



Sala
Gab.
Est.
Tab.
N.º

~~1~~
20

BP

A2

1037

MEMOIRS OF THE ACADEMY OF SCIENCES

PHYSICAL MATHEMATICAL CLASS

MEMOIR OF M. DE LA PERRONNIERE

ON THE THEORY OF THE MOTION OF THE PLANETS

IN WHICH THE NEW METHOD OF CALCULATING THE PERTURBATIONS

IS EXPLAINED

AND APPLIED TO THE PLANETS JUPITER AND SATURN

BY M. DE LA PERRONNIERE

PARIS, AT THE NATIONAL ASSEMBLY

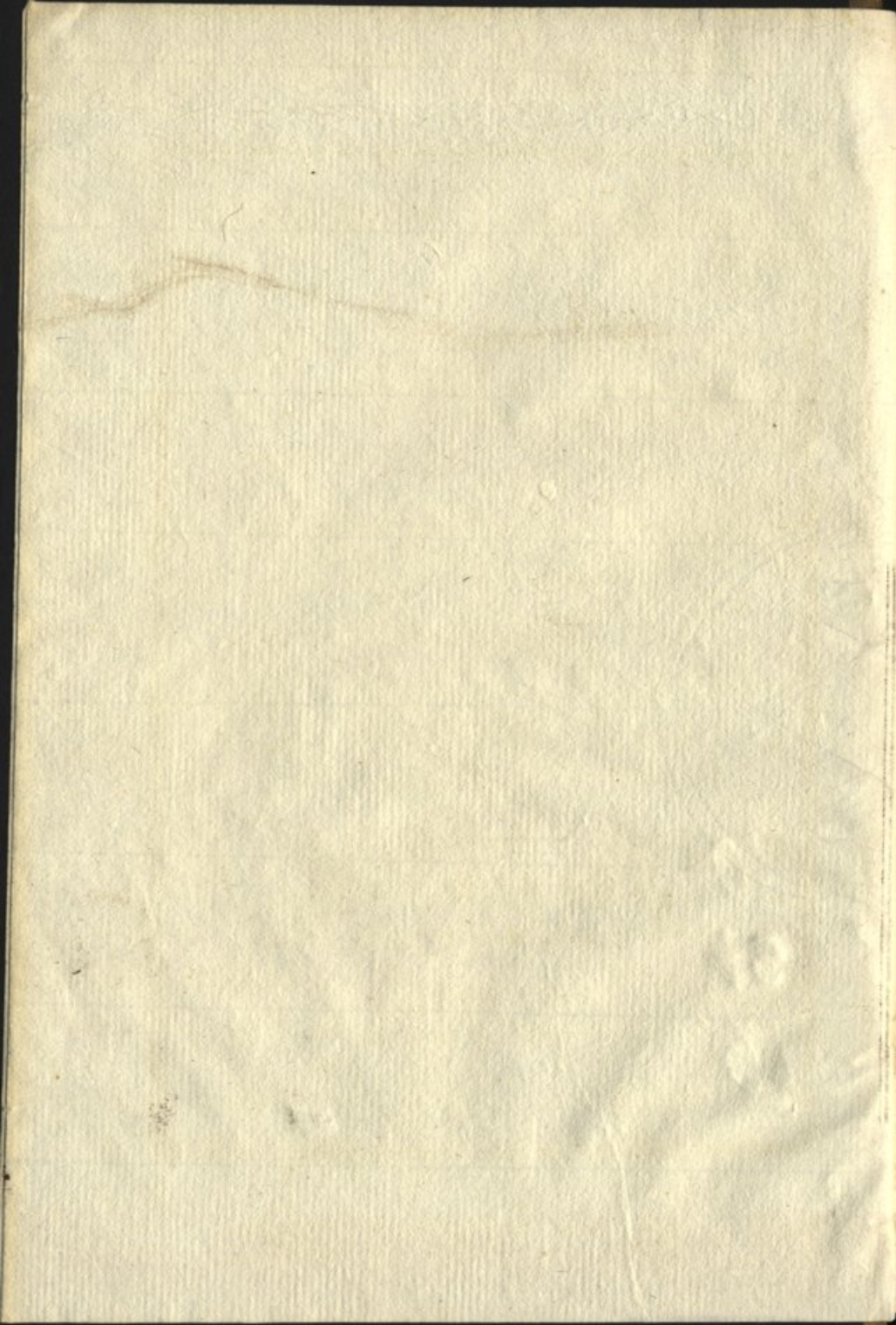


1763

PRINTED BY M. DE LA PERRONNIERE

1763

PARIS, AT THE NATIONAL ASSEMBLY



EPHEMERIDES ASTRONOMICAS

CALCULADAS

PARA O MERIDIANO DO OBSERVATORIO REAL

DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA:

PARA O USO DO MESMO OBSERVATORIO,

E PARA

O DA NAVEGAÇÃO PORTUGUEZA.

VOLUME VI.

Para o anno de 1810.



COIMBRA:

NA REAL IMPRENSA DA UNIVERSIDADE,

1808.

Por Ordem do Principe Regente Nosso Senhor.

MEMORIAS ASTRONOMICAS

DE CALOAGAS

DE LAS OBSERVACIONES HECHAS EN EL

PUERTO DE CALOAGAS

DE 1763 A 1770

EN

EL PUERTO DE CALOAGAS

DE 1763 A 1770

— Volens Mundi prænoscere motum.

Arat.



LIBRERIA

DE LA UNIVERSIDAD DE CALOAGAS

1770

En Caloags de las Indias Occidentales

EPOCHAS PRINCIPAIS

Correspondentes ao anno de 1810.

Anno do Periodo Juliano	6523
Da Creação do Mundo segundo o Texto Hebreu	5814
Do Diluvio Universal	4158
Da primeira Olympiada de Ipitho	2584
Da fundação de Roma	2563
Da Epocha de Nabonassar	2557
Do principio da Monarquia Portugueza	714
Da fundação da Universidade de Coimbra	519
Da Reformação pelo Senhor Rei D. José I de Gloriosa Memoria	38

*Computo Ecclesiastico.**Temporas.*

Aureo numero	6	de Março	a 14, 16, e 17
Cyclo Solar	27	de Junho	a 15, 15, e 16
Indicção	13	de Setembro	a 19, 21, e 22
Epacta	XXV	de Dezembro	a 19, 21, e 22
Letra Dominical	G		

Festas Moeis.

Septuagesima	18 de Fev.	Pentecostes	10 de Junho
Cinza	7 de Março	Trindade	17 de Junho
Paschoa	23 de Abril	Corpo de Deos	21 de Junho
Rogações 28, 29, e 30 de Maio		Dom. 1. do Adv.	2 de Dez.
Ascensão	31 de Maio		

SINAIS, E ABBREVIATURAS,

de que se faz uso nestas Ephemerides.

SIGNOS DO ZODIACO

<i>Boreais.</i>		<i>Austrais.</i>	
0. ♈	Aries 0°	6. ♎	Libra 180°
1. ♉	Tauro 30	7. ♏	Scorpio 210
2. ♊	Geenius 60	8. ♐	Sagittario 240
3. ♋	Cancer 90	9. ♑	Capricornio 270
4. ♌	Leo 120	10. ♒	Aquario 300
5. ♍	Virgo 150	11. ♓	Piscis 330
<i>Descendentes.</i>		<i>Ascendentes.</i>	
♏, ♎, ♍, ♌, ♋, ♊, ♉, ♈		♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏	

Planetas, e Nodos.

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

Aspectos.

- ♌. Conjunctão 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 necessario que aos mesmos sinais se ajunte essa declaração; ♌ em Asc. Rect. ♌ em Asc. Rect. etc.
 D. H. M. S. ou .^h.^m.^s. quer dizer, dias, horas, minutos, segundos: G. M. S. ou °. ['].^{''} grãos, minutos, segundos.
 N. Norte: S. Sul: A. anstral: B. boreal: I. Immersão: E. Emersão
 + additivo, ou tambem boreal: - subtractivo, ou tambem austral.

ECLIPSES

de anno 1810.

A B R I L 3.

Eclipse do Sol invisivel em Coimbra.

A phase central deste Eclipse será ao nascer do Sol em $11^{\circ},4$ de Lat. austr. , e $102^{\circ},2$ de Long. or. Ao meio dia em $11^{\circ},4$ de Lat. bor. , e $162^{\circ},9$ de Long. or. E ao pôr do Sol em $22^{\circ},8$ de Lat. bor. , e $151^{\circ},3$ de Long. para occ. de Coimbra.

S E T E M B R O 25.

Eclipse do Sol invisivel em Coimbra.

A phase central deste Eclipse será ao nascer do Sol em $15^{\circ},6$ de Lat. bor. , e $125^{\circ},4$ de Long. occ. Ao meio dia em $6^{\circ},2$ de Lat. austr. , e $63^{\circ},7$ de Long. occ. E ao pôr do Sol em $21^{\circ},7$ de Lat. austr. , e $0^{\circ},5$ de Long. para occ. de Coimbra.



ADVERTENCIA

No presente Volume pertendiamos incluir , para commodidade dos Leitores , as Ephemerides de dous annos ; assim como fizemos no Volume precedente , e nos propomos fazer nos seguintes : mas as circumstancias bem sabidas em que nos temos achado , não permitindo adiantar sufficientemente a Ephemeride de 1811 , determinámo-nos a publicar separadamente a de 1810 , para que não faça falta na Mariuha.

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.
1	1	Seg.	280 31,58	281 27,06	-23 2,79	-3 48,62	28,45
2	2	Terç.	281 32,75	282 33,30	22 57,75	4 17,07	28,06
3	3	Quart.	282 33,94	283 39,46	22 52,20	4 45,13	27,72
4	4	Quint.	283 35,12	284 45,52	22 46,22	5 12,85	27,28
5	5	Sext.	284 36,31	285 51,48	22 39,79	5 40,13	26,88
6	6	Sab.	285 37,49	286 57,34	22 32,91	6 7,01	26,41
7	7	Dom.	286 38,68	288 3,08	22 25,58	6 33,42	25,89
8	8	Seg.	287 39,85	289 8,69	22 17,82	6 59,31	25,36
9	9	Terç.	288 41,01	290 14,17	22 9,61	7 24,67	24,78
10	10	Quart.	289 42,17	291 19,51	22 0,97	7 49,15	24,18
11	11	Quint.	290 43,31	292 24,69	21 51,90	8 13,63	23,55
12	12	Sext.	291 44,43	293 29,72	21 42,41	8 37,18	22,95
13	13	Sab.	292 45,55	294 34,59	21 32,50	9 0,13	22,26
14	14	Dom.	293 46,65	295 39,30	21 22,17	9 22,39	21,60
15	15	Seg.	294 47,74	296 43,84	21 11,44	9 43,99	20,88
16	16	Terç.	295 48,81	297 48,20	21 0,29	10 4,87	20,20
17	17	Quart.	296 49,87	298 52,39	20 48,75	10 25,07	19,48
18	18	Quint.	297 50,92	299 56,39	20 36,82	10 44,55	18,72
19	19	Sext.	298 51,94	301 0,21	20 24,90	11 3,27	17,98
20	20	Sab.	299 52,97	302 3,85	20 11,79	11 21,25	17,25
21	21	Dom.	300 53,98	303 7,30	19 58,70	11 38,50	16,47
22	22	Seg.	301 54,97	304 10,55	19 45,25	11 54,97	15,72
23	23	Terç.	302 55,96	305 13,62	19 31,42	12 10,69	14,94
24	24	Quart.	303 56,94	306 16,50	19 17,25	12 25,63	14,15
25	25	Quint.	304 57,90	307 19,17	19 2,69	12 39,78	13,37
26	26	Sext.	305 58,85	308 21,65	18 47,81	12 53,15	12,54
27	27	Sab.	306 59,78	309 23,95	18 32,58	13 5,49	11,80
28	28	Dom.	308 0,71	310 26,02	18 17,01	13 17,09	11,00
29	29	Seg.	309 1,63	311 27,91	18 1,11	13 28,49	10,20
30	30	Terç.	310 2,54	312 29,60	17 44,89	13 38,09	9,40
31	31	Quart.	311 3,43	313 31,08	17 28,35	13 48,09	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle po- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Logarith. da dist. do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 549	2', 760	0', 202	16', 296	1' 10", 8	0', 149	9. 9926626
7	2', 549	2', 736	0', 314	16', 295	1' 10", 5	0', 149	9. 9927211
13	2', 546	2', 700	0', 422	16', 290	1' 10", 0	0', 149	9. 9928378
19	2', 543	2', 655	0', 521	16', 282	1' 9", 4	0', 149	9. 9929379
25	2', 540	2', 607	0', 613	16', 271	1' 8", 8	0', 149	9. 9930348

Dias	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.	
	H.	M.	S.	G.	M.	
1	18	41	55,58	280	29,00	2 6 0,0 $\nearrow \mu \zeta$ - 28',0
2		45	56,13	281	29,03	6 15 36,0 $\cdot \alpha$ + 80,7
3		49	52,69	282	29,17	8 5 28,8 $\odot \theta \alpha$ + 66,1
4		53	49,25	283	27,31	12 3 54,7 $Z' \zeta \sim$ - 66,4
5		57	45,80	284	26,45	6 52,3 $\odot \delta \wedge$
6	19	1	42,35	285	25,59	14 11 1,0 $\odot \nu \rightarrow$ - 16',2
7		5	38,91	286	24,75	15 7,2 $2 \nu \rightarrow$ - 19,9
8		9	35,47	287	23,87	20 24,0 $\nearrow \theta \alpha$ + 17,2
9		13	32,02	288	23,01	15 12 54,7 \odot das Hyad. Im. + 40° } -0',3
10		17	28,58	289	22,15	14 1,7 Em. -146 } -0,9
11	21	25	25,13	290	21,28	13 20,9 δ das Hyad. + 6',2
12		25	21,69	291	20,42	13 36,3 2δ das Hyad. Im. + 62° } -6',3
13		29	18,25	292	19,56	14 33,2 Em. -168 } -6,6
14		33	14,80	293	18,70	16 9 40,3 $\odot \rightarrow$ - 66',5
15		37	11,35	294	17,84	18 6 14,4 $\overline{\theta} \eta \zeta$ + 75',8
16		41	7,91	295	16,98	12 13,4 $\theta \zeta$ - 75',2
17		45	4,47	296	16,12	19 0 56,2 $\odot \lambda \beta \delta$ + 40,2
18		49	1,02	297	15,26	20 2 46,0 \odot em α
19		53	57,57	298	14,39	23 38,4 $\overline{\theta} \theta \zeta$ - 11',2
20		56	54,13	299	13,53	22 9 16,3 $\odot \pi \zeta$ + 2,2
21	20	0	50,69	300	12,67	9 46,1 $\nearrow \lambda \alpha$ - 52,5
22		4	47,24	301	11,81	15 20 5,3 $\overline{\theta} \gamma \zeta$ + 77,2
23		8	43,80	302	10,95	24 10 16,0 $\odot \cup \zeta$ + 57,4
24		12	40,35	303	10,09	26 3 49,4 $\overline{\theta} \mu \zeta$ - 6,8
25		16	36,91	304	9,23	29 23 9,6 $\nearrow \theta \alpha$ + 15,7
26		20	33,46	305	8,37	
27		24	30,02	306	7,51	
28		28	26,57	307	6,64	
29		32	23,13	308	5,78	
30		36	19,69	309	4,92	
31		40	16,24	310	4,06	

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

P L A N E T A S.

Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc. Rect.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paral- laxa.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
☿ <i>Mercurio.</i> Max. Elong. 51 ^d 5 ^b , 4								
1	284 6,1	- 5 56,8	281 38,2	- 1 52,2	282 50,0	-24 49,1	0 9,2	0,100
4	293 10,3	6 27,2	286 31,8	2 0,3	288 11,9	24 25,8	0 19,0	0,101
7	302 43,1	6 48,8	291 28,8	2 5,2	293 34,6	23 48,5	0 28,7	0,102
10	312 52,4	6 59,4	296 29,1	2 6,6	298 56,7	22 57,0	0 38,4	0,104
13	323 46,9	6 58,2	301 32,1	2 3,9	304 16,4	21 51,1	0 47,9	0,107
16	335 36,4	6 36,0	306 36,6	1 56,5	309 31,4	20 31,1	0 57,1	0,110
19	348 30,8	5 55,0	311 39,8	1 43,6	314 58,1	18 57,8	1 5,7	0,115
22	2 39,4	4 49,4	316 37,4	1 24,5	319 51,0	17 13,8	1 13,4	0,121
25	18 8,3	3 17,5	321 21,7	0 58,3	324 4,3	15 19,0	1 19,8	0,127
28	-34 57,6	1 21,3	325 41,4	0 24,7	328 5,8	13 21,5	1 24,0	0,136
♀ <i>Venus.</i>								
1	238 41,3	+ 0 57,1	262 54,5	+ 0 25,9	262 18,1	-22 50,6	22 48,6	0,897
7	248 13,9	+ 0 23,9	270 26,2	+ 0 10,7	270 28,5	23 17,1	22 57,7	0,887
13	257 45,3	- 0 10,0	277 57,9	- 0 4,4	278 40,6	23 17,9	23 6,8	0,878
19	267 15,8	0 43,4	285 29,4	0 19,2	286 51,1	22 52,9	23 15,7	0,870
25	276 45,4	1 15,7	293 0,9	0 33,1	294 56,9	22 3,6	23 24,5	0,863
♂ <i>Marte.</i>								
1	350 2,4	- 1 34,2	322 0,8	- 1 6,6	324 45,4	-15 14,2	2 56,9	0,973
7	353 48,7	1 30,2	326 42,2	1 3,0	329 18,0	13 36,8	2 51,4	0,972
13	357 34,1	1 25,7	331 23,3	0 59,2	333 46,6	11 54,8	2 45,7	0,971
19	1 18,4	1 20,9	336 4,0	0 55,2	338 11,5	10 9,1	2 39,7	0,970
25	5 1,4	1 15,8	340 44,1	0 51,2	342 33,0	8 20,3	2 33,5	0,969
♃ <i>Jupiter.</i> □ 6 ^d 14 ^b , 7								
1	27 10,8	- 1 14,7	15 47,0	- 1 17,6	15 2,0	+ 5 1,4	6 17,2	0,930
7	27 43,8	1 14,4	16 17,0	1 15,8	15 29,3	5 14,6	5 55,4	0,929
13	28 16,7	1 14,2	16 53,4	1 14,1	16 2,4	5 30,1	5 34,0	0,929
19	28 49,6	1 13,9	17 35,8	1 12,5	16 41,1	5 47,8	5 13,0	0,928
25	29 22,5	1 13,6	18 23,8	1 10,9	17 25,1	6 7,5	4 52,4	0,928
♄ <i>Saturno.</i>								
1	247 22,8	+ 1 45,3	250 12,9	+ 1 37,2	248 50,3	-20 24,1	21 49,8	0,913
7	247 33,7	1 44,9	250 51,0	1 37,4	249 30,5	20 29,3	21 29,2	0,913
13	247 44,6	1 44,6	251 27,4	1 37,6	250 9,1	20 34,1	21 8,2	0,913
19	247 55,6	1 44,3	252 1,9	1 37,9	250 45,6	20 38,3	20 47,0	0,913
25	248 6,5	1 43,9	252 34,4	1 38,3	251 20,1	20 42,2	20 25,5	0,913
♅ <i>Urano.</i>								
1	220 44,6	+ 0 24,6	223 17,0	+ 0 24,0	220 55,1	-15 27,4	19 58,4	0,908
16	220 55,8	+ 0 24,5	223 48,4	+ 0 24,1	221 28,2	15 36,9	19 1,6	0,908

LONGITUDE DA LUA.							Parallaxe horizontal Equat.	
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	222 55,54	35,513	+ 24,1	230 5,15	36,101	+ 22,9	59,41	59,85
2	237 21,04	36,651		21,0 244 44,49	37,166	18,3	60,24	60,60
3	252 13,12	37,607	14,8	259 46,57	37,971	11,6	60,89	61,13
4	267 23,75	38,221	+ 6,7	275 3,31	38,369	+ 0,7	61,29	61,27
5	282 43,84	38,387	- 4,5	290 23,81	38,275	- 9,6	61,37	61,27
6	298 1,73	38,044	14,3	305 36,19	37,693	18,3	61,11	60,87
7	313 5,87	37,252	21,6	320 29,78	36,724	24,1	60,56	60,18
8	327 46,99	36,144	25,7	334 57,02	35,519	26,5	59,76	59,30
9	341 59,43	34,882	26,5	348 54,19	34,240	25,1	58,83	58,36
10	355 41,31	33,604	24,6	3 21,02	33,023	23,0	57,85	57,36
11	8 53,97	32,461	21,5	15 20,40	31,945	19,3	56,90	56,46
12	21 40,96	31,481	17,1	27 56,28	31,071	14,8	56,05	55,67
13	34 7,00	30,718	12,6	40 13,80	30,412	10,4	55,33	55,02
14	46 17,24	30,164	8,5	52 18,02	29,957	6,4	54,76	54,54
15	58 16,69	29,811	4,2	64 13,76	29,705	2,9	54,35	54,20
16	70 9,78	29,635	- 1,4	76 5,19	29,602	- 0,2	54,09	54,01
17	82 0,38	29,556	+ 0,9	87 55,66	29,619	+ 1,9	53,96	53,94
18	93 51,36	29,664	2,7	99 47,73	29,730	3,6	53,94	53,97
19	105 45,01	29,811	4,1	111 43,34	29,909	4,4	54,02	54,09
20	117 42,89	30,016	4,8	123 43,78	30,132	5,2	54,19	54,30
21	129 46,13	30,259	5,7	135 50,05	30,394	6,1	54,43	54,58
22	141 55,66	30,541	6,6	148 3,11	30,699	7,3	54,75	54,93
23	154 12,55	30,875	8,0	160 24,20	31,064	8,8	55,14	55,36
24	166 38,34	31,275	9,8	172 54,95	31,509	10,9	55,60	55,85
25	179 14,64	31,772	12,2	185 37,66	32,064	13,5	56,13	56,44
26	192 4,37	32,387	14,8	198 35,15	32,744	16,1	56,76	57,09
27	205 10,40	33,131	17,4	211 59,47	33,549	18,5	57,44	57,81
28	218 35,75	33,994	19,4	225 26,46	34,465	19,9	58,18	58,56
29	232 22,91	34,944	20,1	239 25,13	35,431	19,7	58,93	59,29
30	246 33,14	35,906	18,9	253 46,75	36,568	17,1	59,63	59,96
31	261 5,61	36,778	14,8	268 29,07	37,139	11,8	60,24	60,48

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
♂	5 3 8,4		5 4 4,0
☐	12 0 7,2		12 7 16,7
♀	20 4 43,8	Em A. R.	20 7 3,0
☐	27 23 53,2		28 6 52,1

LATITUDE DA LU A.							Semid. horizontal.			
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .		
	Latit.	A	B	Latit.	A	B				
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	+ 1	55,78	+ 2,824	- 5,5	+ 2	29,69	+ 2,761	- 7,8	16,21	16,33
2	3	1,67	2,572	10,2	3	31,07	2,326	12,4	16,44	16,53
3	3	57,25	2,029	14,5	4	19,46	1,677	16,2	16,62	16,67
4	4	37,25	1,283	17,4	5	0,16	+ 0,866	18,3	16,73	16,74
5	4	57,83	+ 0,419	18,8	5	0,15	- 0,037	18,4	16,75	16,72
6	4	57,05	- 0,479	17,6	4	48,76	0,966	16,4	16,68	16,61
7	4	35,53	1,299	14,7	4	17,82	1,656	12,9	16,53	16,42
8	3	56,09	1,665	10,8	3	30,94	2,226	8,8	16,31	16,19
9	3	2,96	2,437	6,8	2	32,74	2,599	4,3	16,06	15,95
10	2	0,86	2,714	- 3,0	1	27,85	2,785	- 1,4	15,79	15,66
11	+ 0	54,23	2,814	+ 0,1	+ 0	20,42	2,814	+ 1,5	15,53	15,42
12	- 0	13,13	2,777	2,7	- 0	46,06	2,710	3,9	15,30	15,20
13	1	18,03	2,617	4,8	1	48,74	2,501	5,7	15,10	15,02
14	2	17,92	2,363	6,6	2	45,33	2,204	7,4	14,95	14,89
15	3	16,71	2,025	8,0	3	33,85	1,834	8,7	14,83	14,80
16	3	54,60	1,622	9,3	4	12,72	1,460	9,8	14,75	14,74
17	4	28,11	1,163	10,3	4	40,58	0,915	10,7	14,73	14,72
18	4	50,01	0,657	11,1	4	56,30	- 0,390	11,3	14,72	14,73
19	4	59,35	- 0,119	11,4	4	59,13	+ 0,156	11,5	14,74	14,76
20	4	55,60	+ 0,432	11,5	4	48,76	+ 0,709	11,3	14,79	14,83
21	4	38,62	0,981	10,9	4	25,28	1,244	10,6	14,86	14,90
22	4	8,83	1,498	10,1	3	49,40	1,742	9,4	14,94	14,99
23	3	27,14	1,968	8,7	3	2,27	2,173	7,8	15,05	15,11
24	2	35,01	2,365	6,8	2	5,65	2,535	5,8	15,17	15,24
25	1	34,46	2,669	4,5	- 1	1,77	2,779	3,2	15,32	15,40
26	- 0	27,95	2,858	+ 1,9	+ 0	6,61	2,904	+ 0,3	15,49	15,58
27	+ 0	41,51	2,913	- 1,3	1	16,28	2,883	3,0	15,68	15,78
28	1	50,44	2,811	4,8	2	23,47	2,695	6,7	15,88	15,98
29	2	54,84	2,534	8,7	3	24,00	2,324	10,6	16,08	16,18
30	3	50,36	1,670	12,5	4	13,39	1,766	14,2	16,28	16,36
31	4	32,54	1,425	15,8	4	47,37	1,043	17,0	16,44	16,50

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	2	4	19	♉	10	7	45	♊	22	15	48
♌	4	4	5	♋	12	15	59	♍	25	1	25
♍	6	3	7	♌	15	3	28	♎	27	8	49
♎	8	3	41	♍	17	16	12	♏	29	12	59
				♎	20	4	34	♐	31	14	27

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
1	221 4,34	35,773	+ 43,4	228 10,85	36,832	+ 41,5	20 49,7
2	235 47,79	37,840	37,2	243 27,22	38,749	30,5	21 49,8
3	251 16,60	39,443	+ 21,5	259 13,64	40,620	+ 10,7	22 52,3
4	267 15,46	40,232	- 0,4	275 18,79	40,272	- 11,6	23 55,3
5	283 20,38	39,930	21,7	291 17,63	39,432	29,9	...
6	299 6,14	38,714	35,9	306 45,54	37,838	39,4	0 56,9
7	314 13,96	36,839	40,3	321 50,82	35,907	30,6	1 55,7
8	328 36,00	34,931	37,3	335 30,63	34,046	33,9	2 50,9
9	342 13,69	33,231	29,8	348 48,16	32,510	25,3	3 45,0
10	355 14,63	31,925	20,7	1 34,50	31,404	16,2	4 32,4
11	7 49,01	31,019	- 11,8	13 50,53	30,737	- 7,9	5 20,0
12	20 7,24	30,552	- 4,4	26 13,23	30,441	- 1,0	6 6,5
13	32 18,37	30,432	+ 1,5	38 23,78	30,468	+ 3,2	6 52,7
14	44 20,85	30,548	4,6	50 37,09	30,664	5,2	7 39,1
15	56 45,81	30,791	5,3	62 56,07	30,924	4,8	8 25,7
16	69 7,85	31,011	3,8	75 20,88	31,136	+ 2,2	9 12,9
17	81 34,83	31,186	+ 0,3	87 49,11	31,195	- 1,5	10 0,4
18	94 3,23	31,158	- 3,4	100 16,63	31,076	5,4	10 47,8
19	106 28,77	30,939	6,8	112 39,66	30,776	7,8	11 34,9
20	118 47,26	30,536	8,4	124 53,09	30,383	8,4	12 21,3
21	130 56,47	30,176	7,8	136 57,46	29,985	6,5	13 7,0
22	142 56,24	29,826	- 4,7	148 53,38	29,710	- 2,3	13 52,2
23	154 49,76	29,652	+ 0,4	160 45,64	29,658	+ 3,7	14 37,1
24	166 42,07	29,746	7,4	172 40,09	29,921	11,4	15 22,2
25	178 40,78	30,192	15,7	184 45,35	30,570	19,9	16 8,2
26	190 55,06	31,048	24,1	197 11,11	31,628	28,2	16 55,8
27	203 34,71	32,309	31,9	210 7,01	33,076	35,0	17 45,8
28	216 48,96	33,930	36,7	223 41,41	34,840	37,3	18 38,8
29	230 44,51	35,722	36,8	237 58,47	36,613	34,2	19 34,9
30	245 22,75	37,447	29,4	252 56,35	38,162	22,9	20 33,9
31	260 37,59	38,719	15,0	268 24,38	39,083	6,2	21 34,8

Pontos Lunares.				
Apsides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Perig. 4 14	♄ 11 19	N. 5 11	9 23	S. 5 20
Apog. 16 14	♅ 26 10	S. 19 5	24 5	N. 17 7
				S. 31 7



Dias.	DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...		
1	-13	53,64	- 7,910	+ 42,0	-15	22,64	- 6,912	+ 49,8	2,442	+ 2,5
2	16	38,40	5,707	57,0	17	38,68	4,338	65,4	2,572	+ 1,5
3	18	21,61	- 2,300	68,2	18	45,39	- 1,149	70,6	2,634	- 0,3
4	18	49,02	+ 0,553	71,2	18	32,13	+ 2,284	69,2	2,614	1,9
5	17	24,75	3,957	64,5	16	57,97	5,515	58,1	...	...
6	15	43,43	6,917	50,1	14	13,20	8,121	41,6	2,512	2,8
7	12	29,77	9,122	32,3	10	35,65	9,900	25,5	2,372	2,9
8	8	33,59	10,455	15,2	6	25,93	10,818	+ 7,0	2,228	2,5
9	- 4	15,10	10,968	+ 0,6	- 2	3,16	10,996	- 5,5	2,104	1,9
10	+ 0	8,00	10,861	- 10,8	+ 2	16,78	10,538	15,4	2,012	1,2
11	4	21,73	10,224	19,4	6	21,63	9,757	22,9	1,955	0,6
12	8	15,41	9,203	26,1	10	2,08	8,574	28,9	1,827	- 0,1
13	11	40,81	7,882	31,5	13	10,86	7,122	33,9	1,924	+ 0,2
14	14	31,44	6,307	35,9	15	41,95	5,444	37,8	1,938	0,3
15	16	41,33	4,535	39,6	17	30,55	3,581	40,9	1,958	0,3
16	18	7,64	2,600	41,9	18	32,80	+ 1,590	42,6	1,974	+ 0,1
17	18	45,74	+ 0,564	42,8	18	46,34	- 0,466	42,7	1,979	- 0,1
18	18	34,60	- 1,494	42,0	18	10,62	2,505	40,9	1,972	0,4
19	17	34,67	3,489	39,4	16	47,12	4,436	37,5	1,948	0,6
20	15	48,49	5,341	34,9	14	39,36	6,177	32,2	1,920	0,6
21	13	20,60	6,953	29,5	11	52,90	7,669	26,1	1,890	0,4
22	10	17,15	8,289	22,7	8	34,58	8,840	19,3	1,870	- 0,0
23	6	45,52	9,301	15,4	4	51,69	9,671	11,6	1,868	+ 0,4
24	+ 2	53,97	9,951	- 7,5	+ 0	53,47	10,133	- 3,2	1,891	1,1
25	- 1	8,58	10,214	+ 1,2	- 3	10,96	10,186	+ 5,9	1,943	1,7
26	5	12,35	10,048	11,0	7	11,35	9,788	16,5	2,027	2,3
27	9	6,43	9,388	22,0	10	55,92	8,869	28,1	2,143	2,6
28	12	38,31	8,103	34,8	14	11,62	7,360	41,3	2,275	2,6
29	15	34,00	6,367	47,6	16	43,54	5,221	53,6	2,410	2,0
30	17	38,48	2,925	59,0	18	17,08	- 2,501	63,5	2,513	+ 0,9
31	18	37,95	- 0,965	66,2	18	39,99	+ 0,634	67,2	2,558	- 0,4

