21,23	30,234		10,6	286	22,51	29,980		8,2	54,877	54,661
20	292	21,08	29,782		5,9	298	17,61	29,640	-	3,6	54,483	54,341
21	304	12,77	29,551	-	1,3	310	7,19	29,520	+	1,0	54,254	54,204
22	316	1,53	29,545	+	3,3	321	56,00	29,627		5,4	54,202	54,238
23	327	52,90	29,756		7,4	333	51,04	29,938		9,0	54,317	54,231
24	339	51,60	30,151		10,7	345	54,96	30,418		12,1	54,583	54,767
25	352	1,72	30,704		13,3	358	12,05	31,022		13,9	54,986	55,225
26	4	26,32	31,356		14,4	10	44,67	31,705		14,6	55,488	55,765
27	17	7,23	32,035		14,5	23	33,99	32,408		14,2	56,060	56,357
28	30	4,94	32,750		13,6	36	39,91	33,081		12,8	56,660	56,994
29	43	18,73	33,383		11,8	50	1,10	33,675		10,8	57,241	57,522
30	56	46,76	33,934		9,7	63	35,37	34,168		8,7	57,791	58,034

## Phases da Lua,

	D. H. M.		D. H. M.
☐	6 9 46,7		6 5 4,5
♁	13 3 13,8		13 6 47,2
<i>Em Long.</i> ☐	20 17 35,7	<i>Em A. R.</i>	20 8 59,0
♁	28 15 47,8		28 18 43,1



Dias.		LATITUDE DA LUA.						Semid.		
		0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			horizontal.		
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	+ 4	42,18	- 0,970	- 12,8	+ 4	28,69	- 1,280	- 12,4	15,406	15,473
2	4	11,54	1,579	11,8	3	50,89	1,865	11,0	15,543	15,610
3	3	26,92	2,150	10,0	2	59,91	2,374	8,8	15,677	15,744
4	2	30,15	2,585	7,4	1	58,06	2,765	5,9	15,809	15,873
5	1	24,03	2,968	4,3	+ 0	48,52	3,012	- 2,1	15,936	15,997
6	+ 0	12,02	3,271	- 0,5	- 0	24,91	3,284	+ 1,4	16,056	16,112
7	- 1	1,72	3,551	+ 3,5	1	37,82	2,965	5,6	16,164	16,210
8	2	12,60	2,831	7,6	2	45,48	2,547	9,6	16,251	16,285
9	3	15,87	2,417	11,4	3	43,23	2,141	13,1	16,311	16,325
10	4	7,03	1,824	14,1	4	26,83	1,473	15,4	16,329	16,321
11	4	42,28	1,102	16,2	4	53,17	- 0,709	16,5	16,301	16,367
12	4	59,30	- 0,310	16,4	5	0,66	+ 0,085	16,0	16,219	16,160
13	4	57,30	+ 0,472	15,4	4	49,42	0,847	14,2	16,089	16,008
14	4	37,27	1,184	12,8	4	21,21	1,495	11,5	15,917	15,820
15	4	1,61	1,771	9,9	3	38,91	2,012	8,4	15,717	15,617
16	3	15,56	2,215	6,8	2	46,02	2,377	5,3	15,509	15,407
17	2	16,73	2,505	3,8	1	46,14	2,595	2,4	15,307	15,214
18	1	14,64	2,652	+ 1,4	- 0	42,62	2,682	+ 0,1	15,126	15,043
19	- 0	10,43	2,685	- 1,0	+ 0	21,61	2,657	- 2,1	14,977	14,919
20	+ 0	53,18	2,604	3,1	1	23,98	2,530	3,9	14,870	14,834
21	1	53,77	2,434	4,9	2	22,27	2,317	5,7	14,807	14,795
22	2	49,25	2,178	6,6	3	14,43	2,019	7,4	14,794	14,804
23	3	37,58	1,839	8,3	3	58,45	1,640	9,1	14,825	14,854
24	4	16,81	1,420	9,9	4	32,42	1,183	10,7	14,897	14,947
25	4	45,07	0,924	11,4	4	51,51	0,647	12,0	15,008	15,073
26	5	0,54	+ 0,360	12,7	5	3,00	+ 0,051	13,2	15,144	15,220
27	5	1,71	- 0,261	13,4	4	56,59	- 0,590	13,5	15,300	15,381
28	4	47,35	0,017	13,4	4	34,61	1,241	13,1	15,464	15,545
29	4	17,82	1,588	12,6	3	57,31	1,862	11,7	15,624	15,699
30	3	33,27	2,144	10,6	3	6,00	2,403	9,3	15,772	15,858

## Entrada nos Signos do Zodiaco.

D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.	
♋	2	23	10	♌	11	11	39	♍	20	15	27
♎	5	4	16	♏	13	14	5	♐	23	4	16
♑	7	7	51	♒	15	19	2	♓	25	15	28
♈	9	10	3	♈	18	3	38	♈	27	23	51
								♋	30	5	41

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
1	30 11,13	37,177	+ 41,1	36 43,18	33,173	+ 41,7	1 24,3
2	43 27,27	34,189	40,4	50 23,36	35,171	36,9	2 15,4
3	57 50,74	36,078	30,9	64 48,13	36,820	23,4	3 10,0
4	72 13,34	37,391	+ 14,8	79 44,20	37,255	+ 4,7	4 7,4
5	87 17,94	37,853	- 4,6	94 51,20	37,739	- 12,6	5 6,2
6	102 22,55	37,431	19,9	109 48,88	36,927	24,7	6 4,7
7	117 8,44	36,325	26,8	124 20,49	35,675	27,4	7 1,4
8	131 24,63	34,998	26,1	138 20,85	34,365	22,8	7 55,9
9	145 9,95	33,811	18,3	151 53,04	33,371	13,3	8 43,2
10	158 31,57	33,047	- 7,9	165 6,98	32,859	- 2,6	9 59,0
11	171 40,91	32,893	+ 2,7	178 14,82	32,865	+ 7,9	10 29,3
12	184 50,33	33,061	11,9	191 28,78	33,354	14,9	11 19,9
13	198 11,18	33,719	16,8	204 58,23	34,133	17,2	12 11,7
14	211 50,30	34,354	15,9	218 47,24	34,929	12,9	13 5,0
15	225 48,25	35,252	+ 7,8	232 52,40	35,437	+ 1,8	13 59,5
16	239 57,91	35,489	- 4,6	247 3,11	35,378	- 11,8	14 54,2
17	254 5,24	35,085	18,3	261 4,32	34,646	24,1	15 48,1
18	267 56,59	34,051	28,8	274 41,05	33,352	31,7	16 40,1
19	281 16,70	32,580	33,2	287 42,33	31,776	33,3	17 29,3
20	293 59,39	30,964	31,9	300 6,37	30,198	29,4	18 15,8
21	306 4,51	29,432	26,2	311 54,52	28,849	21,9	18 59,8
22	317 37,55	28,321	17,3	323 14,91	27,903	12,3	19 42,0
23	328 47,97	27,393	- 6,0	334 18,22	27,442	- 1,4	20 23,3
24	339 47,52	27,400	+ 4,3	345 16,74	27,510	+ 10,3	21 4,4
25	350 48,33	27,754	15,6	356 23,63	28,118	22,1	21 46,6
26	2 4,24	28,672	27,8	7 52,31	29,327	32,5	22 50,7
27	13 48,92	30,114	37,6	19 55,72	31,026	41,6	23 17,8
28	26 14,03	32,034	44,4	32 41,83	33,110	45,5	...
29	39 28,71	34,222	41,1	46 25,73	35,285	40,8	0 8,5
30	53 35,04	36,288	35,4	60 55,59	37,149	27,0	1 3,1

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	10 4	♃	6 4	S.	12 9	10	18	N.	4 10
Apog.	21 7	♄	19 4	N.	26 14	24	18	S.	17 7

DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.				
Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .						
	Decltn.	A	B	Decltn.	A	B	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...		
1	+17	19,31	+10,283	-43,3	+19	16,38	+ 9,245	-50,6	2,650	+ 5,4
2	21	0,03	8,029	57,9	22	28,03	6,631	64,7	2,211	2,7
3	23	38,28	5,049	63,5	24	29,00	+ 3,346	73,5	2,349	1,8
4	24	58,59	+ 1,543	78,2	25	5,85	- 0,332	79,6	2,437	+ 0,5
5	24	59,40	- 2,262	79,5	24	11,80	4,182	76,9	2,400	- 0,9
6	23	10,53	6,636	72,8	21	47,60	7,794	67,3	2,405	1,7
7	20	4,35	9,417	60,6	18	2,62	10,877	53,0	2,315	1,9
8	15	44,45	12,154	44,7	13	12,15	13,230	36,0	2,216	1,6
9	10	28,20	14,698	26,9	7	35,15	14,745	-17,5	2,118	0,9
10	+ 4	35,69	15,164	- 8,1	+ 1	52,55	15,360	+ 1,3	2,099	- 0,1
11	- 1	31,59	15,329	+10,7	- 4	33,99	15,669	19,9	2,093	+ 0,6
12	7	31,94	14,588	28,9	10	22,83	13,889	37,5	2,150	1,2
13	13	4,10	12,985	45,4	15	33,38	11,889	52,6	2,104	1,1
14	17	46,45	10,622	58,8	19	47,44	9,200	63,8	2,153	+ 0,6
15	21	28,64	7,660	67,5	22	50,84	6,629	69,7	2,287	- 0,2
16	23	53,15	4,352	70,4	24	35,21	- 2,260	69,8	2,275	1,2
17	24	56,96	- 0,967	67,7	24	68,82	+ 0,660	64,7	2,212	2,0
18	24	41,58	+ 2,220	60,8	24	6,17	3,682	56,4	2,110	2,4
19	23	13,87	5,037	51,6	22	5,99	6,260	48,2	1,992	2,3
20	20	43,93	7,425	42,2	19	8,75	8,426	36,7	1,878	1,9
21	17	21,83	9,303	32,7	15	26,48	10,092	28,6	1,786	1,2
22	13	21,25	10,774	24,7	11	8,34	11,371	26,9	1,729	- 0,4
23	8	48,88	11,870	16,9	6	24,00	12,279	12,9	1,707	+ 0,4
24	- 3	54,78	12,588	+ 9,1	- 1	22,42	12,815	+ 4,8	1,725	1,3
25	+ 1	12,03	12,928	0,0	+ 3	47,17	12,931	- 4,9	1,789	2,1
26	6	21,63	12,814	-10,3	8	53,90	12,578	17,1	1,893	2,8
27	11	22,38	12,156	23,9	13	44,81	11,596	30,8	2,034	3,3
28	15	59,53	10,860	39,0	18	4,23	9,917	46,9	...	...
29	19	56,48	8,801	55,1	21	54,16	7,467	63,1	2,202	3,1
30	22	54,67	5,949	69,8	23	56,00	4,263	75,5	2,357	2,1

Longitude do  $\Omega$  da Lua.

Equação dos Pontos Equinociais.

D.	G. M.	M.
1	284	14
16	283	26

Em Long. Em Asc. Rect.

M.	M.
+ 0,292	+ 0,267
+ 0,292	+ 0,268

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

Estrellas Orientais.	Distas.	0 <sup>h.</sup>			12 <sup>h.</sup>		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...
<i>Regulo</i>	2	99 52,19	32,826	+ 10,4	93 16,74	53,082	+ 10,5
	3	86 38,24	33,355	10,3	79 56,72	33,584	10,2
	4	73 12,24	33,829	10,1	66 24,84	34,073	9,8
	5	59 34,54	34,308	9,5	52 41,46	34,542	9,0
	6	45 45,65	34,763	7,9	38 47,36	34,963	5,6
	7	31 47,00	35,027	2,3	24 45,50	.....	.....
	<i>γ</i>	3	120 16,76	34,157	+ 7,1	113 25,85	34,327
4		105 32,57	34,504	10,7	99 36,26	34,830	10,3
5		92 36,81	35,068	10,0	85 34,55	35,319	9,8
6		78 29,31	35,549	9,2	71 21,39	35,783	8,1
7		64 10,83	35,965	6,8	56 58,26	36,149	+ 4,9
8		49 43,76	36,261	+ 2,0	42 28,33	36,341	- 2,7
9		35 12,64	36,301	- 12,3	27 58,80	36,006	24,2
10	20 50,21	.....	.....	.....	.....	.....	
<i>Antares</i>	8	117 26,14	35,791	+ 7,5	110 15,56	35,972	+ 5,8
	9	103 3,06	36,112	+ 4,0	95 49,14	36,211	+ 1,9
	10	88 34,33	36,258	- 0,4	81 19,29	36,247	- 2,5
	11	74 4,69	36,202	5,8	66 51,11	36,036	8,3
	12	59 30,87	35,855	10,2	52 31,08	35,603	12,9
	13	45 25,69	35,291	45,1	38 24,38	34,925	17,1
14	31 27,75	34,515	19,1	24 36,33	.....	.....	
<i>α</i>	14	115 39,83	34,264	- 17,4	108 44,17	33,846	- 17,9
	15	102 0,51	33,418	18,9	95 22,51	32,955	19,4
	16	88 49,64	32,490	19,2	82 22,52	32,023	18,5
	17	76 0,91	31,592	18,3	69 44,44	31,129	17,2
	18	63 53,36	30,731	15,5	57 26,83	30,354	14,7
	19	51 24,71	30,000	13,6	45 26,68	29,677	13,0
	20	39 32,43	29,352	11,8	33 41,92	29,069	10,0
21	27 54,24	.....	.....	.....	.....	.....	
<i>β</i>	18	120 15,11	28,419	- 13,8	114 36,06	28,089	- 12,1
	19	109 0,74	27,795	10,3	103 28,69	27,347	8,2
	20	97 59,32	27,348	6,2	92 32,03	27,200	- 4,2
	21	87 0,25	27,098	- 2,1	81 41,36	27,048	+ 0,1
	22	76 16,77	27,050	+ 2,2	70 51,85	27,104	4,1
	23	65 26,00	27,205	5,9	59 58,68	27,351	7,5
	24	54 20,39	27,528	8,9	48 57,76	27,752	9,9
	25	43 23,31	27,991	10,1	37 45,66	28,233	10,5
	26	32 5,67	.....	.....	.....	.....	.....

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

Estrellas Occident.	Dists.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
☉	2	34 42,67	29,993	+ 16,7	40 45,02	30,399	+ 13,9
	3	46 51,82	30,721	12,0	53 2,21	31,607	11,5
	4	59 15,95	31,284	11,2	65 32,97	31,552	10,9
	5	71 53,17	31,814	10,7	78 16,49	32,072	10,5
	6	84 42,88	32,328	10,2	91 12,29	32,574	9,6
	7	97 44,56	32,805	8,8	104 19,49	33,018	7,8
	8	110 56,83	33,205	6,6	117 56,24	....	....
	♃	7	21 41,50	35,120	+ 6,8	38 43,93	35,285
8		35 48,49	35,491	7,5	42 55,47	35,674	5,6
9		50 4,37	35,806	+ 5,9	57 14,60	35,966	+ 1,9
10		64 25,74	35,948	- 0,4	71 37,06	35,944	- 2,9
11		78 47,96	35,867	5,5	85 57,57	35,738	8,0
12		93 5,27	35,542	10,4	100 10,26	35,291	12,7
13		107 11,92	34,987	15,3	114 9,56	....	....
♄	13	24 51,99	34,851	+ 2,1	31 50,50	34,901	- 6,8
	14	38 48,34	34,707	- 12,8	45 42,07	34,394	15,9
	15	52 33,40	33,998	17,8	59 18,82	33,574	18,7
	16	65 59,01	33,109	18,8	72 33,62	32,669	18,5
	17	79 2,99	32,209	17,6	85 26,96	31,797	16,5
	18	91 46,16	31,387	14,9	98 0,65	31,044	13,6
	19	104 11,22	30,716	13,5	110 17,86	30,392	13,4
	20	116 20,63	....	....	....	....	....
	Antares	18	21 2,05	30,918	- 13,2	27 11,17	30,602
19		33 16,68	30,313	10,2	39 18,96	30,066	8,2
20		45 18,57	29,868	6,2	51 16,10	29,720	- 4,1
21		57 12,14	29,618	- 2,0	63 7,27	29,572	+ 0,1
22		69 2,15	29,599	+ 2,5	74 57,34	29,640	4,5
23		80 53,67	29,741	6,3	86 51,47	29,900	5,1
24		92 51,43	30,087	9,6	98 53,89	30,333	11,5
25		104 59,51	30,598	12,3	111 8,47	30,894	15,9
26		117 21,20	....	....	....	....	....



Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçã do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
122	1	Sab.	41 1,975	38 36,111	+15 9,113	+ 3 5,58	7,23
123	2	Dom.	42 0,121	39 33,442	15 27,081	3 12,81	6,69
124	3	Seg.	42 58,236	40 30,909	15 44,800	3 19,50	6,16
125	4	Terc.	43 56,317	41 28,566	16 2,255	3 22,66	5,63
126	5	Quart.	44 54,364	42 26,239	16 19,439	3 31,29	5,08
127	6	Quint.	45 52,380	43 24,107	16 36,352	3 36,37	4,54
128	7	Sext.	46 50,364	44 22,112	16 52,993	3 40,91	3,99
129	8	Sab.	47 48,316	45 20,253	17 9,332	3 44,90	3,43
130	9	Dom.	48 46,236	46 18,534	17 25,420	3 48,33	2,88
131	10	Seg.	49 44,126	47 16,954	17 41,196	3 51,21	2,32
132	11	Terc.	50 41,988	48 15,512	17 56,682	3 53,53	1,75
133	12	Quart.	51 39,822	49 14,213	18 11,868	3 55,28	1,18
134	13	Quint.	52 37,632	50 13,059	18 26,744	3 56,46	0,59
135	14	Sext.	53 35,418	51 12,049	18 41,311	3 57,05	0,02
136	15	Sab.	54 33,182	52 11,184	18 55,568	3 57,07	0,57
137	16	Dom.	55 30,924	53 10,464	19 9,509	3 56,30	1,14
138	17	Seg.	56 28,648	54 9,888	19 23,125	3 55,36	1,71
139	18	Terc.	57 26,352	55 9,456	19 36,409	3 53,63	2,30
140	19	Quart.	58 24,038	56 9,169	19 49,368	3 51,35	2,86
141	20	Quint.	59 21,706	57 9,024	20 1,993	3 48,49	3,44
142	21	Sext.	60 19,359	58 9,019	20 14,273	3 45,05	3,99
143	22	Sab.	61 16,999	59 9,156	20 26,209	3 41,06	4,56
144	23	Dom.	62 14,623	60 9,434	20 37,801	3 36,50	5,10
145	24	Seg.	63 12,231	61 9,848	20 49,043	3 31,40	5,60
146	25	Terc.	64 9,827	62 10,389	20 59,924	3 25,80	6,13
147	26	Quart.	65 7,405	63 11,059	21 10,443	3 19,67	6,63
148	27	Quint.	66 4,965	64 11,855	21 20,601	3 13,04	7,09
149	28	Sext.	67 2,507	65 12,768	21 30,392	3 5,95	7,55
150	29	Sab.	68 0,030	66 13,793	21 39,808	2 58,10	7,99
151	30	Dom.	68 57,535	67 14,930	21 48,847	2 50,41	8,43
152	31	Seg.	69 55,033	68 16,178	21 57,512	2 41,98	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 423	2', 386	0', 754	15', 888	1' 5', 7	0', 145	1,0085045
7	2', 415	2', 420	0', 688	15', 866	1' 6', 1	0', 145	1,0089978
13	2', 408	2', 455	0', 613	15', 845	1' 6', 8	0', 145	1,0112019
19	2', 403	2', 491	0', 533	15', 826	1' 7', 3	0', 145	1,0124397
25	2', 399	2', 525	0', 446	15', 809	1' 7', 7	0', 145	1,0135607

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	2 37 30,02	39 22,505	2 1 22,1	☾ ☽ ☽ + 16', 4
2	41 26,58	40 21,644	5 15 30,1	☽ ☽ ☽ - 15, 4
3	45 23,13	41 20,783	4 19 17,2	☽ ☽ ☽ - 72, 9
4	49 19,69	42 19,922	5 11 49,4	☽ ☽ ☽ + 87, 5
5	53 16,24	43 19,061	21 50,3	☾ ☽ ☽ - 0, 4
6			6 2 0,1	☽ ☽ ☽ + 27, 1
7			9 4,4	☽ ☽ ☽
8	57 12,80	44 18,200	10 39,8	☾ ☽ ☽ + 16', 0
9	3 1 9,36	45 17,339	8 4 37,6	☽ ☽ ☽ + 57, 4
10	5 5 5,91	46 16,478	9 56,1	☽ ☽ ☽
11	9 2,47	47 15,617	15 15 30,8	☾ ☽ ☽ Im. + 139° } - 13', 3
12	12 59,02	48 14,756	14 23,7	Em. - 156° } + 11, 0
13	16 55,58	49 13,895	15 23,9	☽ Ophiuco - 70', 0
14	20 51,14	50 13,034	14 15 13,5	☽ Ophiuco - 3, 1
15	24 48,69	51 12,173	17 7,1	44 Ophiuco - 51, 6
16	28 45,25	52 11,312	16 7 48,9	☽ ☽ ☽ - 9, 0
17	31 41,80	53 10,451	8 14,4	☽ ☽ ☽ - 11, 0
18	36 38,36	54 9,590	12 40,0	☽ ☽ ☽ - 41, 0
19	40 34,92	55 8,729	15 3,0	☽ ☽ ☽ - 69, 0
20	44 31,47	56 7,868	18 5 25,8	☽ ☽ ☽ + 48, 4
21	48 28,03	57 7,007	20 15 56,6	☽ em ☽ ☽
22	52 24,58	58 6,146	21 2 32,4	☾ ☽ ☽ + 14', 2
23	56 21,13	59 5,282	22 5 37,1	☽ ☽ ☽ + 29, 0
24	4 0 17,68	60 4,421	16 12,8	☽ ☽ ☽ + 31, 0
25	4 14,24	61 3,560	24 22 1,5	☽ ☽ ☽ - 22, 0
26	8 10,80	62 2,699		
27	12 7,35	63 1,838		
28	16 3,91	64 0,977		
29	20 0,46	65 0,116		
30	23 57,02	66 59,255		
31	27 53,58	66 58,394		
	31 50,13	67 57,533		
	35 46,69	68 56,672		

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

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
2	0	19,71	8	1	18,85	14	2	17,99	20	3	17,12
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



PLANETAS.

Dists.	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.
Max. Elong. $9^{\circ} 14^{\prime} 7''$ ☿ Mercurio. Estacionario a $22^{\circ}$								
1	136 26,9	+7 0,0	59 53,5	+ 2 17,0	57 10,6	+22 22,7	1 11,3	0,139
7	165 23,0	6 7,2	68 7,9	2 32,5	65 55,5	24 11,4	1 22,6	0,160
13	189 18,4	4 13,2	73 45,2	2 13,2	72 4,9	24 40,6	1 23,5	0,186
19	209 39,8	+2 0,4	76 37,8	+ 1 18,4	75 19,8	24 5,4	1 12,7	0,215
25	227 46,2	-0 11,5	76 39,6	- 0 8,6	75 31,3	22 40,1	0 49,8	0,242
♀ Venus.								
1	343 13,1	-3 23,5	17 15,1	- 1 37,0	16 31,3	+ 5 17,3	22 29,1	0,094
4	347 58,9	3 23,3	20 54,4	1 36,0	19 55,0	6 41,1	22 30,9	0,093
7	352 44,8	3 21,8	24 33,8	1 34,5	23 19,8	8 3,7	22 32,8	0,092
10	357 31,0	3 18,3	28 13,1	1 32,5	26 45,9	9 24,8	22 34,7	0,092
13	2 17,3	3 14,5	31 52,5	1 29,5	30 13,6	10 44,2	22 36,7	0,091
16	7 4,0	3 8,8	35 31,9	1 26,2	33 43,1	12 1,4	22 38,9	0,090
19	11 50,8	3 1,8	39 11,5	1 22,4	37 14,6	13 16,2	22 41,5	0,089
22	16 37,8	2 53,5	42 51,0	1 18,1	40 48,2	14 28,2	22 43,7	0,089
25	21 25,1	2 44,1	46 30,7	1 13,3	44 24,2	15 37,1	22 46,3	0,088
28	26 12,5	2 33,4	50 10,4	1 8,1	48 2,6	16 42,7	22 49,1	0,088
♂ Marte. Estacionario a $5^{\circ}$								
1	201 35,9	+0 49,7	174 35,1	+ 1 48,3	175 44,9	+ 3 48,6	9 3,9	0,102
4	203 0,2	0 47,3	174 29,2	1 40,5	175 36,4	3 43,7	8 51,6	0,108
7	204 24,8	0 44,8	174 30,2	1 33,0	175 34,3	3 36,5	8 39,7	0,104
10	205 49,8	0 42,3	174 35,0	1 25,6	175 38,5	3 26,6	8 28,3	0,101
13	207 15,1	0 39,7	174 51,3	1 18,4	175 48,8	3 14,3	8 17,2	0,105
16	208 41,0	0 37,1	175 12,7	1 11,4	176 4,9	2 59,8	8 6,5	0,104
19	210 6,7	0 34,5	175 33,8	1 4,7	176 26,0	2 43,2	7 56,1	0,100
22	211 33,0	0 31,8	176 10,4	0 58,2	176 22,5	2 24,8	7 46,1	0,107
25	212 59,7	0 29,1	176 47,4	0 52,0	177 24,0	2 4,4	7 36,5	0,105
28	214 26,8	0 26,4	177 29,5	0 46,0	178 0,2	1 42,1	7 27,1	0,103
♃ Jupiter.								
1	106 28,9	+0 10,7	97 13,4	+ 0 9,8	97 52,6	+23 25,7	3 53,5	0,025
7	106 58,7	0 11,4	98 15,7	0 10,3	99 0,4	23 22,6	3 34,4	0,025
13	107 28,5	0 12,1	99 21,1	0 10,8	100 11,5	23 18,7	3 15,5	0,024
19	107 58,3	0 12,8	100 29,3	0 11,2	101 25,5	23 14,0	2 56,9	0,024
25	108 27,9	0 13,5	101 40,1	0 11,7	102 42,3	23 8,6	2 38,4	0,024
♄ Saturno. $\sigma$ $17^{\circ} 19^{\prime} 9''$								
1	56 39,9	-2 3,4	55 6,7	- 1 51,5	53 13,7	+17 15,5	0 55,3	0,014
11	57 1,9	2 2,8	56 23,6	1 50,6	54 31,7	17 34,4	0 29,8	0,014
21	57 24,0	2 2,3	57 41,1	1 50,1	55 50,9	17 52,3	23 43,7	0,014

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal	
		0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			Equat.	
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	70 26,64	34,376	+ 9,6	77 20,25	34,558	+ 6,6	58,260	58,459	
2	84 15,90	34,718	5,8	91 13,35	34,857	4,9	58,634	58,786	
3	98 12,34	34,974	4,2	105 12,64	35,075	3,7	58,916	59,023	
4	112 14,07	35,164	3,2	119 16,51	35,243	2,8	59,109	59,174	
5	126 19,82	35,309	2,3	133 22,86	35,366	1,8	59,219	59,244	
6	140 28,52	35,412	+ 1,1	147 33,62	35,439	+ 0,2	59,252	59,238	
7	154 38,92	35,444	- 0,7	161 44,14	35,427	- 1,8	59,205	59,151	
8	168 49,00	35,384	3,1	175 53,15	35,309	4,6	59,079	58,977	
9	182 56,19	35,199	6,1	189 57,69	35,052	7,8	58,849	58,696	
10	196 57,19	34,864	9,4	203 54,20	34,637	10,9	58,516	58,310	
11	210 48,26	34,373	12,4	217 38,94	34,071	13,7	58,078	57,827	
12	224 25,31	33,740	14,8	231 8,56	33,331	15,6	57,554	57,270	
13	237 46,89	33,006	16,0	244 20,65	32,617	16,2	56,972	56,669	
14	250 49,72	32,227	16,0	257 14,13	31,838	15,6	56,357	56,058	
15	263 33,91	31,463	14,8	269 49,35	31,103	13,8	55,762	55,484	
16	276 0,60	30,772	11,6	282 8,07	30,471	10,9	55,218	54,931	
17	288 12,15	30,208	9,3	294 13,32	29,936	7,3	54,767	54,588	
18	300 12,99	29,808	3,4	306 9,01	29,677	- 3,7	54,438	54,328	
19	312 4,63	29,603	- 0,9	317 59,77	29,578	+ 1,1	54,253	54,213	
20	323 54,87	29,606	+ 3,8	329 50,63	29,687	5,4	54,232	54,286	
21	335 47,67	29,813	7,6	341 46,59	30,003	9,7	54,383	54,519	
22	347 48,03	30,238	11,6	353 52,56	30,519	13,2	54,697	54,915	
23	0 0,70	30,837	14,8	6 12,87	31,195	16,1	55,174	55,462	
24	12 29,54	31,583	17,1	18 51,01	31,999	17,8	55,783	56,122	
25	25 17,56	32,427	18,1	31 49,30	32,867	18,0	56,484	56,852	
26	38 26,30	33,299	17,6	45 8,42	33,725	16,9	57,233	57,601	
27	51 55,56	34,132	15,8	58 47,43	34,516	14,4	57,966	58,304	
28	65 43,70	34,862	12,6	72 43,87	35,167	10,7	58,625	58,907	
29	79 47,42	35,423	8,9	86 53,78	35,642	6,8	59,159	59,364	
30	94 2,47	35,801	4,8	101 12,78	35,921	+ 2,9	59,528	59,626	
31	108 14,25	35,988	0,9	115 36,24	36,009	- 0,7	59,720	59,752	

		Phases da Lua.			
		D. H. M.		D. H. M.	
	☐	5 15 37,6		5 7 58,3	
	☾	12 13 56,7		12 15 53,1	
Em Long.	☐	20 11 59,6	Em A. R.	20 5 3,6	
	☽	28 2 24,5		28 3 17,1	

Dias.		LATITUDE DA LUNA.						Semid. horizontal.		
		0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .					
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	+ 2	35,81	- 2,628	- 7,8	+ 2	3,14	- 2,819	- 6,1	15,901	15,955
2		28,43	2,966	4,2	+ 0	52,22	3,070	- 2,3	16,003	16,045
3	+ 0	15,05	3,125	- 0,3	- 0	22,50	2,134	+ 1,8	16,081	16,109
4	- 0	59,85	3,090	+ 3,8	1	36,37	2,996	5,8	16,132	16,149
5		11,49	2,858	7,6	2	44,68	2,672	9,5	16,163	16,170
6	3	15,38	2,443	11,1	3	43,09	2,173	12,5	16,172	16,168
7	4	7,36	1,872	15,7	4	27,85	1,539	14,7	16,159	16,145
8	4	44,20	1,186	15,4	4	50,20	0,811	15,9	16,124	16,096
9	5	3,64	- 0,429	15,9	5	6,49	- 0,042	15,8	16,061	16,019
10	5	4,72	+ 0,336	15,3	4	58,48	+ 0,707	14,6	15,971	15,915
11	4	47,90	1,057	13,5	4	33,26	1,384	12,5	15,851	15,781
12	4	14,87	1,681	11,0	3	53,11	1,917	9,5	15,707	15,631
13	3	25,57	2,177	7,9	3	1,10	2,368	6,4	15,500	15,467
14	2	31,76	2,532	4,8	2	0,80	2,638	3,3	15,381	15,299
15	1	28,66	2,717	+ 1,9	- 0	55,78	2,763	+ 0,5	15,219	15,143
16	- 0	22,55	2,775	- 0,7	+ 0	10,64	2,756	- 1,9	15,071	15,006
17	+ 0	43,44	2,710	3,0	1	15,52	2,635	4,0	14,947	14,898
18	1	46,56	2,538	4,9	2	16,30	2,418	5,9	14,857	14,827
19	2	44,48	2,277	6,6	3	10,85	2,118	7,4	14,807	14,799
20	3	35,19	1,939	8,2	3	57,27	1,741	9,0	14,802	14,816
21	4	16,86	1,523	9,7	4	33,74	1,290	10,4	14,843	14,799
22	4	47,72	1,040	11,1	4	58,61	0,775	11,8	14,928	14,957
23	5	6,21	+ 0,486	11,9	5	10,32	+ 0,188	12,5	15,058	15,136
24	5	10,77	- 0,118	13,3	5	7,43	- 0,440	13,6	15,225	15,317
25	5	0,18	0,769	13,8	4	48,96	1,104	13,8	15,416	15,516
26	4	33,72	0,436	15,5	4	14,54	1,764	12,9	15,621	15,721
27	3	51,52	2,072	12,0	3	24,92	2,364	10,9	15,821	15,913
28	2	4,98	2,626	9,4	2	22,11	2,855	7,6	16,000	16,076
29	1	46,74	3,020	5,6	+ 1	9,45	3,176	- 3,4	16,145	16,200
30	+ 0	30,84	3,259	- 1,1	- 0	8,43	3,284	+ 1,2	16,246	16,278
31	- 0	47,69	3,258	+ 3,4	1	26,28	3,172	5,8	16,299	16,308

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	2	9	54	♌	10	22	36	♍	22	23	59
♉	4	13	14	♎	13	4	2	♏	25	8	40
♊	6	16	8	♏	15	12	21	♐	27	14	6
♋	8	19	0	♑	17	23	36	♒	29	17	13
				♒	20	12	19	♓	31	19	20

ASCENSAO RECTA DA LUA.								Passag. pelo Merid.
Dias.	0 <sup>h</sup> .				12 <sup>h</sup> .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B		
	G. M.	M.	... .	G. M.	M.	... .	H. M.	
1	68 25,28	37,805	+ 17,4	76 1,42	38,223	+ 5,8	1 0,9	
2	83 40,94	38,354	- 5,0	91 20,46	38,234	- 15,3	3 0,0	
3	98 57,07	37,841	23,4	106 27,78	37,274	20,2	3 59,8	
4	113 50,86	36,536	32,7	121 47,1	35,753	33,3	4 57,2	
5	128 8,96	34,939	31,8	135 3,64	34,163	28,6	5 51,9	
6	141 49,55	33,476	24,3	148 27,76	32,878	18,3	6 43,9	
7	154 59,65	32,152	12,4	161 27,29	32,142	- 6,7	7 33,9	
8	167 52,63	31,985	- 0,3	174 15,81	31,981	+ 5,6	8 22,8	
9	180 40,39	32,121	+ 10,9	187 7,42	32,592	15,3	9 11,9	
10	193 38,33	32,764	18,7	200 14,19	33,226	20,7	10 1,9	
11	206 55,88	33,731	20,9	213 43,67	34,246	19,6	10 53,6	
12	220 37,45	34,730	16,1	227 36,54	35,123	+ 11,2	11 47,1	
13	234 39,63	35,426	+ 4,7	241 45,19	35,520	- 2,8	12 41,8	
14	248 51,03	35,435	- 10,5	255 54,97	35,196	18,0	13 36,4	
15	262 54,73	34,734	24,1	269 48,30	34,180	30,0	14 29,8	
16	276 34,14	33,427	33,6	283 10,42	32,620	34,4	15 26,8	
17	289 36,90	31,789	34,8	295 33,39	30,937	33,7	16 8,8	
18	301 59,74	30,123	31,0	307 56,75	29,370	27,3	16 54,0	
19	313 45,25	28,714	22,9	319 26,51	28,158	18,3	17 36,9	
20	325 1,77	27,799	12,5	330 32,48	27,419	- 6,8	18 18,2	
21	336 0,53	27,246	- 1,1	341 27,32	27,219	+ 5,2	18 59,0	
22	346 54,70	27,344	+ 11,4	352 24,48	27,617	17,8	19 40,3	
23	357 58,43	28,015	24,2	3 38,48	28,629	30,5	20 23,1	
24	9 26,42	29,362	36,5	15 24,03	30,248	41,9	21 8,6	
25	21 33,04	31,256	46,4	27 54,79	32,384	49,5	21 57,7	
26	34 30,53	33,583	50,4	41 20,80	34,803	49,7	22 51,1	
27	48 25,61	36,028	45,8	55 44,54	37,137	38,4	23 43,6	
28	63 15,73	38,081	23,6	70 36,83	38,777	+ 16,4	... .	
29	78 44,52	39,164	+ 3,9	86 35,06	39,260	- 8,0	0 49,1	
30	94 25,02	39,068	- 20,1	102 10,93	38,554	29,7	1 50,4	
31	109 49,30	37,826	35,5	117 18,09	36,933	38,4	2 50,2	