Longitude do Ω da Lua.			Equação dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.		Em Long.	Em Asc. Rect.
1	199	51	+ 0,108	+ 0,093
16	199	3	+ 0,098	+ 0,090

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....	
♀	1	40	0,09	32,246	+ 21,0	33	30,11	32,750	+ 14,3
	2	26	55,04	33,153	2,5	20	16,83	33,213	- 14,0
☉	1	57	37,28	32,868	+ 22,3	50	59,65	33,403	+ 19,2
	2	44	16,04	33,872	15,6	37	27,33	34,246	11,3
♄	7	.....	.....	.....	.....	56	3,95	36,422	- 23,8
	8	48	50,32	35,850	- 24,8	41	43,69	35,254	25,5
	9	34	44,32	34,740	26,2	27	52,42	34,011	26,3
	10	21	8,15	33,368	27,6	14	31,72	.....	.....
Aldebaran	9	85	28,10	34,905	- 25,7	78	52,93	34,289	- 25,1
	10	71	45,09	33,676	23,9	65	44,41	33,111	22,6
	11	58	30,33	32,230	21,4	52	2,73	32,025	19,5
	12	45	41,00	31,576	17,6	39	24,63	31,152	15,8
	13	33	13,09	30,776	14,2	27	5,81	30,435	12,9
Regulo	13	113	4,80	30,717	- 13,2	106	58,09	30,400	- 11,0
	14	100	54,87	30,139	9,0	94	54,50	29,923	7,3
	15	88	56,48	29,746	5,6	83	0,34	29,613	3,9
	16	77	5,56	29,518	2,5	71	11,71	29,458	- 1,4
	17	65	18,41	29,424	- 0,3	59	25,36	29,419	+ 0,6
	18	53	52,24	29,404	+ 1,3	47	38,84	29,409	1,6
	19	41	44,98	29,511	+ 1,4	35	50,64	29,533	0,4
	20	29	55,94	29,563	- 1,3	24	1,38	.....	.....
Espiga	18	107	4,79	29,589	+ 2,5	101	9,95	29,600	+ 3,1
	19	95	14,28	29,677	3,9	89	17,59	29,772	4,6
	20	83	19,66	29,884	5,2	77	29,31	30,009	5,7
	21	71	19,37	30,148	6,3	65	16,69	30,299	6,8
	22	59	12,11	30,464	7,4	53	5,48	30,640	8,0
	23	46	56,65	30,834	8,5	40	45,42	31,037	8,9
24	34	31,69	31,253	9,0	28	15,35	31,469	9,1	
Antares	23	92	36,57	30,553	+ 8,9	86	28,65	30,767	+ 9,3
	24	80	18,10	30,990	9,8	74	4,80	31,227	10,3
	25	67	48,59	31,476	10,7	61	29,53	31,736	10,8
	26	55	6,94	31,999	10,3	48	41,47	32,256	+ 8,6
	27	42	13,15	32,481	4,8	35	42,69	32,789	- 4,7
☉	25	.....	.....	.....	.....	119	50,39	29,489	+ 14,5
	26	113	51,43	29,838	+ 15,4	107	51,18	30,228	16,2
	27	101	49,32	30,597	17,1	95	39,60	31,010	17,8
	28	89	23,00	31,439	18,4	83	5,07	31,885	18,6
	29	76	3,77	32,332	18,4	70	9,14	32,778	17,7
	30	63	38,24	33,207	16,6	56	52,30	33,615	14,6
	31	56	6,88	33,967	11,6	43	17,60	34,245	8,7

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	.....	G. M.	M.	.....
<i>Espiga</i>	1	22 5,57	35,440	+26,2	29 14,62	36,068	+23,2
	2	36 30,77	36,622	20,3	43 53,16	37,115	17,3
	7	...	...	...	33 35,15	33,615	-17,5
	8	40 16,44	33,267	-20,7	46 52,67	32,734	23,8
	9	53 22,05	32,166	24,1	59 44,58	31,584	24,3
	10	66 0,09	30,992	23,2	72 8,64	30,442	22,1
	11	78 10,75	29,902	21,0	84 6,54	29,398	19,3
	12	89 56,53	28,927	17,2	95 41,18	28,521	15,0
	13	101 21,27	28,164	13,8	106 57,26	27,822	11,7
14	112 29,44	27,548	9,2	117 58,69	27,327	8,1	
	9	...	...	...	20 33,24	31,408	-10,9
	10	26 48,57	31,147	-14,8	33 0,20	30,779	17,7
	11	39 7,00	30,339	18,4	45 8,42	29,894	17,5
	12	51 4,63	29,471	16,1	56 55,96	29,084	14,3
	13	62 42,90	28,741	12,7	68 25,96	28,432	10,8
	14	74 5,59	28,177	8,8	79 42,45	27,965	7,2
	15	85 17,00	27,792	5,4	90 49,73	27,664	3,8
16	96 21,16	27,576	- 2,4	101 51,73	27,518	- 1,1	
17	107 21,79	27,495	+ 0,1	112 51,74	27,497	+ 0,9	
<i>Z</i>	13	17 13,35	30,449	-12,0	23 17,01	30,161	-10,3
	14	29 17,45	29,914	8,3	35 15,15	29,702	7,2
	15	41 10,53	29,526	5,5	47 4,05	29,396	3,9
	16	52 56,25	29,303	- 2,4	58 47,54	29,247	- 1,1
	17	64 38,35	29,220	+ 0,0	70 28,99	29,220	+ 1,2
	18	76 19,83	29,251	2,3	82 11,18	29,303	3,1
	19	88 5,32	29,331	3,8	93 56,44	29,473	4,5
20	99 50,77	29,582	5,1	105 46,50	29,705	5,7	
21	111 43,79	29,843	6,3	117 42,31	29,993	6,8	
<i>Aldebaran</i>	21	62 21,00	30,163	+ 6,1	68 24,74	30,310	+ 7,3
	22	74 29,51	30,481	7,9	80 36,43	30,667	8,4
	23	86 45,64	30,870	9,0	92 57,38	31,084	9,8
	24	99 11,80	31,320	10,7	105 29,18	31,577	11,6
<i>Regulo</i>	24	19 40,52	30,577	+22,3	25 50,66	31,113	+18,8
	25	32 6,73	31,250	16,5	38 27,71	31,940	16,1
	26	44 53,52	32,323	16,2	51 23,59	32,720	16,7
	27	57 58,64	33,124	17,6	64 38,66	33,547	18,2
	28	71 23,84	33,984	18,7	78 14,34	34,437	18,8
29	85 10,30	34,889	18,7	92 11,66	35,338	18,6	
<i>Espiga</i>	29	31 34,22	34,881	+20,2	38 35,71	35,367	+19,0
	30	45 42,86	35,824	17,9	52 55,33	36,262	16,1
	31	60 12,80	36,647	13,8	67 34,56	36,979	11,8

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
<i>Emersoens.</i>			<i>Im. e Em.</i>			<i>Im. e Em.</i>		
<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.
2	16	13 9	1	12	42 38 I.	1	4	3 14 I.
4	10	42 15		15	0 9 E.	8	* 6	11 21 E.
6	5	11 10	5	2	0 50 I.		* 8	5 44 I.
7	23	40 14		4	18 14 E.	15	10	13 14 E.
9	18	9 10	8	15	19 3 I.		12	8 50 I.
11	12	38 14		17	36 21 E.	22	14	15 40 E.
13	* 7	7 12	12	4	37 9 I.		16	11 45 I.
15	1	36 18		* 6	54 22 E.	29	18	17 55 E.
16	20	5 13	15	17	55 18 I.		20	15 15 I.
18	14	34 17		20	12 25 E.		22	20 50 E.
20	* 9	3 14	19	* 7	13 25 I.	IV.		
22	3	32 18		9	30 26 E.	Naõ se eclipsa neste mez.		
23	22	1 14	22	20	31 30 I.			
25	16	30 20		22	48 27 E.			
27	10	59 15	26	9	49 34 I.			
29	5	28 20		12	6 26 E.			
30	23	57 15	29	23	7 37 I.			
			30	1	24 23 E.			

Posiçaõ dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.			III.			IV.		
	<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	2,13	0,33	1,08	2,68	0,60	2,41	3,59	0,80			
7	2,13	0,33	1,09	2,69	0,59	2,43	3,60	0,80			
13	2,13	0,33	1,08	2,68	0,59	2,41	3,58	0,79			
19	2,11	0,32	1,06	2,66	0,59	2,38	3,53	0,79			
25	2,08	0,32	1,01	2,61	0,58	2,34	3,47	0,79			

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	Quint.	312 4,30	314 32,36	-17 11,51	-13 56,65	
33	2	Sext.	313 5,18	315 33,45	16 54,35	14 4,43	7,78
34	3	Sab.	314 6,02	316 34,33	16 36,91	14 11,02	6,97
35	4	Dom.	315 6,85	317 35,00	16 19,17	14 17,64	6,14
36	5	Seg.	316 7,66	318 35,47	16 1,15	14 22,83	5,31
37	6	Terc.	317 8,44	319 35,73	15 42,86	14 27,33	4,48
38	7	Quart.	318 9,20	320 35,79	15 24,30	14 31,01	3,63
39	8	Quint.	319 9,95	321 35,63	15 5,49	14 33,85	2,84
40	9	Sext.	320 10,64	322 35,28	14 46,42	14 36,89	2,04
41	10	Sab.	321 11,31	323 34,73	14 27,10	14 37,11	1,22
42	11	Dom.	322 11,96	324 33,97	14 7,55	14 37,52	0,41
43	12	Seg.	323 12,58	325 33,01	13 47,76	14 37,14	0,38
44	13	Terc.	321 13,17	326 31,86	13 27,75	14 36,97	1,17
45	14	Quart.	325 13,73	327 30,51	13 7,52	14 34,03	1,94
46	15	Quint.	326 14,26	328 28,97	12 47,08	14 31,32	2,71
47	16	Sext.	327 14,76	329 27,25	12 26,44	14 27,88	3,44
48	17	Sab.	328 15,24	330 25,35	12 5,60	14 23,71	4,17
49	18	Dom.	329 15,67	331 23,26	11 44,57	14 18,82	4,89
50	19	Seg.	330 16,09	332 21,00	11 23,36	14 13,22	5,60
51	20	Terc.	331 16,48	333 18,57	11 1,96	14 6,96	6,27
52	21	Quart.	332 16,84	334 15,98	10 40,40	14 0,02	6,93
53	22	Quint.	333 17,18	335 13,23	10 18,67	13 52,47	7,55
54	23	Sext.	334 17,50	336 10,32	9 56,78	13 44,27	8,20
55	24	Sab.	335 17,78	337 7,26	9 34,75	13 35,47	8,80
56	25	Dom.	336 18,05	338 4,05	9 12,56	13 26,09	9,38
57	26	Seg.	337 18,29	339 0,71	8 50,24	13 16,14	9,95
58	27	Terc.	338 18,50	339 57,22	8 27,78	13 5,66	10,48
59	28	Quart.	339 18,70	340 53,61	8 5,20	12 54,63	11,03

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Logarith. da dist. do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 536	2', 542	0', 708	16', 255	1' 8", 1	0', 149	9. 99378; 8
7	2', 531	2', 498	0', 772	16', 238	1' 7", 3	0', 149	9. 9942291
13	2', 524	2', 448	0', 838	16', 219	1' 6", 6	0', 148	9. 9947157
19	2', 517	2', 402	0', 888	16', 198	1' 6", 0	0', 148	9. 9952679
25	2', 511	2', 364	0', 927	16', 176	1' 5", 5	0', 148	9. 9958919

Dias.	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos, e Observações.														
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.														
	H.	M.	S.	G.	M.														
1	20	44	12,79	311	3,20	7	19	16,0	C e ∞	- 60', 0									
2		48	9,35	312	2,34	8	0	20,9	∞	+ 8,4									
3		52	5,91	313	1,48		7	4,3	∞	+ 46,0									
4		56	2,46	314	0,62		15	24,5	o ∞	+ 53,0									
5		59	5,01	314	59,75		9	15	54,3	o ∞	+ 49,4								
6	21	3	55,57	315	58,89		11	18	59,0	18 das Hyad.	+ 11,3								
7		7	52,15	316	58,05		19	52,8		28 das Hyad.	+ 18,9								
8		11	48,68	317	57,17		20	11,8		38 das Hyad.	- 8,1								
9		15	45,24	318	56,31		15	5	12,1	w ∞	+ 64,8								
10		19	41,79	319	55,45		6	6	7,8	C λ ∞ Im.	- 163°	- 12', 2							
11		23	38,35	320	54,59		6	57,3		Em.	- 93	- 11, 2							
12		27	34,90	321	53,73		17	7	24,3	C 2 α ∞ Im.	- 176°	- 10', 6							
13		31	31,46	322	52,87		8	31,2		Em.	- 65	- 4, 7							
14		35	28,00	323	52,00		18	6	12,0	o ∞	- 23', 5								
15		39	24,57	324	51,14		15	44,8	π ∞	+ 3,6									
16		43	21,13	325	50,28		17	56,3	\odot em ∞										
17		47	17,68	326	49,42		19	21	57,7	C d ∞	- 18', 3								
18		51	14,23	327	48,56		20	9	40,2	r ∞	- 3,4								
19		55	10,79	328	47,70		16	4	4,2	v ∞	+ 65,6								
20		59	7,35	329	46,84		24	10	34,5	μ $\frac{\Delta}{\Delta}$	+ 15,1								
21	22	3	3,90	330	45,98		25	5	25,3	4 ∞ $\frac{\Delta}{\Delta}$	+ 53,4								
22		7	0,45	331	45,11		10	11,9		η $\frac{\Delta}{\Delta}$	- 44,0								
23		10	57,01	332	44,25		14	16,4		θ $\frac{\Delta}{\Delta}$	- 0,9								
24		14	53,57	333	43,39		26	4	3,6	χ Oph.	+ 44,1								
25		18	50,12	334	42,53		10	3,9		m ∞	- 17,5								
26		22	46,68	335	41,67														
27		26	43,23	336	40,81														
28		30	39,79	337	39,95														

Partes proporcionais da Ascensã 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	18,83	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

P L A N E T A S.								
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
Estac. a 7 ^a		♿		Mercurio.		♄ Inf. 15 ^a 22 ^h , 5		
1	59 8,4	+ 1 35,4	330 20,8	+ 0 31,3	332 14,3	-10 52,4	1 24,6	0,150
4	78 0,9	3 43,1	332 34,2	1 19,8	334 3,4	9 19,7	1 20,0	0,167
7	96 50,1	5 26,0	333 20,9	2 9,8	334 29,3	8 16,3	1 9,8	0,183
10	114 57,7	6 32,1	331 31,9	2 55,2	333 26,7	7 51,4	0 53,9	0,200
13	131 55,2	6 58,9	330 16,7	3 28,6	331 7,3	8 7,8	0 32,8	0,214
16	147 28,5	6 51,8	327 6,8	3 43,6	328 2,2	8 58,9	0 8,7	0,223
19	161 36,5	6 19,3	323 47,6	3 38,0	324 53,8	10 10,3	23 37,1	0,225
22	174 25,8	5 29,9	320 59,9	3 15,0	322 20,0	11 25,8	23 16,4	0,221
25	186 7,4	4 30,5	319 8,9	2 40,6	320 43,2	12 33,2	22 59,5	0,213
28	196 52,7	3 25,6	318 21,9	2 0,7	320 10,0	13 25,6	22 46,7	0,202
♀ Venus.								
1	287 49,4	- 1 50,6	301 47,6	- 0 48,0	304 14,4	-20 33,7	23 34,0	0,855
7	297 18,4	2 17,2	300 18,0	0 59,2	312 2,0	18 53,6	23 41,4	0,850
13	306 47,5	2 40,1	316 49,8	1 8,7	319 38,9	16 54,0	23 48,1	0,845
19	316 16,8	2 58,7	324 20,3	1 16,3	327 5,0	14 37,3	23 54,0	0,841
25	325 46,6	3 12,3	331 50,4	1 21,8	334 20,7	12 6,2	23 59,3	0,838
♂ Marte.								
1	9 20,0	- 1 9,5	346 9,9	- 0 46,4	347 34,3	- 6 10,5	2 26,0	0,068
7	13 0,9	1 3,9	350 48,3	0 42,2	351 49,9	4 17,6	2 19,3	0,067
13	16 38,4	0 58,0	355 25,7	0 37,9	356 3,3	2 23,9	2 12,6	0,066
19	20 15,1	0 51,9	0 1,7	0 33,6	0 14,0	- 0 30,2	2 5,7	0,066
25	23 50,1	0 45,6	4 36,4	0 29,4	4 25,3	+ 1 23,0	1 58,6	0,065
♃ Jupiter.								
1	30 0,9	- 1 13,3	19 26,3	- 1 9,2	18 22,6	+ 6 32,8	4 28,7	0,027
7	30 33,8	1 13,0	20 24,9	1 7,8	19 16,8	6 56,2	4 8,7	0,027
13	31 6,6	1 12,8	21 27,8	1 6,5	20 15,1	7 20,9	3 49,0	0,026
19	31 39,5	1 12,5	22 34,5	1 5,3	21 17,0	7 46,9	3 29,5	0,026
25	32 12,4	1 12,2	23 44,6	1 4,2	22 22,4	8 13,9	3 10,2	0,026
♄ Saturno.								
1	248 10,2	+ 1 43,5	253 9,2	+ 1 38,9	251 57,1	-20 46,0	20 0,6	0,014
7	248 30,1	1 43,2	253 36,2	1 39,3	252 25,8	20 48,9	19 38,8	0,014
13	248 41,0	1 42,8	254 0,4	1 39,7	252 51,5	20 51,3	19 16,9	0,014
19	248 52,0	1 42,5	254 21,6	1 40,3	253 14,2	20 52,9	18 54,8	0,014
25	249 3,9	1 42,1	254 59,6	1 41,2	253 55,4	20 54,4	18 32,5	0,014
♅ Urano. ☐ 3 ^a 1 ^h , 8 Estac. a 18 ^a								
1	221 7,8	+ 0 24,4	224 9,6	+ 0 24,4	221 49,2	-15 43,0	18 0,1	0,008
16	221 19,0	0 24,2	224 16,8	0 24,6	221 56,5	15 45,0	17 1,6	0,008

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal		
		0 ^h .			12 ^h .			Equat.		
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	275	56,45	37,424	+ 8,3	283	26,73	37,627	+ 4,3	60,67	60,80
2	290	58,87	37,730	- 0,1	298	31,62	37,728	- 4,5	60,86	60,85
3	306	3,70	37,618	8,9	313	33,83	37,400	13,0	60,77	60,61
4	321	0,76	37,087	16,7	328	23,40	36,680	19,7	60,39	60,12
5	335	40,73	36,207	22,1	342	52,01	35,671	23,6	59,77	59,37
6	349	56,69	35,104	24,5	356	54,41	34,509	24,8	58,95	58,49
7	3	44,95	33,914	24,4	10	28,41	33,324	23,4	58,03	57,56
8	17	4,92	32,761	22,1	23	34,88	32,228	20,4	57,11	56,65
9	29	58,67	31,737	18,5	36	16,84	31,200	16,4	56,23	55,84
10	42	29,95	30,897	14,2	48	38,67	30,354	12,0	55,48	55,16
11	54	43,59	30,266	9,8	60	45,38	30,033	7,6	54,88	54,64
12	66	44,68	29,851	5,4	72	42,11	29,722	- 3,4	54,44	54,28
13	78	38,28	29,609	- 1,5	84	33,75	29,605	+ 0,2	54,17	54,10
14	90	29,03	29,611	+ 1,8	96	24,63	29,657	8,2	54,06	54,07
15	102	20,99	29,756	4,5	108	18,46	29,845	5,6	54,10	54,17
16	114	17,41	29,981	6,5	120	18,12	30,138	7,2	54,26	54,38
17	126	20,81	30,310	7,9	132	25,67	30,501	8,4	54,53	54,70
18	138	32,89	30,703	8,8	144	42,59	30,915	8,2	54,88	55,08
19	150	54,85	31,128	9,1	157	9,70	31,347	9,3	55,29	55,51
20	163	27,21	31,570	9,4	169	47,41	31,796	9,6	55,74	55,98
21	176	10,35	32,027	9,9	182	36,09	32,263	10,1	56,22	56,46
22	189	4,71	32,506	10,5	195	36,29	32,757	10,9	56,71	56,96
23	202	10,94	33,019	11,3	203	48,79	33,289	11,7	57,21	57,47
24	215	29,99	33,570	12,1	222	14,55	33,864	12,6	57,73	57,99
25	229	2,74	34,168	12,9	235	54,61	34,479	13,0	58,24	58,49
26	242	50,24	34,792	12,9	249	49,60	35,104	12,6	58,73	58,96
27	256	52,67	35,408	12,0	263	59,29	35,699	10,9	59,19	59,40
28	271	9,25	35,961	9,5	278	22,16	36,195	7,7	59,58	59,74

Phases da Lua.			
		D. H. M.	D. H. M.
Em Long.	♂	3 13 47,8	3 15 14,4
	□	10 18 32,8	11 2 56,0
	♀	18 22 38,6	19 1 27,5
	□	26 8 16,6	26 13 8,5
		Em A. R.	

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .		12 ^h .	
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	+ 4	57,44	+ 0,635	- 17,8	+ 5	2,49	+ 0,202	- 18,2	16,56	16,58
2	5	2,30	- 0,235	18,1	4	56,87	- 0,676	17,5	16,61	16,60
3	4	46,24	1,095	16,4	4	30,74	1,493	14,9	16,59	16,54
4	4	10,67	1,852	13,0	3	46,57	2,165	11,0	16,48	16,40
5	3	19,01	2,429	8,8	2	48,59	2,641	6,5	16,31	16,20
6	2	15,95	2,798	4,5	1	41,75	2,901	- 2,3	16,09	15,97
7	+ 1	6,61	2,955	0,4	+ 0	31,10	2,962	+ 1,5	15,84	15,71
8	- 0	4,26	2,930	+ 2,8	- 0	39,02	2,862	4,1	15,59	15,47
9	1	12,76	2,761	5,5	1	45,13	2,632	6,3	15,35	15,25
10	2	15,81	2,481	7,1	2	44,55	2,309	7,9	15,14	15,06
11	3	11,12	2,119	8,5	3	35,32	1,913	9,1	14,98	14,92
12	3	56,97	1,694	9,6	4	15,92	1,463	10,0	14,86	14,82
13	4	32,03	1,222	10,5	4	45,18	0,970	10,8	14,78	14,77
14	4	55,26	0,710	11,1	5	2,18	- 0,444	11,5	14,75	14,76
15	5	5,85	- 0,164	11,5	5	6,21	+ 0,110	11,5	14,76	14,78
16	5	3,22	+ 0,388	11,6	4	56,87	0,670	11,6	14,81	14,84
17	4	47,16	0,948	11,4	4	34,14	1,223	11,1	14,88	14,92
18	4	17,86	1,490	10,6	3	58,46	1,745	10,0	14,98	15,03
19	3	26,08	1,986	9,2	3	10,92	2,209	8,3	15,09	15,15
20	2	43,22	2,408	7,2	2	13,28	2,582	6,1	15,21	15,27
21	1	41,41	2,730	4,8	- 1	7,96	2,846	5,3	15,34	15,41
22	+ 0	53,34	2,923	+ 1,8	+ 0	2,01	2,969	+ 0,2	15,48	15,55
23	- 0	37,65	2,972	- 1,5	1	13,10	2,937	- 3,2	15,61	15,69
24	1	47,88	2,859	5,0	2	21,47	2,739	6,8	15,76	15,83
25	2	53,35	2,575	8,5	3	23,03	2,370	10,1	15,91	15,97
26	3	50,01	2,127	10,8	4	13,84	1,844	13,3	16,03	16,09
27	4	34,05	1,523	14,7	4	50,22	1,169	15,8	16,15	16,20
28	5	1,98	0,791	16,6	5	9,08	0,330	17,2	16,26	16,30

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
	2	14	20		11	10	29		21	7	9
	4	14	38		13	23	2		23	14	8
	6	17	24		16	11	24		25	19	6
	9	0	3		18	23	14		27	22	4

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
1	276 14,26	30,230	- 2,9	284 4,61	30,156	- 11,5	22 36,0
2	291 52,81	38,872	19,2	209 36,50	38,305	25,2	23 35,8
3	307 13,61	37,781	29,3	314 42,75	37,665	31,7	...
4	322 2,95	36,294	32,5	329 13,80	35,504	31,6	0 33,4
5	336 15,29	34,742	29,8	345 7,91	34,049	27,1	1 28,2
6	349 52,24	33,371	23,8	356 29,27	32,795	20,3	2 20,3
7	2 59,90	32,311	16,8	9 25,22	31,907	13,2	3 10,4
8	15 46,19	31,593	9,9	22 3,87	31,355	7,0	3 59,0
9	28 19,12	31,190	4,1	34 32,76	31,086	- 2,3	4 46,6
10	40 45,46	31,034	- 0,6	46 57,78	31,022	+ 0,5	5 33,9
11	53 10,12	31,038	+ 1,2	59 22,76	31,069	1,5	6 21,1
12	65 35,80	31,109	+ 1,2	71 49,29	31,139	+ 0,6	7 8,4
13	78 3,05	31,155	- 0,2	84 16,87	31,150	- 1,2	7 55,8
14	90 30,49	31,122	2,5	96 43,60	31,060	3,7	8 43,2
15	102 55,80	30,972	4,6	109 6,80	30,860	5,3	9 30,4
16	115 16,35	30,735	5,9	121 24,27	30,586	6,0	10 17,1
17	127 30,44	30,439	5,5	133 31,91	30,305	4,5	11 3,3
18	139 37,90	30,190	- 3,4	145 39,69	30,107	- 1,9	11 49,1
19	151 40,69	30,054	+ 0,2	157 41,37	30,061	+ 2,7	12 34,7
20	163 42,49	30,123	5,4	169 44,75	30,250	8,5	13 20,4
21	175 48,98	30,457	11,8	181 56,16	30,738	14,9	14 6,7
22	188 7,17	31,004	18,5	194 22,97	31,548	21,5	14 51,2
23	200 44,64	32,058	24,2	207 12,83	32,649	26,9	15 43,4
24	213 48,48	33,277	28,5	220 32,14	33,985	29,2	16 35,0
25	227 24,18	34,694	29,0	234 21,69	35,402	27,4	17 28,9
26	241 33,47	36,061	24,6	248 49,76	36,669	20,5	18 25,2
27	256 12,76	37,163	13,3	263 40,92	37,539	+ 9,3	19 23,3
28	271 12,72	37,759	+ 2,8	278 46,23	37,827	- 3,6	20 22,1

Pontos Lunares.				
Apsides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Perig. 2 0	♄ 7 25	N. 1 18	6 10	N. 13 14
Apog. 13 11	♅ 22 11	S. 15 7	21 0	S. 27 15
		N. 28 23		

Dias.	DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...		
1	-18	22,71	+ 2,262	+ 66,5	-17	46,05	+ 3,857	+ 62,9	2,533	- 1,5
2	16	50,70	5,381	57,9	15	37,78	6,777	51,3	2,452	2,2
3	14	9,06	8,019	43,5	12	26,56	9,664	35,0	...	...
4	10	32,75	9,908	26,2	8	30,08	10,534	17,5	2,339	2,3
5	6	21,15	10,953	+ 9,2	-4	8,39	+ 11,168	+ 1,5	2,222	2,0
6	- 1	54,15	11,201	- 5,3	+ 0	19,49	11,063	- 11,5	2,134	1,5
7	+ 2	30,64	10,787	16,9	4	37,65	10,378	21,5	2,048	1,0
8	6	39,08	9,855	25,4	8	33,63	9,243	28,8	1,999	0,5
9	10	20,44	8,546	31,7	11	58,42	7,783	34,2	1,974	- 0,2
10	13	26,89	6,959	36,3	14	45,17	6,086	38,0	1,966	+ 0,0
11	15	52,72	5,171	39,5	16	49,08	4,221	40,7	1,969	+ 0,1
12	17	33,87	3,242	41,6	18	6,78	2,243	42,2	1,974	+ 0,0
13	18	27,61	+ 1,225	42,5	18	36,20	+ 0,206	42,4	1,975	- 0,1
14	18	32,56	- 0,806	42,1	18	16,71	- 1,828	41,5	1,975	0,5
15	17	48,83	2,821	40,1	17	9,19	3,786	38,7	1,954	0,4
16	16	18,13	4,719	36,8	15	16,25	5,603	34,5	1,934	0,4
17	14	4,03	6,436	32,0	12	42,20	7,204	29,1	1,914	0,5
18	11	11,56	7,905	25,8	9	32,08	8,527	22,2	1,901	- 0,0
19	7	47,46	9,060	18,4	5	56,08	9,505	14,4	1,895	+ 0,5
20	+ 3	59,94	9,855	10,0	+ 2	0,24	10,094	- 5,4	1,911	0,8
21	- 0	1,67	10,226	- 9,7	- 2	4,48	10,244	+ 4,4	1,928	1,3
22	4	6,78	10,139	+ 9,6	6	7,57	9,912	15,0	2,010	1,8
23	8	3,85	9,552	20,7	9	55,50	9,057	26,4	2,100	2,0
24	11	40,38	8,423	32,1	13	16,83	7,653	37,9	2,197	2,0
25	14	43,21	6,742	43,5	15	57,85	5,697	48,8	2,303	1,8
26	16	59,19	4,520	53,5	17	45,72	3,231	57,3	2,394	1,1
27	18	16,25	- 1,847	60,1	18	29,75	- 0,398	61,8	2,447	+ 0,1
28	18	25,60	+ 1,098	62,0	18	5,50	+ 2,592	60,6	2,452	- 0,8

Longitude do Ω da Lua.			Equação dos Pontos Equinoaciaes.	
D.	G. M.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	578	12	+ 0,095	+ 0,085
16	377	24	+ 0,090	+ 0,082

D I S T A N C I A D O C E N T R O D A L U A
A'S ESTRELLAS, E PLANETAS ORIENTAIS.