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	6 15	♃	3 5	S.	9 15	8 0	N.	1 15	
Apoq.	19 5	♄	16 8	N.	23 19	22 2	S.	14 15	
		♃	30 9				N.	23 22	

DECLINAÇÃO DA LUA.							Passagem pelo Meridiano.			
Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .						
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...		
1	+24	36,38	+ 2,437	- 79,1	+24	54,08	+ 0,517	- 81,2	2,464	+ 0,7
2	24	48,59	- 1,443	80,9	24	19,62	- 3,401	78,5	2,495	- 0,9
3	23	27,50	5,293	74,1	22	13,31	7,083	68,2	2,441	2,0
4	20	38,49	8,725	60,9	18	45,02	10,187	53,1	2,355	2,4
5	16	35,12	11,468	44,9	14	11,04	12,544	36,3	2,214	2,1
6	11	35,28	13,418	27,8	8	50,26	14,083	19,3	2,114	1,3
7	5	58,48	14,549	- 11,0	+ 3	2,30	14,815	- 2,7	2,050	- 0,4
8	+ 0	4,15	14,879	+ 5,4	- 2	53,61	14,747	+ 13,5	2,031	+ 0,5
9	- 5	48,62	14,421	21,5	8	38,57	13,903	20,4	2,028	1,1
10	11	21,16	13,193	37,1	13	54,13	12,299	44,5	2,118	1,5
11	16	15,31	11,226	51,4	18	22,62	9,286	57,4	2,196	1,3
12	20	14,19	8,604	62,5	21	48,13	7,093	66,5	2,266	+ 0,5
13	23	3,96	5,491	69,4	23	59,85	3,802	70,2	2,291	- 0,5
14	24	35,66	- 2,114	69,1	24	51,18	- 0,452	67,3	2,263	1,6
15	24	46,90	+ 1,175	64,5	24	23,51	+ 2,730	60,3	2,179	2,3
16	23	42,06	4,177	55,7	22	43,91	5,521	50,6	2,062	2,5
17	21	30,37	6,732	45,3	20	3,07	7,817	40,0	1,937	2,2
18	18	33,49	8,777	35,1	16	33,11	9,618	30,4	1,827	1,6
19	14	33,30	10,349	26,0	12	23,36	10,971	21,9	1,744	- 0,9
20	10	10,54	11,500	18,0	7	49,94	11,931	14,2	1,700	0,0
21	5	24,72	12,271	10,6	- 2	55,94	12,527	+ 6,8	1,697	+ 0,9
22	- 0	24,62	12,694	+ 2,6	+ 2	8,11	12,763	- 1,5	1,740	1,8
23	+ 4	41,02	12,738	- 6,2	7	12,98	12,505	11,7	1,829	2,7
24	9	42,31	12,511	17,6	12	7,51	11,892	24,3	1,955	3,4
25	14	26,70	11,312	31,9	16	37,85	10,549	40,1	2,136	3,6
26	18	38,66	9,585	48,6	20	26,68	8,427	57,6	2,322	3,1
27	21	59,50	7,027	66,0	23	14,31	5,444	73,3	2,478	+ 1,7
28	24	9,03	+ 3,671	79,6	24	41,66	+ 1,745	83,6	...	...
29	24	50,56	- 0,278	85,0	24	34,98	- 2,334	83,9	2,564	- 0,3
30	23	54,88	4,358	80,8	22	50,94	6,327	74,6	2,537	1,9
31	21	24,28	8,117	65,9	19	37,38	9,696	57,7	2,437	2,7

Longitude do Ω da Lua.			Equaçõ dos Pontos Equinoaciais.		
D.	G. M.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.	M.
1	282	39	+ 0,293		+ 0,269
16	281	51	+ 0,294		+ 0,270

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

Estrellas Orientais.	Dist.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			
		Dist.	A	B	Dist.	A	B	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
♄	1	...	...	...	07 9,11	34,550	+ 5,8	
	2	90 13,69	34,687	+ 5,7	83 16,63	34,841	4,2	
	3	76 17,93	34,925	+ 2,8	69 18,14	35,007	+ 1,5	
	4	62 18,13	35,031	0,0	55 17,70	35,047	- 1,8	
	5	48 17,46	34,996	- 4,4	41 18,14	34,918	8,6	
	6	34 20,37	34,711	15,2	27 26,03	...	...	
♋	5	120 39,70	35,375	+ 1,4	113 35,00	35,408	+ 0,5	
	6	106 30,02	35,422	- 0,3	99 25,00	35,415	- 1,2	
	7	92 20,19	35,384	1,9	85 15,86	35,347	3,1	
	8	78 12,15	35,260	4,2	71 9,64	35,167	5,0	
	9	64 8,36	35,044	6,4	57 8,76	34,889	7,8	
	10	50 11,21	34,703	9,2	43 16,11	34,175	10,3	
	11	36 23,39	34,248	12,7	29 34,74	33,903	13,6	
	12	22 49,83	...	...	...	...	...	
	♌	11	120 27,01	35,966	- 10,5	113 40,93	35,714	- 11,6
		12	106 58,04	35,435	12,8	100 13,65	35,127	13,9
		13	93 43,13	34,792	14,7	87 11,75	34,455	15,2
		14	80 44,72	34,070	15,6	74 22,12	34,691	15,4
15		68 4,06	31,324	15,3	61 50,37	30,951	15,0	
16		55 41,13	30,594	14,6	49 36,10	30,242	14,3	
17		43 35,27	29,903	14,6	37 38,55	29,557	16,0	
18		31 46,19	29,175	18,1	25 58,67	...	...	
♍	18	117 13,41	27,432	- 6,0	111 45,10	27,286	- 3,8	
	19	106 18,21	27,198	- 1,7	100 52,08	27,154	+ 0,3	
	20	95 26,19	27,163	+ 2,4	89 59,39	27,219	4,5	
	21	84 32,61	27,328	6,7	79 3,70	27,490	8,8	
	22	73 32,54	27,704	10,9	67 58,52	27,968	12,6	
	23	62 21,09	28,270	14,2	56 39,80	28,613	15,7	
	24	50 54,17	28,996	16,8	45 3,79	29,401	17,4	
	25	39 8,47	29,818	18,0	33 8,03	...	...	
	♎	30	...	...	...	100 11,36	36,088	- 0,4
		31	92 58,36	36,088	- 0,5	85 45,36	36,084	1,3

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			
		Dist.	A	B	Dist.	A	B	
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....	
☉	1	...	...	...	35	52,25	31,042	+ 10,3
	2	42 17,04	32,189	+ 8,4	48	44,53	32,388	6,5
	3	55 14,13	32,543	5,4	61	43,30	32,666	4,0
	4	68 17,06	32,761	3,0	74	51,53	32,834	2,1
	5	81 25,84	32,883	+ 1,3	88	0,63	32,915	+ 0,6
	6	94 35,69	32,930	- 0,3	101	10,81	32,923	- 1,3
	7	107 45,70	32,892	2,3	114	20,07	....	....
☽	4	...	...	...	21	31,50	34,915	+ 1,9
	5	28 34,74	34,958	+ 1,2	35	30,42	34,992	+ 0,4
	6	42 30,39	34,998	- 0,5	49	30,31	34,791	- 1,2
	7	56 30,03	34,950	2,1	63	29,24	34,709	3,0
	8	70 27,71	34,835	4,0	77	25,15	34,738	5,0
	9	84 21,23	34,622	6,4	91	15,81	34,461	7,8
	10	98 8,21	34,274	8,9	104	58,21	34,662	10,3
11	114 45,46	33,814	12,0	118	29,50	....	....	
♃	10	23 13,57	33,218	+ 11,0	29	53,77	33,482	+ 1,4
	11	36 35,76	33,480	- 5,3	43	16,76	33,353	- 9,2
	12	49 55,67	33,113	11,6	56	31,36	32,845	13,2
	13	63 3,99	32,506	14,1	69	31,64	32,187	14,7
	14	75 50,76	31,814	15,3	82	15,33	31,457	15,2
	15	88 30,63	31,081	14,9	94	41,49	30,726	14,0
	16	100 48,14	30,386	13,1	106	50,88	30,076	12,3
17	112 50,02	29,782	11,9	118	45,68	....	....	
Antares	15	...	...	...	22	45,14	31,130	- 12,2
	16	23 56,94	30,837	- 11,6	35	5,31	30,553	10,7
	17	41 10,41	30,296	9,3	47	12,61	30,069	7,8
	18	53 12,31	29,889	6,0	59	10,01	29,734	- 3,9
	19	65 6,25	29,640	- 1,9	71	1,66	29,506	0,0
	20	76 58,30	29,591	+ 2,4	82	52,25	29,658	+ 4,5
	21	88 48,81	29,761	6,6	94	46,89	29,923	8,8
22	100 47,24	30,133	10,8	106	50,43	30,399	12,6	
23	112 57,04	30,701	14,4	119	7,53	....	....	
♁	23	29 20,07	29,864	+ 24,1	35	21,92	30,444	+ 22,3
	24	41 30,47	30,972	21,3	47	45,20	31,484	20,8
	25	54 6,01	31,983	20,5	60	32,76	....	....
♄	30	...	...	...	31	46,53	33,541	+ 4,1
	31	38 29,64	33,643	+ 1,3	45	13,56	33,669	- 0,9

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	4	21 11	2	20	44 45	5	20	45 23 I.
3	22	50 6	6	10	2 27	6	0	3 50 E.
5	17	19 0	9	23	20 6	13	0	45 25 I.
7	1	47 54	13	12	37 43		4	4 31 E.
9	6	16 44	17	1	55 18	20	4	45 26 I.
11	0	45 31	20	15	12 52		8	5 6 E.
12	19	14 19	24	4	30 27		<i>Emersão</i>	
14	13	43 7	27	17	48 2		12	5 32
16	8	11 56	31	7	5 34			
18	2	40 47						
19	21	9 37						
21	15	38 27						
23	10	7 16						
25	4	36 6						
26	45	4 55						
28	17	35 43						
30	12	2 52						
							IV.	
						11	19	34 43 I.
						18	22	46 58 E.
							13	37 56 I.
							16	37 49 E.

*Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.*

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.			IV.		
	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>
1	1,05	0,14	2,50	0,21	1,51	3,37	0,31	3,55	5,03	0,57
2	1,89	0,14	2,41	0,21	1,37	3,23	0,31	3,29	4,79	0,57
13	1,83	0,14	2,32	0,21	1,21	3,08	0,31	3,01	4,53	0,57
19	1,77	0,14	2,21	0,21	1,04	2,91	0,31	2,71	4,24	0,57
25	1,70	0,14	2,10	0,21	0,80	2,74	0,31	2,38	3,93	0,57



Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ dotempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
153	1	Terç.	70 52,491	69 17,528	+22 5,796	+ 2 33,18	9,20
154	2	Quart.	71 49,941	70 18,969	22 13,691	2 25,98	9,56
155	3	Quint.	72 47,366	71 20,498	22 21,197	2 14,42	9,93
156	4	Sext.	73 44,772	72 22,118	22 28,315	2 4,59	10,23
157	5	Sab.	74 42,156	73 23,816	22 35,042	1 54,26	10,54
158	6	Dom.	75 39,522	74 25,583	22 41,370	1 43,72	10,81
159	7	Seg.	76 36,868	75 27,431	22 47,300	1 32,91	11,12
160	8	Terç.	77 34,199	76 29,349	22 52,833	1 21,79	11,37
161	9	Quart.	78 31,513	77 31,332	22 57,966	1 10,42	11,59
162	10	Quint.	79 28,814	78 33,368	23 2,694	0 58,83	11,81
163	11	Sext.	80 26,699	79 35,458	23 7,016	0 47,02	12,02
164	12	Sab.	81 23,372	80 37,602	23 10,933	0 35,00	12,22
165	13	Dom.	82 20,625	81 39,796	23 14,443	0 23,78	12,37
166	14	Seg.	83 17,893	82 42,027	23 17,543	+ 0 10,41	12,52
167	15	Terç.	84 15,143	83 44,296	23 20,234	- 0 2,11	12,67
168	16	Quart.	85 12,387	84 46,603	23 22,515	0 14,78	12,80
169	17	Quint.	86 9,629	85 48,940	23 24,385	0 27,58	12,86
170	18	Sext.	87 6,869	86 51,295	23 25,841	0 40,44	12,94
171	19	Sab.	88 4,106	87 53,668	23 26,884	0 53,38	13,00
172	20	Dom.	89 1,344	88 56,059	23 27,515	1 6,38	13,05
173	21	Seg.	89 58,580	89 58,458	23 27,733	1 19,43	13,00
174	22	Terç.	90 55,818	91 0,848	23 27,535	1 32,43	12,97
175	23	Quart.	91 53,052	92 3,230	23 26,926	1 45,40	12,94
176	24	Quint.	92 50,285	93 5,604	23 25,904	1 58,34	12,88
177	25	Sext.	93 47,520	94 7,962	23 24,466	2 11,22	12,73
178	26	Sab.	94 44,753	95 10,284	23 22,618	2 23,95	12,59
179	27	Dom.	95 41,981	96 12,570	23 20,360	2 36,54	12,44
180	28	Seg.	96 39,206	97 14,819	23 17,690	2 48,98	12,24
181	29	Terç.	97 36,425	98 17,019	23 14,611	3 1,22	12,00
182	30	Quart.	98 33,640	99 19,154	23 11,126	3 13,22	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- axe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 304	2', 558	0', 337	15', 790	1' 8", 1	0', 145	1,0146328
7	2', 389	2', 578	0', 259	15', 780	1' 8", 4	0', 144	1,0153528
13	2', 386	2', 592	0', 138	15', 771	1' 8", 6	0', 144	1,0159435
19	2', 385	2', 599	0', 035	15', 764	1' 8", 7	0', 144	1,0164181
25	2', 385	2', 598	0', 068	15', 760	1' 8", 6	0', 144	1,0167214

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	4 39 43,30	69 53,824	2 3 29,1	☉ ☿ - 11',2
2	45 39,85	70 54,963	7 36,3	☉ ☿ + 16,3
3	47 36,41	71 54,102	16 12,4	☉ ☿ + 5,0
4	51 32,96	72 53,241	3 4 10,4	☉ Ω ♀
5	55 29,52	73 52,380	4 11 4,8	☉ e ☿ Im. + 29' } + 3',9
6	59 26,08	74 51,519	11 53,1	Em. - 68' } + 15,4
7	5 3 22,63	75 50,658	9 9 26,0	☉ Ω ♀
8	7 19,19	76 49,797	10 23 4,1	☉ O Ophiuco - 1',7
9	11 15,74	77 48,936	11 0 58,4	44 Ophiuco - 50,1
10	15 12,30	78 48,075	12 15 46,1	ι ν → - 4,9
11	19 8,86	79 47,214	16 11,5	2 ν → - 7,0
12	23 5,41	80 46,353	20 36,8	ο → - 36,7
13	27 1,96	81 45,490	22 59,5	π → - 64,7
14	30 58,52	82 44,629	14 1 58,4	↗ η η γ - 72,5
15	34 55,07	83 43,768	11 38,9	☉ ♀ Im. + 112' } + 3',6
16	38 51,63	84 42,907	13 6,7	Em. - 101' } - 8,0
17	42 48,18	85 42,046	20 32,0	Ζ δ b d + 25',4
18	46 44,74	86 41,185	17 10 26,0	☉ κ ♀ + 21,8
19	50 41,30	87 40,324	18 13 44,7	ι κ → + 36,2
20	54 37,85	88 39,463	21 0 35,7	☉ em ☉
21	58 34,40	89 38,601	7 5,7	☉ η → - 16',6
22	6 2 30,96	90 37,740	26	Ecl. do ☉ invis.
23	6 27,52	91 36,879	29 14 45,6	☉ o ☿ + 12',7
24	10 24,07	92 36,018	23 6,8	π ☿ + 1,1
25	14 20,63	93 35,157	30 2 4,8	☉ Ω Ζ
26	18 17,18	94 34,296		
27	22 13,74	95 33,435		
28	26 10,30	96 32,574		
29	30 6,85	97 31,713		
30	34 3,40	98 30,850		

*Partes proporcionais da Ascensã 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 17,09	20	3 17,13	20	3,29
3	0 29,57	9	1 28,71	15	2 27,35	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.	Pa- ral- laxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
♂ <i>Inf.</i> 2 <sup>a</sup> 20 <sup>h</sup> , 5      ☿ <i>Mercurio.</i> <i>Estac.</i> a 15 <sup>a</sup> <i>Max.</i> <i>Elong.</i> 28 <sup>a</sup> 1 <sup>h</sup> , 4								
1	247 24,9	-2 32,3	75 27,9	-2 8,6	72 12,0	+10 21,0	0 11,0	0,260
7	263 55,0	4 17,5	70 33,5	3 35,9	69 29,4	18 31,3	23 28,8	0,256
13	280 54,2	3 43,2	68 34,5	4 17,0	67 32,6	17 31,4	23 28,9	0,236
19	299 10,1	6 41,7	69 3,9	4 13,9	68 2,5	17 38,8	22 39,1	0,209
25	319 40,1	6 59,2	71 19,5	3 34,5	71 20,2	18 44,9	22 36,5	0,181
♀ <i>Venus.</i>								
1	32 36,2	-2 17,5	55 3,5	-1 0,5	52 57,6	+18 4,2	22 53,1	0,088
4	37 24,3	2 4,5	58 43,2	0 54,5	56 41,8	19 0,5	22 56,3	0,087
7	42 12,6	1 50,6	62 33,1	0 48,1	60 28,4	19 52,3	22 54,6	0,087
10	47 1,1	1 35,8	66 3,0	0 41,5	64 17,5	20 39,4	23 3,1	0,086
13	51 49,9	1 20,4	69 43,1	0 34,6	68 9,0	21 21,5	23 6,8	0,086
16	56 30,0	1 4,4	73 23,2	0 27,6	72 2,6	21 58,3	23 10,6	0,085
19	61 28,3	0 47,9	77 3,4	0 20,4	75 58,2	22 29,6	23 14,5	0,085
22	66 17,9	0 31,1	80 43,8	0 13,2	79 55,6	22 55,1	23 18,5	0,084
25	71 7,8	-0 14,0	84 24,3	-0 5,9	83 54,5	23 14,7	23 22,6	0,084
28	75 58,0	+0 3,1	88 4,9	+0 1,3	87 54,5	23 28,2	23 26,8	0,084
♂ <i>Marte.</i>								
1	216 23,5	+0 22,7	178 32,9	+0 38,3	178 55,3	+1 9,8	7 15,1	0,155
4	247 51,4	0 20,0	179 25,7	0 32,8	179 41,6	0 43,9	7 6,4	0,152
7	219 19,8	0 17,1	180 22,7	0 27,5	180 31,7	+0 16,2	6 57,9	0,149
10	210 48,5	0 14,3	181 23,6	0 22,4	181 25,6	-0 12,7	6 49,7	0,146
13	222 17,7	0 11,4	182 27,7	0 17,5	182 22,5	0 42,7	6 41,7	0,143
16	223 47,3	0 8,6	183 35,4	0 12,8	183 22,7	1 14,0	6 33,9	0,140
19	225 17,4	0 5,7	184 46,7	0 8,3	184 26,4	1 46,4	6 26,4	0,137
22	226 47,8	+0 2,2	186 0,9	+0 4,0	185 32,8	2 19,8	6 19,0	0,134
25	228 18,7	-0 0,2	187 18,0	-0 0,3	186 42,0	2 54,2	6 11,7	0,131
28	229 50,1	0 3,1	188 38,0	0 4,3	187 54,0	3 29,6	6 4,7	0,130
♃ <i>Jupiter.</i>								
1	109 2,5	+0 14,4	103 5,3	+0 12,5	104 14,6	+23 1,3	2 17,0	0,023
7	109 32,2	0 15,1	104 20,6	0 12,7	105 36,0	22 54,0	1 58,8	0,023
13	110 1,8	0 15,7	105 37,1	0 13,3	106 58,6	22 46,1	1 40,7	0,023
19	110 31,4	0 16,3	106 54,8	0 13,7	108 22,2	22 37,0	1 22,6	0,023
25	110 0,9	0 17,0	108 13,7	0 14,2	109 47,0	22 27,3	1 4,6	0,023
♄ <i>Saturno.</i>								
1	57 48,3	-2 1,7	59 6,1	-1 49,7	57 18,0	+18 11,5	23 6,2	0,014
11	58 10,4	2 1,1	60 21,8	1 49,7	58 35,8	18 27,7	22 32,0	0,014
21	58 32,5	2 0,6	61 34,9	1 49,9	59 51,4	18 42,2	21 57,7	0,014

Diaz.		LONGITUDE DA L U A.						Parallaxe horizontal Equat.	
		0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .				
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	123 48,24	35,991	- 2,3	129 59,80	35,934	- 3,6	59,740	59,693	
2	137 10,49	35,847	4,8	144 19,95	35,728	5,9	59,667	59,497	
3	151 27,85	35,583	6,9	158 33,81	35,417	7,5	59,558	59,204	
4	165 37,75	35,236	8,2	172 39,40	35,037	8,9	59,031	58,844	
5	179 38,37	34,824	9,4	186 35,10	34,597	9,9	58,640	58,430	
6	193 28,83	34,357	10,4	200 19,61	34,105	10,9	58,209	57,983	
7	207 7,30	33,843	11,3	213 51,78	33,569	11,7	57,748	57,507	
8	220 32,93	33,389	12,0	227 10,67	33,000	12,3	57,257	57,066	
9	233 44,90	32,703	12,4	240 15,55	32,405	12,4	56,750	56,495	
10	246 42,62	32,107	12,3	253 6,12	31,809	12,2	56,238	55,985	
11	259 26,07	31,514	12,0	265 42,51	31,225	11,5	55,734	55,496	
12	271 55,54	30,943	10,7	278 5,31	30,690	9,9	55,265	55,052	
13	284 12,16	30,447	9,1	290 16,20	30,226	8,0	54,850	54,673	
14	296 17,76	30,033	6,7	302 17,18	29,869	5,3	54,513	54,381	
15	308 14,84	29,741	3,8	314 11,18	29,648	- 2,2	54,273	54,198	
16	320 6,64	29,595	- 0,4	326 1,72	29,583	+ 1,4	54,153	54,146	
17	331 56,92	29,617	+ 3,8	337 52,81	29,697	5,3	54,173	54,243	
18	343 49,94	29,823	7,3	349 48,89	30,001	9,2	54,351	54,501	
19	355 50,24	30,222	11,2	1 54,52	30,493	13,2	54,692	54,926	
20	8 2,34	30,809	15,0	14 14,22	31,174	16,7	55,202	55,515	
21	20 30,72	31,576	18,2	26 52,25	32,016	19,4	55,866	56,244	
22	33 19,24	32,482	20,3	39 51,96	32,975	20,9	56,652	57,072	
23	46 30,68	33,479	21,2	53 15,48	33,994	20,9	57,517	57,953	
24	60 6,42	34,496	20,2	67 3,28	34,986	19,5	58,392	58,866	
25	74 5,86	35,444	17,4	81 13,70	35,868	15,3	59,206	59,557	
26	88 26,32	36,235	12,8	95 42,99	36,546	10,0	59,872	60,128	
27	103 2,99	36,783	7,1	110 25,46	36,960	+ 3,9	60,334	60,472	
28	117 49,54	37,049	+ 0,9	125 14,26	37,076	- 2,2	60,548	60,558	
29	132 38,85	37,017	- 5,3	140 2,28	36,887	7,9	60,504	60,397	
30	147 23,79	36,697	10,2	154 42,68	36,449	12,1	60,234	60,030	

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☐	3 20 33,8		3 18 47,3
☽	11 2 3,5		11 2 18,9
☐	19 4 48,0	Em A. R.	19 9 1,7
♁	26 11 7,9		26 11 6,4

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.	
	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .				
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	- 2 3,51	- 3,031	+ 7,9	- 2 38,74	- 2,838	+ 9,8	16,305	16,290
2	3 11,38	2,602	11,4	3 46,95	2,323	12,9	16,269	16,239
3	4 6,97	2,012	14,1	4 29,69	1,672	15,0	16,200	16,158
4	4 46,99	1,310	15,6	5 0,47	0,933	15,8	16,111	16,060
5	5 9,39	- 0,552	15,8	5 13,74	- 0,168	15,6	16,005	15,947
6	5 13,51	+ 0,208	15,2	5 8,82	+ 0,577	14,5	15,887	15,825
7	4 59,80	0,626	13,7	4 46,72	1,256	12,7	15,761	15,695
8	4 20,81	1,552	11,5	4 9,40	1,841	10,2	15,627	15,558
9	3 45,84	2,086	8,8	3 19,54	2,298	7,3	15,488	15,419
10	2 56,90	2,473	5,9	2 20,33	2,617	4,4	15,349	15,280
11	1 48,28	2,723	2,9	1 15,19	2,792	+ 1,4	15,211	15,146
12	- 0 41,48	2,836	+ 0,1	- 0 7,55	2,828	- 1,7	15,083	15,024
13	+ 0 26,21	2,798	- 2,4	+ 0 59,44	2,740	3,6	14,969	14,921
14	1 31,80	2,653	4,7	2 2,96	2,539	5,6	14,878	14,843
15	2 32,62	2,404	6,4	3 0,54	2,248	7,3	14,813	14,792
16	3 26,46	2,071	8,1	3 50,14	1,875	8,8	14,770	14,777
17	4 11,36	1,662	9,5	4 19,03	1,432	10,1	14,785	14,804
18	4 45,66	1,190	10,7	4 58,39	0,931	11,3	14,833	14,874
19	5 7,93	0,658	11,9	5 14,12	+ 0,374	12,4	14,927	14,991
20	5 16,82	+ 0,075	12,8	5 15,87	- 0,233	13,1	15,067	15,152
21	5 11,18	- 0,549	13,4	5 2,65	0,875	13,6	15,247	15,350
22	4 56,19	1,201	13,6	4 33,82	1,531	13,4	15,462	15,577
23	4 13,51	1,855	12,9	3 49,38	2,170	11,1	15,698	15,817
24	3 21,59	2,462	11,0	2 50,46	2,730	9,6	15,937	16,050
25	2 16,31	2,951	7,8	1 39,64	3,153	5,8	16,160	16,255
26	+ 1 0,96	3,295	- 3,5	+ 0 20,91	3,381	- 1,9	16,341	16,411
27	- 0 19,81	3,364	+ 1,7	- 1 0,43	3,258	+ 4,4	16,467	16,495
28	1 40,16	3,091	6,9	2 18,25	2,866	9,2	16,525	16,528
29	2 58,98	2,592	11,4	3 26,73	2,269	15,3	16,513	16,483
30	3 55,87	1,916	14,6	4 20,97	1,538	15,6	16,440	16,384

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D. H. M.		D. H. M.		D. H. M.
♈	2 21 32	♉	11 20 16	♊	21 17 51
♈	5 0 37	♉	14 7 25	♊	23 23 49
♈	7 5 7	♉	16 20 3	♊	26 2 35
♈	9 11 31	♉	19 8 14	♊	28 3 31
				♊	30 4 16

ASCENSAO RECTA DA LUNA.							Passag. pelo Merid.			
Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .						
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B				
	G. M.	M.	....	G. M.	M.	....				
1	124	35,99	35,018	- 38,6	131	42,64	35,102	- 38,6	3	47,1
2	138	38,29	34,213	34,6	145	23,86	33,402	27,3	4	40,6
3	152	0,75	32,740	21,1	158	30,58	32,233	14,5	5	31,5
4	164	55,29	31,854	- 7,9	171	16,70	31,605	- 14,4	6	20,5
5	177	36,90	31,665	+ 4,7	183	57,56	31,784	+ 10,1	7	8,9
6	190	20,42	32,031	14,6	196	46,91	32,392	18,1	7	57,6
7	203	18,22	32,835	20,2	209	55,15	33,351	20,7	8	47,5
8	216	38,10	33,840	19,3	223	26,96	34,352	16,2	9	39,5
9	230	21,01	34,713	+ 11,5	237	19,26	34,996	+ 5,3	10	32,8
10	244	19,98	35,131	- 1,9	251	21,27	35,080	- 9,4	11	27,0
11	258	20,87	34,854	16,9	265	16,69	34,437	23,4	12	20,7
12	272	6,56	33,858	28,4	278	48,89	33,176	20,7	13	12,7
13	285	22,30	32,398	33,9	291	45,28	31,575	34,2	14	2,0
14	298	0,25	30,748	33,3	304	4,43	29,935	30,7	14	48,5
15	309	59,22	29,198	27,2	315	45,68	28,538	23,1	15	32,3
16	321	24,78	27,680	18,3	326	57,90	27,534	12,8	16	14,1
17	332	26,46	27,232	- 7,5	337	52,20	27,049	- 1,5	16	64,7
18	343	16,36	27,012	+ 4,7	348	41,39	27,125	+ 10,9	17	35,2
19	354	8,47	27,386	17,4	359	39,61	27,806	24,0	18	16,6
20	5	16,74	28,331	30,6	11	1,72	29,121	36,9	19	0,1
21	16	56,48	30,006	42,7	23	2,71	31,052	46,8	19	46,6
22	29	22,08	32,193	51,3	35	55,79	33,435	53,7	20	37,3
23	42	44,75	34,739	53,4	49	49,43	36,046	44,7	21	32,5
24	57	9,14	37,256	45,3	64	42,45	38,316	33,7	22	31,8
25	72	27,10	39,133	+ 21,8	80	19,85	39,669	+ 8,4	23	33,7
26	88	17,09	39,866	- 5,6	96	14,68	39,722	- 18,0	...	...
27	104	8,75	39,272	27,9	111	55,99	38,589	35,2	0	35,8
28	119	33,98	37,712	30,0	127	0,91	36,770	30,8	1	35,8
29	134	16,43	35,797	38,1	141	20,50	34,890	35,5	2	32,6
30	148	14,06	34,036	30,3	154	58,36	33,543	23,1	3	26,1

Pontos Lunares.				
Apsides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Apog. 16 2	Ω 12 15	S. 5 17	4 5	S. 10 25
Perig. 28 3	♄ 26 18	N. 20 3	18 9	N. 25 8

DECLINAÇÃO DA LUA.										Passagem pelo Meridiano.	
Dias.	0 <sup>h</sup> .						12 <sup>h</sup> .				
	Declin.		A	B	Declin.		A	B	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	M.	...	
1	+17	32,72	-11,091	-49,0	+15	12,57	-12,269	-39,3	2,202	-2,6	
2	12	39,68	13,211	29,6	9	56,88	13,916	20,4	2,169	1,9	
3	7	6,94	14,468	-11,8	+4	12,34	14,687	-3,4	2,069	1,1	
4	+1	15,59	14,769	+4,4	-1	41,01	14,661	+11,9	2,017	-0,1	
5	-4	33,22	14,574	19,2	7	24,94	13,911	26,2	2,017	+0,6	
6	10	8,09	13,281	33,1	12	41,69	12,483	39,8	2,044	1,4	
7	15	6,76	11,536	46,0	17	18,44	10,419	51,9	2,130	1,5	
8	19	15,98	9,166	57,3	20	57,72	7,786	61,7	2,198	0,9	
9	22	22,26	6,298	65,2	23	28,45	4,725	67,4	2,252	+0,2	
10	24	15,44	-3,098	68,3	24	42,78	-1,451	67,8	2,260	-0,9	
11	24	56,43	+0,184	65,9	24	38,72	+1,775	62,8	2,204	1,4	
12	24	8,37	3,286	58,8	25	20,44	4,702	54,2	2,136	2,3	
13	22	16,21	6,007	48,9	20	57,07	7,185	43,2	1,997	2,0	
14	19	22,63	8,203	38,8	17	40,34	9,164	33,6	1,873	2,0	
15	15	45,80	9,946	27,9	13	42,43	10,721	23,6	1,775	1,3	
16	11	31,57	11,184	19,4	9	14,56	11,651	15,3	1,708	-0,6	
17	6	52,54	12,015	11,4	-4	26,71	12,202	7,6	1,630	+0,2	
18	-1	58,10	12,470	+4,2	+0	32,15	12,582	+0,3	1,694	+1,3	
19	+3	3,19	12,586	-3,9	5	33,65	12,496	-8,4	1,757	2,2	
20	8	2,39	11,294	13,3	10	28,01	11,983	18,8	1,862	3,7	
21	12	49,10	11,534	25,2	15	3,88	10,933	32,3	2,020	3,8	
22	17	10,43	10,164	40,2	19	6,61	9,199	48,6	2,211	3,8	
23	20	49,99	8,034	57,4	22	18,14	6,653	66,0	2,403	2,9	
24	23	28,46	5,064	74,1	24	18,55	+3,270	80,8	2,549	+1,2	
25	24	46,16	+1,320	85,3	24	49,71	-0,746	87,6	2,608	-0,8	
26	24	28,14	-2,868	86,8	23	41,21	4,969	83,2	...	...	
27	22	29,60	6,982	76,9	20	54,73	8,840	68,4	2,557	2,3	
28	18	58,79	10,489	58,5	16	44,19	11,803	48,3	2,461	3,9	
29	14	14,82	13,056	37,9	11	32,69	13,981	25,9	2,316	3,7	
30	8	41,47	14,574	14,9	5	44,43	14,928	6,6	2,151	1,8	

Longitude do $\Omega$ da Lua.			Equação dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	281	0	+ 0,295	+ 0,271
16	280	13	+ 0,295	+ 0,272