Estrellas Orientais.	Dia.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	...	G.	M.	M.	...
☉	1	36	25,40,	34,440	+ 2,7	29	31,72	...	...
☽	6	30	33,86	34,930	-36,1	23	39,91	34,062	-12,0
Aldebaran	6	77	28,97	35,182	-24,2	70	36,27	34,602	-24,2
	7	63	38,52	34,022	24,1	56	53,73	35,437	23,5
	8	50	15,37	32,873	22,5	43	44,63	32,330	21,2
	9	37	19,73	31,820	19,7	31	0,72	31,348	18,4
	10	24	47,17	30,906	16,3	18	38,65	...	...
Regulo	9	117	13,18	31,737	-18,9	110	55,06	31,284	-16,9
	10	104	42,08	30,878	14,9	98	33,71	30,517	12,9
	11	92	29,36	30,207	10,7	86	28,43	29,949	8,6
	12	80	30,29	29,741	6,5	74	34,34	29,585	4,5
	13	68	39,68	29,475	-	62	46,67	29,414	- 0,9
	14	56	53,83	29,392	+ 0,6	51	1,25	29,410	+ 1,8
	15	45	9,87	29,454	3,6	39	14,06	29,322	+ 2,7
16	33	19,40	29,299	1,4	27	24,00	29,633	- 0,8	
Espiga	13	...	...	...	...	116	19,38	29,486	- 0,3
	14	110	25,79	29,479	+ 1,4	104	31,83	29,517	+ 3,0
	15	98	37,20	29,387	4,5	92	41,50	29,699	5,8
	16	86	44,27	29,839	6,8	80	45,23	30,003	7,7
	17	74	44,08	30,188	8,5	68	40,60	30,394	9,1
	18	62	34,55	30,615	9,5	56	25,79	30,846	9,7
	19	50	14,24	31,079	9,7	43	59,89	31,314	9,5
20	37	42,75	31,543	8,9	31	22,92	31,767	7,5	
21	25	0,62	31,947	5,7	18	36,42	...	...
Antares	17	120	5,07	29,773	+ 10,4	114	7,18	30,024	+ 10,5
	18	108	5,37	30,278	10,5	102	6,32	30,531	10,4
	19	95	52,65	30,780	10,2	89	41,81	31,028	10,0
	20	83	28,02	31,270	9,7	77	11,38	31,504	9,3
	21	70	52,00	31,728	8,7	64	30,01	31,939	7,9
	22	58	5,61	32,131	6,6	51	39,09	32,296	+ 4,6
	23	45	10,87	32,395	+ 3,0	38	41,69	32,447	- 4,0
24	32	12,91	32,401	-22,0	25	47,27	...	...
☉	24	119	46,86	31,091	+ 11,6	113	32,07	31,370	+ 11,7
	25	107	13,95	31,653	11,8	100	52,41	31,859	11,7
	26	94	27,45	32,220	11,6	87	59,13	32,302	11,3
	27	81	29,47	32,774	10,8	74	52,63	32,836	9,9
28	68	14,76	33,276	8,8	61	34,18	33,293	7,2	

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...
☉	6	32 52,42	32,331	-20,5	39 17,43	31,838	-21,6
	7	45 36,38	31,311	22,0	51 48,95	30,771	23,3
	8	57 54,99	30,233	21,6	63 54,71	29,712	20,4
	9	69 48,31	29,227	18,8	75 26,27	28,769	17,0
	10	81 19,66	28,361	15,0	86 57,24	28,000	12,9
	11	92 31,39	27,692	10,7	98 2,16	27,434	8,6
	12	103 30,13	27,229	6,4	108 55,96	27,076	4,4
13	114 20,23	26,969	2,5	119 43,50	....	...
☽	7	... ..	... ..	... ..	19 19,18	31,168	-17,5
	8	25 30,68	30,748	-18,8	31 36,96	30,286	19,0
	9	37 57,65	29,825	18,1	43 32,95	29,387	16,5
	10	49 23,22	28,991	14,7	55 9,00	28,636	12,6
	11	60 50,82	28,354	10,5	66 29,31	28,080	8,4
	12	72 5,67	27,880	6,2	77 38,74	27,732	4,1
	13	83 10,92	27,631	- 2,1	88 42,18	27,581	- 0,2
	14	94 13,12	27,575	+ 1,5	99 44,23	27,613	+ 3,1
15	105 16,62	27,685	4,5	110 48,91	27,796	5,8	
16	116 23,30	27,935	7,0	121 59,53	....	...
♃	10	21 35,34	30,515	-14,6	27 39,40	30,159	-13,0
	11	33 39,44	29,846	10,8	39 36,03	29,588	8,6
	12	45 29,85	29,380	6,4	51 21,48	29,223	4,4
	13	57 11,57	29,119	- 2,3	63 6,67	29,067	- 0,4
	14	68 49,41	29,055	+ 1,3	74 38,26	29,090	+ 2,9
	15	80 27,77	29,159	4,4	86 18,32	29,270	5,7
	16	92 16,34	29,405	6,7	98 4,17	29,569	7,6
17	104 0,10	29,747	8,7	109 58,31	29,955	10,1	
Aldebaran	18	71 7,30	30,640	+ 0,9	77 16,41	30,879	+ 10,1
	19	83 28,41	31,120	10,2	89 43,32	31,367	10,4
	20	96 1,23	31,616	10,4	102 22,13	31,867	10,5
	21	108 46,06	32,118	10,5	115 12,98	32,370	10,6
Regulo	21	29 3,25	31,756	+ 14,8	35 26,46	32,112	+ 13,4
	22	41 53,74	32,441	12,4	48 24,70	32,726	11,9
	23	54 59,12	33,011	11,6	61 36,93	33,291	11,6
	24	68 18,66	33,566	11,6	75 2,51	33,844	11,6
	25	81 56,31	34,122	11,6	88 41,45	34,403	11,5
	26	95 35,95	34,679	11,3	102 33,72	34,933	10,9
	27	109 34,72	35,215	10,2	116 38,78	35,461	9,4
Espiga	25	28 16,44	34,671	+ 13,6	35 7,25	34,397	+ 12,8
	26	42 1,85	34,765	11,9	49 0,62	34,996	11,7
	27	56 1,66	35,276	11,4	63 6,57	35,645	10,2
	28	70 14,59	35,790	9,1	77 25,36	36,009	7,8

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.			
<i>Emersoens.</i>			<i>Im. e Em.</i>			<i>Im. e Em.</i>			
<i>Dias.</i>	H.	M. S.	<i>Dias.</i>	H.	M. S.	<i>Dias.</i>	H.	M. S.	
1	18	26 21	2	12	25 38 I.	6	0	17 55 I.	
3	12	55 15		14	42 22 E.		2	22 50 E.	
5	7	24 20	6	1	43 39 I.	13	4	20 18 I.	
7	1	53 15		4	0 16 E.		6	24 47 E.	
8	20	22 20	9	15	1 36 I.	20	8	22 29 I.	
10	14	51 14		17	18 10 E.		10	26 27 E.	
12	9	20 17		<i>Emersoens</i>			27	12	24 38 I.
14	3	49 12	13	6	36 7		14	28 7 E.	
15	22	18 15	16	19	54 0				
17	16	47 9	20	9	11 53				
19	11	16 12	23	22	29 46				
21	5	45 5	27	11	47 35				
23	0	14 7							
24	18	43 1							
26	13	12 3							
28	7	40 55							
IV.									
Não se eclipsa neste anno.									

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.			III.			IV.		
	<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	2,04	0,32	0,95	2,55	0,58	2,20	3,37	0,77			
7	2,00	0,32	0,88	2,47	0,58	2,09	3,26	0,77			
13	1,95	0,32	0,80	2,39	0,58	1,96	3,13	0,76			
19	1,89	0,32		2,30	0,57	1,83	2,98	0,76			
25	1,82	0,31		2,20	0,57	1,66	2,81	0,76			

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Eguaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
60	1	Quint.	340 18,86	341 49,85	- 7 42,50	- 12 43,67	
61	2	Sext.	341 19,00	342 42,99	7 19,69	12 31,04	12,03
62	3	Sab.	342 19,12	343 41,99	6 26,77	12 18,52	12,52
63	4	Dom.	343 19,20	344 37,89	6 33,75	12 5,54	12,68
64	5	Seg.	344 19,26	345 33,67	6 10,64	11 52,10	13,44
65	6	Terc.	345 19,29	346 29,33	5 47,45	11 38,21	13,89
66	7	Quart.	346 19,28	347 24,90	5 24,18	11 23,91	14,30
67	8	Quint.	347 19,24	348 20,36	5 0,84	11 9,19	14,72
68	9	Sext.	348 19,16	349 15,71	4 37,43	10 54,06	15,13
69	10	Sab.	349 19,05	350 10,97	4 13,97	10 38,55	15,51
70	11	Dom.	350 18,90	351 6,15	3 50,45	10 22,69	15,86
71	12	Seg.	351 18,71	352 1,24	3 26,90	10 6,40	16,20
72	13	Terc.	352 18,49	352 56,25	3 3,30	9 49,98	16,51
73	14	Quart.	353 18,22	353 51,18	2 39,67	9 33,17	16,81
74	15	Quint.	354 17,92	354 46,04	2 16,02	9 16,03	17,14
75	16	Sext.	355 17,58	355 40,84	1 52,35	8 58,67	17,36
76	17	Sab.	356 17,19	356 35,57	1 28,67	8 41,06	17,61
77	18	Dom.	357 16,78	357 30,26	1 4,97	8 23,26	17,80
78	19	Seg.	358 16,33	358 24,90	0 41,27	8 5,25	18,01
79	20	Terc.	359 15,84	359 19,49	- 0 17,58	7 47,08	18,17
80	21	Quart.	0 15,32	0 14,05	+ 0 6,10	7 28,76	18,32
81	22	Quint.	1 14,76	1 8,58	0 29,77	7 10,33	18,43
82	23	Sext.	2 14,18	2 3,07	0 55,42	6 51,81	18,52
83	24	Sab.	3 13,56	2 57,58	1 17,04	6 33,20	18,61
84	25	Dom.	4 12,90	3 52,06	1 40,2	6 14,55	18,65
85	26	Seg.	5 12,22	4 46,53	2 4,18	5 55,89	18,66
86	27	Terc.	6 11,52	5 41,01	2 27,69	5 37,25	18,64
87	28	Quart.	7 10,69	6 35,49	2 51,16	5 18,63	18,63
88	29	Quint.	8 10,02	7 29,98	3 14,56	5 0,03	18,59
89	30	Sext.	9 9,23	8 24,49	3 18,91	4 41,51	18,52
90	31	Sab.	10 8,41	9 19,02	4 1,19	4 23,07	18,44

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Logarith. da dist. do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
4	2, 506	2, 341	0, 948	16, 159	1 5, 3	0, 148	9, 993379
7	2, 499	2, 313	0, 971	16, 134	1 4, 8	0, 148	9, 997027
13	2, 490	2, 290	0, 984	16, 108	1 4, 5	0, 148	9, 9977163
19	2, 480	2, 276	0, 987	16, 081	1 4, 3	0, 147	9, 9984340
25	2, 472	2, 270	0, 982	16, 053	1 4, 2	0, 147	9, 9991865

Dias.	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.	H. M. S.	G. M.		
1	22 34	36,34	338	30,09	1 2 7,6	♄ ♂ → + 56', 8
2	38	32,90	339	38,23	2 2 3,0	♄ ♄ + 22, 7
3	41	29,45	340	37,36	4 16 59,4	♄ ♂ → + 57, 8
4	46	26,01	341	36,50	8 2 11,8	♄ ♄ + 1, 3
5	50	22,57	342	35,64	11 3 3,5	♄ ♂ → 18 das Hyad. + 0, 5
6					3 36,3	♄ ♂ → 28 das Hyad. + 8, 1
7	54	19,12	343	34,78	5 42,0	♄ ♂ → ε das Hyad. - 29, 3
8	58	15,67	344	33,92	7 48,0	♄ μ ♄ + 18, 0
9	23 2	12,23	345	33,06	18 24,4	♄ ♂ → + 77, 4
10	6	8,79	346	32,20	13 15 38,9	♄ ♂ → - 4, 2
	10	5,34	347	31,34	14 15 10,8	♄ λ ♄ + 25, 0
11	14	1,90	348	30,48	18 59,0	♄ ♂ → + 71, 3
12	17	58,45	349	29,61	16 17 7,3	♄ ♂ → + 21, 4
13	21	55,01	350	28,75	17 14 5,2	♄ ♂ → - 28, 0
14	25	51,56	351	27,89	23 36,6	♄ ♂ → + 5, 2
15	29	48,12	352	27,03	19 25 33,2	♄ ♂ → + 66, 0
16	33	44,67	353	26,17	20 8 21,1	♄ ♂ → - 26, 5
17	37	41,23	354	25,31	17 49,3	♄ em ♄
18	41	37,79	355	24,45	23 16 21,8	♄ μ ♄ + 20', 6
19	45	34,34	356	23,59	24 15 40,7	♄ μ ♄ - 38, 0
20	49	30,89	357	22,72	19 43,0	♄ μ ♄ + 5, 3
21	53	27,45	358	21,86	25 11 14,4	♄ ♄ Oph. - 66, 4
22	57	24,01	359	21,00	28 8 13,7	♄ ♂ → + 62, 3
23	0 1	20,56	0	20,14	29 8 46,9	♄ ♄ + 27, 5
24	5	17,11	1	19,28	31 10 32,1	♄ ♄ + 58, 7
25	9	13,67	2	18,42		
26	13	10,23	3	17,56		
27	17	6,78	4	16,70		
28	21	3,24	5	15,84		
29	24	59,89	6	14,97		
30	28	56,45	7	14,11		
31	32	53,01	8	13,25		

Partes proporcionais da Ascensã 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

P L A N E T A S.									
Diaz.	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.	
Estac. a 1 ^a ☿ <i>Mercurio.</i> Max. Elong. 14 ^a 12 ^b , 0									
1	200 17,1	+ 3 3,4	318 20,1	+ 1 46,9	320 12,9	-13 30,1	22 43,4	0,108	
4	210 3,9	1 56,3	318 51,6	1 6,2	320 56,4	14 8,3	22 35,5	0,188	
7	219 17,8	+ 0 49,8	320 11,5	+ 0 27,5	322 27,2	14 20,1	22 30,6	0,177	
10	228 7,1	- 0 15,1	322 11,4	- 0 8,0	324 36,1	14 15,3	22 27,9	0,168	
13	236 38,6	1 17,4	324 43,7	0 39,8	327 15,2	13 55,1	22 27,2	0,160	
16	244 58,8	2 16,7	327 42,8	1 7,5	330 18,2	13 20,2	22 28,0	0,152	
19	253 13,6	3 12,4	331 4,3	1 21,2	333 40,2	12 31,5	22 29,9	0,146	
22	261 28,6	4 4,1	334 49,0	1 50,7	337 17,6	11 29,7	22 33,0	0,140	
25	269 49,2	4 51,2	338 42,6	2 6,0	341 7,8	10 15,5	22 36,6	0,134	
28	278 24,2	5 32,8	342 55,7	2 17,2	345 9,2	8 49,4	22 41,0	0,130	
♀ <i>Venus.</i> ♂ Sup. 14 ^a 23 ^b , 5									
1	332 6,8	- 3 18,5	336 50,3	- 1 24,2	339 6,2	-10 18,8	0 1,8	0,835	
7	341 37,6	3 23,2	344 19,8	1 26,0	346 7,6	7 29,6	0 6,3	0,833	
13	351 9,2	3 22,4	351 48,7	1 25,5	353 0,7	4 33,8	0 19,3	0,832	
19	0 41,6	3 16,0	359 17,0	1 22,6	359 53,4	- 1 32,9	0 14,0	0,832	
25	10 14,8	3 4,1	6 44,6	1 17,6	6 42,1	+ 1 29,5	0 17,4	0,832	
♂ <i>Marte.</i>									
1	26 12,4	- 0 41,4	7 38,8	- 0 26,5	7 11,7	+ 2 37,9	1 54,1	0,664	
7	29 44,2	0 35,0	12 11,2	0 22,2	11 21,0	4 29,1	1 47,0	0,663	
13	33 14,1	0 28,5	16 42,0	0 18,0	15 30,2	6 18,3	1 40,0	0,662	
19	36 42,1	0 22,0	21 11,2	0 13,8	19 39,6	8 5,0	1 33,0	0,662	
25	40 5,0	0 15,4	25 38,6	0 9,6	23 49,5	9 48,7	1 26,0	0,661	
♃ <i>Jupiter.</i>									
1	32 34,3	- 1 12,0	24 33,1	- 1 3,5	23 7,7	+ 8 32,3	2 57,5	0,625	
7	33 7,1	1 11,6	25 48,1	1 2,5	24 18,0	9 0,6	2 38,6	0,625	
13	35 39,9	1 11,3	27 5,6	1 1,6	25 30,9	9 29,4	2 19,8	0,625	
19	34 12,8	1 11,0	28 25,2	1 0,8	26 46,0	9 38,6	2 1,2	0,625	
25	34 45,6	1 10,7	29 46,6	1 0,0	28 3,1	10 28,1	1 42,8	0,624	
♄ 5 ^a 17 ^b , 1 ♂ <i>Saturno.</i> Estac. a 24 ^a									
1	249 10,1	+ 1 41,9	254 49,8	+ 1 41,6	258 44,5	-20 55,1	18 17,5	0,014	
7	249 21,0	1 41,6	255 2,2	1 42,3	253 57,6	20 55,8	17 54,7	0,014	
13	249 34,2	1 41,2	255 11,1	1 43,0	254 7,1	20 56,1	17 31,7	0,014	
19	249 42,8	1 40,9	255 16,4	1 43,7	254 12,9	20 56,0	17 8,5	0,015	
25	249 53,7	1 40,5	255 18,1	1 44,4	254 14,8	20 55,5	16 45,0	0,015	
♅ <i>Urano.</i>									
1	221 28,7	+ 0 24,1	224 13,1	+ 0 24,7	221 52,8	-15 43,7	16 10,3	0,008	
16	221 39,9	+ 0 24,0	223 58,0	+ 0 24,9	221 37,8	15 39,1	15 10,3	0,008	

Dias.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.			
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h . 12 ^h .			
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	M.	M.		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	286	37,60	36,379	+ 5,5	292	54,94	36,514	+ 3,0	59,86	59,95
2	300	13,55	36,587	+ 0,2	307	31,62	36,503	- 2,7	59,99	59,99
3	314	51,34	36,527	- 5,8	322	8,85	36,586	8,7	59,94	59,83
4	329	24,21	36,177	11,5	336	36,67	35,896	14,4	59,97	59,46
5	343	45,39	35,556	16,2	350	49,73	35,162	17,9	59,21	58,91
6	357	49,09	34,732	19,2	4	43,11	34,266	20,0	58,58	58,20
7	11	31,45	33,786	20,3	18	15,93	33,293	20,2	57,82	57,42
8	24	50,54	32,808	19,6	31	21,41	32,332	18,8	57,02	56,62
9	37	46,70	31,882	17,5	44	6,77	31,460	16,0	56,24	55,88
10	50	21,99	30,977	14,3	56	32,85	30,731	12,4	55,54	55,21
11	62	39,83	30,432	10,4	68	43,51	30,181	8,4	54,95	54,71
12	74	41,47	29,978	6,3	80	43,30	29,827	4,2	54,52	54,37
13	86	40,62	29,725	- 2,2	92	37,01	29,674	- 0,1	54,27	54,20
14	98	33,08	29,671	+ 1,8	104	29,39	29,716	+ 3,6	54,18	54,20
15	110	26,50	29,803	5,4	116	21,91	29,934	7,0	54,26	54,36
16	122	25,12	30,102	8,4	128	27,55	30,305	9,6	54,49	54,66
17	134	32,60	30,537	10,7	140	40,59	30,797	11,6	54,86	55,08
18	146	51,83	31,077	12,3	153	6,53	31,376	12,8	55,33	55,60
19	159	24,88	31,682	13,0	165	46,95	31,999	13,2	55,88	56,17
20	172	12,83	32,314	13,1	178	42,48	32,651	12,9	56,41	56,74
21	185	15,91	32,910	12,4	191	52,98	33,241	11,9	57,02	57,30
22	198	33,58	33,526	11,4	205	17,54	33,801	10,8	57,56	57,81
23	212	4,70	34,060	10,0	218	54,86	34,300	9,2	58,04	58,25
24	225	47,79	34,522	8,4	232	43,27	34,724	7,6	58,44	58,61
25	239	41,06	34,968	6,8	246	40,94	35,072	5,9	58,76	58,89
26	253	42,66	35,215	5,1	260	45,97	35,357	4,2	59,00	59,09
27	267	50,62	35,439	3,3	274	56,36	35,518	2,2	59,16	59,22
28	282	2,99	36,571	+ 1,2	289	9,92	36,600	+ 0,1	59,26	59,28
29	296	17,13	35,603	- 1,2	303	24,20	35,575	- 2,5	59,28	59,25
30	310	30,74	35,516	3,8	317	36,37	35,423	5,3	59,20	59,12
31	324	40,69	35,297	6,7	331	43,29	35,135	8,1	59,01	58,88

Phases da Lua.			
	D.	H.	M.
♂	5	1	1,5
□	12	14	25,4
♀	20	14	5,4
□	27	15	10,2

Em Long.		Em A. R.	
D.	H. M.	D.	H. M.
5	2 58,4	5	2 58,4
12	16 36,1	12	16 36,1
20	15 12,5	20	15 12,5
27	13 39,1	27	13 39,1

Dias.		LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	+ 5	11,27	- 0,024	- 17,4	+ 5	8,47	- 0,445	- 17,2	16,34	16,36
2	5	0,64	0,861	16,7	4	47,91	1,265	15,7	16,37	16,57
3	4	30,47	1,643	14,4	4	8,68	1,991	12,8	16,36	16,33
4	3	42,94	2,299	10,8	3	13,79	2,560	8,8	16,29	16,23
5	2	41,80	2,771	6,6	2	7,60	3,929	4,3	16,16	16,08
6	- 1	31,83	3,031	- 2,2	+ 0	55,14	3,084	- 0,2	15,99	15,89
7	+ 0	18,10	3,038	1,8	- 0	18,70	3,043	+ 3,4	15,78	15,67
8	- 0	24,72	2,960	4,2	1	29,53	2,839	6,2	15,56	15,46
9	2	2,71	2,691	7,9	2	33,95	2,514	8,2	15,33	15,26
10	3	2,93	2,316	8,9	3	29,13	2,100	9,6	15,16	15,08
11	3	53,25	1,870	10,1	4	14,21	1,627	10,5	15,00	14,94
12	4	32,25	1,376	10,8	4	47,20	1,115	11,1	14,88	14,85
13	4	58,98	0,848	11,3	5	7,53	0,576	11,2	14,81	14,80
14	5	12,78	- 0,299	11,6	5	14,69	- 0,019	11,7	14,79	14,80
15	5	13,25	+ 0,263	11,8	5	8,38	+ 0,346	11,7	14,81	14,84
16	5	0,14	0,823	11,6	4	48,52	1,109	11,4	14,87	14,92
17	4	33,57	1,383	11,2	4	15,37	1,662	10,6	14,97	15,05
18	3	34,02	1,907	10,0	3	29,68	2,151	9,2	15,10	15,17
19	3	2,54	2,375	8,3	2	32,86	2,576	7,2	15,25	15,32
20	2	0,91	2,749	5,9	1	27,07	2,892	4,4	15,40	15,48
21	- 0	51,73	2,999	+ 2,8	- 0	15,35	3,066	+ 1,0	15,56	15,63
22	+ 0	21,58	3,009	- 0,8	+ 0	58,53	3,068	- 2,8	15,71	15,77
23	1	34,17	3,010	4,9	2	10,39	2,884	6,8	15,84	15,89
24	2	44,02	2,726	8,1	3	15,53	2,503	10,3	15,95	15,99
25	3	44,32	2,275	11,9	4	9,91	1,987	13,3	16,04	16,07
26	- 4	31,85	1,669	14,5	4	99,78	1,327	15,5	16,10	16,12
27	5	3,55	0,915	16,2	5	12,35	+ 0,562	16,7	16,15	16,16
28	5	16,57	+ 0,151	16,8	5	15,96	- 0,266	16,6	16,17	16,17
29	5	10,49	- 0,655	16,2	5	0,23	1,065	15,5	16,18	16,17
30	4	45,13	1,422	14,5	4	26,30	1,773	13,2	16,16	16,14
31	4	3,12	2,090	11,7	3	36,35	2,373	10,0	16,11	16,07

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
D. H. M.			D. H. M.			D. H. M.					
	1	23	58		10	18	46		22	20	20
	4	0	59		13	6	42		25	0	32
	6	3	47		15	19	10		27	3	59
	8	9	29		18	6	2		29	6	16
					20	14	22		31	9	4

Dias.	DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...		
1	-17	23,67	+ 4,058	+57,8	-16	26,65	+ 5,451	+53,6	2,410	- 1,4
2	15	13,52	6,748	47,9	13	45,63	7,899	41,5	2,337	1,7
3	12	4,87	8,903	34,5	10	13,10	9,725	26,5	2,251	1,6
4	8	12,88	10,362	18,7	6	5,55	10,809	+10,8	...	...
5	-3	54,28	11,006	+ 3,3	- 1	41,02	11,141	- 3,7	2,179	1,4
6	+ 0	32,15	11,051	-10,4	+ 2	43,24	10,793	16,3	2,104	1,0
7	4	50,40	10,399	21,5	6	52,10	9,878	26,1	2,061	0,6
8	8	46,88	9,200	30,2	10	33,55	8,515	53,5	2,032	0,4
9	12	10,89	7,711	35,9	13	38,25	6,846	58,1	2,016	0,2
10	14	54,92	5,930	39,9	16	0,34	4,972	41,4	2,008	0,1
11	16	54,03	3,669	42,3	17	35,57	2,957	42,7	2,001	0,2
12	18	4,90	1,927	42,9	18	21,85	+ 0,877	42,7	1,992	0,3
13	18	26,47	- 0,129	42,2	18	18,84	- 1,144	41,4	1,976	0,4
14	17	59,14	2,140	40,4	17	27,63	3,114	39,1	1,958	0,4
15	16	44,63	4,034	37,6	15	50,57	4,959	35,8	1,936	0,4
16	14	45,91	5,818	33,6	13	31,26	6,628	31,2	1,917	- 0,2
17	12	7,24	7,378	28,5	10	34,60	8,004	25,5	1,906	+ 0,1
18	8	54,16	8,678	21,9	7	6,84	9,210	18,3	1,909	0,4
19	5	15,68	9,653	14,2	+ 3	15,80	9,996	- 9,7	1,928	0,8
20	+ 1	14,45	10,231	- 4,8	- 0	49,01	10,347	+ 0,4	1,969	1,3
21	- 2	53,11	10,341	+ 6,2	4	56,31	10,185	11,8	2,031	1,6
22	6	56,82	9,914	18,0	8	53,19	9,472	24,7	2,112	1,9
23	10	43,31	8,879	30,5	12	25,47	8,154	36,7	2,205	1,8
24	13	58,04	7,265	42,7	15	19,07	6,238	47,9	2,299	1,4
25	16	27,03	5,084	52,4	17	20,49	3,821	56,0	2,368	+ 0,8
26	17	58,27	- 2,168	58,6	18	19,46	- 1,056	59,9	2,411	- 0,1
27	18	23,50	+ 0,391	59,9	18	10,18	+ 1,834	58,5	2,402	0,8
28	17	39,74	3,247	56,1	16	52,69	4,602	52,5	2,371	1,4
29	15	49,91	5,868	47,3	14	32,61	7,023	42,8	2,283	1,6
30	13	2,29	8,054	36,7	11	20,36	8,936	29,2	2,212	1,3
31	9	28,92	9,618	23,4	7	30,17	10,193	17,0	2,144	1,0

Longitude do Ω da Lua.			Equaçõ dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	196	43	+ 0,080	+ 0,074
16	195	55	+ 0,077	+ 0,071

D I S T A N C I A D O C E N T R O D A L U A
A S E S T R E L L A S , E P L A N E T A S O R I E N T A I S .

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
☉	1	54 51,22	33,667	+ 5,2	48 6,47	33,798	+ 2,9
	2	41 20,48	33,870	- 0,1	34 34,05	....	....
Aldebaran	7	....	....	....	49 5,51	33,416	- 20,7
	8	43 27,51	32,918	- 20,5	35 55,44	32,421	20,1
	9	29 29,28	31,939	19,1	23 8,76	....	....
Regulo	8	....	....	....	115 50,45	32,334	- 19,2
	9	109 25,21	31,872	- 18,1	103 5,36	31,434	16,8
	10	96 20,57	31,029	15,3	90 40,44	30,658	13,6
	11	84 34,50	30,332	11,6	78 32,19	30,052	9,6
	12	72 32,94	29,822	7,4	66 36,15	29,643	5,4
	13	60 41,21	29,523	- 4,2	54 47,53	29,434	- 1,4
	14	48 34,52	29,402	+ 0,2	43 1,67	29,412	+ 1,5
15	37 8,51	29,433	1,9	31 14,00	29,499	1,9	
Espiga	13	114 12,61	29,589	- 2,6	108 17,91	29,526	- 0,4
	14	102 23,66	29,517	+ 1,7	96 29,20	29,560	+ 3,7
	15	90 33,95	29,649	5,6	84 37,34	29,787	7,4
	16	78 38,83	29,966	9,0	72 37,94	30,184	10,4
	17	66 34,23	30,434	11,5	60 27,36	30,713	12,5
	18	54 17,00	31,015	13,1	48 2,93	31,333	13,2
	19	41 45,02	31,654	13,1	35 23,29	31,975	12,1
20	28 57,85	32,265	10,7	22 29,13	....	....
Antares	16	....	....	....	118 0,89	29,774	+ 12,1
	17	112 1,86	30,065	+ 12,8	105 59,23	30,375	13,4
	18	99 52,80	30,607	13,7	93 42,45	31,029	13,8
	19	87 28,11	31,362	13,7	81 36,79	31,694	13,2
	20	74 47,56	32,011	12,4	68 21,63	32,314	11,2
	21	61 52,25	32,585	9,3	55 19,87	32,816	+ 6,8
22	48 45,09	32,990	+ 3,0	42 8,78	33,083	- 3,4	
23	35 32,26	33,049	- 15,7	28 57,96	32,672	32,0	
α ♉	24	104 6,09	34,308	+ 7,9	97 13,26	34,498	+ 6,5
	25	90 18,36	34,653	5,1	83 21,78	34,772	3,9
	26	76 23,93	34,869	2,8	69 25,09	34,938	+ 1,7
	27	62 25,58	34,982	+ 0,2	55 25,76	34,992	- 1,7
	28	48 26,16	34,958	- 4,6	41 27,27	34,865	9,4
☉	25	....	....	....	117 56,79	32,555	+ 5,2
	26	111 25,38	32,680	+ 4,0	104 52,65	32,771	3,2
	27	98 18,94	32,830	2,6	91 45,36	32,912	1,9
	28	85 9,13	32,960	+ 1,2	78 33,43	32,990	+ 0,5
	29	71 57,47	33,005	- 0,3	65 21,36	32,996	1,3
	30	58 43,70	32,966	2,5	52 10,47	32,965	3,8
	31	45 36,15	32,815	5,1	39 3,11	32,693	6,6

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

Estrellas Occident.	Dias	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...
<i>Espiga</i>	1	84 38,59	36,193	+ 5,8	91 53,74	36,352	+ 3,5
	2	99 10,25	36,218	1,1	106 27,41	36,444	- 1,5
☉	7	...	...	...	31 24,75	30,822	- 19,1
	8	37 31,87	30,363	- 19,3	43 33,44	29,893	18,9
	9	49 29,41	29,437	18,0	55 20,03	28,999	16,7
	10	61 5,63	28,598	15,2	66 46,62	28,229	13,4
	11	72 23,45	27,910	11,3	77 56,73	27,634	9,3
	12	83 27,00	27,414	7,2	88 54,93	27,231	4,6
	13	94 21,03	27,134	- 2,4	99 46,28	27,066	- 0,6
	14	105 10,98	27,004	+ 1,7	110 35,89	27,096	+ 3,7
	15	116 1,58	27,185	5,9	121 28,66	...	...
	♃	9	17 50,01	30,991	- 16,9
10		23 59,47	30,585	- 15,4	30 4,26	30,210	13,6
11		36 4,81	29,882	11,5	42 1,72	29,603	9,4
12		47 55,60	29,376	7,2	53 47,07	29,202	5,0
13		59 36,77	29,081	- 2,7	65 25,34	29,015	- 0,5
14		71 13,46	29,004	+ 1,6	77 1,74	29,038	+ 4,1
15		82 50,79	29,127	6,0	88 41,19	29,268	7,4
16		94 33,47	29,448	9,0	100 28,15	29,666	10,5
17	106 25,66	29,919	11,7	112 26,38	30,200	12,9	
<i>Aldebaran</i>	17	67 7,31	30,460	+ 11,9	73 14,55	30,747	+ 12,8
	18	79 25,36	31,255	13,6	85 39,97	31,383	15,9
	19	91 58,58	31,718	14,2	98 21,24	32,062	14,1
	20	104 48,93	32,402	13,9	111 13,86	32,736	13,8
<i>Regulo</i>	20	25 8,22	31,912	+ 20,6	31 34,13	32,406	+ 17,6
	21	38 9,54	32,824	15,2	44 41,62	33,188	15,5
	22	51 21,82	33,511	12,0	58 5,69	33,800	10,8
	23	64 52,84	34,059	9,5	71 42,93	34,287	8,3
	24	78 35,38	34,489	7,2	85 30,46	34,659	6,1
	25	92 27,25	34,807	5,2	99 25,69	34,932	4,2
	26	106 25,49	35,054	3,4	113 26,38	35,116	2,5
<i>Espiga</i>	24	25 3,01	34,366	+ 9,6	31 57,17	34,629	+ 7,8
	25	38 53,85	34,815	6,3	45 52,53	34,974	5,1
	26	52 52,84	35,087	4,1	59 54,48	35,181	3,5
	27	66 57,15	35,270	2,8	74 0,81	35,337	1,9
	28	81 5,13	35,382	+ 1,4	88 9,90	35,413	+ 0,5
	29	95 14,92	35,426	- 1,4	102 19,67	35,415	- 1,5
30	109 24,73	35,379	2,7	116 28,90	...	...
<i>Antares</i>	30	67 7,24	34,739	+ 0,2	71 4,13	34,743	- 2,0
	31	78 9,77	34,999	- 4,2	84 56,50	34,996	6,4

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	2	9 57	3	1	5 28	6	16	27 27 I.
3	20	38 49	6	14	23 18		18	30 27 E.
5	15	7 48	10	3	41 8	13	20	29 52 I.
7	9	36 42	13	16	58 50		22	32 24 E.
9	4	5 42	17	6	16 48	21	0	32 50 I.
10	22	34 31	20	19	34 30		2	35 0 E.
12	17	3 31	24	8	57 28	23	4	34 58 I.
14	11	32 21	27	22	10 18		6	36 49 E.
16	6	1 20						
18	0	30 9						
19	18	59 7						
21	13	27 57						
23	7	56 53						
25	2	25 42						
26	20	54 38						
28	15	23 27						
						IV.		
						Nã se eclipsa neste anno.		

Posiçã 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>		
1	1,78	0,31	2,12	0,57	1,54	2,69	0,76		
7	1,71	0,31	2,00	0,57	1,56	2,51	0,75		
13	1,63	0,31	1,88	0,57	1,17	2,31	0,75		
19	1,55	0,31	1,75	0,57	0,96	2,10	0,75		
25	1,46	0,31	1,62	0,57	0,75	1,89	0,75		

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
91	1	Dom.	11 7,56	10 13,57	+ 4 24,40	- 4 4,72	
92	2	Seg.	12 6,68	11 8,15	4 47,53	3 46,49	18,23
93	3	Tert.	13 5,76	12 2,76	5 10,58	3 28,38	18,11
94	4	Quart.	14 4,82	12 57,41	5 33,54	3 10,42	17,96
95	5	Quint.	15 3,83	13 52,10	5 56,39	2 52,61	17,81
96	6	Sext.	16 2,81	14 46,83	6 19,15	2 34,97	17,64
97	7	Sab.	17 1,77	15 41,61	6 41,80	2 17,53	17,44
98	8	Dom.	18 0,68	16 36,43	7 4,33	2 0,29	17,24
99	9	Seg.	18 59,55	17 31,31	7 26,74	1 43,25	17,04
100	10	Tert.	19 58,38	18 26,26	7 49,02	1 26,46	16,79
101	11	Quart.	20 57,18	19 21,25	8 11,17	1 9,89	16,57
102	12	Quint.	21 55,93	20 16,32	8 33,18	0 53,59	16,30
103	13	Sext.	22 54,65	21 11,45	8 55,05	0 37,88	16,01
104	14	Sab.	23 53,34	22 6,66	9 16,77	0 21,87	15,71
105	15	Dom.	24 51,98	23 1,95	9 38,53	- 0 6,45	15,42
106	16	Seg.	25 50,58	23 57,32	9 59,73	+ 0 8,61	15,06
107	17	Tert.	26 49,15	24 52,77	10 20,96	0 23,35	14,74
108	18	Quart.	27 47,69	25 48,33	10 42,03	0 37,69	14,34
109	19	Quint.	28 46,20	26 43,98	11 2,92	0 51,65	13,96
110	20	Sext.	29 44,67	27 39,72	11 23,62	1 5,23	13,58
111	21	Sab.	30 43,11	28 35,57	11 44,15	1 18,37	13,14
112	22	Dom.	31 41,52	29 31,54	12 4,48	1 31,06	12,69
113	23	Seg.	32 39,91	30 27,62	12 24,61	1 43,31	12,25
114	24	Tert.	33 38,27	31 23,82	12 44,55	1 55,07	11,76
115	25	Quart.	34 36,60	32 20,14	13 4,27	2 6,35	11,28
116	26	Quint.	35 34,91	33 16,59	13 23,78	2 17,10	10,75
117	27	Sext.	36 33,20	34 13,16	13 43,08	2 27,36	10,26
118	28	Sab.	37 31,46	35 9,87	14 2,16	2 37,08	9,72
119	29	Dom.	38 29,70	36 6,71	14 21,00	2 46,27	9,19
120	30	Seg.	39 27,91	37 3,68	14 39,62	2 54,93	8,66

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Logarit. da dist. do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2, 464	2, 271	0, 966	16, 021	1 4, 3	0, 147	0, 800856
7	2, 456	2, 283	0, 941	15, 995	1 4, 4	0, 146	0, 8008335
13	2, 446	2, 299	0, 908	15, 966	1 4, 7	0, 146	0, 8015538
19	2, 437	2, 321	0, 866	15, 939	1 5, 0	0, 146	0, 8022621
25	2, 430	2, 349	0, 817	15, 914	1 5, 4	0, 146	0, 8029668

Dias	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos, e Observações.				
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.				
	H.	M. S.	G.	M.					
1	0	36 49,56	9	12,39	2	20	10,1	γ $\frac{A}{B}$ + 58',7	
2		40 40,11	10	11,53	3			Ecl. do \odot invis.	
3		44 32,67	11	10,67	5	8	58,4	δ 27 $\frac{A}{B}$ + 46',2	
4		48 29,23	12	9,81	21	22	8	δ 29 $\frac{A}{B}$ + 35',9	
5		52 25,78	13	8,95	7	11	44,0	\odot das Hyad. — 2,2	
6		56 22,33	14	8,08	12	16	4	28 das Hyad. + 5,4	
7	23	0 28,89	15	7,22	12	55	0	58 das Hyad. — 21,6	
8		4 25,45	16	6,36	10	23	20,6	λ $\frac{A}{B}$ + 22,6	
9		8 22,00	17	5,50	13	1	11,9	28 \odot + 22,1	
10		12 18,56	18	4,64		23	40,9	\odot $\frac{A}{B}$ — 28,6	
11		16 15,11	19	3,78	14	8	17,1	π $\frac{A}{B}$ — 0,6	
12		20 11,67	20	2,92	15	14	28,7	δ $\frac{A}{B}$ — 19,9	
13		24 8,22	21	2,06	20	0	7,0	μ $\frac{A}{B}$ + 20,0	
14		28 4,78	22	1,20	6	17	6	\odot em $\frac{A}{B}$	
15		32 1,33	23	0,33	22	51	1	\odot $\frac{A}{B}$ — 58',7	
16		35 57,89	23	59,47	21	2	47,1	θ $\frac{A}{B}$ + 4,5	
17		39 54,45	24	58,61	16	20	9	\odot χ Oph. Im. + 65° — 0',2	
18		43 51,00	25	57,75	21	58	9	m $\frac{A}{B}$ — 12',1	
19		47 47,55	26	56,89	24	12	11,0	\odot ρ \rightarrow Im. — 165° — 15',8	
20		51 44,11	27	56,03	12	42	7	Em. — 107° — 14',2	
21		55 40,67	28	55,17	25	14	8,6	6 χ + 25',6	
22		59 37,22	29	54,31	26	10	52,3	ν $\frac{A}{B}$ — 12,1	
23	2	3 33,77	30	53,44	27	14	49,1	\odot β Im. + 142° — 1',1	
24		7 30,33	31	52,58	15	50	2	Em. — 84° — 9',6	
25		11 26,89	32	51,72	29	4	24,7	η α $\frac{A}{B}$ + 3',6	
26		15 23,44	33	50,86					
27		19 20,00	34	50,00					
28		23 16,55	35	49,14					
29		27 13,11	36	48,28					
30		31 9,66	37	47,42					

Partes proporcionais da Ascensãõ 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.								
Días.	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.
☿ Mercurio. ♀ Sup. 26 ^h 2 ^h , 5								
1	390 11,9	- 6 18,2	348 55,3	- 2 25,2	350 46,3	- 6 36,9	22 48,1	0,124
4	299 34,6	6 42,9	353 40,9	2 26,5	335 10,2	4 44,9	22 54,0	0,120
7	309 31,2	6 57,2	358 46,0	2 22,8	359 43,5	2 42,9	23 6,7	0,117
10	320 10,1	6 58,9	5 52,6	2 14,9	4 27,1	- 0 31,2	23 8,0	0,114
13	331 40,8	6 44,7	9 19,1	2 2,4	9 21,8	+ 1 49,2	23 16,1	0,112
16	344 13,1	6 10,7	14 59,5	1 45,4	14 28,9	4 17,5	23 25,0	0,110
19	357 56,8	5 13,4	20 53,8	1 23,9	19 49,9	6 52,1	23 35,0	0,109
22	12 59,5	3 50,1	27 1,2	0 58,4	25 25,2	9 30,8	23 45,9	0,108
25	29 23,6	- 2 1,1	33 19,8	- 0 29,5	31 16,3	12 10,5	23 57,8	0,108
28	47 2,1	+ 0 7,1	39 43,9	+ 0 1,7	37 20,8	14 47,0	0 0,1	0,109
♀ Venus.								
1	21 24,7	- 2 43,8	15 26,0	- 1 9,1	14 59,5	+ 5 1,2	0 21,8	0,835
7	30 39,9	2 21,4	21 52,3	0 59,7	21 31,7	7 58,7	0 25,6	0,837
13	40 36,2	1 55,0	30 17,9	0 48,7	28 28,8	10 29,7	0 29,8	0,820
19	50 13,4	1 25,3	37 42,6	0 36,3	35 32,8	13 21,5	0 34,4	0,814
25	59 31,6	0 35,1	45 6,5	0 22,7	42 45,2	16 1,4	0 39,6	0,849
♂ Marte.								
1	44 5,7	- 0 7,8	30 48,5	- 0 4,8	28 42,1	+ 11 41,5	1 17,9	0,060
7	47 27,2	- 0 1,3	35 12,3	- 0 0,8	32 24,9	13 15,5	1 11,1	0,060
13	50 46,7	+ 0 5,2	39 34,3	+ 0 3,2	37 8,9	14 44,7	1 4,4	0,059
19	54 49,0	0 11,6	43 54,4	0 7,1	41 24,4	16 8,5	0 57,8	0,059
25	57 19,4	0 17,8	48 12,8	0 10,9	45 41,7	17 26,7	0 51,5	0,058
♃ Jupiter.								
1	35 23,8	- 1 10,3	31 23,4	- 0 59,2	29 35,1	+ 11 2,6	1 21,3	0,024
7	35 56,6	1 9,0	32 47,6	0 58,7	30 55,6	11 32,1	1 3,1	0,024
13	36 29,4	1 9,6	34 12,8	0 58,1	32 17,2	12 1,5	0 41,9	0,024
19	37 2,1	1 9,2	35 38,4	0 57,7	33 39,7	12 30,5	0 26,8	0,024
25	37 34,9	1 8,9	37 4,1	0 57,3	35 2,8	12 59,2	0 8,7	0,024
♄ Saturno.								
1	250 6,4	+ 1 40,1	255 15,6	+ 1 45,1	254 12,2	- 20 54,4	16 17,2	0,015
7	250 17,3	1 39,8	255 9,6	1 45,7	254 5,9	20 53,2	15 53,2	0,015
13	250 28,2	1 39,4	255 0,2	1 46,2	253 55,9	20 51,6	15 28,9	0,015
19	250 39,8	1 39,0	254 47,5	1 46,7	253 42,5	20 49,7	15 4,4	0,015
25	250 50,0	1 38,7	254 31,9	1 47,2	253 25,9	20 47,6	14 39,7	0,015
♅ Urano.								
1	221 51,9	+ 0 23,9	223 30,9	+ 0 25,0	221 11,0	- 15 30,9	14 5,6	0,008
16	222 3,1	0 23,7	222 57,8	0 25,0	220 38,3	15 20,9	13 4,4	0,008

		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
Dias.	0 ^h .			12 ^h .					
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	338 43,76	34,941	- 9,5	345 41,68	34,712	- 10,8	58,72	58,54	
2	352 34,66	34,451	12,0	359 28,34	34,160	13,1	58,33	58,08	
3	6 16,37	33,846	13,9	13 0,51	33,509	14,6	57,81	57,53	
4	19 40,51	33,157	15,0	26 16,23	32,793	15,2	57,22	56,92	
5	32 47,56	32,428	15,1	39 14,52	32,062	14,8	56,58	56,27	
6	45 37,13	31,706	14,2	51 55,55	31,362	13,4	55,95	55,66	
7	58 9,66	31,029	12,4	64 20,64	30,709	11,4	55,36	55,11	
8	70 27,90	30,471	9,7	76 32,16	30,236	8,1	54,86	54,67	
9	82 33,83	30,042	6,4	88 33,41	29,886	4,6	54,49	54,37	
10	94 31,38	29,777	- 2,6	100 28,32	29,712	- 0,7	54,27	54,22	
11	106 24,77	29,696	+ 1,4	112 21,32	29,729	+ 3,4	54,21	54,24	
12	118 18,55	29,810	5,3	124 17,04	29,939	7,5	54,32	54,45	
13	130 17,36	30,115	9,3	136 20,07	30,339	11,0	54,61	54,81	
14	142 25,23	30,605	12,7	148 34,81	30,913	14,2	55,05	55,33	
15	154 47,78	31,250	15,5	161 5,01	31,625	16,5	55,63	55,96	
16	167 26,89	32,021	17,3	173 53,64	32,441	17,8	56,30	56,67	
17	180 25,49	32,867	17,9	187 2,66	33,309	17,7	57,03	57,40	
18	193 44,00	33,724	17,1	200 31,76	34,130	16,2	57,75	58,10	
19	207 22,77	34,528	14,9	214 20,27	34,891	13,4	58,42	58,71	
20	221 20,90	35,213	11,6	228 25,15	35,474	9,6	58,97	59,19	
21	235 32,44	35,725	7,3	242 41,20	35,992	5,1	59,36	59,47	
22	249 53,75	36,025	+ 2,8	257 6,46	36,092	+ 0,6	59,56	59,43	
23	264 19,65	36,106	- 1,4	271 32,72	36,070	- 3,3	59,65	59,42	
24	278 45,69	35,991	5,0	285 56,27	35,869	6,5	59,57	59,49	
25	293 5,76	35,713	7,7	300 13,21	35,526	8,5	59,38	59,23	
26	307 18,28	35,320	9,2	314 20,79	35,096	9,8	59,10	58,94	
27	321 20,53	34,861	10,2	328 17,40	34,615	10,4	58,76	58,56	
28	335 11,28	34,366	10,6	342 2,14	34,110	10,8	58,36	58,14	
29	348 49,91	33,851	10,8	355 34,56	33,591	10,8	57,92	57,69	
30	2 16,10	33,338	10,8	8 54,53	33,072	10,9	57,45	57,21	

Phases da Lua.

	D. H. M.		D. H. M.
♂	3 13 7,2		3 13 11,7
♀	11 9 59,6	Em A. R.	11 4 41,7
♂	19 2 34,0		19 1 40,9
♀	26 20 51,5		25 14 41,5

Dias.		LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	+ 3	6,44	- 2,613	- 8,1	+ 2	33,93	- 2,807	- 6,1	16,03	15,98
	1	59,36	2,954	4,1	1	23,33	3,051	- 2,1	15,92	15,85
	+ 0	16,42	3,101	- 0,0	+ 0	9,20	3,101	+ 1,8	15,78	15,70
	- 1	27,76	3,059	+ 8,5	- 1	3,96	2,972	0,0	15,62	15,53
	1	38,90	2,891	6,4	2	13,18	2,644	7,6	15,44	15,36
6	2	43,41	2,511	8,6	3	12,30	2,302	9,4	15,27	15,19
7	3	58,56	2,075	10,1	4	2,00	1,830	10,6	15,11	15,04
8	4	22,42	1,572	11,0	4	39,73	1,308	11,3	14,97	14,92
9	4	53,80	1,038	11,5	5	4,93	0,760	11,6	14,87	14,84
10	5	23,03	- 0,481	11,7	5	16,11	- 0,198	11,8	14,81	14,80
11	5	16,79	+ 0,084	11,7	5	14,09	+ 0,366	11,6	14,79	14,81
12	5	8,02	0,646	11,5	4	58,61	0,924	11,3	14,83	14,86
13	4	45,89	1,196	11,1	4	29,94	1,464	10,8	14,97	14,96
14	4	10,81	1,724	10,4	3	48,63	2,974	9,8	15,02	15,08
15	3	23,53	2,210	9,1	2	55,70	2,430	8,2	15,13	15,27
16	2	25,36	2,626	7,2	1	52,81	2,801	5,9	15,37	15,46
17	1	18,35	2,942	4,4	- 0	42,41	3,050	+ 2,7	15,57	15,66
18	- 0	5,42	3,115	+ 0,8	+ 0	32,09	3,136	- 1,1	15,76	15,85
19	+ 1	9,26	3,110	- 3,3	1	46,44	3,029	5,5	15,94	16,02
20	2	21,96	2,898	7,6	2	55,64	2,715	9,7	16,09	16,15
21	3	26,82	2,481	11,6	3	54,92	2,199	13,2	16,20	16,23
22	4	19,40	1,881	14,7	4	39,86	1,525	15,9	16,26	16,27
23	4	53,87	1,143	16,6	5	7,19	+ 0,759	17,0	16,28	16,27
24	4	13,61	+ 0,330	17,0	5	15,12	- 0,080	16,8	16,35	16,34
25	5	11,74	- 0,485	16,3	5	3,57	0,879	15,3	16,21	16,17
26	4	50,79	1,251	14,4	4	33,71	1,598	13,1	16,13	16,08
27	4	12,64	1,914	11,0	3	48,00	2,194	10,0	16,04	15,98
28	3	20,22	2,435	8,4	2	49,78	2,639	6,7	15,93	15,87
29	2	17,15	2,800	4,9	1	42,84	2,999	3,0	15,81	15,74
30	+ 1	7,37	2,991	- 1,2	+ 0	31,30	3,020	+ 0,4	15,68	15,62

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
	2	12	56		12	3	24		21	7	29
	4	18	51		14	14	45		23	9	26
	7	3	33		16	23	13		25	11	38
	9	14	54		19	4	31		27	14	58
									29	19	55

Dia.	ASCENSAO RECTA DA LUA.						Passag. pelo Merid.
	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
1	339 10,70	33,490	- 15,6	345 50,32	33,113	- 13,2	22 46,4
2	352 28,78	32,791	10,7	358 57,79	32,541	8,2	23 36,3
3	5 27,09	32,344	6,1	11 54,34	32,199	4,1	...
4	18 20,14	32,109	2,5	24 45,09	32,009	1,3	0 25,5
5	31 9,49	32,024	0,6	37 33,69	32,009	0,4	1 14,5
6	43 57,74	31,003	0,7	50 21,68	31,088	1,4	2 5,3
7	56 43,33	31,057	2,3	63 8,17	31,090	3,5	2 51,2
8	69 30,77	31,518	4,8	75 51,90	31,703	6,0	3 20,8
9	82 11,46	31,556	7,2	88 29,10	31,582	8,1	4 29,1
10	94 44,51	31,184	8,8	100 57,46	30,972	9,0	5 16,7
11	107 7,83	30,752	8,6	113 15,61	30,541	8,0	6 3,7
12	119 20,94	30,344	7,0	125 21,05	30,173	5,5	6 49,9
13	131 25,33	30,038	- 3,4	137 25,29	29,904	1,1	7 35,5
14	143 21,58	29,924	+ 1,5	149 23,90	29,900	+ 4,5	8 20,7
15	155 21,08	30,070	7,6	161 26,01	30,245	11,1	9 6,4
16	167 30,67	30,517	14,9	173 39,03	30,878	18,2	9 52,6
17	179 52,19	31,312	21,5	186 11,03	31,833	24,7	10 40,2
18	192 36,58	32,428	27,4	199 9,66	33,091	29,3	11 29,7
19	205 50,98	33,799	30,5	212 40,96	34,571	30,6	12 21,8
20	219 39,86	35,282	29,3	226 47,46	35,994	26,9	13 16,5
21	234 3,24	36,647	22,4	241 26,23	37,188	17,0	14 13,2
22	248 54,94	37,606	+ 10,6	256 27,74	37,860	+ 3,4	15 12,0
23	264 2,55	37,941	- 3,8	271 37,30	37,848	- 10,6	16 10,8
24	279 9,90	37,585	16,7	286 38,52	37,175	21,3	17 8,9
25	294 1,54	36,655	24,6	301 17,86	36,054	26,4	18 5,4
26	308 26,72	35,415	26,7	315 27,85	34,767	25,8	18 59,4
27	322 21,34	34,142	24,0	329 7,60	33,564	21,4	19 51,4
28	335 47,29	33,049	18,4	342 21,23	32,604	15,0	20 41,5
29	348 50,31	32,246	11,5	355 15,60	31,970	8,3	21 30,5
30	1 38,05	31,771	5,1	7 58,58	31,655	2,3	22 16,8

Pontos Lunares.

	Apsides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Apog.	10 16	♄ 3 15	S. 10 20	2 6	N. 9 7
Perig.	22 16	♁ 18 2	N. 24 10	16 16	S. 23 3
		♄ 50 22		29 13	

DECLINAÇÃO DA LUA.										Passagem pelo Meridiano.	
Diaz.	0 ^h .						12 ^h .				
	Declin.		A	B	Declin.		A	B	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	M.	...	
1	- 5	25,10	+ 16,596	+ 10,0	- 3	16,84	+ 10,823	+ 3,0	2,094	- 0,7	
2	- 1	6,47	10,800	- 3,4	+ 1	3,84	10,814	- 9,6	2,061	0,4	
3	+ 3	12,23	10,584	15,4	5	17,02	10,210	20,7	...	...
4	7	16,56	9,710	25,5	9	9,42	9,099	29,8	2,043	0,2	
5	10	54,31	8,576	33,5	12	30,00	7,570	36,6	2,038	0,1	
6	13	55,57	6,683	39,3	15	10,17	5,744	41,1	2,037	0,1	
7	16	13,18	4,753	42,5	17	4,10	3,732	43,3	2,032	0,2	
8	17	42,64	2,638	43,7	18	8,61	+ 1,637	43,6	2,021	0,4	
9	18	21,98	+ 0,587	43,1	18	22,82	- 0,447	42,2	2,000	0,6	
10	18	11,57	- 1,463	41,1	17	47,89	2,449	39,7	1,971	0,6	
11	17	12,78	3,404	38,1	16	26,45	4,319	36,2	1,938	0,5	
12	15	29,40	5,190	34,2	14	22,19	6,012	32,2	1,911	- 0,4	
13	13	5,41	6,788	29,8	11	39,66	7,504	27,5	1,885	+ 0,0	
14	10	5,69	8,161	24,5	8	24,23	8,749	21,3	1,891	0,4	
15	6	36,16	9,264	18,0	4	42,40	9,699	14,2	1,907	0,8	
16	+ 2	43,98	10,042	- 9,8	+ 0	42,06	10,281	- 4,9	1,950	1,4	
17	- 1	22,03	10,393	+ 0,4	- 3	26,81	10,397	+ 6,2	2,017	1,9	
18	5	30,63	10,250	12,5	7	31,87	9,952	19,4	2,113	2,3	
19	9	28,52	9,486	26,3	11	18,56	8,857	33,1	2,232	2,0	
20	13	0,03	8,051	40,4	14	30,82	7,276	46,8	2,323	1,6	
21	15	49,02	5,949	52,5	16	52,84	4,681	57,1	2,416	+ 1,0	
22	17	40,80	3,302	60,3	18	11,74	- 1,845	62,0	2,462	- 0,2	
23	18	24,95	- 0,346	62,1	18	20,15	+ 1,155	60,8	2,449	1,1	
24	17	57,56	+ 2,622	58,1	17	17,73	4,022	54,0	2,366	1,8	
25	16	21,63	5,326	49,0	15	10,71	6,503	43,4	2,298	1,9	
26	13	46,43	7,543	37,1	12	10,47	8,144	31,1	2,205	1,7	
27	10	24,66	9,191	24,8	8	30,80	9,784	18,1	2,121	1,3	
28	6	30,73	10,226	12,1	4	26,26	10,516	+ 6,1	2,058	0,8	
29	- 2	19,19	10,663	+ 0,2	- 0	11,20	10,661	- 5,3	2,021	- 0,3	
30	+ 1	55,97	10,537	- 10,6	+ 4	0,88	10,279	15,9	2,008	+ 0,0	

Longitude do \odot da Lua.		Equação dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	Em Long.	Em Asc. Ret.
1	195 5	+ 0,078	+ 0,072
16	194 17	+ 0,075	+ 0,068

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	.....	G. M.	M.	.....
☉	1	32 31,68	.....	.....	.....	.....	.....
Regulo.	6	101 55,33	31,720	- 17,0	95 17,14	31,312	- 15,0
	7	89 3,57	30,956	13,6	82 51,00	30,627	12,3
	8	76 48,30	30,331	10,9	70 45,00	30,688	6,3
	9	64 46,42	29,845	7,5	58 49,38	29,661	5,7
	10	52 54,27	29,224	5,9	47 0,55	29,130	2,3
	12	41 7,73	29,376	1,0	35 15,38	29,359	6,7
	29	23,17	29,342	1,1	23 31,23	.....	.....
Espiga	9	118 18,17	29,911	- 7,1	112 26,25	29,741	- 4,9
	10	106 24,67	29,623	- 2,8	100 28,99	29,554	- 6,6
	14	94 34,44	29,539	+ 1,5	88 39,75	29,576	+ 3,7
	12	82 44,30	29,665	5,9	76 47,47	29,807	8,0
	13	70 48,64	29,997	10,0	64 47,21	30,222	11,9
	14	58 42,00	30,228	13,5	52 34,32	30,855	14,3
	15	46 21,92	31,212	15,8	40 5,09	31,599	16,3
16	33 43,55	32,607	15,0	27 17,30	32,367	15,7	
Antares	13	116 12,06	29,602	+ 11,6	110 16,05	29,882	+ 13,1
	14	104 15,37	30,204	14,2	98 11,08	30,537	15,3
	15	92 2,43	30,912	16,5	85 49,12	31,309	17,0
	16	79 30,96	31,730	17,2	73 7,85	32,137	16,7
	17	66 39,80	32,541	15,7	60 7,64	32,927	14,0
	18	53 29,89	33,270	+ 11,0	46 49,07	33,561	+ 6,0
19	40 5,60	33,723	- 2,8	33 21,34	33,735	- 20,8	
20	26 39,51	33,236	45,4	20 7,22	.....	.....
♃	19	.....	.....	.....	115 29,90	34,690	+ 13,4
	20	108 31,70	35,010	+ 11,0	101 29,99	35,275	8,4
	21	94 28,46	35,475	6,0	87 18,88	35,634	+ 2,9
	22	80 10,85	35,885	+ 6,4	73 2,57	35,707	- 1,5
	23	65 54,29	35,669	- 4,2	58 46,87	35,568	6,7
	24	51 41,02	35,412	9,7	44 37,47	35,186	13,9
25	37 37,25	34,858	19,3	30 41,72	.....	.....
♄	23	.....	.....	.....	121 27,93	33,493	- 3,6
	24	114 46,55	33,405	- 5,1	108 6,42	33,279	6,1
	25	101 27,96	33,131	7,0	94 51,50	32,958	7,6
	26	88 17,00	32,777	8,1	81 44,85	32,570	8,5
	27	75 15,12	32,377	8,8	68 47,87	32,163	8,5
	28	62 23,23	31,945	9,5	56 1,27	31,715	9,9
29	49 42,11	31,478	10,3	43 25,86	31,229	10,9	
30	37 12,68	30,968	11,4	31 2,70	.....	.....

D I S T A N C I A D O C E N T R O D A L U A
A S E S T R E L L A S , E P L A N E T A S O C C I D E N T A I S .

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .					
		Dist.		A	B	Dist.		A	B	
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
<i>Antares</i>	1	91	51,79	34,493	- 5,3	98	44,95	....	....
☉	6	29	41,15	29,367	- 19,0	35	30,82	28,951	- 14,6	
	7	41	16,13	28,601	13,5	46	57,39	28,273	12,3	
	8	52	34,91	27,980	10,6	58	9,15	27,722	8,9	
	9	63	40,51	27,508	7,0	69	9,59	27,337	5,0	
	10	74	36,91	27,217	- 2,9	80	3,10	27,146	- 0,7	
	11	85	28,75	27,130	+ 1,5	90	54,53	27,167	+ 3,7	
	12	96	21,08	27,258	5,9	101	49,03	27,400	8,1	
	13	107	18,99	27,595	10,2	112	51,60	27,810	12,0	
	14	118	27,42	28,128	13,9	123	51,60	28,128	15,0	
	<i>Aldebaran</i>	9	15	22,69	29,340	- 4,4	24	28,44	29,321	- 1,4
		10	27	16,21	29,622	- 2,4	35	11,33	29,562	- 4,0
		11	39	6,01	29,551	+ 1,7	45	6,87	29,502	- 0,4
		12	50	56,53	29,685	6,0	56	53,61	29,859	+ 3,8
		13	62	52,73	30,025	10,2	68	51,50	30,272	8,1
14		74	59,51	30,563	13,8	81	8,26	30,898	12,1	
15		87	21,24	31,266	16,6	93	38,83	31,669	15,3	
16		100	1,40	32,093	18,2	106	29,14	32,536	17,6	
17	113	2,23	32,950	18,3	119	40,62	....	18,5	
<i>Regulo</i>	16	20	27,21	51,371	+ 29,6	26	47,93	32,082	+ 25,2	
	17	33	16,55	32,674	22,0	39	51,82	33,203	20,1	
	18	46	33,15	33,665	18,4	53	20,02	34,129	16,7	
	19	60	11,97	34,522	14,8	67	8,16	34,889	12,7	
	20	74	8,96	35,193	10,5	81	12,79	35,447	8,2	
	21	88	19,34	35,614	5,7	95	27,90	35,782	+ 3,4	
	22	102	37,77	35,864	+ 1,1	109	48,29	35,888	- 1,1	
23	116	58,79	35,862	- 3,1	....	....	....	....
<i>Espiga</i>	20	20	37,45	34,885	+ 16,3	27	39,62	35,777	+ 11,1	
	21	34	45,74	35,629	7,1	41	51,32	36,799	+ 4,4	
	22	49	4,55	35,905	+ 1,9	56	15,69	36,949	- 0,2	
	23	63	27,05	35,942	- 2,0	70	38,06	36,892	3,6	
	24	77	48,23	35,802	5,0	84	57,13	35,680	6,1	
	25	92	4,40	35,532	7,0	99	9,76	35,359	7,7	
26	106	12,96	35,175	8,2	113	13,88	34,978	8,7		
<i>Antares</i>	23	....	....	....	....	26	14,48	33,848	+ 24,7
	24	33	4,21	34,111	+ 12,9	39	59,36	34,716	+ 4,1	
	25	46	56,54	34,801	- 0,7	53	54,04	34,772	- 3,6	
	26	60	50,79	34,685	5,4	67	46,23	34,550	6,7	
	27	74	39,86	34,389	7,7	81	31,42	34,202	8,5	
	28	88	20,62	33,999	9,4	95	7,27	33,776	10,1	
	29	101	51,13	33,533	10,9	108	31,96	33,274	11,8	
	30	115	9,55	32,991	12,8	....	....	....	....