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

Estrellas Orientais.	Dias.	o <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
<i>Espiga</i>	1	78 32,61	36,041	- 3,7	71 20,65	35,950	- 5,3
	2	64 10,02	35,821	6,8	57 1,15	35,637	8,1
	3	49 54,43	35,461	9,5	41 50,23	35,239	10,5
	4	35 48,87	34,995	12,3	28 50,71	34,700	14,9
	5	21 56,47	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Antares</i>	3	05 30,16	35,534	- 8,4	88 24,97	35,331	- 8,8
	4	81 22,26	35,121	9,2	74 22,43	34,898	9,6
	5	67 24,73	34,669	9,8	60 30,12	34,452	10,0
	6	53 38,38	34,193	10,4	46 49,57	33,938	10,6
	7	40 3,78	33,689	10,9	35 21,08	33,450	11,8
8	26 41,62	33,147	13,0	20 5,67	.....	.....	
<i>α β</i>	7	.....	.....	.....	117 26,65	33,196	- 9,2
	8	110 49,63	32,974	- 9,9	104 15,37	32,755	10,5
	9	97 44,06	32,481	10,9	91 15,86	32,219	11,1
	10	84 50,83	31,952	11,5	78 29,07	31,673	11,8
	11	72 10,69	31,393	12,1	65 55,73	31,006	12,4
	12	59 44,36	30,799	12,2	53 36,53	30,512	12,5
	13	47 32,18	30,218	13,1	41 41,53	29,995	14,3
14	35 34,73	29,571	17,0	29 42,33	29,163	21,6	
15	23 55,43	.....	.....	.....	.....	.....	
<i>Aldebaran</i>	15	119 11,67	29,407	- 3,3	113 19,26	29,328	- 2,1
	16	107 27,63	29,275	- 0,7	101 36,44	29,257	+ 0,8
	17	05 42,25	29,270	+ 2,6	89 53,62	29,266	3,9
	18	84 6,89	29,125	5,7	78 6,65	29,575	7,9
	19	72 16,92	29,164	9,2	66 12,41	29,989	17,1
20	60 11,04	30,247	15,6	54 6,12	.....	.....	
<i>☉</i>	16	.....	.....	.....	119 54,91	27,203	+ 0,1
	17	114 8,58	27,202	+ 2,2	108 41,84	27,256	4,4
	18	103 14,13	27,363	6,6	97 44,83	27,535	7,5
	19	92 13,33	27,766	9,3	86 38,79	27,998	12,5
	20	81 1,01	28,300	15,0	75 19,55	28,664	17,0
	21	69 35,13	29,072	18,8	63 41,56	29,526	20,3
	22	57 44,34	30,012	21,4	51 41,12	30,529	22,2
23	45 31,98	31,062	22,6	39 15,58	31,605	22,8	
24	32 53,03	.....	.....	.....	.....	.....	
<i>Antares</i>	29	114 18,83	37,061	- 6,3	106 55,10	36,894	- 9,6
	30	99 33,74	36,864	12,0	92 15,49	.....	.....



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

Estrellas Occident.	Dias.	0 <sup>h.</sup>			12 <sup>h.</sup>		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
♁	1	51 57,46	33,655	- 3,5	58 40,82	33,571	- 4,8
	65	22,99	33,458	6,1	72 3,60	33,307	7,3
	78	42,23	33,130	8,1	85 18,63	32,934	8,6
	91	52,59	32,726	9,1	98 23,99	32,505	9,4
	104	52,69	32,280	9,7	111 18,95	32,047	10,0
	6	117 41,77	.....	.....	.....	.....	.....
♁	7	27 15,74	32,148	- 0,9	33 41,39	32,126	- 4,7
	40	6,23	32,000	7,3	46 29,17	31,825	8,5
	52	49,77	31,596	9,8	59 7,49	31,366	10,4
	65	23,38	31,105	10,9	71 34,07	30,831	11,3
	77	42,66	30,570	11,3	83 47,88	30,313	11,4
	89	49,99	30,017	11,0	95 28,61	29,771	10,4
	101	44,37	29,508	10,1	107 37,01	29,280	9,2
14	113 26,95	29,051	8,8	119 24,29	.....	.....	
♁	12	.....	.....	.....	31 2,13	30,820	- 11,6
	13	37 10,31	30,543	- 9,7	43 15,43	30,317	8,4
	14	49 18,03	30,111	7,2	55 18,32	29,911	6,0
	15	61 16,74	29,791	4,8	67 13,55	29,676	- 3,1
	16	73 9,21	29,600	- 1,5	79 4,19	29,562	+ 0,4
	17	84 58,99	29,372	+ 2,3	90 54,19	29,627	4,3
	18	96 50,34	29,731	6,3	102 48,03	29,889	8,5
	19	108 47,95	30,081	11,7	114 50,60	30,321	15,4
	20	120 56,67	.....	.....	.....	.....	.....
	♁	19	25 17,00	29,026	+ 24,6	31 8,89	29,622
20		37 7,50	30,130	20,2	43 11,97	30,612	20,3
21		49 22,24	31,096	20,9	55 38,41	31,600	21,6
22		62 0,73	32,118	22,3	68 29,37	32,659	22,8
23		75 4,57	33,207	22,9	81 46,33	33,736	23,3
24		88 34,74	.....	.....	.....	.....	.....
♁	29	35 8,70	34,712	- 7,6	42 4,16	34,531	- 9,2
	30	48 57,21	34,328	12,2	55 47,39	.....	.....

ECLIPSES  
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.				II.				III.			
<i>Emersoens.</i>				<i>Emersoens.</i>				<i>Emersoens.</i>			
<i>Dias</i>	H.	M.	S.	<i>Dias</i>	H.	M.	S.	<i>Dias</i>	H.	M.	S.
2	6	31	20	3	20	23	2	3	16	5	55
3	1	0	8	7	9	40	26	10	20	6	10
4	19	23	55	10	22	57	49				
6	13	57	43	14	12	15	11				
8	8	26	30								
10	2	55	16								
11	21	24	3								
13	15	52	49								
15	10	21	26								
								IV.			
								14	7	40	27 I.
									11	3	43 E.

*Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.*

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.		IV.		
	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>
1	1,61	0,14	1,05	0,21	2,52	0,30	1,08	3,55	0,57
13	1,53	0,14	1,84	0,21	2,32	0,30	1,62	3,29	0,57
15	1,45	0,14	1,71	0,21	2,11	0,30	1,25	2,85	0,57
19	1,57	0,14	1,58	0,21	1,90	0,30	0,88	2,48	0,57

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
183	1	Quint.	99 30,842	100 21,226	+23 7,236	- 3 24,95	
184	2	Sext.	100 28,049	101 23,234	23 2,941	3 26,42	11,47
185	3	Sab.	101 25,246	102 23,171	22 58,242	3 47,62	11,20
186	4	Dom.	102 22,444	103 27,023	22 53,145	3 58,47	10,85
187	5	Seg.	103 19,655	104 28,791	22 47,651	4 8,98	10,51
188	6	Terc.	104 16,824	105 30,475	22 41,759	4 19,16	10,18
189	7	Quart.	105 14,011	106 32,064	22 35,474	4 28,95	9,80
190	8	Quint.	106 11,197	107 33,552	22 28,861	4 38,36	9,40
191	9	Sext.	107 8,381	108 34,939	22 21,740	4 47,35	8,99
192	10	Sab.	108 5,569	109 36,225	22 14,291	4 55,95	8,60
193	11	Dom.	109 2,761	110 37,403	22 6,459	5 4,10	8,15
194	12	Seg.	109 59,955	111 38,467	21 58,251	5 28,95	7,70
195	13	Terc.	110 57,157	112 39,419	21 49,666	5 19,06	7,26
196	14	Quart.	111 54,359	113 40,257	21 40,703	5 25,85	6,79
197	15	Quint.	112 51,591	114 40,979	21 31,372	5 32,18	6,33
198	16	Sext.	113 48,825	115 41,579	21 21,676	5 38,03	5,85
199	17	Sab.	114 46,071	116 42,055	21 11,616	5 43,38	5,35
200	18	Dom.	115 43,331	117 42,458	21 1,191	5 48,23	4,85
201	19	Seg.	116 40,605	118 42,635	20 50,411	5 52,58	4,35
202	20	Terc.	117 37,895	119 42,729	20 39,281	5 56,41	3,83
203	21	Quart.	118 35,199	120 42,689	20 27,802	5 59,69	3,28
204	22	Quint.	119 32,519	121 42,516	20 15,975	6 2,44	2,75
205	23	Sext.	120 29,855	122 42,206	20 3,865	6 4,65	2,21
206	24	Sab.	121 27,204	123 41,751	19 51,306	6 6,27	1,62
207	25	Dom.	122 24,567	124 41,152	19 38,474	6 7,32	1,05
208	26	Seg.	123 21,942	125 40,409	19 25,311	6 7,79	0,47
209	27	Terc.	124 19,329	126 39,516	19 11,825	6 7,66	0,13
210	28	Quart.	125 16,729	127 38,479	18 58,025	6 6,92	0,74
211	29	Quint.	126 14,140	128 37,273	18 43,915	6 5,58	1,34
212	30	Sext.	127 11,562	129 35,923	18 29,491	6 3,62	1,55
213	31	Sab.	128 8,992	130 34,415	18 14,764	6 1,94	2,58

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- do Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 384	2', 585	0', 171	15', 758	1' 8", 5	0', 144	1,018029
7	2', 383	2', 564	0', 270	15', 760	1' 8", 2	0', 144	1,016859
13	2', 384	2', 537	0', 366	15', 763	1' 7", 9	0', 144	1,0164310
19	2', 387	2', 507	0', 456	15', 770	1' 7", 4	0', 144	1,0160528
25	2', 390	2', 472	0', 542	15', 778	1' 7", 0	0', 144	1,0155020

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	6 37 59,96	99 29,989	1 16 8,5	☾ ☽ + 43',4
2	41 56,51	100 29,128	2 12 17,8	☽ ☽ - 53,6
3	45 53,07	101 28,367	4 7 52,6	☽ ☽ + 23,2
4	49 49,62	102 27,606	7 3 13,2	☾ ☽ + 62,6
5	53 46,18	103 26,845	8 5 51,7	☽ Ophiuco - 2,5
			7 27,3	44 Ophiuco - 50,8
6	57 42,74	104 26,084	9 22 57,0	1v → - 5,3
7	7 1 29,29	105 24,823	23 2,5	2v → - 7,3
8	5 59,85	106 23,962	10 3 29,4	o → - 36,9
9	9 32,40	107 23,101	5 52,9	π → - 64,9
10	13 25,95	108 22,238	10	Ecl. da ☾ vis.
11	17 25,51	109 21,377	11 20 16,0	☾ ☽ + 54',5
12	21 22,06	110 20,516	14 6 25,2	☽ ☽ /
13	25 18,62	111 19,655	17 26,1	☾ ☽ + 21',3
14	29 15,18	112 18,794	15 20 52,2	1x ☽ + 32,5
15	33 11,73	113 17,933	16 7 41,0	19 ☽ + 37,4
16	37 8,29	114 17,072	18 15 10,7	☽ ☽ - 18,0
17	41 4,84	115 16,211	20 8 15,3	☽ ☽ + 4,1
18	45 1,40	116 15,350	21 3 45,0	Electra - 37,7
19	48 57,96	117 14,489	3 52,6	Taygeta - 58,2
20	52 54,51	118 13,627	4 8,2	Maia - 50,9
21	56 51,06	119 12,766	4 21,5	Merope - 24,7
22	8 0 47,62	120 11,905	4 50,0	Alcyone - 51,7
23	4 44,18	121 11,044	22 11 30,5	☽ em ☽
24	8 40,73	122 10,183	28 23 56,7	☾ ☽ + 46',9
25	12 37,29	123 9,322		
26	16 33,84	124 8,461		
27	20 30,40	125 7,600		
28	24 26,96	126 6,739		
29	28 23,51	127 5,878		
30	32 20,07	128 5,017		
31	36 16,62	129 4,154		

Partes proporcionais 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.	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.
☿ Mercurio: ☽ Sup. 25 <sup>d</sup> 11 <sup>h</sup> , 1								
1	343 35,0	-6 13,4	78 13,4	-2 31,3	77 26,0	+20 25,7	22 32,6	0,156
2	12 11,2	3 56,0	86 21,9	1 16,6	86 4,5	22 8,1	22 45,8	0,157
13	46 4,1	-0 1,3	97 2,7	-0 0,4	97 40,3	23 13,0	23 10,0	0,121
19	83 30,5	+4 15,1	109 8,3	+1 1,1	110 52,7	23 6,2	23 39,3	0,112
25	120 2,1	6 43,5	121 49,3	1 37,5	124 28,0	21 21,4	0 5,3	0,107
♀ Venus. ☽ Sup. 29 <sup>d</sup> 3 <sup>h</sup> , 4								
1	80 48,4	+0 28,3	91 45,6	+0 8,5	91 55,3	+23 35,5	23 31,1	0,083
4	85 39,0	0 37,4	95 26,4	0 15,6	95 56,4	23 36,6	23 35,3	0,083
7	90 30,0	0 54,2	99 7,4	0 21,6	99 57,4	23 31,4	23 39,3	0,083
10	95 21,2	1 10,6	103 48,1	0 29,4	103 58,2	23 20,0	23 45,8	0,083
13	100 12,6	1 26,5	106 29,6	0 36,0	107 58,2	23 2,3	23 47,9	0,083
16	105 4,3	1 41,8	110 11,0	0 42,3	111 57,0	22 38,4	23 52,0	0,083
19	109 36,2	1 56,4	113 52,4	0 48,3	115 54,4	22 8,6	23 55,9	0,083
22	114 43,2	2 10,2	117 34,1	0 53,9	119 50,1	21 32,9	23 59,8	0,083
25	119 40,4	2 23,0	121 15,9	0 59,2	123 43,9	20 51,6	0 2,3	0,083
28	124 32,8	2 34,8	124 57,8	1 4,1	127 35,5	20 4,9	0 5,9	0,083
♂ Marte. ☽ 2 <sup>d</sup> 0 <sup>h</sup> , 7								
1	231 21,6	-0 6,1	190 0,5	+0 8,2	189 8,4	-4 5,6	5 58,0	0,124
4	232 54,1	0 9,1	191 25,6	0 11,9	190 25,6	4 42,4	5 51,4	0,122
7	234 26,8	0 12,1	192 53,0	0 15,6	191 45,1	5 19,9	5 44,8	0,120
10	236 0,0	0 15,1	194 22,5	0 19,0	193 6,4	5 57,9	5 38,5	0,118
13	237 33,6	0 18,1	195 54,2	0 22,4	194 30,1	6 36,5	5 32,2	0,116
16	239 7,8	0 21,1	197 27,9	0 25,6	195 56,0	7 15,5	5 26,1	0,115
19	240 42,4	0 24,1	199 3,5	0 28,7	197 24,0	7 54,8	5 20,2	0,115
22	242 17,5	0 27,0	200 41,0	0 31,8	198 54,1	8 34,5	5 14,4	0,114
25	243 53,1	0 30,0	202 20,3	0 34,7	200 26,1	9 14,3	5 8,7	0,113
28	245 29,3	0 34,0	204 3,4	0 37,4	202 0,3	9 54,3	5 3,2	0,111
♃ Jupiter. ☽ 14 <sup>d</sup> 18 <sup>h</sup> , 1								
1	110 30,5	+0 17,5	109 33,4	+0 14,7	111 12,4	+22 16,7	0 46,7	0,023
7	112 0,0	0 18,2	110 53,6	0 15,3	112 38,1	22 5,3	0 28,8	0,023
13	112 29,5	0 18,9	112 14,0	0 15,3	114 3,8	21 53,1	0 10,9	0,023
19	112 59,0	0 19,5	113 34,5	0 16,3	115 29,4	21 40,2	23 56,0	0,023
25	113 28,1	0 20,1	114 54,7	0 16,9	116 54,5	21 26,7	23 32,1	0,023
♄ Saturno.								
1	58 54,6	-1 60,0	62 44,6	-1 50,3	61 3,6	+18 55,4	21 23,1	0,014
11	59 16,8	1 50,4	63 49,6	1 21,0	62 11,2	19 7,1	20 48,3	0,015
21	59 38,9	1 58,8	64 49,0	1 51,9	63 13,2	19 17,1	20 13,0	0,015