DIÁRIO DO OBSERVATÓRIO DE LISBOA
EM 1810

Occid.		Occid.		Occid.		Luzes Occid.
Dia	H.	Dia	H.	Dia	H.	
1	11.50	2	11.50	3	11.50	
4	11.50	5	11.50	6	11.50	
7	11.50	8	11.50	9	11.50	
10	11.50	11	11.50	12	11.50	
13	11.50	14	11.50	15	11.50	
16	11.50	17	11.50	18	11.50	
19	11.50	20	11.50	21	11.50	
22	11.50	23	11.50	24	11.50	
25	11.50	26	11.50	27	11.50	
28	11.50	29	11.50	30	11.50	
1	11.50	2	11.50	3	11.50	
4	11.50	5	11.50	6	11.50	
7	11.50	8	11.50	9	11.50	
10	11.50	11	11.50	12	11.50	
13	11.50	14	11.50	15	11.50	
16	11.50	17	11.50	18	11.50	
19	11.50	20	11.50	21	11.50	
22	11.50	23	11.50	24	11.50	
25	11.50	26	11.50	27	11.50	
28	11.50	29	11.50	30	11.50	

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 28.

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.
121	1	Terç.	40 26,11	38 9,80	+14 57,99	+ 3 3,03	7,58
122	2	Quart.	41 24,27	38 53,04	15 16,12	3 10,61	7,02
123	3	Quint.	42 22,40	39 55,42	15 33,99	3 17,63	6,47
124	4	Sext.	43 20,51	40 52,95	15 51,61	3 24,10	5,91
125	5	Sab.	44 18,59	41 50,61	16 8,97	3 30,01	5,36
126	6	Dom.	45 16,64	42 48,41	16 26,06	3 35,37	4,82
127	7	Terç.	46 14,66	43 46,34	16 42,87	3 40,19	4,25
128	8	Terç.	47 12,65	44 44,42	16 59,41	3 44,44	3,70
129	9	Quart.	48 10,60	45 42,63	17 15,66	3 48,14	3,16
130	10	Quint.	49 8,53	46 40,98	17 31,63	3 51,30	2,59
131	11	Sext.	50 6,42	47 39,47	17 47,30	3 53,89	2,01
132	12	Sab.	51 4,30	48 38,11	18 2,68	3 55,90	1,49
133	13	Dom.	52 2,13	49 36,87	18 17,74	3 57,29	0,92
134	14	Sext.	52 59,94	50 35,78	18 32,51	3 58,31	0,34
135	15	Terç.	53 57,72	51 34,84	18 46,96	3 58,65	0,18
136	16	Quart.	54 55,47	52 34,02	19 1,09	3 58,47	0,74
137	17	Quint.	55 53,20	53 33,35	19 14,90	3 57,73	1,32
138	18	Sext.	56 50,89	54 32,81	19 28,59	3 56,41	1,83
139	19	Sab.	57 48,58	55 32,41	19 41,55	3 54,53	2,41
140	20	Dom.	58 46,23	56 32,15	19 54,58	3 52,17	2,98
141	21	Seg.	59 43,87	57 32,03	20 6,86	3 49,19	3,56
142	22	Terç.	60 41,48	58 32,06	20 19,01	3 45,63	4,10
143	23	Quart.	61 39,08	59 32,23	20 30,81	3 41,53	4,63
144	24	Quint.	62 36,68	60 32,52	20 42,26	3 36,90	5,13
145	25	Sext.	63 34,24	61 32,95	20 53,36	3 31,77	5,71
146	26	Sab.	64 31,81	62 33,51	21 4,10	3 26,06	6,22
147	27	Dom.	65 29,36	63 34,21	21 14,48	3 19,84	6,73
148	28	Seg.	66 26,89	64 35,03	21 24,50	3 13,11	7,22
149	29	Terç.	67 24,41	65 35,97	21 34,14	3 5,89	7,68
150	30	Quart.	68 21,92	66 37,03	21 43,42	2 58,21	8,16
151	31	Quint.	69 19,42	67 38,21	21 52,32	2 50,05	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- axe do Sol.	Logarith. da dist. do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2, 424	2, 382	0, 760	15, 890	1' 5, 8	0, 146	0,0036433
7	2, 417	2, 417	0, 695	15, 867	1' 6, 3	0, 145	0,0042604
13	2, 409	2, 451	0, 621	15, 846	1' 6, 8	0, 145	0,0048175
19	2, 403	2, 486	0, 541	15, 827	1' 7, 2	0, 145	0,0053310
25	2, 399	2, 520	0, 455	15, 810	1' 7, 7	0, 145	0,0058108

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo		D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	2 35 6,22	38 46,56	6 19 41,1	☉ Ω ☿
2	39 2,77	39 45,69	8 7 52,8	☾ λ ♃ Im. + 55° } + 1', 1
3	42 59,33	40 44,83	8 48,3	Em. - 111 } + 7, 8
4	46 55,89	41 43,97	22 4,8	☉ Ω ☿
5	50 52,44	42 43,11	10 10 10,1	☾ 2 α ☿ Im. + 2° } + 8', 8
6	54 48,99	43 42,25	10 46,7	Em. - 67 } - 14', 5
7	58 45,55	44 41,39	16 12,1	☿ ι κ ☿ + 82', 9
8	2 42,11	45 40,53	18 55,9	☿ ι υ ☿ + 54, 4
9	6 38,66	46 39,67	11 6 57,7	☾ o ☾ - 22, 2
10	10 35,21	47 38,80	16 41,9	π ☾ + 5, 7
11	14 31,77	48 37,94	12 23 22,8	d ☾ - 14, 1
12	18 28,33	49 37,08	13 11 10,3	r ☾ + 1, 5
13	22 24,88	50 36,22	17 9 43,5	μ ♁ + 20, 2
14	26 21,44	51 35,36	18 8 8,2	η ♁ - 40, 3
15	30 17,99	52 34,50	11 59,8	θ ♁ + 2, 7
16	34 14,55	53 33,64	19 1 3,5	χ Oph. + 46, 6
17	38 11,11	54 32,78	6 45,4	ι η - 15, 5
18	42 7,66	55 31,92	21 6 43,1	☉ em ♃
19	46 4,21	56 31,05	20 32,4	☾ ι ρ ☿ + 55', 1
20	50 0,77	57 30,20	22 20 21,0	6 ☿ + 17, 0
21	53 57,33	58 29,33	23 12 29,0	☿ B ☿ + 60, 1
22	57 53,88	59 28,47	16 37,3	☾ γ ♁ - 21, 2
23	4 50,43	60 27,61	24 21 58,0	θ ♁ + 48, 6
24	8 46,99	61 26,75	27 9 26,4	♀ B ☿ - 12, 4
25	9 43,55	62 25,89	30 5 39,2	♀ Propo + 72, 9
26	13 40,10	63 25,03		
27	17 36,66	64 24,17		
28	21 33,21	65 23,30		
29	25 29,77	66 22,44		
30	29 26,32	67 21,58		
31	33 22,88	68 20,72		

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 9,36	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 17,09	20	3 17,13	20	5,29
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.	Paralaxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
☿ <i>Mercurio.</i> Max. Elong. 25 ^a 20 ^b , 2								
1	65 35,6	+ 2 21,0	46 13,8	+ 0 33,6	43 35,3	+17 14,8	0 19,3	0,111
4	84 31,5	4 22,0	52 36,0	1 4,2	49 54,0	19 28,5	0 32,8	0,114
7	103 10,3	5 53,2	58 44,7	1 31,6	56 9,0	21 23,4	0 46,0	0,118
10	120 56,4	6 45,6	64 33,1	1 54,0	62 13,1	22 56,5	0 58,4	0,124
13	137 25,8	6 59,9	69 56,1	2 10,1	67 56,3	24 6,4	1 9,5	0,131
16	152 29,3	6 43,0	74 50,7	2 19,1	73 15,7	24 54,3	1 18,9	0,139
19	166 9,2	6 3,9	79 15,0	2 20,6	78 5,8	25 21,8	1 26,4	0,149
22	178 34,1	5 10,4	83 7,6	2 14,3	82 22,9	25 31,2	1 31,7	0,159
25	189 55,0	4 8,6	86 27,3	2 0,2	86 4,7	25 25,1	1 34,6	0,171
28	200 23,5	3 2,7	89 12,5	1 38,2	89 9,6	25 5,9	1 35,0	0,183
♀ <i>Venus.</i>								
1	69 31,0	- 0 19,3	52 29,8	- 0 8,3	50 7,3	+18 16,8	0 45,4	0,084
7	79 11,4	+ 0 13,0	59 52,4	+ 0 6,5	57 39,4	20 15,0	0 51,9	0,086
13	88 52,0	0 49,0	67 14,2	0 21,4	65 21,3	21 53,6	0 59,0	0,087
19	98 35,4	1 21,7	74 35,2	0 36,1	73 11,8	23 10,2	1 6,7	0,088
25	108 18,8	1 52,0	81 55,3	0 50,1	81 8,9	24 3,1	1 15,0	0,089
♂ <i>Marte.</i>								
1	60 32,7	+ 0 23,9	52 29,5	+ 0 14,6	50 0,8	+18 38,8	0 44,9	0,058
7	63 44,1	0 29,9	56 44,4	0 18,2	54 21,6	19 44,6	0 38,7	0,058
13	66 53,4	0 35,8	60 57,5	0 21,7	58 44,1	20 43,5	0 32,3	0,057
19	70 0,9	0 41,5	65 9,0	0 25,1	63 7,8	21 35,5	0 26,4	0,057
25	73 6,3	0 47,0	69 18,7	0 28,4	67 32,8	22 20,3	0 20,4	0,056
♃ <i>Jupiter.</i>								
1	38 7,6	- 1 8,5	38 30,5	- 0 57,0	36 26,4	+13 27,3	23 47,7	0,024
7	38 40,3	1 8,1	39 56,5	0 56,7	37 50,2	13 54,8	23 29,6	0,024
13	39 13,0	1 7,8	41 22,0	0 56,5	39 13,9	14 21,7	23 11,6	0,024
19	39 45,7	1 7,4	42 46,8	0 56,4	40 37,2	14 47,7	23 53,5	0,024
25	40 18,4	1 7,0	44 10,7	0 56,3	42 0,1	15 12,8	22 35,4	0,024
♄ <i>Saturno.</i>								
1	251 0,0	+ 1 38,3	254 13,5	+ 1 47,5	253 6,4	-20 45,1	14 14,8	0,016
7	251 11,8	1 38,0	253 52,6	1 47,7	252 44,3	20 42,5	13 49,8	0,016
13	251 22,7	1 37,6	253 29,7	1 47,8	252 20,0	20 39,6	13 24,5	0,016
19	251 33,6	1 37,3	253 5,2	1 47,8	251 54,1	20 36,6	12 59,2	0,016
25	251 44,5	1 36,9	252 39,5	1 47,6	251 26,8	20 33,5	12 33,8	0,016
♅ <i>Urano.</i>								
1	222 14,2	+ 0 23,6	222 20,6	+ 0 24,9	220 1,5	-15 9,7	12 3,0	0,008
16	222 25,4	0 23,5	221 42,5	0 24,8	219 24,0	14 58,2	11 1,5	0,008

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.			
		0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .		12 ^h .	
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	15	29,82	32,809	-11,0	22	1,94	32,544	-11,2	56,96	56,79	
2	28	30,89	32,281	11,0	34	56,69	32,018	11,2	56,44	56,17	
3	41	19,32	31,754	10,8	47	38,80	31,492	10,6	55,92	55,67	
4	53	55,18	31,238	10,3	60	8,55	30,983	9,9	55,40	54,29	
5	66	18,99	30,750	9,3	72	26,64	30,524	8,6	54,98	54,78	
6	78	31,69	30,316	7,7	84	31,38	30,131	6,6	54,60	54,44	
7	90	34,99	29,970	5,4	96	33,86	29,840	4,0	54,31	54,21	
8	102	31,56	29,743	-2,5	108	27,92	29,682	-0,8	54,15	54,12	
9	114	23,98	29,662	+1,0	120	20,07	29,685	+2,9	54,13	54,18	
10	126	16,71	29,754	5,0	132	14,46	29,871	7,0	54,28	54,41	
11	138	13,92	30,039	9,1	144	15,70	30,258	11,1	54,59	54,81	
12	150	20,40	30,525	13,2	156	28,61	30,844	15,2	55,07	55,37	
13	162	40,94	31,211	17,1	168	57,93	31,624	18,8	55,70	56,07	
14	175	20,12	32,074	20,2	181	47,93	32,565	21,3	56,46	56,88	
15	183	21,78	33,076	22,1	195	1,88	33,612	22,4	57,31	57,75	
16	201	48,45	34,151	22,1	208	41,45	34,688	21,3	58,18	58,60	
17	215	40,78	35,200	20,0	222	46,06	35,687	18,1	59,00	59,37	
18	229	56,92	36,122	15,6	237	12,64	36,504	12,7	59,69	59,88	
19	244	32,32	36,807	9,3	251	55,55	37,034	+5,8	60,20	60,35	
20	259	20,77	37,171	+2,0	266	67,13	37,218	-1,6	60,45	60,48	
21	274	13,52	37,179	-5,1	281	38,93	37,051	8,3	60,46	60,37	
22	289	2,35	36,852	11,0	296	22,99	36,583	13,2	60,21	60,03	
23	303	40,09	36,266	14,9	310	53,14	35,900	15,9	59,83	59,57	
24	318	1,66	35,516	16,7	325	5,45	35,111	17,0	59,30	59,00	
25	332	4,33	34,792	16,8	338	58,33	34,296	16,4	58,70	58,38	
26	345	47,52	33,901	15,7	352	32,07	33,522	14,9	58,06	57,75	
27	359	12,20	33,166	14,0	5	48,18	32,830	13,0	57,47	57,16	
28	12	20,26	32,517	12,1	18	48,72	32,227	11,3	56,83	56,54	
29	25	13,81	31,955	10,5	31	35,76	31,703	9,8	56,27	56,00	
30	37	54,80	31,470	9,1	44	11,13	31,253	8,5	55,75	55,51	
31	50	24,94	31,049	8,0	56	36,38	30,858	7,6	55,29	55,08	

		Phases da Lua.	
		D. H. M.	D. H. M.
♂		3 2 9,1	3 0 35,3
♀		11 4 4,0	10 20 19,2
♂	Em Long.	18 12 12,5	Em A. R. 18 10 46,1
♀		25 2 47,3	24 21 30,4

Dias.		LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Latid.	A	B	Latid.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	0	4,88	-3,009	+ 2,1	0	40,68	- 2,956	+ 3,8	15,56	15,48
2	1	15,62	2,864	5,1	1	49,26	2,744	6,4	15,40	15,33
3	2	21,27	2,589	7,7	2	51,23	2,400	8,6	15,26	15,20
4	3	18,78	2,194	9,4	3	43,75	1,964	10,2	15,13	15,07
5	4	5,86	1,720	10,8	4	24,96	1,460	11,1	15,00	14,95
6	4	40,88	1,193	11,4	4	53,55	- 0,916	11,6	14,90	14,86
7	5	2,89	0,638	11,6	5	8,87	- 0,357	11,6	14,82	14,80
8	5	11,48	- 0,777	11,6	5	16,74	+ 0,202	11,5	14,78	14,78
9	5	6,66	+ 0,478	11,3	4	59,30	0,750	11,0	14,77	14,70
10	4	48,71	1,014	10,8	4	34,98	1,270	10,5	14,81	14,85
11	4	18,17	1,527	10,0	3	58,40	1,769	9,6	14,90	14,97
12	3	35,79	1,999	9,0	3	10,50	2,216	8,3	15,03	15,12
13	2	43,70	2,417	7,6	2	11,61	2,601	6,5	15,20	15,31
14	1	40,40	2,758	5,4	- 1	6,59	2,890	4,0	15,41	15,53
15	0	31,52	2,987	+ 2,5	+ 0	4,89	3,050	+ 0,7	15,64	15,77
16	+ 0	41,59	3,068	- 1,2	1	18,22	3,038	- 3,3	15,90	16,00
17	1	54,20	2,893	5,6	2	28,90	2,824	7,9	16,10	16,20
18	3	1,63	2,635	10,1	3	31,81	2,389	12,2	16,29	16,36
19	3	58,72	2,095	14,1	4	21,84	1,754	15,6	16,13	16,46
20	4	40,64	1,378	16,8	4	54,75	0,968	17,6	16,50	16,50
21	5	3,84	+ 0,546	17,8	5	7,83	+ 0,114	17,7	16,50	16,47
22	5	6,65	- 0,312	17,1	5	0,44	- 0,726	16,2	16,44	16,38
23	4	49,39	1,113	15,1	4	33,87	1,481	13,6	16,33	16,26
24	4	14,14	1,802	11,9	3	50,80	2,094	10,2	16,19	16,10
25	3	24,20	2,336	8,3	2	54,96	2,537	6,7	16,02	15,93
26	2	23,55	2,698	5,0	1	50,46	2,816	- 3,1	15,85	15,77
27	1	16,22	2,890	- 1,4	+ 0	41,34	2,922	0,2	15,69	15,60
28	+ 0	6,30	2,918	+ 1,7	- 0	28,48	2,877	3,1	15,51	15,43
29	0	2,56	2,802	4,4	1	35,55	2,695	5,7	15,36	15,29
30	- 1	7,06	2,556	6,9	2	36,75	2,391	7,9	15,22	15,16
31	3	4,31	2,202	8,7	3	29,48	1,991	9,5	15,09	15,04

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	2	2	46	♏	11	23	20	♌	22	17	57
♉	4	11	43	♐	14	8	41	♍	24	20	35
♊	6	22	50	♑	16	14	16	♎	27	1	27
♋	9	11	19	♒	18	16	35	♏	29	8	59
				♓	20	17	11	♐	31	18	37

ASCENSAO RECTA DA LUNA.								Passag. pelo Merid.				
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			H. M.					
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B						
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...						
1	14	18,10	31,599	-	0,1	20	37,28	31,601	+	1,7	23	7,0
2	26	56,75	31,646	+	3,0	33	16,43	31,723		3,5	23	55,4
3	39	38,11	31,811		3,1	46	0,30	31,886	+	2,6	...	...
4	52	23,51	31,956	+	1,5	58	47,00	31,994	-	0,3	0	44,0
5	65	10,88	31,987	-	2,3	71	34,39	31,994		4,5	1	52,9
6	77	56,95	31,822		6,4	84	17,89	31,672		8,3	2	21,6
7	90	36,77	31,466		9,9	96	52,93	31,227		10,9	3	9,8
8	103	6,08	30,461		11,5	109	15,95	30,680		11,3	3	57,2
9	115	22,45	30,400		10,8	121	25,69	30,139		9,6	4	43,6
10	127	25,97	29,901		7,8	133	23,66	29,712	-	5,4	5	29,1
11	139	19,42	29,580	-	2,6	145	14,00	29,514	+	0,6	6	14,0
12	151	8,25	29,526	+	4,2	157	3,17	29,627		8,1	6	58,7
13	163	59,86	29,820		12,3	168	59,48	30,117		16,7	7	43,7
14	175	3,29	30,516		21,0	181	12,31	31,023		25,2	8	29,8
15	187	28,42	31,628		29,3	193	52,18	32,357		32,9	9	17,8
16	200	24,97	33,152		35,7	207	7,70	33,998		27,3	10	8,4
17	214	1,05	34,698		37,8	221	5,27	35,801		36,6	11	2,0
18	228	20,39	36,707		33,4	235	45,69	37,524		28,3	11	58,8
19	243	20,06	38,211		21,3	251	1,66	38,732	+	12,9	12	53,4
20	258	48,30	39,043	+	3,6	266	37,34	39,130	-	5,8	13	59,4
21	274	26,07	38,985	-	14,7	282	11,78	38,623		22,1	15	0,1
22	289	52,06	38,081		27,8	297	25,02	37,400		31,8	15	59,0
23	304	49,24	36,624		33,5	312	3,90	35,811		33,6	16	55,3
24	319	8,79	34,993		32,2	326	4,06	34,218		29,8	17	48,9
25	332	50,39	33,492		26,2	339	28,52	32,867		22,2	18	59,6
26	345	59,73	32,329		18,1	352	25,07	31,896		13,9	19	28,1
27	358	45,82	31,564		9,8	5	3,17	31,328		6,0	20	16,5
28	11	18,24	31,188		2,6	17	22,12	31,126	-	0,3	21	3,8
29	23	45,68	31,141	+	2,5	29	59,73	31,201	+	4,2	21	51,4
30	36	14,73	31,305		5,0	42	31,12	31,430		5,2	22	39,2
31	48	49,04	31,561		4,7	55	8,45	31,678		3,4	23	27,5

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apoq.	8 17	Ω	15 10	S.	8 3	14	2	N.	6 15
Perig.	20 7	⊖	28 2	N.	21 15	26	19	S.	20 11

Dias.		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	+ 6	1,94	+ 9,894	- 20,7	+ 7	57,68	+ 9,394	- 25,1	2,010	+ 0,2
2	9	46,78	8,788	29,2	11	28,03	8,079	33,2	2,024	0,2
3	13	0,20	7,279	36,2	14	22,33	6,408	39,0	...	...
4	15	33,62	5,407	41,2	16	33,29	4,476	42,8	2,034	+ 0,6
5	17	20,84	3,445	43,7	17	55,88	2,373	44,1	2,036	- 0,3
6	18	18,24	+ 1,330	43,9	18	27,87	+ 0,273	43,3	2,022	0,5
7	18	24,91	- 0,770	42,3	18	9,39	- 1,766	40,8	1,993	0,7
8	17	42,28	2,766	39,0	17	3,46	3,704	37,1	1,955	0,8
9	16	13,66	4,598	34,9	15	13,46	5,434	32,8	1,913	0,7
10	14	3,53	6,224	30,4	12	44,46	6,964	27,9	1,878	- 0,4
11	11	17,01	7,623	25,4	9	41,87	8,235	22,7	1,860	+ 0,1
12	7	59,78	8,780	19,8	6	11,56	9,258	16,7	1,861	0,6
13	4	18,06	9,661	13,2	+ 2	20,23	9,979	- 9,3	1,892	1,3
14	+ 3	19,14	10,207	- 4,9	- 1	44,05	10,329	+ 0,1	1,952	1,9
15	- 3	47,98	10,329	+ 5,6	5	51,12	10,198	11,8	2,048	2,4
16	7	51,79	9,919	18,7	9	48,12	9,471	26,2	2,169	2,7
17	11	38,00	8,842	33,7	13	19,24	8,034	41,4	2,306	2,6
18	14	49,69	7,035	48,7	16	7,09	5,862	55,3	2,441	1,7
19	17	9,47	4,523	60,7	17	55,00	- 3,057	64,4	2,526	+ 0,5
20	18	22,41	- 1,499	66,2	18	30,86	+ 0,102	66,1	2,550	- 0,8
21	18	20,12	+ 1,700	63,9	17	50,51	3,244	60,0	2,502	1,9
22	17	2,93	4,694	54,8	15	58,72	6,011	48,4	2,402	2,3
23	14	39,71	7,178	41,4	13	7,51	8,169	34,3	2,288	2,4
24	11	24,54	8,996	27,1	9	32,68	9,640	20,1	2,162	1,9
25	7	34,10	10,126	13,6	5	30,63	10,444	+ 7,5	2,072	1,2
26	- 3	24,23	10,628	+ 1,6	- 1	16,46	10,660	- 3,9	2,012	0,7
27	+ 0	50,39	10,504	- 8,8	+ 2	56,39	10,351	13,7	1,976	- 0,1
28	4	58,64	10,020	18,1	6	56,26	9,585	22,3	1,976	+ 0,2
29	8	48,07	9,046	26,3	10	32,83	8,413	29,9	1,986	0,3
30	12	9,48	7,692	33,2	13	37,00	6,894	36,2	2,005	0,3
31	14	54,51	6,020	38,8	16	1,17	5,089	40,9	2,021	+ 0,0

Longitude do Ω da Lua.		Equação dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	19 ³ 29	+ 0,070	+ 0,063
16	19 ² 42	+ 0,067	+ 0,060

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
<i>Regulo</i>	6	68 46,81	30,143	- 8,9	62 46,37	29,930	- 7,7
	7	56 48,33	29,741	6,5	50 52,35	29,386	5,5
	8	44 58,08	29,460	4,2	39 5,18	29,360	3,4
	9	33 13,36	29,287	3,7	27 22,45	29,198	4,9
<i>Espiga</i>	6	.....	.....	.....	116 18,53	29,995	- 7,1
	7	110 19,61	29,824	- 5,6	104 22,54	29,637	4,1
	8	98 26,38	29,583	- 2,4	92 32,17	29,529	- 0,5
	9	86 37,91	29,516	+ 1,4	80 45,51	29,549	+ 3,4
	10	74 48,43	29,631	5,6	68 52,04	29,705	7,8
	11	62 53,74	29,954	9,8	56 52,87	30,189	11,8
	12	50 48,90	30,475	13,8	44 41,20	30,810	15,4
13	38 29,25	31,184	16,6	32 12,64	31,593	16,7	
14	25 51,11	31,994	16,1	19 24,85	.....	.....
<i>Antares</i>	10	120 10,32	29,212	+ 7,4	114 18,70	29,391	+ 9,2
	11	108 24,68	29,611	10,9	102 27,77	29,873	12,6
	12	96 27,47	30,177	14,4	90 23,27	30,524	16,0
	13	84 14,68	30,908	17,4	78 1,28	31,329	18,4
	14	71 42,68	31,772	19,0	65 18,67	32,237	18,9
	15	58 49,09	32,694	18,0	52 14,17	33,142	15,6
	16	45 34,21	33,533	+ 10,8	38 50,27	33,834	1,1
17	32 4,10	33,860	- 6,0	25 19,52	.....	.....
<i>α A</i>	16	.....	.....	.....	121 6,66	34,481	+ 20,9
	17	114 9,87	34,984	+ 19,6	107 7,24	35,465	17,3
	18	99 29,16	35,881	14,3	92 46,52	36,231	10,9
	19	85 30,17	36,493	+ 7,2	78 11,21	36,670	+ 3,4
	20	70 50,68	36,752	- 0,7	63 29,76	36,737	- 4,9
	21	56 9,62	36,624	9,3	48 51,48	36,403	14,4
	22	41 36,72	36,674	21,3	34 26,91	35,604	33,3
23	27 24,46	34,805	48,9	20 33,85	.....	.....
<i>☉</i>	23	117 52,51	33,675	- 14,4	111 10,50	33,329	- 14,1
	24	104 32,58	32,987	15,2	97 58,92	32,617	15,5
	25	91 29,76	32,243	15,5	85 5,08	31,868	15,4
	26	78 44,80	31,498	15,0	72 29,07	31,136	14,5
	27	66 17,53	30,789	14,0	60 10,08	30,451	13,6
	28	54 6,63	30,126	13,2	48 7,03	29,808	13,1
	29	42 11,23	29,496	13,4	36 19,21	29,174	13,8
	30	30 31,11	.....	.....	.....	.....	.....

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.	A	B	Dist.	A	B		
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....	
♁	6	33	32,48	27,747	- 8,2	39	4,27	27,551	- 6,6
	7	44	33,92	27,394	5,3	50	1,88	27,264	4,0
	8	55	28,47	27,165	- 2,3	60	54,12	27,111	- 0,4
	9	66	19,40	27,101	+ 1,5	71	44,82	27,135	+ 3,5
	10	77	10,95	27,220	5,7	82	38,41	27,357	7,8
	11	88	7,82	27,545	10,0	93	39,80	27,785	12,2
	12	99	15,00	28,079	14,2	104	53,98	28,423	16,0
	13	110	37,37	28,808	17,8	116	25,62	29,234	19,6
Regulo	13	....	....	....	....	21	55,94	31,107	+ 28,1
	14	28	13,27	31,782	+ 26,3	34	38,45	32,410	24,8
	15	41	10,94	33,601	24,1	47	50,42	33,282	23,4
	16	54	36,78	34,145	22,5	61	29,76	34,690	21,0
	17	68	29,07	35,196	19,2	75	34,18	35,660	16,9
	18	82	44,55	36,091	14,2	89	39,43	36,416	11,0
	19	97	18,00	36,675	7,6	104	39,22	36,864	+ 1,0
20	112	2,15	36,957	0,3	119	25,67	36,963	- 3,0	
Espiga	17	....	....	....	....	22	1,95	35,500	+ 20,9
	18	29	10,97	36,003	+ 16,6	36	25,40	36,400	12,4
	19	45	43,98	36,694	8,6	51	5,55	36,903	+ 4,8
	20	58	29,08	37,014	+ 1,2	65	53,43	37,045	- 2,1
	21	73	17,67	36,993	- 5,4	80	40,82	36,800	8,1
	22	88	1,97	36,666	10,5	95	20,45	36,408	12,4
	23	102	35,57	36,112	13,8	109	46,92	35,776	15,1
24	116	54,06	35,414	16,0	....	....	....	....
Antares	21	....	....	....	....	35	49,10	35,690	+ 4,7
	22	42	58,05	35,802	- 1,8	50	7,42	35,741	- 6,8
	23	57	15,34	35,582	10,4	64	20,82	35,311	12,7
	24	71	22,72	35,006	15,8	78	20,88	34,676	14,8
	25	85	14,87	34,321	15,2	92	4,53	35,994	15,4
	26	98	49,76	33,583	15,5	105	30,52	33,210	15,4
	27	112	6,32	32,842	15,4	118	38,70	32,471	15,7
♂	27	29	49,52	32,249	- 1,2	36	16,33	32,220	- 4,8
	28	42	42,28	32,092	7,4	49	6,32	31,909	8,5
	29	55	28,00	31,702	9,0	61	47,13	31,484	9,4
	30	68	3,62	31,264	9,0	74	17,48	31,046	8,9

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.		II.		III.	
<i>Immersoens.</i>		<i>Immersoens.</i>		<i>Im. e Em.</i>	
<i>Dias</i>	H. M. S.	<i>Dias</i>	H. M. S.	<i>Dias</i>	H. M. S.
29 31	12 2 2 6 30 38	30	19 16 35	31	16 47 31 I. 18 47 30 E.
				IV.	
Nãõ se eclipsa neste anno.					