Dias.	LONGITUDE DA L U A.						Parallaxe horizontal			
	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			Equat.			
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	161	58,31	36,159	-14,0	169	10,19	35,821	-14,8	59,780	59,504
2	176	17,91	35,465	15,6	183	21,24	35,086	16,1	59,205	58,873
3	190	19,95	34,649	16,3	197	13,98	34,303	16,2	58,568	58,241
4	204	3,28	33,914	15,8	210	47,97	33,553	15,5	57,914	57,591
5	217	28,13	33,163	15,2	224	3,89	32,785	14,1	57,273	56,967
6	230	35,48	32,460	13,1	237	3,11	32,139	12,8	56,670	56,384
7	243	26,94	31,832	11,9	249	47,20	31,515	11,1	56,110	55,850
8	256	4,13	31,278	10,3	262	17,97	31,025	9,3	55,603	55,373
9	268	28,93	30,797	8,8	274	37,23	30,587	8,0	55,156	54,956
10	280	43,11	30,393	7,3	286	46,77	30,217	6,6	54,770	54,601
11	292	48,42	30,058	5,8	298	48,28	29,919	4,9	54,450	54,323
12	304	46,60	29,801	3,9	310	43,65	29,709	3,6	54,215	54,130
13	316	39,72	29,611	-1,9	322	39,12	29,595	-0,6	54,069	54,033
14	328	30,17	29,580	+0,6	334	29,22	29,594	+2,0	54,025	54,042
15	340	20,64	29,643	3,4	346	16,86	29,725	4,9	54,091	54,175
16	352	14,27	29,943	6,6	358	13,34	30,001	8,3	54,293	54,449
17	4	14,56	30,201	10,1	10	18,44	30,447	11,9	54,642	54,876
18	16	25,52	30,731	13,7	22	36,27	31,062	15,6	55,146	55,458
19	28	51,27	31,439	17,3	35	11,02	31,856	18,9	55,805	56,189
20	41	36,01	32,309	20,4	48	6,66	32,801	21,7	56,603	57,044
21	54	43,40	33,326	22,4	61	26,55	33,863	22,9	57,503	57,976
22	68	16,22	34,418	23,3	75	12,60	34,986	22,7	58,452	58,923
23	82	15,71	35,531	21,5	89	25,19	36,053	20,0	59,376	59,797
24	96	40,72	36,537	17,9	104	1,75	36,974	13,1	60,179	60,309
25	111	27,61	37,339	11,6	118	57,35	37,619	+7,8	60,781	60,981
26	126	29,91	37,809	+3,7	134	4,16	37,899	-0,4	61,109	61,156
27	141	38,89	37,833	-4,6	149	12,88	37,733	8,6	61,129	61,023
28	156	44,92	37,566	12,3	164	13,95	37,267	15,4	60,849	60,609
29	171	58,2	36,891	17,9	178	59,03	36,456	19,8	60,315	59,975
30	186	13,60	35,979	21,3	193	22,34	35,462	22,0	59,599	59,196
31	200	24,71	34,932	22,1	207	20,71	34,397	21,8	58,776	58,354

Phases da Lua,						
	D.	H.	M.	D.	H.	M.
☐	3	2	1,4	3	10	10,8
♁	10	15	51,7	10	16	7,5
☐	18	19	29,5	19	7	50,4
♁	25	18	41,2	25	19	33,6

Dias.		LATITUDE DA LUÁ						Semid. horizontal.		
		0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .					
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	- 4	41,68	- 1,540	+ 16,4	- 4	57,77	- 1,143	+ 16,6	16,316	16,242
2	5	9,08	- 0,743	16,6	5	15,01	- 0,341	16,3	16,159	16,072
3	5	17,36	+ 0,049	15,7	5	14,51	+ 0,428	14,9	15,984	15,896
4	5	7,22	0,786	13,9	4	55,77	1,123	12,9	15,807	15,718
5	4	40,43	1,432	11,7	4	21,55	1,716	10,5	15,532	15,544
6	3	59,44	+ 1,969	9,2	3	34,49	2,190	7,8	15,467	15,387
7	3	7,08	2,378	6,4	2	37,62	2,531	5,1	15,314	15,241
8	2	6,51	2,654	3,7	1	34,12	2,744	+ 2,3	15,176	15,111
9	- 1	0,86	2,800	+ 0,9	- 0	27,15	2,819	0,3	15,053	14,997
10	+ 0	6,63	2,813	- 1,6	+ 0	40,12	2,772	2,8	14,948	14,898
11	1	12,97	2,704	3,9	1	44,85	2,608	5,0	14,860	14,813
12	2	15,42	2,486	6,0	2	44,38	2,541	6,9	14,797	14,770
13	3	11,47	2,172	7,8	3	36,42	1,936	8,3	14,756	14,745
14	3	59,03	1,781	9,2	4	19,07	1,558	9,8	14,744	14,744
15	4	36,34	1,321	10,4	4	29,69	1,609	10,9	14,762	14,781
16	5	1,94	0,806	11,4	5	9,97	+ 0,531	11,8	14,818	14,854
17	5	14,01	+ 0,248	12,1	5	15,87	- 0,044	12,1	14,913	14,972
18	5	13,34	- 0,344	12,7	5	7,58	0,649	12,8	15,051	15,130
19	4	57,93	0,000	12,9	4	41,55	1,271	12,8	15,230	15,332
20	4	27,45	1,579	12,6	4	6,69	1,884	12,1	15,449	15,568
21	3	42,33	2,176	11,5	3	14,56	2,456	10,6	15,694	15,824
22	2	43,56	2,711	9,5	2	9,63	2,938	7,8	15,952	16,088
23	1	33,30	3,127	5,9	+ 0	54,93	3,271	- 5,7	16,206	16,326
24	+ 0	15,15	3,360	- 1,2	- 0	23,35	3,391	+ 1,4	16,422	16,524
25	- 1	5,84	3,558	+ 4,2	1	45,52	3,254	7,0	16,589	16,654
26	2	25,56	3,085	9,6	2	59,19	2,852	12,1	16,678	16,700
27	3	31,67	2,559	14,1	4	0,34	2,215	15,6	16,683	16,661
28	4	24,67	1,839	16,7	4	44,33	1,432	17,4	16,607	16,548
29	4	59,00	1,011	17,6	5	8,00	- 0,385	17,3	16,462	16,370
30	5	13,12	- 0,107	16,8	5	12,71	+ 0,239	15,0	16,265	16,186
31	5	7,55	+ 0,622	14,3	4	57,95	0,978	13,5	16,042	15,927

Entrada nos Signos do Zodiaco.

D. H. M.	D. H. M.	D. H. M.
♈ 2 6 17	♉ 11 14 24	♊ 23 12 58
♈ 4 10 34	♉ 14 3 2	♊ 25 13 40
♈ 6 17 31	♉ 16 15 33	♊ 27 13 15
♈ 9 2 58	♉ 19 2 11	♊ 29 13 40
	♉ 21 9 27	♊ 31 16 39

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dia.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
1	161 55,15	32,783	- 16,7	168 6,14	32,386	- 9,9	4 17,0
2	174 33,33	32,147	- 3,6	180 58,57	32,091	+ 2,4	5 6,2
3	187 23,65	32,120	+ 7,5	193 50,18	32,301	+ 11,5	5 55,4
4	200 19,47	32,583	14,8	206 52,68	32,957	16,4	6 45,1
5	213 30,53	33,360	16,3	220 13,20	33,755	15,3	7 36,0
6	227 04,6	34,142	12,3	233 51,95	34,441	+ 7,5	8 28,2
7	240 46,35	34,639	+ 1,0	247 42,15	34,677	- 4,4	9 21,5
8	254 37,63	34,571	- 11,1	261 30,38	34,302	17,3	10 14,9
9	268 19,94	33,759	23,1	275 2,92	33,300	26,7	11 6,7
10	281 38,67	32,653	30,0	288 6,25	31,927	32,4	11 56,3
11	294 24,71	31,131	32,4	300 33,61	30,550	30,6	12 44,2
12	306 33,40	29,611	28,2	312 24,66	28,930	25,3	13 28,9
13	318 8,17	28,315	21,7	325 41,52	27,785	- 16,8	14 11,4
14	329 15,82	27,392	12,0	334 42,79	27,090	- 6,9	14 52,3
15	340 6,87	26,924	- 1,0	345 29,81	26,996	+ 4,1	15 32,6
16	350 53,28	26,990	+ 10,1	356 18,62	27,216	16,5	16 13,1
17	1 47,95	27,635	21,6	7 22,82	28,182	+ 28,8	16 55,0
18	13 5,16	28,875	34,7	15 56,66	29,714	40,2	17 39,1
19	24 59,02	30,680	45,2	31 13,70	31,779	49,1	18 26,7
20	37 42,12	32,964	51,4	44 25,10	34,236	52,0	19 18,4
21	51 23,18	35,488	49,1	58 36,12	36,670	41,1	20 24,5
22	65 21,52	37,752	37,0	73 40,88	38,669	25,7	21 14,4
23	81 28,61	39,269	+ 13,5	89 21,78	39,688	+ 1,5	22 16,1
24	97 17,30	39,652	- 10,5	105 11,36	39,367	- 20,7	23 17,7
25	113 0,79	38,852	28,4	120 41,93	39,151	31,9	23 57,7
26	128 16,00	37,346	34,8	135 39,15	36,496	33,9	0 17,1
27	142 52,22	35,673	51,0	149 53,83	34,921	26,8	1 13,7
28	156 51,02	34,273	21,5	163 39,19	33,754	15,3	2 7,4
29	170 21,96	33,372	- 9,9	177 1,00	33,138	- 4,1	2 59,2
30	183 38,06	33,047	+ 0,7	190 14,73	33,063	+ 5,0	3 50,0
31	196 52,22	33,197	8,5	203 31,31	33,407	10,6	4 49,8

Pontos Lunares.				
Apsides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Apog. 13 18	Ω 9 22	S. 2 22	1 11	S. 8 5
Perig. 26 11	♁ 24 4	N. 17 10	15 17	N. 22 18
		S. 50 5	28 19	






DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.				
Dia.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .						
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...		
1	+ 2	44,34	-15,098	+ 2,3	- 0	16,50	-15,031	+ 12,3	2,159	- 0,8
2	- 3	15,23	14,754	19,0	6	9,55	14,391	23,0	2,040	+ 0,1
3	8	57,31	13,672	32,6	11	36,67	13,881	38,9	2,052	1,7
4	14	5,63	11,945	44,6	16	22,55	10,872	50,0	2,091	1,2
5	18	25,81	9,667	54,7	20	13,93	8,353	59,1	2,135	1,0
6	21	45,66	6,924	62,6	22	59,73	5,418	64,9	2,203	+ 0,5
7	23	55,40	3,850	66,1	24	32,08	- 2,264	66,3	2,238	- 0,6
8	24	49,66	- 0,653	65,3	24	48,14	+ 0,913	63,5	2,176	1,4
9	24	28,06	+ 2,437	60,8	23	50,05	3,893	56,8	2,134	1,9
10	22	53,15	5,225	51,7	21	44,64	6,490	46,7	2,033	2,3
11	20	19,93	7,617	41,9	18	42,49	8,632	36,7	1,914	2,1
12	16	53,62	9,514	30,7	14	55,02	10,241	25,5	1,809	1,6
13	12	48,15	10,847	21,8	10	55,14	11,381	17,7	1,729	0,9
14	8	16,61	11,815	15,0	5	52,47	12,113	9,0	1,682	- 0,2
15	- 3	25,82	12,333	+ 5,1	- 0	57,09	12,451	+ 1,2	1,672	+ 0,7
16	+ 1	32,50	12,486	- 2,6	+ 4	1,95	12,422	- 7,9	1,708	1,6
17	6	39,00	12,239	11,2	8	55,37	11,987	15,6	1,780	2,4
18	11	16,94	11,617	21,0	13	33,32	11,112	27,1	1,692	3,3
19	15	42,77	10,466	33,4	17	93,55	9,672	40,7	2,069	3,7
20	19	33,75	8,693	48,6	21	11,06	7,518	55,7	2,254	4,0
21	22	33,25	6,226	65,9	23	38,46	4,676	74,5	2,433	2,5
22	24	23,84	+ 2,992	78,8	24	47,32	+ 1,003	83,7	2,556	+ 1,1
23	24	47,30	- 1,022	86,5	24	22,57	- 3,117	86,5	2,688	- 1,0
24	23	32,71	3,265	84,0	22	18,15	7,242	78,7	2,529	2,1
25	20	39,99	9,122	72,6	18	39,68	10,938	64,2	...	...
26	16	20,99	12,350	48,6	13	45,70	13,541	38,7	2,416	2,5
27	10	57,63	14,471	26,9	8	0,10	15,113	- 15,4	2,200	2,1
28	+ 4	56,53	15,482	- 4,2	+ 1	50,13	15,575	+ 6,0	2,088	1,3
29	- 1	15,99	15,428	+ 15,5	- 4	18,80	15,045	24,2	2,187	- 0,4
30	7	15,86	14,163	31,9	10	4,81	13,668	39,0	2,108	+ 0,3
31	12	43,45	12,749	45,2	15	9,93	11,653	50,7	2,131	0,6

Longitude do $\Omega$ da Lua.		Equação dos Pontos Equinoaciaes.	
D.	G. M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	279 25	+ 0,296	+ 0,272
16	278 37	+ 0,297	+ 0,275

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
<i>Antares</i>	1	95 0,90	36,655	- 15,3	77 50,44	55,688	- 15,7
	2	30 44,45	35,307	15,9	63 43,07	34,930	16,5
	3	56 46,28	34,523	16,4	49 54,36	34,134	15,8
	4	43 3,02	33,757	15,5	36 24,17	33,383	15,2
	5	29 45,76	33,018	14,8	23 11,67	....	....
	5	113 53,24	32,823	- 12,6	107 21,18	32,521	- 12,2
	6	100 52,69	32,223	11,8	94 27,66	31,943	11,4
	7	88 5,99	31,668	11,0	81 47,56	31,404	10,5
	8	75 32,23	31,153	10,2	69 19,86	30,910	10,1
	9	63 19,39	30,663	9,8	57 3,84	30,419	8,5
	10	51 0,92	30,259	2,8	44 59,32	29,934	12,8
	11	39 1,37	29,691	13,8	33 7,07	29,382	17,9
12	27 17,07	28,952	24,9	21 35,23	....	....	
	12	119 12,73	29,607	- 7,7	113 18,56	29,422	- 5,4
	13	107 26,29	29,186	2,7	101 35,28	29,231	- 1,1
	14	95 44,67	29,200	- 0,6	89 54,31	29,190	+ 1,1
	15	84 3,87	29,220	+ 2,6	78 12,36	29,278	3,9
	16	72 20,93	29,374	5,6	66 27,63	29,512	7,5
	17	60 32,44	29,678	9,4	54 34,94	29,922	10,8
	18	48 34,32	30,168	11,9	42 30,58	30,467	13,0
	19	36 23,09	30,769	14,1	30 11,83	31,109	16,0
	20	23 56,23	....	....	....	....	....
	21	....	....	....	....	....	....
	16	....	....	....	115 57,27	27,491	+ 3,7
	17	110 26,12	27,701	+ 9,4	104 52,39	27,948	10,7
	18	91 16,47	28,232	12,8	93 34,84	28,558	16,1
	19	87 49,82	28,945	18,9	81 59,88	29,380	19,3
	20	76 4,46	29,856	21,4	70 3,10	30,374	22,8
	21	63 53,32	30,928	23,6	57 49,79	31,492	24,0
	22	51 19,42	32,074	24,2	44 51,05	32,664	23,1
	23	38 25,75	33,218	21,4	31 34,04	....	....
<i>Antares</i>	28	90 13,63	37,487	- 14,2	82 45,82	37,148	- 16,5
	29	75 22,43	36,742	18,3	68 4,16	36,301	20,8
	30	60 51,55	35,820	22,3	53 41,98	35,289	21,7
	31	46 44,29	34,767	21,7	39 50,51	34,246	21,6

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....		
☉	1	62	33,48	33,698	-15,3	69	15,65	33,330	-15,6
	2	75	53,36	32,957	16,1	82	26,53	32,566	16,2
	3	88	54,98	32,178	16,0	95	18,79	31,786	15,3
	4	101	38,00	31,415	15,0	107	52,82	31,053	14,5
	5	114	3,38	30,705	13,7	120	9,87	....	....
♃	5	25	55,19	31,193	-4,4	32	8,88	31,689	-7,3
	6	38	20,89	30,899	9,1	44	30,36	30,678	9,8
	7	50	37,09	30,437	9,7	56	40,94	30,209	9,5
	8	62	42,08	29,976	9,2	68	40,47	29,760	8,8
	9	74	36,32	29,514	8,4	80	29,63	29,344	8,0
	10	86	20,61	29,159	7,6	92	9,31	28,987	7,3
	11	97	55,87	28,789	6,6	103	40,38	28,635	6,1
	12	109	23,12	28,483	6,0	115	4,11	....	....
♄	9	...	....	....	...	27	34,85	30,521	-3,1
	10	33	40,66	30,447	-5,2	39	45,28	30,314	6,5
	11	45	48,11	30,198	6,4	51	48,97	29,996	5,6
	12	57	48,13	29,863	4,7	63	45,80	29,748	3,8
	13	69	42,23	29,657	2,8	75	37,71	29,589	-1,8
	14	81	32,53	29,544	-0,3	87	27,01	29,537	+1,3
	15	93	21,65	29,575	+2,3	99	16,89	29,617	4,0
	16	105	12,87	29,722	6,2	111	10,43	29,871	7,7
17	117	9,99	....	....	....	....	....	....	
♅	16	...	....	....	...	27	34,70	28,091	+18,2
	17	33	25,21	29,427	+16,9	39	20,78	29,827	16,3
	18	45	21,05	30,212	16,8	51	26,02	30,616	18,0
	19	57	36,01	31,048	19,4	63	51,38	31,516	20,8
	20	70	12,57	32,014	22,0	76	39,91	32,545	23,2
	21	83	13,79	33,166	23,9	89	54,50	33,682	24,0
	22	96	42,14	34,260	23,9	103	36,71	34,841	23,1
	23	110	38,13	35,395	21,7	117	46,01	....	....
♆	28	31	44,76	35,036	-13,4	38	43,27	34,715	-15,9
	29	45	37,56	34,329	18,3	52	26,88	33,885	19,9
	30	59	10,63	33,406	21,0	65	48,28	32,895	21,5
	31	72	20,12	32,376	21,2	78	45,57	31,867	21,3

ESTRELLAS, E PLANETAS COGNITAS

12.		6.		0.		6.		12.	
Dia	Hora	Dia	Hora	Dia	Hora	Dia	Hora	Dia	Hora
1	12	1	12	1	12	1	12	1	12
2	12	2	12	2	12	2	12	2	12
3	12	3	12	3	12	3	12	3	12
4	12	4	12	4	12	4	12	4	12
5	12	5	12	5	12	5	12	5	12
6	12	6	12	6	12	6	12	6	12
7	12	7	12	7	12	7	12	7	12
8	12	8	12	8	12	8	12	8	12
9	12	9	12	9	12	9	12	9	12
10	12	10	12	10	12	10	12	10	12
11	12	11	12	11	12	11	12	11	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	12	13	12	13	12	13	12	13	12
14	12	14	12	14	12	14	12	14	12
15	12	15	12	15	12	15	12	15	12
16	12	16	12	16	12	16	12	16	12
17	12	17	12	17	12	17	12	17	12
18	12	18	12	18	12	18	12	18	12
19	12	19	12	19	12	19	12	19	12
20	12	20	12	20	12	20	12	20	12
21	12	21	12	21	12	21	12	21	12
22	12	22	12	22	12	22	12	22	12
23	12	23	12	23	12	23	12	23	12
24	12	24	12	24	12	24	12	24	12
25	12	25	12	25	12	25	12	25	12
26	12	26	12	26	12	26	12	26	12
27	12	27	12	27	12	27	12	27	12
28	12	28	12	28	12	28	12	28	12
29	12	29	12	29	12	29	12	29	12
30	12	30	12	30	12	30	12	30	12
31	12	31	12	31	12	31	12	31	12

Neste mez não se poderá observar os Eclipses dos Satellites de Jupiter, por elle passar de dia, e pouco distante do Sol, com o qual se achará em conjunção no dia 14.