Posiçaõ dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.			
	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. occ.</i>	<i>Lat. N.</i>	
25	1,34	0,33	1,43	0,59	1,53	0,47	0,79	

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equação do tempo.	Diff.
do	do	da					
Ann.	Mez.	Sema- na.	G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
152	1	Sext.	70, 16,90	63 39,49	+22 0,83	+ 2 41,46	8,99
153	2	Sab.	71, 14,36	69 40,88	22 8,97	2 32,47	9,49
154	3	Dom.	72, 11,81	70 42,37	22 16,72	2 23,07	9,76
155	4	Seg.	73, 9,24	71 43,05	22 24,08	2 13,31	10,11
156	5	Terç.	74, 6,65	72 45,01	22 31,05	2 3,20	10,45
157	6	Quart.	75, 4,05	73 47,37	22 37,63	1 52,75	10,74
158	7	Quint.	76, 1,43	74 49,19	22 43,81	1 42,01	11,02
159	8	Sext.	76, 58,80	75 51,08	22 49,60	1 30,99	11,31
160	9	Sab.	77, 56,14	76 53,05	22 54,98	1 19,68	11,55
161	10	Dom.	78, 53,47	77 55,08	22 59,93	1 8,13	11,76
162	11	Seg.	79, 50,78	78 57,16	23 4,55	0 56,37	11,95
163	12	Terç.	80, 48,07	79 59,28	23 8,70	0 44,42	12,13
164	13	Quart.	81, 45,35	81 1,45	23 12,46	0 32,29	12,32
165	14	Quint.	82, 42,62	82 3,67	23 15,81	0 19,97	12,43
166	15	Sext.	83, 39,87	83 5,92	23 18,76	+ 0 7,34	12,54
167	16	Sab.	84, 37,10	84 8,19	23 21,29	0 5,00	12,65
168	17	Dom.	85, 34,33	85 10,49	23 23,41	0 17,65	12,73
169	18	Seg.	86, 31,55	86 12,81	23 25,12	0 30,38	12,81
170	19	Terç.	87, 28,77	87 15,16	23 26,42	0 43,19	12,86
171	20	Quart.	88, 25,98	88 17,51	23 27,31	0 56,05	12,88
172	21	Quint.	89, 23,19	89 19,87	23 27,78	1 8,93	12,90
173	22	Sext.	90, 20,39	90 22,23	23 27,84	1 21,83	12,93
174	23	Sab.	91, 17,61	91 24,60	23 27,49	1 34,76	12,86
175	24	Dom.	92, 14,82	92 26,96	23 26,72	1 47,62	12,83
176	25	Seg.	93, 12,03	93 29,30	23 25,54	2 0,45	12,74
177	26	Terç.	94, 9,25	94 31,63	23 23,95	2 13,19	12,63
178	27	Quart.	95, 6,46	95 33,92	23 21,94	2 25,82	12,51
179	28	Quint.	96, 3,68	96 36,19	23 19,53	2 38,33	12,36
180	29	Sext.	97, 0,90	97 38,42	23 16,70	2 50,69	12,13
181	30	Sab.	97, 53,12	98 40,59	23 13,47	3 2,82	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Logarith. da dist. do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
	1	2, 305	2, 556	0, 347	15, 793	1, 8, 1	0, 145	0,0062042
7	2, 301	2, 577	0, 249	15, 781	1, 8, 3	0, 145	0,0066168
13	2, 386	2, 591	0, 148	15, 771	1, 8, 5	0, 144	0,0068613
19	2, 384	2, 598	0, 046	15, 764	1, 8, 7	0, 144	0,0070497
25	2, 384	2, 597	0, 058	15, 760	1, 8, 6	0, 144	0,0071863

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.			
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.			
	H. M. S.	G. M.				
1	4 37 19,43	69 19,86	2 22 23,7	♀ ☿	+ 36', 1	
2	41 15,99	70 19,00	3 17 29,8	☉ Ω ♃		
3	45 12,55	71 18,14	5 21 16,3	☉ Ω ♀		
4	49 9,10	72 17,28	6 15 17,9	♀ e bsd	- 47', 0	
5	53 5,65	73 16,41	16 19,0	☾ a ☉	+ 39, 9	
6	57 2,21	74 15,55	7 9 25,9	ξ ☿	- 56', 1	
7	0 58,77	75 14,69	14 11,8	o ☿	- 9, 9	
8	4 55,32	76 13,83	8 0 2,3	π ☿	+ 18, 3	
9	8 51,87	77 12,97	9 7 12,4	d ☿	- 1, 1	
10	12 48,43	78 12,11	19 14,3	v ☿	+ 14, 4	
11	16 44,99	79 11,25	13 19 51,7	μ <u>A</u>	+ 26, 6	
12	20 41,54	80 10,39	14 13 55,5	4χ <u>A</u>	+ 61, 7	
13	24 38,10	81 9,53	18 28,5	η <u>A</u>	- 36, 6	
14	28 34,65	82 8,66	22 20,9	θ <u>A</u>	+ 5, 8	
15	32 31,21	83 7,80	15 11 5,7	☾ X Oph. Im.	+ 79') + 1', 6	
16	36 27,77	84 6,94	12 21,6	Em.	- 90' { + 6, 1	
17	40 24,32	85 6,08	17 4,6	m m	- 14', 8	
18	44 20,87	86 5,22	18 5 49,9	ι ρ →	+ 45', 8	
19	48 17,43	87 4,36	19 4 43,8	6 χ	+ 7, 1	
20	52 13,99	88 3,50	20 0 18,7	v ♃	+ 53, 0	
21	56 10,54	89 2,64	21 4 42,5	θ ♃	+ 55, 0	
22	0 7,09	90 1,77	15 26,4	☉ em ☿		
23	4 3,65	91 0,91	24 14 17,6	☾ ☿	- 20', 2	
24	8 0,21	92 0,05	25 5 29,6	o ☿	+ 25, 7	
25	11 56,76	92 59,19	30 13 31,7	☾ Ω ♃		
26	15 53,31	93 58,33				
27	19 49,87	94 57,47				
28	23 46,43	95 56,61				
29	27 42,98	96 55,75				
30	31 39,54	97 54,89				

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 27,85	21	3 26,99	30	4,93
4	0 39,43	10	1 38,56	16	2 37,70	22	3 36,84	40	6,57
5	0 49,28	11	1 48,42	17	2 47,56	23	3 46,70	50	8,21
6	0 59,14	12	1 58,28	18	2 57,42	24	3 56,56	60	9,86

P L A N E T A S.								
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
Estac. a 8 ^a ☿ Mercurio. ♀ Inf. 20 ^a 17 ^h , 0								
1	213 17,8	+ 1 33,3	91 56,7	+ 0 57,2	92 8,1	+24 25,0	1 31,1	0,201
4	222 22,3	+ 0 27,2	93 12,8	+ 0 18,2	93 30,6	23 43,8	1 24,7	0,214
7	231 4,7	- 0 36,8	93 48,7	- 0 26,7	94 8,0	22 57,9	1 15,3	0,228
10	239 31,7	1 38,2	93 43,4	1 15,8	94 1,2	22 9,0	1 3,1	0,239
13	247 49,4	2 36,3	93 0,0	2 6,5	95 13,1	21 19,4	0 48,0	0,249
16	256 3,6	3 30,7	91 44,4	2 55,3	91 51,4	20 31,9	0 30,8	0,256
19	264 19,9	4 20,9	90 7,4	3 38,3	90 7,9	19 49,6	0 12,2	0,258
22	272 43,8	5 6,1	88 23,4	4 11,7	88 17,9	19 13,7	23 46,9	0,256
25	281 21,0	5 45,8	86 48,2	4 32,6	86 37,9	18 52,9	23 27,7	0,251
28	290 17,7	6 18,6	85 36,3	4 40,2	85 22,4	18 43,4	23 13,0	0,239
♀ Venus.								
1	119 40,5	+ 2 33,3	90 28,0	+ 1 5,2	90 30,7	+24 33,0	1 24,8	0,091
7	129 25,4	2 45,7	97 46,6	1 16,6	98 33,0	24 30,6	1 33,3	0,092
13	139 10,6	3 3,3	105 4,3	1 26,2	106 32,2	24 2,4	1 41,6	0,094
19	148 53,9	3 15,7	112 20,9	1 33,8	114 25,1	23 9,1	1 49,5	0,096
25	158 40,8	3 22,4	119 36,7	1 39,0	122 9,2	21 52,0	1 56,8	0,098
♂ Marte.								
♂ 15 ^a 0 ^h , 9								
1	76 40,6	+ 0 53,1	74 8,1	+ 0 31,1	72 43,0	+23 3,1	0 13,5	0,056
7	79 42,3	0 58,2	78 14,5	0 35,2	77 9,5	23 31,7	0 7,6	0,056
13	82 42,2	1 3,1	82 19,3	0 38,2	81 35,9	23 52,6	0 1,8	0,056
19	85 40,4	1 7,7	86 22,5	0 41,1	86 1,8	24 6,0	23 54,8	0,056
25	88 37,0	1 12,1	90 24,4	0 43,9	90 26,7	24 11,7	23 48,8	0,055
♃ Jupiter.								
1	40 56,5	- 1 6,5	45 47,1	- 0 56,3	43 35,7	+15 41,0	22 14,2	0,024
7	41 29,2	1 6,1	47 8,1	0 56,3	44 56,4	16 4,1	21 56,0	0,025
13	42 1,3	1 5,7	48 27,4	0 56,4	46 15,3	16 25,1	21 37,7	0,025
19	42 34,5	1 5,3	49 44,6	0 56,6	47 33,4	16 46,9	21 19,2	0,025
25	43 7,1	1 4,9	50 59,6	0 56,8	48 49,0	17 6,6	21 0,6	0,025
♄ Saturno.								
♂ 2 ^a 19 ^h , 3								
1	251 57,2	+ 1 36,5	252 8,6	+ 1 47,3	250 54,0	-20 29,9	12 4,1	0,016
7	252 8,0	1 36,1	251 42,0	1 46,9	250 23,8	20 26,8	11 38,7	0,016
13	252 18,9	1 35,7	251 15,7	1 46,3	249 58,1	20 23,8	11 13,2	0,016
19	252 29,8	1 35,4	250 50,1	1 45,7	249 30,9	20 21,0	10 47,9	0,016
25	252 40,7	1 35,0	250 25,9	1 44,9	249 5,2	20 18,3	10 22,5	0,016
♅ Urano.								
1	222 37,4	+ 0 23,3	221 6,4	+ 0 24,5	218 48,3	-14 47,3	9 56,3	0,008
16	222 48,6	0 23,2	220 38,6	0 24,2	218 20,9	14 39,0	8 55,5	0,008

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
		0 ^h .			12 ^h .				
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	62 45,58	30,675	- 7,2	68 52,65	30,502	- 6,7	54,89	54,70	
2	74 57,71	30,341	6,3	81 0,90	30,189	5,8	54,54	54,59	
3	87 2,34	30,051	5,2	93 2,20	29,924	4,5	54,27	54,16	
4	99 0,64	29,815	3,7	104 57,90	29,726	2,7	54,03	54,03	
5	110 54,23	29,561	- 1,6	116 49,94	29,622	- 0,3	54,00	54,00	
6	122 45,36	29,615	+ 1,1	128 49,90	29,641	+ 2,7	54,03	54,11	
7	134 36,98	29,705	4,4	140 34,08	29,810	6,3	54,20	54,34	
8	146 32,71	29,961	8,4	152 33,45	30,162	10,6	54,52	54,73	
9	158 36,90	30,412	12,6	164 43,67	30,716	14,8	55,07	55,31	
10	170 54,39	31,070	16,9	177 9,67	31,479	19,0	54,64	56,02	
11	183 30,15	31,934	20,9	189 56,37	32,440	22,6	56,49	56,86	
12	196 28,91	32,983	24,0	203 8,16	33,565	24,9	57,31	57,79	
13	209 54,53	34,163	25,3	216 48,14	34,773	25,1	58,26	58,74	
14	223 49,11	35,383	24,2	230 57,20	35,979	22,7	59,19	59,65	
15	238 12,14	36,519	20,2	245 33,28	37,011	17,6	60,03	60,38	
16	252 59,87	37,421	13,2	260 30,83	37,743	+ 9,0	60,67	60,99	
17	268 5,04	37,990	+ 4,3	275 41,18	38,052	- 0,5	61,05	61,12	
18	283 17,87	38,050	- 5,1	290 63,73	37,923	9,4	61,12	61,04	
19	298 27,45	37,696	13,3	305 57,89	37,370	16,5	60,89	60,67	
20	313 23,95	36,972	19,1	320 44,86	36,506	20,8	60,41	60,08	
21	327 59,93	36,005	21,8	335 8,84	35,474	22,3	59,73	59,34	
22	342 11,32	34,939	22,2	349 7,39	34,403	21,6	58,94	58,52	
23	355 57,12	33,886	20,5	2 40,80	33,396	19,2	58,11	57,70	
24	9 18,72	32,929	17,8	15 51,31	32,501	16,2	57,30	56,91	
25	22 18,99	32,112	14,7	28 42,22	31,759	13,1	56,54	56,20	
26	35 1,44	31,445	11,6	41 17,10	31,166	10,3	55,88	55,59	
27	47 29,64	30,929	9,0	53 29,35	30,704	7,9	55,32	55,07	
28	59 46,67	30,514	6,8	65 51,87	30,302	5,9	54,85	54,65	
29	71 55,24	30,208	5,2	77 56,99	30,004	4,0	54,48	54,33	
30	83 57,34	29,976	3,9	89 56,49	29,882	3,4	54,20	54,10	

		Phases da Lua.	
		D. H. M.	D. H. M.
Em Long.	♂	1 16 1,4	1 14 43,5
	□	9 19 46,5	9 17 18,5
	♂	16 19 45,2	16 19 28,4
	□	23 10 14,5	23 11 51,1
		Em A. R.	

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	- 3	52,00	- 1,762	+ 10,7	- 4	11,69	- 1,518	+ 10,7	14,99	14,94
2	4	28,36	1,261	11,0	4	41,90	0,994	11,3	14,88	14,84
3	4	52,20	0,723	11,5	4	59,22	- 0,446	11,5	14,81	14,79
4	5	2,91	- 0,169	11,4	5	3,29	+ 0,106	11,3	14,76	14,75
5	5	0,38	+ 0,379	11,1	4	54,23	0,646	10,8	14,74	14,74
6	4	44,91	0,907	10,5	4	32,52	1,159	10,1	14,73	14,77
7	4	17,16	1,304	9,5	3	58,97	1,631	9,1	14,79	14,83
8	3	38,66	1,853	8,5	3	14,59	2,059	7,9	14,83	14,94
9	2	48,75	2,248	7,1	2	20,75	2,420	6,3	15,01	15,09
10	1	50,79	2,573	5,4	1	19,14	2,701	4,3	15,18	15,29
11	- 0	46,07	2,810	3,0	- 0	11,92	2,880	+ 1,6	15,40	15,52
12	+ 0	22,88	2,922	+ 0,1	+ 0	57,96	2,926	- 1,7	15,64	15,80
13	1	32,82	2,885	- 3,7	2	6,91	2,797	5,8	15,92	16,03
14	2	39,65	2,666	7,9	3	10,15	2,499	10,1	16,15	16,26
15	3	38,60	2,226	12,3	4	3,53	1,920	14,3	16,38	16,47
16	4	24,59	1,584	15,9	4	41,30	1,197	17,2	16,56	16,61
17	4	55,18	+ 0,782	18,1	4	59,96	+ 0,343	18,5	16,66	16,67
18	5	1,41	- 0,101	18,3	4	57,54	- 0,516	17,6	16,68	16,65
19	4	48,46	0,970	16,4	4	34,46	1,367	14,9	16,62	16,53
20	4	15,90	1,726	13,1	3	53,29	2,043	11,2	16,49	16,39
21	3	27,16	2,312	9,1	2	58,11	2,531	7,0	16,30	16,19
22	2	26,73	2,698	5,0	1	53,63	2,818	- 3,1	16,09	15,97
23	1	19,37	2,892	- 1,2	+ 0	44,48	2,921	+ 0,4	15,80	15,73
24	+ 0	9,49	2,910	+ 1,9	- 0	25,15	2,862	3,3	15,64	15,54
25	- 0	59,01	2,782	4,6	1	31,73	2,669	5,8	15,43	15,34
26	2	2,93	2,531	6,8	2	32,32	2,365	7,7	15,25	15,17
27	2	59,60	2,182	8,5	3	24,55	1,975	9,2	15,10	15,03
28	3	46,92	1,753	9,8	4	6,54	1,516	10,3	14,97	14,92
29	4	23,24	1,267	10,8	4	36,90	1,009	11,0	14,87	14,83
30	4	47,41	0,743	11,3	4	54,70	0,471	11,4	14,79	14,76

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	3	5	55	♏	13	0	10	♌	21	3	20
♉	5	18	25	♐	15	2	57	♍	25	7	12
♊	8	6	54	♑	17	3	32	♎	26	14	27
♋	10	17	24	♒	19	2	28	♏	28	0	26
								♐	30	12	7

Dias.	ASCENSAO RECTA DA LUA.						Passag. pelo Merid.
	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	G. M.	M.	
1	61 29,08	31,763	+ 1,7	67 50,49	31,807	- 0,4	.....
2	74 12,11	31,798	- 2,8	80 33,27	31,729	5,3	0 16,1
3	86 53,25	31,601	7,7	93 11,35	31,411	9,8	1 4,4
4	99 26,88	31,174	11,3	105 39,34	30,898	12,4	1 52,2
5	111 48,34	30,598	12,8	117 53,68	30,286	12,4	2 39,1
6	123 55,32	29,985	11,5	129 53,49	29,705	9,9	3 24,9
7	135 48,52	29,464	7,7	141 40,98	29,275	- 4,9	4 9,7
8	147 31,58	29,154	- 1,5	153 21,21	29,117	+ 2,2	4 53,8
9	159 10,05	29,167	+ 6,3	165 1,84	29,317	10,7	5 37,9
10	170 55,19	29,571	15,4	171 52,26	29,943	20,2	6 22,4
11	182 54,49	30,427	25,1	189 3,23	31,032	29,8	7 8,3
12	195 19,02	31,749	34,4	201 45,85	32,583	38,1	7 56,3
13	208 22,34	33,499	41,0	215 10,24	34,498	42,7	8 47,2
14	222 10,37	35,531	42,6	229 22,87	36,570	40,5	9 41,7
15	236 47,55	37,554	36,1	244 23,40	38,437	29,4	10 39,3
16	252 8,89	39,151	20,8	260 1,71	39,667	+ 10,3	11 40,9
17	267 59,20	39,897	+ 0,0	275 57,98	39,918	- 10,4	12 45,3
18	283 55,50	39,645	- 20,5	291 48,28	39,141	27,8	13 45,2
19	299 33,98	38,463	33,2	307 19,75	37,651	36,3	14 44,9
20	314 37,33	36,770	37,3	321 53,19	35,860	36,5	15 41,5
21	328 58,26	34,981	34,1	335 53,11	34,152	30,8	16 35,0
22	342 38,51	33,414	26,8	349 15,63	32,768	22,4	17 25,9
23	355 45,62	32,231	17,9	2 9,84	31,801	13,6	18 14,8
24	8 29,49	31,482	9,6	14 45,88	31,239	- 5,3	19 2,6
25	20 59,98	31,136	- 2,2	27 13,30	31,072	+ 0,1	19 49,9
26	33 26,15	31,073	+ 2,3	39 39,41	31,132	3,5	20 37,2
27	45 53,56	31,225	4,2	52 8,87	31,331	4,9	21 24,9
28	58 25,42	31,431	+ 3,3	64 43,07	31,512	+ 2,1	22 12,9
29	71 1,51	31,574	- 0,1	77 20,38	31,559	- 2,4	23 1,0
30	83 38,74	31,503	3,9	89 56,21	31,420	6,6	23 48,9

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	6 15	Ω	11 16	S.	4 8	10	12	N.	2 15
Perig.	17 11	♁	24 3	N.	17 21	23	2	S.	16 22
								N.	30 7

Dias.	DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
	0 ^h .			12 ^h .					
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	+16 56,35	+ 4,102	-42,4	+17 39,47	+ 3,682	-43,4	....	...
2	18 10,20	+ 2,035	43,9	18 28,30	+ 0,979	43,8	2,022	- 0,3	
3	18 33,74	- 0,077	43,0	18 26,61	- 1,111	41,0	2,607	0,6	
4	18 7,24	2,122	40,4	17 35,95	3,094	38,5	1,973	0,8	
5	16 53,28	4,019	36,2	15 59,83	4,688	33,9	1,931	0,9	
6	14 56,29	5,703	31,4	13 43,33	6,456	28,7	1,885	0,7	
7	12 21,72	7,147	26,0	10 52,21	7,771	23,2	1,848	- 0,3	
8	9 15,62	8,327	20,4	7 32,75	8,820	17,6	1,829	+ 0,1	
9	5 44,37	9,245	14,5	+ 3 51,35	9,593	11,1	1,836	0,8	
10	+ 1 54,63	9,862	- 7,6	- 0 4,81	10,047	- 3,6	1,874	1,5	
11	- 2 5,90	10,136	+ 0,8	4 7,42	10,124	+ 5,8	1,946	2,2	
12	6 8,67	9,985	11,6	8 6,22	9,712	17,9	2,055	2,8	
13	10 0,20	9,286	24,8	11 48,06	8,695	32,5	2,196	3,1	
14	13 27,75	7,919	40,1	14 57,01	6,957	47,7	2,352	2,8	
15	16 13,62	5,807	54,9	17 15,39	4,482	61,0	2,500	1,9	
16	18 0,36	- 3,001	65,9	18 26,88	- 1,408	68,7	2,591	+ 0,3	
17	18 33,88	+ 0,259	59,1	18 20,82	+ 1,924	67,3	2,607	- 1,2	
18	17 48,01	3,560	63,4	16 56,16	5,087	57,5	2,542	2,3	
19	15 46,84	6,475	50,3	14 21,89	7,685	42,3	2,425	2,7	
20	12 43,57	8,702	34,0	10 54,25	9,517	25,7	2,289	2,5	
21	8 56,34	10,129	17,9	6 52,21	10,563	+ 10,3	2,166	2,0	
22	4 44,09	10,800	+ 3,5	- 2 34,00	10,875	- 2,4	2,071	1,3	
23	- 0 23,83	10,819	- 8,1	+ 1 44,84	10,616	13,0	2,007	0,7	
24	+ 3 50,35	10,300	17,4	5 21,51	9,882	21,5	1,976	- 0,2	
25	7 46,99	9,365	25,2	9 35,75	8,758	28,6	1,969	+ 0,1	
26	11 16,73	8,065	31,6	12 49,00	7,309	34,4	1,979	0,3	
27	14 11,75	6,480	36,9	15 24,19	5,593	39,2	1,995	+ 0,2	
28	16 25,67	4,645	40,7	17 15,54	3,672	42,0	2,006	- 0,1	
29	17 53,56	2,658	43,1	18 19,25	+ 1,620	43,3	2,004	0,4	
30	18 32,45	+ 0,577	43,1	18 33,16	- 0,460	42,5	1,983	0,7	
Longitude do Ω da Lua.				Equaçã dos Pontos Equinoaciaes.					
				Em Long.		Em Asc. Rect.			
D.	G.	M.			M.			M.	
1	191	49			+ 0,062			+ 0,057	
16	191	2			+ 0,058			+ 0,053	

DISTANÇIA DO CENTRO DA LUA A'S ESTRELLAS, E PLANETAS ORIENTAIS.								
Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
		Dist.	A	B	Dist.	A	B	
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
Regulo	4	...	...	...	42	32,00	29,446	- 4,1
	5	36 39,23	29,348	- 4,5	30	47,71	29,251	5,8
	6	24 57,54	29,112	8,3	19	9,39	...	...
Espiga	4	...	...	...	06	1,44	29,576	- 2,6
	5	90 6,89	29,515	- 1,4	84	12,88	29,482	+ 0,4
	6	78 19,04	29,488	+ 1,9	72	24,90	29,531	3,4
	7	66 30,03	29,613	5,1	60	33,94	29,736	7,0
	8	54 36,10	29,904	8,9	48	35,90	30,116	11,0
	9	42 32,97	30,398	12,1	36	26,45	30,673	13,4
	10	30 16,44	30,995	16,0	24	21,21	...	...
Antares	6	...	...	...	117	50,23	29,139	+ 5,1
	7	111 59,82	29,261	+ 6,4	106	7,76	29,413	7,9
	8	100 13,66	29,604	9,6	94	17,02	29,836	11,4
	9	88 17,34	30,113	12,9	82	14,12	30,427	14,8
	10	76 6,87	30,782	16,3	69	55,14	31,177	17,5
	11	63 38,49	31,600	18,1	57	16,69	32,037	18,2
	12	50 49,62	32,492	16,8	44	17,29	32,885	14,7
	13	37 40,54	33,390	1,1	30	59,70	...	...
α A	13	...	...	...	143	1,60	34,527	+ 25,3
	14	106 3,63	35,135	+ 23,5	98	58,63	35,703	21,2
	15	91 47,13	36,218	18,1	84	29,90	36,646	15,2
	16	77 7,96	37,034	11,0	69	41,96	37,289	+ 5,8
	17	62 13,67	37,436	+ 0,6	54	44,34	37,455	- 5,5
	18	47 15,67	37,336	- 12,9	39	49,51	37,026	21,5
Z	18	...	...	...	118	4,77	37,222	- 8,6
	19	111 17,33	37,017	- 12,1	103	54,87	36,721	15,1
	20	96 36,40	36,355	17,5	89	22,66	35,929	19,3
	21	82 14,31	35,463	20,5	75	11,69	34,967	21,1
	22	68 15,12	34,459	21,2	61	24,67	33,946	20,9
	23	54 40,33	33,443	20,3	48	1,94	32,955	19,5
	24	41 29,31	32,485	18,7	35	2,19	32,037	18,1
	25	28 40,34	31,603	17,5	22	23,64	...	...
☉	21	...	...	...	114	40,83	31,979	- 20,6
	22	108 8,06	32,484	- 20,7	101	41,22	31,981	20,5
	23	95 20,40	31,489	19,9	89	5,42	31,006	19,1
	24	82 56,10	30,547	18,0	76	52,13	30,113	16,9
	25	70 53,21	29,707	15,7	64	58,99	29,330	14,5
	26	59 9,12	28,982	13,4	53	23,27	28,662	12,5
	27	47 41,13	28,363	11,9	42	2,49	28,086	12,0
	28	36 23,19	27,798	11,5	30	55,27	...	...

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .						
		Dist.	A	B	Dist.	A	B				
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....			
♁	4	...	...	...	31	41,80	26,039	0,0		
	5	37	5,06	26,938	+	0,6	42	28,41	26,951	+ 1,5	
	6	47	52,04	26,985		2,7	53	16,25	27,048	4,1	
	7	58	41,42	27,146		5,7	64	8,00	27,083	7,6	
	8	69	36,49	27,464		9,5	75	7,44	27,605	11,5	
	9	80	41,44	27,972		13,5	86	19,05	28,298	15,5	
	10	92	0,86	28,670		17,5	97	47,42	29,033	19,2	
	11	103	39,30	29,533		20,8	109	36,93	30,058	22,1	
	12	115	40,80	30,588		22,9	...	...	...	...
	♀	6	26	51,02	25,715	+	10,0	32	1,05	25,957	+ 9,0
		7	37	13,83	26,164		8,8	42	29,07	26,374	9,7
		8	47	45,95	26,602		11,1	53	7,77	26,869	12,7
9		58	32,03	27,172		14,3	64	0,16	27,516	16,1	
10		69	32,68	27,904		18,0	75	10,12	28,338	19,7	
11		80	53,01	28,810		21,2	86	41,79	29,323	22,5	
12		92	36,91	29,864		23,4	98	38,65	30,451	23,8	
13		104	47,24	31,003		25,6	111	2,68	31,578	22,8	
14	117	29,90	32,126		21,2	...	...	...	...
Regulo	10	23	49,45	30,696	+	24,0	30	1,26	31,272	+ 23,4	
	11	36	19,90	31,826		23,5	42	45,20	32,393	24,1	
	12	49	17,38	32,968		24,7	55	56,55	33,566	25,0	
	13	62	42,94	34,167		24,9	69	36,53	34,769	24,2	
	14	76	37,25	35,353		23,0	83	44,80	35,912	21,2	
	15	90	58,80	36,424		18,6	98	18,57	36,877	15,3	
	16	105	43,30	37,246		11,5	113	11,92	37,522	7,8	
Espiga	15	37	25,16	36,391	+	20,2	44	44,77	36,877	+ 16,4	
	16	52	9,65	37,270		12,5	59	38,69	37,672	+ 8,4	
	17	67	10,76	37,774	+	3,9	74	44,62	37,869	- 0,5	
	18	82	18,97	37,855	-	4,8	89	52,54	37,736	8,7	
	19	97	24,12	37,528		12,3	104	52,68	37,233	16,0	
Antares	18	37	22,76	38,742	+	6,9	44	44,66	36,908	- 0,6	
	19	52	7,47	36,883	-	7,2	59	29,03	36,700	- 12,0	
	20	66	47,70	36,407		15,6	74	2,34	36,025	18,1	
	21	81	15,03	35,587		19,8	88	16,23	35,110	20,9	
	22	95	14,53	34,604		21,6	102	6,67	34,684	21,7	
	23	108	52,55	33,563		21,6	115	32,19	33,045	21,8	
♁	23	...	...	...	...	33	16,83	32,608	- 9,2	
	24	39	46,79	32,586	-	11,1	46	13,81	32,111	12,5	
	25	52	37,34	31,803		12,6	58	57,15	31,499	12,0	
	26	65	15,40	31,209		11,3	71	26,28	30,930	10,5	
	27	77	36,00	30,684		9,6	83	42,82	30,434	8,7	
	28	89	47,01	30,245		7,9	95	48,81	30,055	7,2	

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.
3	0	59 17	3	8	34 28	7	20	48 5 I.
3	19	27 51	6	21	52 39	22	22	48 5 E.
5	13	56 30	10	11	10 35	15	0	49 12 I.
7	8	25 4	14	0	28 52		2	49 13 E.
9	2	53 41	17	13	46 47	22	4	49 55 I.
10	21	23 15	21	3	5 10		6	50 0 E.
12	15	50 51	24	16	23 3	29	8	51 3 I.
14	10	19 24	28	5	41 31		10	51 11 E.
16	4	47 59						
17	23	16 31						
19	17	45 6						
21	12	13 37						
23	6	42 11						
25	1	10 41						
26	19	39 14						
28	14	7 44						
30	8	36 10						
IV.								
Não se eclipsa neste anno.								

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	1,45	0,33	1,59	0,60	1,84	0,72	0,80
7	1,53	0,34	1,72	0,60	2,04	0,92	0,80
13	1,61	0,34	1,85	0,60	2,26	1,14	0,81
19	1,69	0,34	1,98	0,61	2,46	1,33	0,82
25	1,76	0,34	2,09	0,61	2,64	1,52	0,82

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.
182	1	Dom.	98 55,34	99 42,72	+23 9,83	- 3 14,77	11,68
183	2	Seg.	99 52,55	100 41,78	23 3,78	3 26,45	11,45
184	3	Terç.	100 49,77	101 46,78	23 1,34	3 37,90	11,15
185	4	Quart.	101 46,99	102 48,70	22 56,48	3 49,05	10,86
186	5	Quint.	102 44,21	103 50,56	22 51,23	3 59 91	10,51
187	6	Sext.	103 41,43	104 52,32	22 45,58	4 10,42	10,13
188	7	Sab.	104 38,64	105 53,99	22 39,54	4 20,55	9,76
189	8	Dom.	105 35,85	106 55,57	22 33,10	4 30,31	9,39
190	9	Seg.	106 33,07	107 57,06	22 26,27	4 39,70	8,95
191	10	Terç.	107 30,28	108 58,44	22 19,06	4 48,65	8,48
192	11	Quart.	108 27,48	109 59,69	22 11,46	4 57,13	8,03
193	12	Quint.	109 24,68	111 0,84	22 3,48	5 5,16	7,59
194	13	Sext.	110 21,89	112 1,88	21 55,13	5 12,75	7,10
195	14	Sab.	111 19,10	113 2,79	21 46,39	5 19,85	6,60
196	15	Dom.	112 16,31	114 3,58	21 37,29	5 26,45	6,08
197	16	Seg.	113 13,52	115 4,24	21 27,82	5 32,53	5,60
198	17	Terç.	114 10,75	116 4,78	21 17,99	5 38,13	5,10
199	18	Quart.	115 7,98	117 5,19	21 7,79	5 43,23	4,60
200	19	Quint.	116 5,23	118 5,48	20 57,25	5 47,83	4,04
201	20	Sext.	117 2,49	119 5,65	20 46,32	5 51,87	3,54
202	21	Sab.	117 59,76	120 5,65	20 35,06	5 55,41	2,99
203	22	Dom.	118 57,05	121 5,54	20 23,45	5 58,40	2,43
204	23	Seg.	119 54,35	122 5,29	20 11,50	6 0,83	1,92
205	24	Terç.	120 51,67	123 4,90	19 59,20	6 2,75	1,36
206	25	Quart.	121 49,01	124 4,38	19 46,58	6 4,11	0,81
207	26	Quint.	122 46,38	125 3,73	19 33,62	6 4,92	0,22
208	27	Sext.	123 43,73	126 2,92	19 20,33	6 5,14	0,35
209	28	Sab.	124 41,15	127 1,97	19 6,73	6 4,79	0,97
210	29	Dom.	125 38,55	128 0,87	18 52,80	6 3,82	1,35
211	30	Seg.	126 35,92	128 59,62	18 38,57	6 2,27	2,13
212	31	Terç.	127 33,41	129 58,22	18 24,63	6 0,14	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxo do Sol.	Logarith. da dist. do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2, 384	2, 587	0, 160	15, 758	1' 8", 5	0', 144	0,6072631
7	2, 384	2, 568	0, 260	15, 759	1' 8", 3	0, 144	0,6072674
13	2, 384	2, 541	0, 356	15, 763	1' 8", 0	0, 144	0,6072877
19	2, 386	2, 509	0, 447	15, 769	1' 7", 6	0, 144	0,6073123
25	2, 390	2, 476	0, 533	15, 773	1' 7", 2	0, 144	0,6073410

Dias.	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.	
	H.	M. S.	G.	M.		
1	6	35	36,09	98	54,02	4 15 36,2 C ε ζ — 44', 2
2	5	30	32,65	99	53,16	20 22,4 o ζ + 2, 4
3	4	43	29,21	100	52,30	5 6 14,5 π ζ + 31, 4
4	4	47	25,76	101	51,44	7 6 26,0 ♂ ι χ Orion — 38, 7
5	5	51	22,31	102	50,58	10 12 44,2 C κ η — 61, 1
6	5	55	18,87	103	49,72	12 0 41,0 γ Δ — 58, 1
7	6	59	15,43	104	48,86	4 13,4 η Δ — 26, 2
8	7	3	11,98	105	48,00	8 12,0 θ Δ + 15, 8
9	7	7	8,53	106	47,13	23 16,3 φ Oph. — 60, 8
10	8	11	5,09	107	46,27	14 18 4,3 ☉ Ω Δ
11	8	15	1,65	108	45,41	15 16 18,6 C ι ρ → + 44', 0
12	8	18	58,20	109	44,55	16 46,0 ♂ μ β δ — 73, 5
13	9	22	54,76	110	43,69	16 15 0,9 C δ ζ + 2, 0
14	9	26	51,31	111	42,83	22 1,7 ♂ ν β δ + 78, 3
15	9	30	47,87	112	41,97	17 10 8,2 C γ β — 40, 9
16	10	34	44,42	113	41,11	14 5,8 ☉ Regulo + 71, 4
17	10	38	40,98	114	40,25	18 13 40,3 C θ Δ + 23, 2
18	10	42	37,53	115	39,38	22 11 59,8 o ζ + 10, 1
19	10	46	34,09	116	38,52	23 40,3 ♀ ρ ζ + 84, 7
20	11	50	30,65	117	37,66	23 2 22,0 ☉ em ζ
21	11	54	27,20	118	36,80	24 16 7,3 ♂ δ β δ + 10', 2
22	11	58	23,75	119	35,94	25 14 23,4 C ι δ das Hyad. — 15, 0
23	12	2	20,31	120	35,08	14 56,8 α δ das Hyad. — 5, 2
24	12	6	16,87	121	34,22	20 36,7 Aldebaran + 68, 7
25	12	10	13,42	122	33,36	30 7 22,3 ♀ χ ζ — 8, 0
26	12	14	9,98	123	32,50	
27	12	18	6,53	124	31,63	
28	12	22	3,09	125	30,77	
29	12	25	59,65	126	29,91	
30	12	29	56,20	127	29,05	
31	12	33	52,75	128	28,19	

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.		Pass.	Par-	
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.	Declin.	pelo	al-	
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	Merid.	laze.	M.
Estac. a 2 ^a ☿ Mercurio. Max. Elong. 13 ^a 10 ^a , 8									
1	299 40,8	- 6 43,1	84 59,1	- 4 34,8	84 43,2	+18 47,5	22 59,6		0,226
4	309 37,7	6 57,3	85 5,9	4 17,9	84 47,6	19 4,6	22 49,1		0,211
7	330 17,1	6 58,9	85 54,2	3 51,8	85 39,8	19 32,3	22 41,8		0,196
10	334 48,3	6 44,4	87 31,0	3 18,7	87 21,6	20 7,8	22 57,8		0,182
13	344 21,4	6 10,2	89 53,7	2 40,6	89 53,2	20 47,2	22 37,1		0,168
16	358 5,9	5 12,7	93 0,9	1 59,6	93 14,1	21 26,2	22 39,7		0,155
19	13 9,4	3 49,1	96 50,6	1 17,6	97 22,9	21 59,8	22 45,4		0,144
22	29 33,8	+ 0 59,9	101 20,4	- 0 36,3	102 16,6	22 22,6	22 54,0		0,134
25	47 13,5	+ 0 8,5	106 26,1	+ 0 2,3	107 49,4	22 29,5	23 5,1		0,126
28	66 47,4	2 22,3	113 1,4	0 36,4	113 54,1	22 15,7	23 18,1		0,119
♀ Venus.									
1	163 25,2	+ 3 23,2	126 51,4	+ 1 41,7	129 42,7	+20 13,1	2 3,3		0,180
7	178 8,6	3 18,2	134 5,1	1 41,7	137 4,4	18 14,5	2 9,2		0,162
13	187 50,9	3 7,6	141 17,5	1 38,8	144 13,7	15 58,7	2 14,1		0,145
19	197 31,8	2 54,6	148 28,3	1 35,0	151 11,1	13 28,3	2 18,2		0,128
25	207 11,1	2 30,8	155 37,6	1 24,2	157 57,4	10 45,8	2 21,6		0,111
♂ Marte.									
1	91 32,0	+ 1 16,3	94 25,0	+ 0 46,6	94 50,5	+24 10,0	23 42,7		0,055
7	94 25,6	1 20,3	98 24,2	0 49,2	97 12,3	24 0,9	23 56,5		0,055
13	97 17,6	1 24,1	102 22,1	0 51,7	103 31,9	23 44,7	23 30,1		0,055
19	100 8,4	1 27,6	106 18,7	0 54,1	107 48,8	23 21,7	23 23,6		0,055
25	102 57,8	1 30,8	110 14,2	0 56,4	112 2,8	22 52,0	23 16,8		0,055
♃ Jupiter.									
1	43 39,7	- 1 4,4	52 12,0	- 0 57,1	50 2,3	+17 25,1	20 41,8		0,025
7	44 12,3	1 4,0	53 21,5	0 57,4	51 12,9	17 42,4	20 22,9		0,026
13	44 44,8	1 3,6	54 27,8	0 57,8	52 20,5	17 58,3	20 3,8		0,026
19	45 17,4	1 3,1	55 20,5	0 58,2	53 24,7	18 13,0	19 44,4		0,027
25	45 49,9	1 2,7	56 29,4	0 58,7	54 25,1	18 26,3	19 24,8		0,027
♄ Saturno.									
1	252 51,6	+ 1 34,6	250 3,4	+ 1 44,0	248 41,3	-20 16,0	9 57,4		0,016
7	253 2,4	1 34,3	249 42,9	1 45,0	248 19,6	20 14,0	9 32,4		0,016
13	253 13,3	1 33,9	249 25,0	1 41,9	248 0,5	20 12,4	9 7,5		0,016
19	253 24,2	1 33,5	249 9,8	1 40,7	247 44,3	20 11,3	8 42,9		0,015
25	253 35,1	1 33,2	248 57,5	1 39,6	247 31,2	20 10,5	8 18,4		0,015
Estac. a 19 ^a ♀ Urano.									
1	222 59,7	+ 0 23,1	220 19,8	+ 0 23,8	218 2,3	-14 33,5	7 55,3		0,008
16	223 10,9	0 22,9	220 11,7	0 23,3	217 54,3	14 31,3	6 55,7		0,008

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
		0 ^h .			12 ^h .				
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	95 54,59	29,801	- 2,8	101 51,80	29,736	- 2,3	54,02	53,96	
2	107 48,30	29,683	1,6	113 44,26	29,644	- 0,8	53,92	53,90	
3	119 39,87	29,622	- 0,0	125 35,34	29,622	+ 0,0	53,91	53,94	
4	131 30,92	29,642	+ 1,9	137 26,90	29,687	3,1	54,00	54,08	
5	143 23,59	29,761	4,4	149 21,36	29,866	6,0	54,20	54,35	
6	155 20,61	30,010	7,6	161 21,83	30,102	9,4	54,53	54,74	
7	167 25,49	30,418	11,3	173 32,14	30,689	13,3	54,69	55,27	
8	179 42,33	31,010	15,4	185 56,67	31,380	17,5	55,59	55,94	
9	192 15,75	31,809	19,5	198 40,16	32,271	21,3	56,32	56,73	
10	205 10,48	32,782	23,0	211 47,18	33,339	24,4	57,16	57,62	
11	218 30,76	33,924	25,3	225 21,50	34,539	25,7	58,09	58,57	
12	232 19,66	35,155	25,4	239 25,18	35,774	24,4	59,03	59,49	
13	246 37,99	36,362	22,8	253 57,61	36,916	20,1	59,92	60,32	
14	261 23,49	37,399	16,6	268 54,67	37,804	12,6	60,66	60,95	
15	276 30,13	38,107	+ 8,0	284 3,57	38,301	+ 3,0	61,17	61,32	
16	291 48,62	38,374	- 2,1	299 28,80	38,321	- 7,0	61,38	61,35	
17	307 7,64	38,152	11,7	314 43,78	37,865	15,9	61,25	61,07	
18	322 15,90	37,488	19,0	329 43,01	37,022	21,7	60,82	60,48	
19	337 4,15	36,300	23,4	344 18,78	35,929	24,4	60,13	59,71	
20	351 26,42	35,344	21,7	358 26,99	34,745	24,5	59,27	58,80	
21	5 20,10	31,156	23,7	12 6,86	33,584	22,4	58,34	57,87	
22	18 46,63	33,045	20,9	25 20,16	32,541	19,2	57,41	56,95	
23	31 47,88	32,080	17,4	38 10,33	31,661	15,6	56,53	56,14	
24	44 28,02	31,288	14,0	50 41,50	30,960	11,5	55,78	55,44	
25	56 51,31	30,675	9,7	62 37,96	30,439	8,8	55,14	54,88	
26	69 1,96	30,231	7,0	75 3,73	30,065	5,6	54,65	54,45	
27	81 3,70	29,930	4,4	87 2,23	29,827	3,2	54,29	54,15	
28	92 59,68	29,748	2,3	98 56,32	29,694	1,4	54,05	54,07	
29	104 52,44	29,659	+ 0,6	110 48,26	29,644	+ 0,1	53,93	53,91	
30	116 44,00	29,647	- 0,8	122 39,87	29,668	1,4	53,91	53,93	
31	128 36,06	29,693	2,0	134 32,73	29,747	2,8	53,98	54,05	

Phases da Lua.			
		D. H. M.	D. H. M.
	♂	1 6 35,8	1 7 21,5
	□	9 8 41,6	9 13 56,6
Em Long.	♂	16 2 21,6	Em A. R. 16 3 45,2
	□	22 20 11,1	23 3 36,8
	♂	30 21 42,3	31 0 15,4

Dias.		LATITUDE DA LUA.						Semid.		
		0 ^h .			12 ^h .			horizontal.		
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	- 4	58,72	- 0,298	+ 11,4	- 4	59,46	+ 0,076	+ 11,2	14,74	14,75
2	4	56,93	+ 0,346	11,1	4	51,18	0,614	10,8	14,72	14,72
3	4	42,26	0,873	10,4	4	30,29	1,125	10,0	14,71	14,72
4	4	15,37	1,363	9,5	3	57,65	1,591	8,9	14,74	14,77
5	3	37,27	1,805	8,2	3	14,43	2,001	7,6	14,79	14,84
6	2	49,32	2,181	6,8	2	22,16	2,346	5,9	14,88	14,95
7	1	53,16	2,487	4,9	1	22,60	2,607	3,9	15,01	14,99
8	- 0	56,75	2,701	2,8	- 0	17,93	2,770	+ 1,6	15,17	15,27
9	+ 0	15,54	2,808	+ 0,4	+ 0	49,28	2,817	- 1,2	15,37	15,48
10	1	22,91	2,787	- 2,7	1	55,96	2,720	4,4	15,60	15,78
11	2	27,96	2,613	6,4	2	58,40	2,460	8,3	15,85	15,98
12	3	26,72	2,260	10,3	3	52,35	2,011	12,3	16,11	16,23
13	4	14,72	1,717	11,2	4	33,28	1,373	15,8	16,35	16,46
14	4	47,47	0,992	17,2	4	56,90	+ 0,375	18,1	16,56	16,62
15	5	1,18	+ 0,138	18,6	5	0,16	- 0,314	18,5	16,69	16,72
16	4	55,72	- 0,760	17,9	4	42,01	1,196	16,8	16,75	16,74
17	4	25,24	1,600	15,2	4	3,85	1,969	13,2	16,72	16,66
18	3	38,32	2,286	10,9	3	9,32	2,549	8,6	16,60	16,50
19	2	37,49	2,756	6,2	2	3,52	2,905	- 3,9	16,41	16,29
20	1	28,10	2,998	- 1,7	+ 0	51,88	3,036	+ 0,3	16,18	16,05
21	+ 0	15,49	3,028	+ 2,1	- 0	20,54	2,975	3,7	15,92	15,80
22	- 0	55,71	2,886	5,1	1	29,61	2,761	6,3	15,67	15,55
23	- 2	1,83	2,610	7,3	2	32,09	2,431	8,2	15,43	15,32
24	3	0,08	2,235	8,9	3	25,61	2,018	9,6	15,22	15,13
25	3	48,45	1,789	10,1	4	8,46	1,545	10,5	15,05	14,98
26	4	25,48	1,293	10,8	4	39,43	1,031	11,1	14,91	14,87
27	4	50,21	0,765	11,3	4	57,77	- 0,493	11,4	14,82	14,79
28	5	2,04	- 0,218	11,4	5	3,02	+ 0,056	11,3	14,75	14,74
29	5	0,71	+ 0,328	11,2	4	55,16	0,598	11,0	14,72	14,72
30	4	46,40	0,862	10,6	4	34,53	1,117	10,2	14,71	14,73
31	4	19,66	1,363	9,6	4	1,92	1,594	9,1	14,73	14,73

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	3	0	41	♉	12	12	58	♊	20	14	41
♌	5	13	17	♋	14	13	44	♍	22	20	38
♍	8	0	34	♌	16	12	49	♎	25	6	9
♎	10	8	50	♍	18	12	28	♏	27	18	0
								♐	30	6	57

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
1	96 12,30	31,246	- 9,0	102 25,96	31,034	- 10,4	...
2	108 36,87	30,779	11,7	114 44,53	30,495	12,3	0 36,0
3	120 48,70	30,196	12,4	126 49,26	29,892	11,7	1 22,3
4	132 46,28	29,610	10,4	138 40,09	29,354	8,6	2 7,5
5	144 31,09	29,143	- 6,2	150 19,92	28,991	- 3,2	2 51,8
6	156 7,35	28,914	+ 0,2	161 54,35	28,915	+ 4,1	3 35,5
7	167 41,91	29,013	8,3	173 31,26	29,209	12,7	4 10,2
8	179 23,59	29,514	17,3	185 20,25	29,932	22,1	5 3,5
9	191 22,62	30,465	27,1	197 32,10	31,118	31,6	5 49,3
10	203 50,07	31,878	35,8	210 17,77	32,744	39,4	6 37,3
11	216 56,38	33,697	42,0	223 46,79	34,715	43,0	7 28,4
12	230 49,57	35,758	42,4	238 4,78	36,791	39,7	8 23,1
13	245 32,00	37,756	34,8	253 10,68	38,606	27,7	9 21,1
14	260 57,35	39,279	+ 18,7	268 51,39	39,732	+ 8,6	10 22,5
15	276 49,41	39,937	- 1,8	284 48,40	39,889	- 11,8	11 24,9
16	292 45,37	39,597	20,6	300 37,55	39,088	27,4	12 26,8
17	308 22,67	38,420	32,1	315 59,08	37,632	34,5	13 26,6
18	323 25,60	36,799	35,1	330 42,22	35,939	34,1	14 23,5
19	337 48,58	35,118	31,5	344 45,46	34,361	28,7	15 17,5
20	351 33,67	33,661	25,7	358 14,04	33,082	20,9	16 8,9
21	4 48,01	32,563	16,9	11 16,33	32,172	12,6	16 58,5
22	17 40,58	31,864	9,3	24 1,61	31,648	6,2	17 47,0
23	30 20,49	31,496	5,6	36 37,92	31,418	- 1,4	18 34,9
24	42 54,73	31,385	- 0,2	49 11,32	31,383	+ 0,7	19 22,7
25	55 28,02	31,403	+ 1,0	61 45,01	31,434	+ 0,6	20 10,6
26	68 2,31	31,448	- 0,3	74 19,65	31,449	- 1,6	20 58,5
27	80 36,81	31,406	3,1	86 53,24	31,340	4,7	21 46,2
28	93 8,64	31,223	6,6	99 22,36	31,265	8,2	22 33,5
29	105 33,96	30,864	9,4	111 43,97	30,638	10,3	23 20,1
30	117 29,14	30,385	10,9	123 52,19	30,121	10,9	...
31	129 52,07	29,853	10,3	135 48,83	29,609	9,4	0 5,8

Pontos Lunares.									
Aptiles.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	3 0	Ω	8 16	S.	1 9	7 20		S.	14 10
Perig.	15 19	⊕	21 5	N.	15 4	20 11		N.	27 14
Apog.	29 10			S.	28 10				

Dias.		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	+18	21,52	- 1,186	-41,4	+17	57,74	- 2,479	-39,7	...	...
2	17	22,27	3,435	37,8	16	35,62	4,342	35,4	1,948	- 0,8
3	15	33,42	5,192	33,0	14	31,37	5,987	30,2	1,904	0,8
4	13	15,17	6,711	27,2	11	50,71	7,367	24,3	1,861	0,6
5	10	18,80	7,951	21,3	8	40,32	8,461	18,3	1,827	- 0,2
6	6	56,15	8,995	15,2	5	7,10	9,268	11,8	1,811	+ 0,3
7	+ 3	14,18	9,553	8,5	+ 1	18,32	9,758	- 5,1	1,826	0,9
8	- 0	39,51	9,887	- 1,1	- 2	38,51	9,910	+ 3,1	1,868	1,6
9	4	36,78	9,840	+ 7,5	6	33,78	9,663	12,7	1,946	2,3
10	8	27,91	9,560	18,3	10	17,60	8,925	24,5	2,060	2,9
11	12	1,18	8,338	31,2	13	36,74	7,591	38,2	2,203	3,1
12	15	2,32	6,673	45,4	16	15,85	5,560	52,5	2,362	2,8
13	17	15,26	4,314	58,7	17	58,58	- 2,901	63,9	2,503	1,8
14	- 18	24,19	- 1,552	67,4	18	30,70	+ 0,275	69,0	2,592	+ 0,3
15	18	17,46	+ 1,652	68,2	17	44,21	3,598	65,1	2,608	- 1,1
16	16	51,65	5,178	59,9	15	40,91	6,623	53,0	2,544	2,2
17	14	13,81	7,894	49,9	12	32,61	8,982	36,1	2,431	2,5
18	10	39,62	9,847	26,8	8	37,60	10,485	17,9	2,504	2,4
19	6	29,19	10,915	+ 9,6	- 4	16,83	11,140	+ 1,9	2,158	3,9
20	- 2	2,88	11,178	- 4,8	+ 0	10,57	11,069	- 11,3	2,097	1,5
21	+ 2	21,67	10,776	16,7	4	28,68	10,382	20,8	2,037	0,7
22	6	30,27	9,878	25,1	8	25,19	9,371	28,7	2,004	0,3
23	10	12,32	8,581	31,6	11	50,73	7,820	34,5	1,992	- 0,0
24	13	19,63	6,993	36,6	14	38,28	6,110	38,2	1,993	+ 0,1
25	15	46,09	5,184	40,1	16	42,52	4,221	41,3	1,998	- 0,1
26	17	27,23	3,226	42,3	17	59,85	2,208	42,8	1,995	0,3
27	18	20,19	+ 1,179	42,8	18	28,17	+ 0,150	42,4	1,982	0,5
28	- 18	23,86	- 0,869	41,7	18	7,42	- 1,875	40,5	1,957	0,7
29	17	39,09	2,849	38,8	16	59,33	3,780	36,9	1,922	0,8
30	16	8,65	4,669	34,7	15	7,63	5,503	32,0	...	...
31	13	56,99	6,269	29,2	12	37,54	6,976	26,2	1,882	0,7

Longitude do Ω da Lua.			Equaçã dos Pontos Equinociais.	
D.	G.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	190	14	+ 0,053	+ 0,048
16	189	26	+ 0,049	+ 0,045

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
<i>Espiga</i>	4	69 35,45	29,546	+ 2,6	63 40,53	29,607	+ 3,8
	5	57 44,70	29,698	5,0	51 47,60	29,817	6,3
	6	45 48,89	29,971	7,6	39 48,14	30,155	8,6
	7	33 45,04	30,368	9,1	27 59,30	30,587	9,1
<i>Antares</i>	4	115 4,26	29,174	+ 4,0	109 13,59	29,270	+ 4,9
	5	103 21,63	29,389	5,9	97 28,11	29,530	7,1
	6	91 32,73	29,701	8,3	85 35,11	29,900	9,6
	7	79 34,91	30,133	11,0	73 31,72	30,398	12,3
	8	67 25,17	30,694	13,5	61 14,90	31,023	14,2
	9	55 0,58	31,368	14,2	48 42,11	31,722	+ 12,9
	10	42 19,59	32,052	+ 9,1	35 53,64	32,304	- 0,7
11	29 25,87	32,317	- 15,9	23 0,36	....	....
<i>♈</i>	10	....	....	....	117 56,96	33,165	+ 22,6
	11	111 16,45	33,647	+ 24,7	104 29,12	34,261	25,0
	12	97 34,38	34,857	24,0	90 32,64	35,442	22,6
	13	83 24,07	35,987	20,6	76 9,26	36,494	17,1
	14	68 48,82	36,909	15,5	61 23,96	37,246	+ 8,8
	15	53 55,73	37,465	+ 2,4	46 25,80	37,539	- 5,9
16	38 56,19	37,433	- 18,7	31 29,70	36,984	34,8	
<i>♊</i>	15	116 56,88	36,893	+ 12,6	109 32,35	37,195	+ 6,3
	16	102 5,10	37,345	+ 0,3	94 36,91	37,354	- 5,6
	17	87 9,47	37,214	- 11,2	79 44,51	36,943	16,2
	18	72 23,52	36,556	21,2	65 7,91	36,043	26,0
	19	57 59,15	35,424	31,1	50 58,54	34,683	37,1
20	44 7,70	33,818	46,0	37 28,51	....	....
<i>♋</i>	16	....	....	....	115 35,56	37,725	- 5,3
	17	108 3,62	37,597	- 10,0	100 33,90	37,348	14,0
	18	93 7,74	37,014	17,4	85 46,08	36,587	20,2
	19	78 29,95	36,102	22,3	71 19,94	35,556	23,6
	20	64 16,67	34,991	24,3	57 20,28	34,401	24,6
	21	50 31,02	33,811	24,5	43 48,82	33,212	23,5
	22	37 13,67	32,662	23,1	30 45,04	32,108	21,0
<i>♌</i>	20	....	....	....	119 3,91	32,329	- 23,6
	21	112 39,35	31,764	- 23,2	106 21,52	31,202	22,4
	22	100 19,34	30,662	21,3	94 5,46	30,148	19,9
	23	88 6,54	29,670	18,3	82 13,14	29,229	16,7
	24	76 24,79	28,828	14,9	70 41,00	28,471	13,2
	25	65 1,24	28,154	11,5	59 25,05	27,879	9,9
	26	53 51,93	27,642	8,6	48 21,47	27,437	7,5
	27	42 53,30	27,260	6,8	37 27,17	27,097	6,5

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
		Dist.	A	B	Dist.	A	B	
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
☉	4	30 0,46	26,762	+ 8,3	35 22,80	26,961	+ 7,1	
	5	40 47,36	27,120	7,1	46 13,82	27,290	8,2	
	6	51 42,48	27,486	9,5	57 15,68	27,714	10,9	
	7	62 47,81	27,973	12,4	68 25,28	28,273	14,1	
	8	74 6,59	28,612	15,9	79 52,22	28,993	17,6	
	9	85 42,68	29,417	19,3	91 38,47	29,884	20,7	
	10	97 40,07	30,381	22,0	103 47,82	30,916	23,0	
	11	110 2,12	31,468	23,5	116 25,12	32,032	24,0	
	♀	6	22 54,30	26,070	+ 20,7	28 10,12	26,566	+ 18,3
		7	33 31,55	26,994	16,9	38 57,91	27,393	17,1
		8	44 29,09	27,801	17,9	50 5,29	28,230	19,1
9		55 46,81	28,691	20,3	61 34,05	29,183	21,7	
10		67 27,38	29,703	22,9	73 27,14	30,255	23,9	
11		79 33,65	30,836	24,3	85 47,21	31,427	24,4	
12		92 7,85	32,014	24,0	98 35,47	32,596	22,9	
13		105 9,92	33,151	21,1	111 56,76	33,657	18,8	
Espiga	11	17 53,30	33,541	+ 30,9	24 49,25	34,284	+ 28,7	
	12	31 35,80	34,972	26,7	38 39,32	35,620	24,4	
	13	45 50,28	36,202	22,1	53 7,89	36,740	19,5	
	14	60 31,58	37,210	16,2	68 0,43	37,603	12,4	
	15	75 33,45	37,901	+ 8,1	83 9,43	38,160	+ 3,5	
	16	90 47,14	38,185	- 1,3	98 25,17	38,152	- 5,9	
	17	106 2,14	38,010	10,4	113 36,76	37,761	15,0	
Antares	15	30 51,95	36,234	+ 32,6	38 11,46	36,969	+ 16,8	
	16	45 37,32	37,355	+ 6,7	53 6,74	37,604	- 5,3	
	17	60 36,66	37,478	- 7,0	68 5,38	37,300	12,1	
	18	75 31,24	37,608	16,3	82 22,98	36,609	19,8	
	19	90 9,44	38,131	22,3	97 19,79	35,588	24,1	
	20	104 23,57	38,609	25,4	111 19,82	34,395	26,3	
	21	118 8,77	33,765	26,7	.....	.....	.....
♃	21	35 57,23	33,419	- 13,5	42 36,31	33,074	- 16,8	
	22	49 16,78	32,663	17,7	55 40,18	32,231	17,5	
	23	62 4,42	31,807	16,7	68 23,70	31,404	15,5	
	24	74 38,32	31,032	14,1	80 48,68	30,693	12,5	
	25	86 55,19	30,372	11,0	92 58,31	30,130	9,6	
	26	98 58,48	29,901	8,5	104 56,07	29,697	7,4	
♄	26	.....	.....	.....	18 40,58	29,269	- 1,1
	27	24 31,65	29,242	- 1,6	30 22,32	29,198	1,8	
	28	36 12,14	29,155	1,5	42 2,08	.....	.....