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equação do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
214	1	Dom.	129 6,436	131 32,751	17 59,744	5 57,83	
215	2	Seg.	130 3,868	132 30,932	17 44,432	5 55,99	3,84
216	3	Terc.	131 1,355	133 28,957	17 28,827	5 49,74	4,45
217	4	Quart.	131 58,828	134 26,825	17 12,938	5 44,16	5,08
218	5	Quint.	132 06,513	135 24,541	16 56,776	5 38,76	5,79
219	6	Sext.	133 53,820	136 22,105	16 40,341	5 32,46	6,30
220	7	Sab.	134 51,338	137 19,516	16 23,632	5 25,55	6,91
221	8	Dom.	135 48,872	138 16,776	16 6,660	5 18,04	7,51
222	9	Seg.	136 46,420	139 13,891	15 49,434	5 9,94	8,10
223	10	Terc.	137 43,987	140 10,861	15 31,955	5 1,27	8,67
224	11	Quart.	138 41,576	141 7,687	15 14,222	4 52,02	9,25
225	12	Quint.	139 39,187	142 4,374	14 56,233	4 42,21	9,81
226	13	Sext.	140 36,823	143 6,930	14 38,029	4 31,88	10,33
227	14	Sab.	141 34,483	143 57,353	14 19,560	4 21,02	10,86
228	15	Dom.	142 32,172	144 53,645	14 0,897	4 9,65	11,39
229	16	Seg.	143 29,887	145 49,809	13 41,988	3 57,73	11,90
230	17	Terc.	144 27,631	146 45,852	13 22,865	3 45,34	12,39
231	18	Quart.	145 25,404	147 41,774	13 3,526	3 32,48	12,86
232	19	Quint.	146 23,205	148 37,575	12 45,975	3 19,12	13,36
233	20	Sext.	147 21,034	149 33,259	12 24,216	3 5,31	13,81
234	21	Sab.	148 18,893	150 28,833	12 4,266	2 51,05	14,26
235	22	Dom.	149 16,781	151 24,295	11 44,122	2 36,34	14,71
236	23	Seg.	150 14,696	152 19,646	11 23,785	2 21,19	15,15
237	24	Terc.	151 12,635	153 14,891	11 3,267	2 5,61	15,58
238	25	Quart.	152 10,607	154 10,034	10 42,578	1 49,63	15,93
239	26	Quint.	153 8,508	155 5,073	10 21,719	1 33,23	16,40
240	27	Sext.	154 6,612	156 0,010	10 0,699	1 16,42	16,81
241	28	Sab.	155 4,638	156 54,853	9 39,501	0 59,24	17,18
242	29	Dom.	156 2,724	157 49,605	9 16,166	0 41,69	17,55
243	30	Seg.	157 0,807	158 44,264	8 56,684	0 23,77	17,92
244	31	Terc.	157 58,914	159 38,831	8 35,057	0 5,49	18,28

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- axe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2, 3, 4	2, 427	0, 632	15, 792	1 6, 4	0, 145	1, 0115910
7	2, 597	2, 339	0, 702	15, 867	1 6, 0	0, 145	1, 0136358
13	2, 402	2, 334	0, 764	15, 823	1 5, 4	0, 145	1, 0125798
19	2, 409	2, 323	0, 819	15, 821	1 5, 0	0, 145	1, 0114285
25	2, 416	2, 296	0, 866	15, 861	1 4, 5	0, 145	1, 0101339

Data.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	8 40 23,18	130 3,294	3 9 30,7	☉ III Im. +155° } -15', 4?
2	44 9,73	131 2,433	9 36,8	Em. +162 } -15', 2?
3	48 6,29	132 1,572	4 11 10,8	♁ Ophiuco + 0', 5
4	52 2,84	133 0,711	13 7,1	44 Ophiuco - 47, 9
5	55 29,40	133 59,850	6 13 15,0	♁ das Hyad. + 42, 1
6	59 55,96	134 58,989	6 9 28,2	☉ → - 35, 6
7	9 3 52,51	135 58,128	11 52,8	π → - 63, 6
8	7 49,07	136 57,267	10 23 38,2	κ A + 16, 8
9	11 45,63	137 56,406	12 3 2,5	ι A + 59, 1
10	15 42,17	138 55,543	13 5,5	☉ III Im. + 57° } +11', 8
11	19 38,73	139 54,682	14 29,1	Em. -117 } - 5', 5
12	23 35,28	140 53,821	14 21 45,8	♁ - 26', 6
13	27 31,84	141 52,960	23 20,3	☉ S + 58, 6
14	31 28,40	142 52,099	15 17 13,2	X S - 47, 5
15	35 24,95	143 51,238	16 15 40,8	☉ W - 4, 7
16	39 21,51	144 50,377	17 11 43,8	Electra - 46, 2
17	43 18,06	145 49,516	12 21,4	Merope - 33, 2
18	47 14,62	146 48,655	12 50,8	Alcyone - 40, 1
19	51 11,18	147 47,794	19 15 47,0	B + 0, 7
20	55 7,73	148 46,932	20 10,6	☉ r S + 41, 5
21	59 4,28	149 46,071	22 17 54,7	☉ em III
22	10 3 0,84	150 45,210	24 6 31,4	☉ 6 III - 80, 7
23	6 57,49	151 44,349	31 17 11,8	☉ Ophiuco + 10, 8
24	10 53,95	152 43,488	19 7,3	44 Ophiuco - 37, 6
25	14 50,51	153 42,627	22 5,7	Z' O S + 69, 8
26	18 47,06	154 41,766		
27	22 43,62	155 40,905		
28	26 40,18	156 40,044		
29	30 36,73	157 39,183		
30	34 33,29	158 38,322		
31	38 29,84	159 37,461		

Partes proporcionais da Ascensãõ 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 0,00	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.

Data.

Data.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc. Rect.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.

♿ Mercurio.

1	156 30,2	+6 35,2	136 8,1	+ 1 25,7	139 9,0	+17 41,8	0 56,5	0,107
7	181 55,5	4 54,2	147 20,9	1 28,3	150 13,0	13 44,0	0 57,1	0,109
13	203 17,5	2 44,4	157 56,9	0 55,3	159 57,9	9 27,1	1 12,4	0,113
19	222 0,6	+0 31,1	167 31,1	+ 0 11,6	168 35,9	5 6,9	1 23,3	0,119
25	239 12,0	-1 34,6	176 13,1	- 0 58,6	176 16,4	0 54,9	1 30,3	0,126

♀ Venus.

1	131 2,7	+2 48,7	129 53,9	+ 1 9,9	132 40,7	+18 54,5	0 10,5	0,083
4	135 55,3	2 57,8	133 36,1	1 15,8	136 26,6	17 56,1	0 13,7	0,083
7	140 47,9	3 5,6	137 18,4	1 17,1	140 10,0	16 53,2	0 16,8	0,083
10	145 40,6	3 12,1	141 0,8	1 19,9	145 50,9	15 46,0	0 19,7	0,085
13	150 33,1	3 17,1	144 43,3	1 22,1	147 29,4	14 35,0	0 22,4	0,085
16	155 25,6	3 28,7	148 25,9	1 23,8	151 5,4	13 20,4	0 25,0	0,085
19	160 18,0	3 22,9	152 8,7	1 24,9	154 39,3	12 2,5	0 27,4	0,084
22	165 10,2	3 23,6	155 51,5	1 25,4	158 11,1	10 41,7	0 29,7	0,084
25	170 2,1	3 20,3	159 34,5	1 25,4	161 41,0	9 16,2	0 31,9	0,084
28	174 53,9	3 20,6	163 17,5	1 24,7	165 9,2	7 52,6	0 34,0	0,084

♂ Marte.

1	247 38,3	-0 37,0	206 18,8	+ 0 41,0	204 8,9	-10 48,1	4 56,0	0,106
4	249 15,6	0 30,9	208 3,7	0 43,6	205 47,7	11 28,5	4 50,8	0,106
7	250 53,5	0 42,8	209 50,1	0 46,0	207 28,5	12 8,5	4 45,7	0,103
10	251 31,9	0 25,8	211 37,9	0 48,4	209 10,9	12 48,6	4 40,7	0,101
13	254 10,8	0 48,6	213 27,0	0 50,7	210 55,2	13 28,3	4 35,8	0,100
16	255 50,1	0 51,5	215 17,5	0 52,9	212 41,5	14 7,8	4 31,1	0,099
19	257 30,0	0 54,3	217 9,3	0 55,0	214 29,7	14 48,8	4 26,5	0,099
22	259 10,4	0 57,1	219 2,4	0 57,0	216 19,8	15 23,4	4 22,0	0,098
25	260 51,3	0 59,9	220 56,6	0 58,9	218 11,7	16 3,4	4 17,7	0,097
28	262 32,7	1 2,6	222 52,2	1 0,8	220 5,7	16 49,9	4 13,5	0,096

♃ Jupiter.

1	114 2,7	+0 10,9	116 27,8	+ 0 17,6	118 32,7	+21 10,1	23 11,2	0,023
7	114 32,2	0 21,5	117 46,7	0 18,2	118 55,8	20 55,4	22 53,0	0,023
13	115 1,5	0 23,1	119 4,6	0 18,9	121 17,6	20 40,3	22 34,8	0,023
19	115 30,9	0 22,8	120 21,4	0 19,6	122 37,9	20 24,8	22 16,5	0,023
25	116 0,2	0 23,5	121 36,8	0 20,2	123 56,5	20 8,9	21 58,1	0,024

♄ Saturno.

1	60 3,3	-1 58,2	65 46,5	- 1 53,2	64 13,5	+19 26,1	19 33,7	0,015
11	60 25,4	1 57,6	66 30,9	1 54,2	64 59,9	19 32,4	18 57,4	0,015
21	60 47,6	1 57,0	67 6,4	1 55,7	65 37,3	19 30,9	18 20,5	0,015

LONGITUDE DA LUA.							Parallaxe horizontal Equat.	
Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .				
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	214 10,33	33,871	-21,1	230 53,74	33,361	-20,1	57,932	57,522
2	227 31,17	32,876	18,9	234 2,06	32,421	17,4	57,123	56,742
3	210 29,49	32,021	15,0	246 51,21	31,619	14,4	56,381	56,046
4	253 8,66	31,272	12,8	259 21,98	30,969	11,3	55,792	55,449
5	265 31,93	30,523	9,8	271 53,84	30,459	8,3	55,190	54,956
6	277 43,15	30,259	7,0	283 45,24	30,090	5,9	54,717	54,565
7	289 45,47	29,918	4,8	295 44,16	29,833	3,7	54,426	54,270
8	301 41,62	29,744	2,8	307 38,14	29,677	1,9	54,157	54,068
9	313 33,08	29,630	-1,1	319 29,38	29,603	-0,5	54,002	53,966
10	325 24,68	29,546	+0,5	331 19,81	29,610	+1,2	53,932	53,935
11	337 15,31	29,636	2,2	343 11,32	29,692	3,1	53,960	54,009
12	349 8,08	29,766	3,9	355 5,84	29,860	5,0	54,082	54,184
13	1 4,89	29,982	6,1	7 5,57	30,129	7,4	54,312	54,470
14	13 8,19	30,397	8,7	19 13,14	30,517	10,2	54,659	54,881
15	25 20,81	30,791	11,7	31 31,63	31,042	13,3	55,136	55,424
16	37 26,06	31,362	14,9	44 4,56	31,721	16,5	55,745	56,098
17	50 27,59	32,115	18,1	56 53,59	32,554	19,7	56,482	56,893
18	63 29,08	33,028	21,1	70 8,46	33,519	22,1	57,328	57,780
19	76 24,13	34,070	22,9	83 46,28	34,627	23,4	58,245	58,711
20	90 45,18	35,190	23,2	97 50,81	35,755	22,4	59,173	59,616
21	105 3,09	36,292	20,9	112 21,61	36,863	18,9	60,033	60,468
22	119 45,07	37,229	16,0	127 13,39	37,684	12,4	60,735	60,998
23	134 48,99	37,943	+8,2	142 23,56	38,151	+3,7	61,193	61,369
24	150 3,91	38,238	-1,0	157 42,62	38,220	-5,9	61,348	61,299
25	165 20,41	38,079	10,6	172 53,78	37,814	14,6	61,272	60,969
26	180 27,44	37,460	18,3	187 54,32	37,012	21,3	60,691	60,366
27	195 15,10	36,499	23,4	202 30,01	35,928	24,8	59,972	59,545
28	209 37,57	35,330	25,5	216 37,86	34,742	25,5	59,089	58,619
29	223 30,73	34,098	24,8	230 16,33	33,498	23,7	58,143	57,673
30	236 54,89	32,927	22,2	243 26,83	32,392	20,5	57,213	56,776
31	249 52,57	31,898	18,6	256 12,67	31,451	16,5	56,357	55,980

Phases da Lua,			
	D. H. M.		D. H. M.
☐	1 9 28,0		1 14 12,3
♁	9 7 4,1		9 12 28,7
Em Long. ☐	17 8 2,3	Em A. R.	17 12 36,2
♂	24 1 55,1		24 5 18,9
☐	30 20 9,3		30 23 32,1



Dias.		LATITUDE DA LU A						Semid.		
		0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			horizontal.		
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	- 4	44,26	+ 1,303	+ 12,3	- 4	26,85	+ 1,600	+ 10,9	15,811	15,607
2	4	6,08	1,801	9,4	3	42,39	2,087	5,0	15,590	15,483
3	3	16,19	2,281	6,6	2	47,86	2,459	5,3	15,368	15,293
4	2	17,83	2,567	5,9	1	49,46	2,660	2,9	15,211	15,130
5	1	14,16	2,722	+ 1,3	0	41,30	2,755	+ 0,1	15,062	14,995
6	- 0	8,22	2,738	- 1,0	+ 0	24,73	2,733	- 2,2	14,942	14,890
7	+ 0	57,20	2,678	5,3	1	28,86	2,598	4,4	14,849	14,809
8	1	59,40	2,491	5,4	2	28,52	2,362	6,3	14,780	14,753
9	2	55,95	2,208	7,3	3	21,40	2,053	8,1	14,738	14,723
10	3	44,63	1,837	8,9	4	5,40	1,623	9,5	14,720	14,717
11	4	23,51	1,394	10,1	4	58,79	1,152	10,6	14,727	14,736
12	4	51,08	0,896	11,1	5	0,23	0,629	11,4	14,760	14,783
13	5	6,13	+ 0,354	11,7	5	8,69	+ 0,072	11,9	14,823	14,861
14	5	7,83	- 0,216	12,1	5	3,49	- 0,507	12,1	14,917	14,973
15	4	55,66	0,798	12,1	4	44,53	1,092	11,9	15,048	15,123
16	4	29,51	1,375	11,3	4	11,80	1,668	11,3	15,214	15,307
17	3	49,74	1,935	10,6	3	24,98	2,195	10,1	15,415	15,525
18	2	57,18	2,438	9,2	2	26,59	2,660	8,1	15,645	15,774
19	1	53,48	2,857	6,7	1	18,23	3,021	5,1	15,897	16,027
20	+ 0	41,25	3,144	- 3,1	+ 0	3,07	3,222	- 0,9	16,130	16,279
21	- 0	35,73	3,245	+ 1,5	- 1	14,45	3,209	+ 4,0	16,385	16,490
22	1	52,38	3,113	6,7	2	28,77	2,952	9,3	16,569	16,657
23	3	2,84	2,726	14,8	3	33,85	2,139	13,9	16,701	16,744
24	4	1,11	2,103	15,8	4	24,67	1,717	17,1	16,744	16,740
25	4	42,20	- 1,305	17,9	4	55,28	- 0,848	18,2	16,695	16,646
26	5	3,08	- 0,430	17,9	5	5,67	+ 0,002	17,3	16,561	16,477
27	5	3,15	+ 0,414	16,7	4	55,77	0,808	15,3	16,368	16,252
28	4	43,86	1,168	13,5	4	27,09	1,193	11,8	16,127	15,997
29	4	8,27	+ 1,776	10,1	3	45,49	2,021	8,5	15,869	15,739
30	3	20,01	- 2,225	6,9	2	52,31	2,391	5,1	15,616	15,491
31	2	22,84	2,521	3,9	1	52,01	2,616	2,6	15,381	15,273

Entrada nos Signos do Zodiaco.

D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.	
↗	2	25	5	♈	12	21	50	♄	22	0	23
↘	5	8	45	♉	15	9	3	♅	23	23	54
♊	7	20	35	♋	17	17	39	♆	25	23	16
♌	10	9	18	♍	19	22	43	♇	28	0	38
								♈	30	5	39

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.					
Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .								
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B						
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...						
1	210	14,22	53,672	+	11,4	216	59,93	53,955	+	10,8	5	32,3
2	213	18,04	34,223		8,7	230	40,37	34,438	+	5,2	6	24,7
3	217	24,83	34,571	+	0,8	244	29,81	34,594		4,6	7	17,8
4	251	24,30	34,481	-	10,2	258	16,59	34,231	-	15,7	8	11,0
5	265	5,10	33,854		20,8	271	48,35	33,342		25,0	9	3,2
6	278	24,85	32,737		28,0	284	53,65	31,981		29,6	9	53,5
7	291	14,00	31,336		29,9	297	25,72	30,612		29,6	10	41,4
8	303	28,80	29,892		28,1	309	23,45	29,211		25,5	11	26,7
9	315	10,31	28,526		22,1	320	50,27	28,052		18,3	12	9,8
10	326	24,37	27,619		14,1	331	53,76	27,278	-	9,6	12	51,3
11	337	19,72	27,046	-	4,7	342	43,59	26,933	+	0,3	13	31,8
12	348	6,83	26,939	+	5,5	353	30,89	27,070		10,9	14	12,1
13	358	57,31	27,334		16,3	4	27,67	27,724		21,7	14	53,2
14	10	3,49	23,219		27,2	15	46,39	23,902		32,2	15	36,0
15	21	37,85	29,678		30,9	27	39,32	30,572		40,9	16	21,4
16	33	52,68	31,559		43,9	40	17,12	32,627		45,5	17	10,3
17	46	55,20	33,739		45,2	53	46,45	34,820		43,4	18	3,0
18	60	50,75	35,839		39,0	68	7,04	36,849		32,0	18	59,3
19	75	33,85	37,628		24,0	82	8,85	38,214	+	14,4	19	58,5
20	90	49,51	38,557	+	4,3	98	32,82	38,658	-	5,2	20	58,7
21	106	15,95	38,520	-	13,5	113	56,25	38,182		19,8	21	58,3
22	121	31,59	37,692		23,6	129	0,49	37,115		25,4	22	56,1
23	136	22,21	36,488		25,8	145	36,46	35,882		22,7	23	51,7
24	150	43,76	35,326		19,1	157	41,90	34,867		14,7	...	...
25	164	41,18	34,509		10,2	171	33,82	34,263	-	5,5	0	45,5
26	178	24,72	34,142	-	10,7	185	13,82	34,127	+	3,5	1	38,2
27	192	3,82	34,215	+	6,3	198	55,31	34,371		8,2	2	30,8
28	205	48,95	34,580		8,8	212	45,18	34,798		8,1	3	23,9
29	219	43,92	35,002	+	5,9	226	41,80	35,150	+	2,5	4	17,6
30	233	46,97	35,218	-	1,9	240	49,32	35,175	-	7,1	5	11,9
31	247	50,40	35,036		12,9	254	48,65	34,700		18,0	6	6,1

Pontos Lunares.

M. H. G.		Pontos Lunares.					M. H. G.		
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicis.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	9 16	Ω	6 3	N.	13 15	11	23	S.	4 18
Perig.	23 21	♁	20 13	S.	26 12	25	5	N.	19 4

DECLINAÇÃO DA LUA.										Passagem pelo Meridiano.		
Dias.	0 <sup>h</sup> .					12 <sup>h</sup> .						
	Declin.		A	B	Declin.		A	B	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	M.	...		
1	-17	21,52	-10,438	+55,4	-19	19,79	- 0,095	+58,9	2,177	+ 0,5		
2	21	9,44	7,698	62,9	22	23,75	6,147	65,1	2,208	+ 0,3		
3	23	28,13	4,601	65,4	24	13,02	- 3,019	66,1	2,224	- 0,4		
4	24	40,61	- 1,421	65,3	24	48,26	+ 0,150	63,4	2,204			
5	24	37,31	+ 1,680	60,8	24	8,20	- 3,143	57,3	2,141	1,9		
6	23	22,42	4,524	53,3	22	20,45	5,806	48,7	2,047	2,1		
7	21	3,76	6,976	43,9	19	33,72	8,031	39,2	1,940	2,1		
8	17	51,70	8,973	34,2	15	59,08	9,773	29,2	1,837	1,7		
9	13	57,37	10,493	24,5	11	47,92	11,082	19,8	1,755	1,1		
10	9	32,07	11,555	15,4	7	11,18	11,927	11,1	1,698	- 0,5		
11	- 4	46,45	12,190	+ 7,0	- 3	10,15	12,365	+ 2,8	1,673	+ 0,3		
12	+ 0	9,64	12,438	- 1,3	+ 2	38,59	12,337	- 5,4	1,687	+ 0,1		
13	5	6,57	12,268	9,7	7	32,39	12,637	14,3	1,738	1,9		
14	9	54,77	11,693	19,1	12	12,33	11,238	24,2	1,830	2,6		
15	14	23,70	10,661	29,9	16	27,31	9,939	35,9	1,959	3,1		
16	18	21,41	9,285	42,1	20	4,34	8,970	49,2	2,118	3,2		
17	21	34,10	6,894	56,4	21	48,70	5,324	62,7	2,280	2,8		
18	23	45,96	4,036	69,0	24	21,45	+ 2,361	75,3	2,425	1,7		
19	24	41,04	+ 0,586	79,3	24	37,07	- 1,370	81,8	2,503	+ 0,2		
20	24	8,85	- 3,338	82,9	23	16,85	5,368	80,4	2,508	- 1,0		
21	22	0,85	7,292	75,1	22	22,55	9,099	70,0	2,449	1,7		
22	18	23,26	10,805	62,4	16	4,61	12,312	52,1	2,358	1,7		
23	13	29,35	13,564	41,1	10	40,67	14,555	29,7	2,274	1,2		
24	7	41,73	15,270	- 17,0	+ 4	35,01	15,702	- 5,8	...	...		
25	+ 1	26,64	15,845	+ 5,5	- 1	42,70	15,709	+ 16,0	2,209	- 0,5		
26	- 4	48,90	13,322	26,0	7	49,01	14,687	35,0	2,187	+ 0,1		
27	10	40,21	13,848	43,4	13	20,13	12,782	50,1	2,198	0,5		
28	15	46,30	11,595	56,2	17	57,35	10,221	61,4	2,227	0,5		
29	19	51,15	8,720	64,0	21	26,81	7,209	66,7	2,258	+ 0,2		
30	22	43,71	5,590	68,4	23	40,93	5,942	68,3	2,269	- 0,5		
31	24	38,40	2,297	67,3	24	36,27	0,673	65,2	2,242	1,3		

Longitude do  $\zeta$  da Lua.

D.	G. M.
1	277 46
16	276 59





Equaçã dos Pontos Equinociais. Em Long. Em Asc. Rect.

M.	M.
+ 0,298	+ 0,275
+ 0,299	+ 0,274

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
α A	1	117	8,83	33,564	-20,7	110	28,09	33,076	-19,1
	2	103	54,84	32,608	17,3	97	25,03	32,204	13,7
	3	91	1,84	31,519	14,8	84	42,14	31,453	13,5
	4	78	26,51	31,140	12,1	72	14,63	30,840	11,4
	5	66	6,19	30,566	10,6	60	0,92	30,311	9,8
	6	53	58,59	30,083	9,1	47	58,96	29,858	9,9
	7	43	2,09	29,621	10,8	36	8,19	29,585	13,6
	8	30	17,93	29,059	13,6	24	31,50	.....	.....
γ A	8	.....	.....	.....	.....	118	45,00	29,435	-2,4
	9	112	52,13	29,372	-1,7	106	59,86	29,332	-0,8
	10	101	7,99	29,318	-0,1	95	16,10	29,313	0,2
	11	89	24,37	29,222	+1,3	83	31,33	29,355	+2,2
	12	77	39,76	29,415	3,0	71	46,34	29,483	4,4
	13	65	51,00	29,297	5,4	59	56,04	29,718	6,6
	14	53	58,46	29,885	7,9	47	58,69	30,080	8,4
	15	41	56,62	30,225	14,7	35	51,69	30,656	20,8
16	29	40,78	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
δ A	15	117	3,83	28,120	+13,4	111	24,43	28,447	+15,4
	16	105	40,86	28,824	16,5	99	52,59	29,214	17,5
	17	93	59,50	29,629	19,2	88	1,15	30,100	20,8
	18	81	56,96	30,597	22,0	75	46,63	31,128	23,1
	19	69	29,77	31,697	23,0	63	6,12	32,234	22,9
	20	56	36,01	32,800	22,6	49	59,15	33,349	20,6
21	43	16,00	33,843	18,1	36	27,27	.....	.....	
Antares	26	.....	.....	.....	.....	59	12,14	36,911	-23,9
	27	51	52,65	36,337	-24,1	44	40,07	35,765	24,2
	28	37	34,44	36,174	25,3	30	36,00	34,567	26,3
	29	23	45,98	.....	.....	.....	.....	.....	.....
α A	29	107	51,66	33,817	-23,2	101	9,23	33,259	-22,1
	30	94	32,22	32,732	20,9	88	5,22	32,326	19,6
	31	81	39,63	31,757	18,0	75	21,14	31,323	16,5

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
	1	85 4,01	30,359	- 22,0	91 18,33	30,878	- 19,0
	2	97 26,13	30,420	17,8	103 28,61	29,999	26,9
	3	109 26,16	29,594	16,8	115 18,38	.....	.....
	2	20 53,04	30,711	- 7,2	27 0,51	30,531	- 10,1
	3	33 5,47	30,278	11,6	39 7,14	29,995	11,5
	4	45 5,43	29,719	10,8	51 0,51	29,461	9,9
	5	56 52,61	29,218	8,9	62 41,95	29,012	5,2
	6	68 28,91	28,805	7,3	74 13,52	28,634	5,9
	7	79 56,25	28,494	5,1	85 37,48	28,373	4,5
	8	91 17,31	28,262	3,7	96 55,92	28,175	3,2
	9	102 33,59	28,100	2,3	108 10,46	28,049	1,6
	10	113 46,81	28,010	1,4	119 22,73	.....	.....
	Antares	10	78 28,81	29,569	- 1,6	84 21,64	29,559
11		90 16,41	29,572	+ 1,4	96 11,47	29,604	2,2
12		102 7,04	29,657	3,3	108 3,40	29,736	4,9
13		114 0,89	29,846	5,0	119 59,89	.....	.....
	12	.....	.....	.....	21 35,67	28,636	+ 18,7
	13	30 22,00	29,085	+ 15,3	36 13,23	29,440	13,0
	14	42 8,39	29,747	12,4	48 7,99	30,040	12,9
	15	54 9,44	30,350	14,0	60 15,66	30,686	15,3
	16	66 26,09	31,054	16,5	72 41,12	31,451	17,9
	17	79 1,12	31,882	19,6	85 26,53	32,360	20,7
	18	91 57,84	32,853	21,9	98 55,25	33,389	22,6
	19	105 19,18	33,933	22,7	112 9,65	34,478	22,9
	20	119 6,69	.....	.....	.....	.....	.....
	Aldebaran	20	24 9,42	34,375	+ 49,8	30 57,05	34,564
21		37 57,37	35,453	30,7	43 7,22	36,190	25,5
	26	.....	.....	.....	34 36,55	33,179	- 18,5
	27	41 24,04	33,736	- 21,0	48 5,85	33,222	22,8
	28	54 41,24	32,674	23,6	61 9,93	32,102	23,7
	29	57 31,73	31,531	23,4	73 46,73	30,961	21,3
	30	79 55,04	30,426	20,7	85 57,17	29,933	19,3
	31	91 53,56	29,458	18,0	97 44,15	29,025	16,1



Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçã do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mes.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
245	1	Quart.	153 57,045	160 33,318	+ 8 13,291	+ 0 13,12	18,00
246	2	Quint.	159 55,201	161 27,731	7 51,399	0 32,02	19,19
247	3	Sext.	166 53,379	162 22,072	7 29,583	0 51,21	19,49
248	4	Sab.	161 51,534	163 16,339	7 7,242	1 10,70	19,73
249	5	Dom.	162 49,813	164 10,541	6 44,986	1 30,45	19,96
250	6	Seg.	163 48,066	165 4,689	6 22,625	1 50,41	20,17
251	7	Terç.	164 46,346	165 58,785	6 0,150	2 10,58	20,39
252	8	Quart.	165 44,659	166 52,827	5 37,588	2 30,97	20,55
253	9	Quint.	166 43,002	167 46,828	5 14,923	2 51,52	20,67
254	10	Sext.	167 41,376	168 40,799	4 52,173	3 12,19	20,79
255	11	Sab.	168 39,787	169 34,739	4 29,330	3 32,98	20,92
256	12	Dom.	169 38,225	170 28,649	4 6,410	3 53,99	21,00
257	13	Seg.	170 36,700	171 22,539	3 43,226	4 14,99	21,02
258	14	Terç.	171 35,214	172 16,422	3 20,369	4 35,92	21,06
259	15	Quart.	172 33,765	173 10,297	2 57,248	4 56,98	21,08
260	16	Quint.	173 32,355	174 4,166	2 34,063	5 18,06	21,07
261	17	Sext.	174 30,981	174 58,036	2 10,825	5 39,13	21,03
262	18	Sab.	175 29,647	175 51,918	1 47,545	6 0,16	20,98
263	19	Dom.	176 28,347	176 45,811	1 24,216	6 21,44	20,94
264	20	Seg.	177 27,086	177 39,714	1 0,865	6 42,08	20,86
265	21	Terç.	178 25,861	178 33,639	0 37,380	7 2,94	20,74
266	22	Quart.	179 24,672	179 27,593	+ 0 14,865	7 23,68	20,63
267	23	Quint.	180 23,518	180 21,575	- 0 9,564	7 44,31	20,51
268	24	Sext.	181 22,396	181 15,586	0 32,803	8 4,32	20,38
269	25	Sab.	182 21,306	182 9,631	0 56,249	8 25,20	20,19
270	26	Dom.	183 20,244	183 3,721	1 19,688	8 45,39	20,01
271	27	Seg.	184 19,216	183 57,858	1 43,119	9 5,40	19,83
272	28	Terç.	185 18,216	184 52,039	2 6,344	9 25,23	19,62
273	29	Quart.	186 17,244	185 46,274	2 29,948	9 44,85	19,37
274	30	Quint.	187 16,303	186 40,571	2 53,319	10 4,22	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. della pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distanca do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2°, 423	2°, 269	0°, 910	15', 839	1' 4", 2	0', 145	1,0081783
7	2, 429	2, 233	0, 938	15, 913	1 3, 9	0, 146	1,0082690
13	2, 437	2, 245	0, 959	15, 953	1 3, 8	0, 146	1,0083836
19	2, 447	2, 245	0, 973	15, 965	1 3, 8	0, 145	1,0086650
25	2, 455	2, 258	0, 977	15, 991	1 3, 9	0, 145	1,0089693

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	10 42 26,39	160 36,597	2 15 21,9	☉ → → - 27',3
2	46 22,94	161 32,736	17 46,7	π → → - 55',5
3	50 19,50	162 34,875	4 7 6,1	☉ ρ ζ Im. + 127° - 2',1
4	54 16,06	163 34,014	8 22,1	Em - 134 (- 12,5
5	58 12,61	164 33,153	14 59,9	♁ x ♀ + 81',5
6			5 8 52,7	↗ ι ♄ + 46,0
7	11 2 9,17	165 32,292	9 1 48,2	♁ ψ ♀ + 40,2
8	6 5,72	166 31,431	11 3 21,8	☉ η - 37,5
9	10 2,28	167 30,570	15 18 30,8	<i>Merope</i> - 47,0
10	13 58,84	168 29,709	19 0,7	<i>Alcyone</i> - 54,0
	17 59,38	169 28,848	14 21 21,3	♁ g ♀ - 16,6
11	21 51,91	170 27,987	15 21 43,5	☉ B - 10,1
12	25 48,50	171 27,124	16 4 4,7	↗ κ ♄ - 75,4
13	29 45,05	172 26,263	17 10 32,6	☉ δ ♄ - 41,8
14	33 41,61	173 25,402	14 33,9	ζ <i>Assello</i> austr. - 19,5
15	37 38,16	174 24,541	20 3 25,3	↗ λ ♄ - 80,9
16	41 34,72	175 23,680	22 11 59,7	δ ♀ + 45,6
17	45 31,28	176 22,819	14 24,5	☉ em ♄
18	49 27,83	177 21,958	24 22 49,8	↗ 20 ♀ - 80',4
19	53 24,39	178 21,097	26 14 38,8	☉ δ ♀ - 55,0
20	57 20,94	179 20,235	28 0 41,3	☉ <i>Ophiuco</i> + 26,2
21	12 1 17,50	180 19,374	2 34,1	44 <i>Ophiuco</i> - 22,2
22	5 14,05	181 18,513	29 13 9,7	☉ → - 57,6
23	9 10,61	182 17,652	30 0 33,2	π → - 40,7
24	13 7,16	183 16,791	23 37,7	↗ g <i>Ophiuco</i> + 28,2
25	17 3,72	184 15,930		
26	21 0,28	185 15,069		
27	24 56,83	186 14,208		
28	28 53,39	187 13,347		
29	32 49,94	188 12,486		
30	36 46,50	189 11,625		

Partes proporcionais da Ascensãõ Recta do Meridiano em tempo.

H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	M.	S.
1	0 9,85	7	1 0,00	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