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

L.				II.				III.			
Immersoens.				Immersoens.				Im. e Em.			
Dias	H.	M.	S.	Dias	H.	M.	S.	Dias	H.	M.	S.
2	3	4	45	1	18	59	28	6	12	51	16 I.
3	21	33	17	5	8	18	0	13	14	51	27 E.
5	16	1	45	8	21	35	53	13	16	51	15 I.
7	10	30	17	<i>Im. e Em.</i>				20	18	51	30 E.
9	4	58	44	12	10	24	32 I.	20	20	50	57 I.
10	23	27	16	16	13	11	47 E.	28	22	51	26 E.
12	17	55	42	16	0	12	26 I.	28	0	50	44 I.
14	12	24	12	19	2	29	46 E.	28	2	51	29 E.
16	6	52	38	19	13	31	6 I.				
18	1	21	8	23	15	48	31 E.				
19	19	49	34	23	2	49	2 I.				
21	14	18	2	26	5	6	33 E.				
23	8	46	25	26	16	7	49 I.				
25	3	14	54	30	18	25	26 E.				
26	21	43	19	30	5	25	43 I.				
28	16	11	46		7	43	25 E.				
30	10	40	10								

IV.
 Não se eclipsa
 neste anno.

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias	I.			II.			III.		
	Im. occ.	Lat. N.	Im. occ.	Em. occ.	Lat. N.	Im. occ.	Em. occ.	Lat. N.	
1	1,83	0,35	2,30		0,62	2,81	1,69	0,83	
7	1,89	0,35	2,30	0,73	0,62	2,97	1,85	0,84	
13	1,95	0,35	2,39	0,82	0,62	3,12	2,00	0,84	
19	2,00	0,35	2,48	0,90	0,63	3,25	2,13	0,85	
25	2,05	0,36	2,55	0,97	0,63	3,37	2,25	0,85	

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.
213	1	Quart.	128 50,87	130 56,67	+18 9,17	- 5 57,58	3,35
214	2	Quint.	129 28,34	131 54,98	17 54,03	5 54,03	3,96
215	3	Sext.	130 25,82	132 53,12	17 38,59	5 50,07	4,59
216	4	Sub.	131 23,32	133 51,12	17 22,87	5 45,48	5,20
217	5	Dom.	132 20,83	134 48,95	17 6,87	5 40,28	5,81
218	6	Seg.	133 18,35	135 46,64	16 50,59	5 34,47	6,42
219	7	Terc.	134 15,89	136 44,17	16 34,04	5 28,05	7,02
220	8	Quart.	135 13,44	137 41,56	16 17,22	5 21,23	7,65
221	9	Quint.	136 11,00	138 38,78	16 0,15	5 13,38	8,25
222	10	Sext.	137 8,58	139 35,86	15 42,81	5 5,13	8,84
223	11	Sub.	138 6,17	140 32,79	15 25,23	4 56,29	9,42
224	12	Dom.	139 3,77	141 29,57	15 7,40	4 46,87	9,99
225	13	Seg.	140 1,40	142 26,21	14 49,32	4 36,88	10,55
226	14	Terc.	140 59,04	143 22,71	14 31,92	4 26,35	11,11
227	15	Quart.	141 56,70	144 19,08	14 12,48	4 15,22	11,63
228	16	Quint.	142 54,39	145 15,31	13 53,71	4 3,59	12,14
229	17	Sext.	143 52,10	146 11,41	13 34,72	3 51,45	12,64
230	18	Sub.	144 49,84	147 7,39	13 15,22	3 38,81	13,12
231	19	Dom.	145 47,61	148 3,25	12 56,10	3 25,69	13,60
232	20	Seg.	146 45,40	148 58,99	12 36,47	3 12,09	14,05
233	21	Terc.	147 43,23	149 54,61	12 16,65	2 58,04	14,49
234	22	Quart.	148 41,08	150 50,13	11 56,62	2 43,55	14,92
235	23	Quint.	149 38,97	151 45,54	11 36,41	2 28,63	15,35
236	24	Sext.	150 36,89	152 40,84	11 16,00	2 13,28	15,73
237	25	Sub.	151 34,84	153 36,05	10 55,42	1 57,55	16,15
238	26	Dom.	152 32,82	154 31,15	10 34,66	1 41,40	16,57
239	27	Seg.	153 30,82	154 26,15	10 13,75	1 24,83	16,99
240	28	Terc.	154 28,86	156 21,06	9 52,64	1 7,94	17,39
241	29	Quart.	155 26,92	157 15,88	9 31,30	0 50,65	17,84
242	30	Quint.	156 25,01	158 10,61	9 9,98	0 33,01	18,29
243	31	Sext.	157 23,13	159 5,26	8 48,43	0 15,05	18,76

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Logarith. da dist. do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 394	2', 433	0', 625	15', 791	1' 6", 4	0', 145	0,0063225
7	2', 393	2', 394	0', 605	15', 806	1' 5", 9	0', 145	0,0059194
13	2', 401	2', 357	0', 758	15', 822	1' 5", 4	0', 145	0,0054314
19	2', 407	2', 325	0', 814	15', 841	1' 5", 0	0', 145	0,0049483
25	2', 415	2', 298	0', 861	15', 862	1' 4", 6	0', 145	0,0044040

Dias.	<i>Asc. Rect. do Merid.</i>				<i>Phenomenos, e Observações.</i>					
	<i>Em tempo</i>		<i>Em grãos</i>		D. H. M.					
	H.	M. S.	G.	M.						
1	8	37	49,31	129	27,33	3	0	8,4	♀ σ ζ	- 39', 2
2		41	45,87	130	26,47	7	25,4		♄ r ζ	+ 41, 5
3		45	42,42	131	25,61	6	19	24,8	κ η π	- 46, 5
4		49	38,98	132	24,75	8	8	27,9	γ <u>λ</u>	- 46, 0
5		53	35,53	133	23,88	12		7,6	η <u>λ</u>	- 15, 1
6		57	32,99	134	23,02	16		14,5	θ <u>λ</u>	+ 28, 6
7	9	1	28,66	135	22,16	9	7	50,8	φ <i>Oph.</i>	- 49, 1
8		5	25,20	136	21,30	13		4,8	m η λ	+ 4, 1
9		9	21,75	137	20,44	21		17,8	♀ 6 η π	+ 6, 2
10		13	18,31	138	19,58	12	2	45,5	♄ ι ρ τ	+ 48, 4
11		17	14,87	139	18,72	13	1	45,5	6 ζ	+ 3, 0
12		21	11,42	140	17,85	20		54,9	v Δ	- 42, 7
13		25	7,97	141	16,99	15	0	11,5	θ Δ	+ 18, 0
14		29	4,53	142	16,13	16	30	29,0	♀ η η π	- 62, 1
15		33	1,08	143	15,27	18	19	42,6	♄ σ ζ	- 2, 8
16		36	57,64	144	14,41	19	19	18,2	v γ	- 2, 2
17		40	54,19	145	13,55	21	20	56,0	ι δ das Hyad.	- 24, 9
18		44	50,75	146	12,69	21	29,0		2 δ das Hyad.	- 17, 1
19		48	47,31	147	11,83	22	7,1		3 δ das Hyad.	- 43, 9
20		52	43,86	148	10,97	22	3	5,6	Aldebaran	+ 57, 0
21		56	40,41	149	10,10	23	8	43,1	♄ em η π	
22	10	0	36,97	150	9,24	25	0	13,8	♄ σ ζ	- 54', 4
23		4	33,53	151	8,38	8	41,8		♄ λ β δ	+ 33, 0
24		8	30,08	152	7,52	26	3	27,3	♄ τ ζ	+ 84, 5
25		12	26,63	153	6,66	30	0	55,6	♄ 6 η π	- 22, 9
26		16	23,19	154	5,80					
27		20	19,75	155	4,94					
28		24	16,30	156	4,08					
29		28	12,86	157	3,22					
30		32	9,42	158	2,36					
31		36	5,97	159	1,49					

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	4,93
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.								
Días.	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. ♀ Sep. 8 ^a 16 ^h , 4								
1	100 0,0	+ 4 57,3	120 0,0	+ 1 12,2	122 28,6	+21 20,7	23 36,7	0,112
4	109 24,3	6 15,7	126 12,5	1 30,7	128 59,6	20 12,3	23 50,9	0,109
7	126 45,9	6 54,5	132 25,5	1 41,8	135 25,9	18 43,2	0 0,1	0,107
10	142 46,2	6 57,1	138 35,0	1 45,9	141 33,5	16 57,6	0 13,0	0,106
13	157 20,3	6 31,6	144 31,1	1 43,7	147 24,9	14 59,3	0 24,6	0,105
16	170 33,3	5 46,7	150 17,8	1 36,6	152 57,6	12 53,1	0 34,9	0,106
19	182 84,9	4 49,8	155 52,2	1 24,9	158 11,6	10 44,0	0 44,1	0,106
22	193 36,5	3 46,3	161 14,3	1 9,8	163 8,4	8 26,0	0 52,0	0,107
25	203 49,5	2 39,7	166 24,2	0 51,7	167 49,5	6 10,0	0 58,9	0,109
28	213 23,7	1 33,3	171 22,3	0 31,7	172 17,1	3 55,7	1 4,9	0,110
♀ Venus.								
1	218 24,9	+ 2 1,3	163 56,6	+ 1 10,3	165 39,9	+ 7 24,3	2 24,9	0,116
7	228 0,7	1 32,3	171 2,1	0 55,4	172 7,8	4 24,4	2 27,1	0,119
13	237 34,9	1 9,9	178 5,4	0 37,9	178 30,0	+ 1 20,4	2 28,9	0,123
19	245 7,7	+ 0 27,8	185 6,2	+ 0 18,0	184 48,2	- 1 45,3	2 30,5	0,128
25	256 39,2	- 0 6,0	192 4,4	- 0 4,0	191 4,5	4 50,4	2 31,9	0,133
♂ Marte.								
1	105 13,8	+ 1 34,3	114 47,7	+ 0 59,0	116 55,2	+22 9,7	23 8,7	0,056
7	109 0,6	1 77,6	118 40,8	1 1,1	121 2,0	21 26,6	23 1,5	0,056
13	111 46,3	1 59,5	122 32,9	1 3,1	125 5,1	20 38,1	22 54,0	0,056
19	114 31,0	1 41,8	126 23,9	1 5,1	129 4,6	19 44,6	22 46,3	0,056
25	117 14,6	1 43,8	130 14,2	1 6,9	133 0,4	18 46,2	22 38,1	0,067
♃ Jupiter. □ 25 ^a 13 ^h , 2								
1	46 27,8	- 1 2,1	57 32,8	- 0 59,3	55 30,3	+18 40,2	19 1,5	0,027
7	47 0,3	1 1,7	58 22,0	0 59,9	56 21,1	18 50,6	18 41,3	0,028
13	47 32,8	1 1,2	59 6,1	1 0,5	57 6,7	18 59,7	18 20,6	0,028
19	48 5,3	1 0,8	59 44,8	1 1,2	57 46,9	19 7,3	17 59,7	0,029
25	48 37,7	1 0,3	60 17,7	1 1,8	58 21,1	19 13,6	17 38,3	0,029
♄ Saturno. Estac. a 13 ^a								
1	253 47,8	+ 1 32,7	248 47,2	+ 1 38,1	247 20,1	-20 10,4	7 50,2	0,015
7	253 58,7	1 32,4	248 42,1	1 36,9	247 14,5	20 10,9	7 26,3	0,015
13	254 9,6	1 32,0	248 40,3	1 35,5	247 12,6	20 12,0	7 2,4	0,015
19	254 20,4	1 31,6	248 42,1	1 34,2	247 14,1	20 13,6	6 39,1	0,015
25	254 31,3	1 31,2	248 47,4	1 32,9	247 19,5	20 15,7	6 15,9	0,015
♅ Urano. □ 2 ^a 20 ^h , 4								
1	223 22,8	+ 0 22,8	220 15,8	+ 0 22,9	217 53,1	-14 32,7	5 53,1	0,008
16	223 34,0	0 22,7	220 31,6	0 22,4	218 13,5	14 38,4	4 55,1	0,008

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.			
		0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .		12 ^h .	
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	140 30,10	29,815	+ 3,4	146 28,38	29,894	+ 4,5	54,14	54,25			
2	152 27,79	30,000	5,4	158 28,59	30,128	6,5	54,38	54,54			
3	164 31,06	30,291	7,4	170 35,54	30,457	8,7	54,72	54,93			
4	176 42,36	30,672	10,4	182 51,93	30,920	11,8	55,16	55,42			
5	189 4,67	31,203	13,4	195 21,03	31,525	15,0	55,70	56,01			
6	201 41,49	31,885	16,7	208 6,51	32,287	18,2	56,34	56,70			
7	214 36,38	32,724	19,8	221 12,12	33,202	21,0	57,08	57,48			
8	227 53,57	33,705	22,0	234 41,20	34,239	22,6	57,89	58,31			
9	241 35,32	34,782	22,8	248 35,98	35,334	22,3	58,75	59,15			
10	255 43,20	35,869	21,2	262 56,69	36,386	19,4	59,55	59,93			
11	270 16,12	36,854	17,0	277 40,82	37,269	13,9	60,27	60,58			
12	285 10,05	37,603	10,1	292 42,75	37,851	+ 6,0	60,82	61,01			
13	300 17,82	37,995	+ 1,5	307 53,97	38,030	- 3,0	61,12	61,16			
14	315 29,89	37,997	- 2,5	323 4,29	37,772	11,7	61,15	61,02			
15	330 35,87	37,491	12,4	338 3,34	37,115	18,5	60,83	60,56			
16	345 26,25	36,669	21,0	352 43,26	36,159	22,7	60,24	59,86			
17	359 59,90	35,613	23,8	6 57,83	35,036	24,2	59,45	58,99			
18	13 54,78	34,455	24,0	20 44,77	33,873	23,4	58,53	58,04			
19	27 27,88	33,311	22,3	34 4,40	32,772	20,9	57,57	57,10			
20	40 34,65	32,270	19,3	46 59,11	31,805	17,5	56,66	56,23			
21	53 18,26	31,385	15,6	59 32,64	31,011	13,6	55,84	55,49			
22	65 42,31	30,683	11,7	71 49,33	30,404	9,7	55,17	54,88			
23	77 52,78	30,171	7,9	83 53,70	29,983	6,1	54,64	54,44			
24	89 52,02	29,838	4,4	95 50,04	29,733	- 2,9	54,28	54,16			
25	101 46,43	29,664	- 1,4	107 42,20	29,633	- 0,1	54,07	54,01			
26	113 37,78	29,630	+ 1,1	119 33,50	29,658	+ 2,2	53,99	54,01			
27	125 29,72	29,713	3,1	131 26,71	29,788	3,0	54,05	54,13			
28	137 24,74	29,883	4,8	143 24,02	29,998	5,5	54,20	54,32			
29	149 24,79	30,131	6,1	155 27,25	30,279	6,8	54,45	54,59			
30	161 31,57	30,441	7,4	167 37,94	30,620	8,0	54,76	54,95			
31	173 46,53	30,815	8,6	179 57,55	31,022	9,4	55,15	55,33			

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☾	7 18 52,0		8 2 27,3
♁	14 9 16,5		14 11 19,6
Em Long. ☐	21 9 11,4	Em A. R.	21 16 16,7
♂	29 13 1,8		29 15 10,2

Dias.	LATITUDE DA LUNA.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	- 3	41,49	+ 1,813	+ 8,4	- 3	18,52	+ 2,014	+ 7,6	14,77	14,80
2	2	53,26	2,197	6,7	2	25,95	2,356	5,8	14,84	14,88
3	1	56,79	2,498	4,8	1	29,13	2,616	5,7	14,93	14,99
4	0	54,21	2,702	2,5	0	21,40	2,766	+ 1,4	15,05	15,12
5	+ 0	15,99	2,799	+ 0,1	+ 0	45,38	2,801	- 1,3	15,20	15,29
6	1	19,00	2,768	- 2,8	1	51,83	2,704	4,2	15,38	15,48
7	2	23,67	2,602	5,9	2	54,65	2,452	7,5	15,58	15,69
8	3	21,51	2,282	9,2	3	48,37	2,060	10,9	15,80	15,92
9	4	11,71	1,797	12,5	4	31,49	1,493	14,1	16,03	16,14
10	4	47,38	1,134	15,7	4	58,98	+ 0,778	17,0	16,25	16,35
11	5	5,87	+ 0,361	17,5	5	7,67	- 0,052	18,0	16,45	16,53
12	5	4,44	- 0,405	18,4	4	55,85	0,940	17,8	16,60	16,64
13	4	43,00	1,369	16,8	4	23,15	1,776	15,3	16,68	16,68
14	3	59,62	2,146	13,4	3	31,94	2,471	11,2	16,68	16,64
15	3	0,68	2,739	8,7	3	26,35	2,930	6,1	16,60	16,52
16	1	53,27	3,035	- 3,5	+ 1	12,61	3,180	- 1,1	16,44	16,33
17	+ 0	34,29	3,206	+ 1,2	- 0	4,01	3,175	+ 3,2	16,22	16,10
18	- 0	41,65	3,088	5,0	1	18,11	2,974	6,5	15,97	15,84
19	1	52,85	2,817	7,8	2	25,33	2,627	8,8	15,71	15,59
20	2	55,79	2,415	9,6	3	23,38	2,181	10,3	15,46	15,35
21	3	48,08	1,935	10,8	4	9,75	1,676	11,1	15,24	15,13
22	4	28,26	1,408	11,4	4	45,32	1,134	11,6	15,00	14,97
23	4	55,46	0,856	11,6	5	4,65	0,576	11,7	14,91	14,84
24	5	9,28	- 0,295	11,7	5	41,34	- 0,014	11,6	14,81	14,76
25	5	9,65	+ 0,263	11,4	5	4,85	+ 0,538	11,2	14,76	14,74
26	4	56,77	0,809	11,0	4	45,49	1,072	10,6	14,74	14,73
27	4	31,11	1,325	10,1	4	15,76	1,567	9,6	14,75	14,75
28	3	53,58	1,797	8,9	3	36,74	2,011	8,1	14,78	14,80
29	3	5,43	2,206	7,2	2	37,91	2,382	6,3	14,86	14,90
30	2	8,42	2,533	5,2	1	37,37	2,659	4,1	14,95	15,00
31	1	4,77	2,758	2,9	0	31,26	2,828	1,5	15,05	15,10

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	19	4		♉	10	23	34	♊	21	12	53
♋	4	6	26	♌	12	23	32	♍	24	0	15
♎	6	15	30	♍	14	23	3	♎	26	12	54
♏	8	21	15	♎	17	0	10	♏	29	1	11
				♏	19	4	55	♐	31	12	5

ASCENSAO RECTA DA LUNA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
1	141 42,78	29,370	- 7,7	147 34,11	29,103	- 5,6	0 50,5
2	153 23,62	29,045	- 3,2	159 11,72	28,975	+ 0,1	1 34,6
3	164 59,43	28,973	+ 3,2	170 47,37	29,047	6,9	2 18,3
4	176 37,13	29,212	10,8	182 29,23	29,471	14,9	3 2,2
5	189 25,03	29,828	19,1	194 25,75	30,288	23,4	3 47,0
6	200 32,55	30,851	27,4	206 46,71	31,509	31,2	4 33,3
7	213 9,32	32,269	34,2	219 41,47	33,083	36,5	5 21,8
8	226 23,79	33,976	38,2	235 17,00	34,902	38,0	6 13,2
9	240 21,30	35,824	36,3	247 36,42	36,710	31,8	7 7,9
10	255 1,66	37,502	27,8	262 35,69	38,185	21,0	8 5,8
11	270 16,94	38,690	+ 13,0	278 3,09	39,006	+ 4,6	9 5,9
12	285 51,83	39,111	- 3,8	293 40,62	39,017	- 11,4	10 6,9
13	301 27,18	38,739	18,3	309 9,41	38,280	23,1	11 7,4
14	316 45,43	37,721	26,1	324 14,32	37,083	27,9	12 6,1
15	331 35,30	36,404	28,0	338 48,12	35,728	26,9	13 2,5
16	345 52,98	35,076	25,0	352 50,30	34,475	22,4	13 56,6
17	359 40,77	33,935	19,6	6 25,17	33,463	16,5	14 48,5
18	13 4,35	33,073	13,7	19 39,25	32,740	11,0	15 39,2
19	26 10,55	32,182	8,5	32 39,11	32,277	6,6	16 28,7
20	39 5,49	31,225	5,1	45 30,26	32,003	4,1	17 17,7
21	51 53,71	31,911	3,4	58 16,15	31,831	3,3	18 6,4
22	64 37,64	31,752	3,6	70 58,15	31,668	4,0	18 54,7
23	77 17,59	31,580	5,2	83 35,81	31,445	6,1	19 42,7
24	89 52,26	31,306	6,0	96 6,94	31,138	8,0	20 30,2
25	102 19,44	30,945	8,8	108 29,30	30,730	9,3	21 17,0
26	114 36,91	30,505	9,6	120 41,58	30,269	9,6	22 3,0
27	126 43,43	30,038	9,0	132 42,58	29,820	8,2	22 48,2
28	138 39,24	29,617	6,9	144 33,65	29,453	5,2	23 32,7
29	150 26,34	29,323	- 3,2	156 17,76	29,247	- 0,7	...
30	162 8,62	29,227	+ 1,8	167 59,61	29,268	+ 4,9	0 16,9
31	173 51,52	29,386	8,0	179 45,31	29,576	11,2	1 1,2

Pontos Lunares.

	Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	13	4	Ω	4 20	N.	11 11	4	3	S.	10 21
Apog.	25	13	⊗	17 11	S.	24 13	16	21	N.	25 31
			Ω	31 23			31	9		

DECLINAÇÃO DA LUA.										Passagem pelo Meridiano.		
Dia.	0 ^h .					12 ^h .						
	Declin.		A	B		Declin.		A	B		A	B
	G. M.	M.	...			G. M.	M.	...			M.	...
1	+11	10,05	- 7,604	-23,1	+ 9	35,48	- 8,161	-19,9			1,847	- 0,4
2	7	51,68	8,639	16,5	6	8,63	9,034	15,1			1,823	- 0,1
3	4	18,33	9,351	9,5	+ 2	24,74	9,580	- 5,9			1,818	+ 0,4
4	+ 0	28,93	9,724	- 2,1	- 1	28,06	9,773	+ 1,9			1,840	1,0
5	- 3	25,07	9,732	+ 6,0	5	20,98	9,587	10,6			1,889	1,6
6	7	14,50	9,537	15,5	9	4,51	8,663	20,6			1,971	2,2
7	10	48,89	8,473	26,1	12	26,81	7,847	32,1			2,075	2,7
8	13	56,35	7,077	38,0	15	15,79	6,166	44,2			2,212	2,8
9	16	23,42	5,098	50,2	17	17,37	3,893	55,6			2,356	2,5
10	17	56,08	- 2,552	60,3	18	18,02	- 1,093	63,5			2,470	1,3
11	18	21,99	+ 0,434	65,6	18	7,33	+ 2,032	65,6			2,539	+ 0,2
12	17	33,50	3,613	63,1	16	41,05	5,138	59,3			2,593	1,0
13	15	30,86	6,574	53,4	14	4,27	7,861	40,2			2,488	1,8
14	12	23,29	8,977	37,9	10	30,10	9,889	29,0			2,399	2,0
15	8	27,26	10,602	19,9	6	17,37	11,063	+ 11,0			2,297	1,9
16	- 4	3,03	11,320	+ 2,6	- 1	46,83	11,382	- 5,1			2,204	1,5
17	+ 0	29,03	11,255	- 12,1	+ 2	42,35	10,909	18,1			2,132	1,1
18	4	51,25	10,521	23,4	6	24,13	9,652	27,8			2,082	0,7
19	8	49,55	9,283	31,6	10	36,39	8,518	34,7			2,049	0,4
20	12	15,61	7,683	37,2	13	40,44	6,781	39,2			2,034	0,2
21	14	56,20	5,842	40,9	16	0,41	4,860	42,2			2,022	0,3
22	16	52,66	3,848	42,6	17	32,70	2,823	43,0			2,008	0,4
23	18	0,39	+ 1,790	43,0	18	15,67	+ 0,754	42,6			1,991	0,5
24	18	18,58	- 0,270	42,0	18	9,30	- 1,280	40,9			1,965	0,6
25	17	48,05	2,264	39,5	17	15,19	3,213	37,8			1,952	0,7
26	16	31,19	4,123	35,9	15	36,55	4,984	33,7			1,899	0,6
27	14	31,89	5,797	31,1	13	17,84	6,542	28,4			1,866	0,4
28	11	55,24	7,228	25,5	10	14,84	7,859	22,3			1,845	- 0,1
29	- 8	47,57	8,375	19,0	7	4,33	8,834	15,4			...	...
30	5	16,12	9,202	11,7	+ 3	23,98	9,487	- 7,9			1,838	+ 0,2
31	1	28,99	9,679	3,8	- 0	27,71	9,770	+ 0,4			1,848	0,7

Longitude do \odot da Lua.		Equação dos Pontos Equinoctiais.	
		Em Long.	Em Asc. Rect.
D.	G. M.	M.	M.
1	188 36	+ 0,045	+ 0,042
16	187 48	+ 0,041	+ 0,038

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	.....	G. M.	M.	.....
<i>Esfiga</i>	3	36 36,27	30,223	+ 6,6	30 32,65	30,381	+ 4,6
	4	24 27,41	30,491	2,8	18 21,12	.....	.....
<i>Antares</i>	3	82 28,43	29,993	+ 7,4	76 27,45	30,171	+ 8,1
	4	70 24,23	30,367	8,7	64 18,58	30,576	9,1
	5	58 10,35	30,798	9,2	51 59,44	31,028	8,5
	6	45 45,91	31,241	+ 6,3	39 30,12	31,419	+ 0,8
	7	33 12,96	31,506	-12,4	26 56,67	31,208	-31,1
<i>α A</i>	7	115 6,44	32,444	+20,1	108 31,23	32,925	+20,4
	8	101 56,19	33,110	20,8	95 12,22	33,913	21,2
	9	88 22,20	34,133	21,0	81 25,97	34,940	20,0
	10	74 23,80	35,123	18,7	67 16,03	35,881	16,4
	11	60 3,10	36,279	13,0	52 45,86	36,608	+ 8,1
	12	45 25,39	36,820	+ 0,5	38 3,48	36,877	-12,2
	13	30 42,72	36,584	-28,7	23 27,86	.....	.....
<i>Z</i>	13	118 47,29	37,496	+ 5,2	111 16,58	37,622	- 0,8
	14	103 45,24	37,588	- 5,0	96 15,03	37,448	9,8
	15	88 47,08	37,210	13,8	81 22,56	36,871	17,3
	16	74 2,60	36,454	20,2	66 48,06	35,962	22,4
	17	59 39,75	35,412	24,0	52 38,14	34,839	25,1
	18	42 43,70	34,235	25,7	38 56,59	33,616	26,2
	19	32 16,97	32,996	27,2	25 44,94	32,343	29,0
<i>Aldebaran</i>	13	.....	.....	.....	119 29,15	37,995	- 2,9
	14	111 53,63	37,925	- 6,3	104 19,44	37,777	10,2
	15	96 47,59	37,523	13,7	89 19,29	37,200	17,2
	16	81 55,37	36,777	20,3	74 36,97	36,285	22,2
	17	67 24,75	35,742	23,7	60 19,17	35,173	24,5
	18	53 20,62	34,583	24,7	46 29,17	33,986	24,3
	19	39 44,84	33,401	23,5	33 7,41	32,837	22,6
<i>♁</i>	19	118 18,73	30,936	-23,2	112 10,84	30,378	-21,8
	20	106 9,45	29,854	20,2	100 14,11	29,366	18,5
	21	94 24,39	28,923	16,6	88 39,70	28,521	14,6
	22	82 59,56	28,170	11,5	77 23,31	27,871	10,4
	23	71 50,37	27,620	8,4	66 20,14	27,119	6,5
	24	60 52,25	27,263	4,6	55 25,57	27,136	3,0
	25	50 0,17	27,080	- 1,4	44 35,42	27,048	0,1
	26	39 10,85	27,046	+ 0,9	33 46,17	.....	.....

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .					
		Dist.	A	B	Dist.	A	B			
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....		
♁	2	...	...	...	28	37,20	27,449	+ 11,0	
	3	54	8,17	27,712	+ 10,8	39	42,27	27,667	11,0	
	4	45	19,46	28,229	11,7	50	59,90	28,510	12,7	
	5	56	45,85	28,814	13,8	62	51,60	29,145	15,0	
	6	68	20,50	29,504	16,3	74	19,90	29,808	17,6	
	7	80	21,20	30,318	18,8	86	27,72	30,773	19,8	
	8	92	39,85	31,247	20,6	98	57,78	31,744	21,2	
	9	105	21,76	32,255	21,2	111	51,88	32,769	20,7	
	10	118	28,08	33,265	19,7	...	...	...	...
	♀	5	20	25,09	23,118	+ 17,4	26	5,61	28,535	+ 17,2
6		31	49,91	23,943	17,5	37	39,75	29,364	18,3	
7		43	34,76	29,803	19,3	49	35,18	30,270	20,3	
8		55	41,34	30,726	21,1	61	53,45	31,266	21,6	
9		68	11,79	31,785	21,7	74	36,29	32,311	21,3	
10		81	7,09	32,824	20,4	87	43,92	33,321	19,0	
11		94	26,51	33,780	17,9	101	14,31	34,193	14,2	
12		108	6,68	34,536	10,9	115	2,68	34,798	7,5	
Espiga		8	27	15,61	33,161	+ 36,5	33	58,81	34,004	+ 26,5
		9	40	50,68	34,603	22,6	47	49,16	35,142	22,0
		10	54	54,03	35,678	20,9	62	5,18	36,182	19,0
		11	69	22,10	36,638	16,9	76	44,20	37,053	14,2
	12	84	10,89	37,396	10,8	91	41,19	37,659	+ 6,9	
	13	99	14,09	37,856	+ 2,6	106	48,58	37,891	- 1,8	
	14	114	22,80	37,848	- 6,6	...	...	...	...
Antares	11	...	...	...	32	1,18	35,473	+ 36,1	
	12	39	13,05	36,298	+ 23,0	46	30,94	36,837	14,4	
	13	55	55,06	37,176	+ 7,5	61	22,25	37,352	+ 1,5	
	14	68	50,69	37,388	- 4,0	76	18,77	37,287	- 9,0	
	15	83	44,94	37,059	13,5	91	7,79	36,738	17,5	
	16	98	26,12	36,316	21,0	105	38,89	35,806	23,8	
	17	112	45,12	35,234	26,2	119	44,15	...	...
♁	17	30	42,60	34,565	- 9,5	37	35,91	34,337	- 14,9	
	18	44	25,81	33,964	18,9	51	10,65	33,497	20,6	
	19	57	49,65	32,999	20,9	64	22,62	32,490	20,4	
	20	70	49,55	31,999	19,5	77	10,73	31,526	18,0	
	21	83	26,44	31,096	16,3	89	37,24	30,702	14,7	
	22	95	43,54	30,348	12,8	101	45,87	30,042	11,0	
	23	107	44,79	29,779	9,3	113	40,79	29,555	7,7	
	♁	23	18	9,11	29,405	- 1,1	24	1,82	29,380	- 2,0
24		29	28,09	29,323	2,1	35	45,66	29,268	- 1,3	
25		41	36,69	29,235	- 0,1	47	27,50	29,235	+ 1,1	
26		53	18,48	29,200	+ 2,3	59	9,93	29,315	3,7	

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
244	1	Sab.	158 21,28	159 59,82	+ 8 26,74	+ 0 3,25	
245	2	Dom.	159 19,45	160 54,31	+ 8 4,91	0 21,85	18,60
246	3	Seg.	160 17,65	161 48,72	7 42,65	0 49,75	18,90
247	4	Terc.	161 15,87	162 43,06	7 20,87	0 59,93	19,18
248	5	Quart.	162 14,12	163 37,34	6 58,67	1 19,39	19,46
249	6	Quint.	163 12,39	164 31,55	6 36,36	1 39,09	19,70
250	7	Sext.	164 10,68	165 25,70	6 13,92	1 59,05	19,96
251	8	Sab.	165 9,00	166 19,80	5 51,43	2 19,25	20,18
252	9	Dom.	166 7,34	167 13,84	5 28,81	2 39,00	20,37
253	10	Seg.	167 5,71	168 7,84	5 6,11	3 0,15	20,55
254	11	Terc.	168 4,11	169 1,81	4 43,31	3 20,85	20,70
255	12	Quart.	169 2,54	169 55,74	4 20,44	3 41,67	20,82
256	13	Quint.	170 0,99	170 49,64	3 57,50	4 2,61	20,94
257	14	Sext.	170 52,47	171 43,53	3 34,48	4 23,61	21,00
258	15	Sab.	171 58,00	172 37,39	3 11,39	4 44,73	21,12
259	16	Dom.	172 56,55	173 31,25	2 48,25	5 5,84	21,11
260	17	Seg.	173 55,14	174 25,12	2 25,05	5 26,95	21,11
261	18	Terc.	174 53,77	175 18,98	2 1,80	5 48,07	21,12
262	19	Quart.	175 52,44	176 12,85	1 38,50	6 9,15	21,06
263	20	Quint.	176 51,15	177 6,73	1 15,16	6 30,14	21,01
264	21	Sext.	177 49,89	178 0,62	0 51,80	6 51,28	20,94
265	22	Sab.	178 48,67	178 54,56	0 28,40	7 11,92	20,85
266	23	Dom.	179 47,49	179 48,52	+ 0 4,98	7 32,65	20,72
267	24	Seg.	180 46,35	180 42,51	- 0 18,46	7 53,24	20,59
268	25	Terc.	181 45,24	181 36,55	0 41,90	8 13,67	20,43
269	26	Quart.	182 44,17	182 30,61	1 5,55	8 33,95	20,28
270	27	Quint.	183 43,14	183 24,73	1 28,80	8 54,63	20,08
271	28	Sext.	184 42,14	184 18,90	1 52,24	9 15,91	19,88
272	29	Sab.	185 41,18	185 13,13	2 15,66	9 35,37	19,66
273	30	Dom.	186 40,25	186 7,41	2 39,07	9 52,97	19,49

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- axe do Sol.	Logarith. da dist. do Sol.	
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 423	2', 272	0', 907	15', 888	1' 4', 2	0', 145	c,0036931
7	2', 429	2', 255	0', 936	15', 912	1' 4', 0	0', 145	0,0030195
13	2', 436	2', 246	0', 958	15', 937	1' 4', 0	0', 146	0,0023177
19	2', 445	2', 245	0', 972	15', 963	1' 3', 9	0', 146	0,0016125
25	2', 455	2', 252	0', 977	15', 990	1' 4', 1	0', 146	0,0008927

Dias.	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos,		Observações.		
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.				
	H.	M. S.	G.	M.					
1	10	40	2,53	160	0,63	1 18 36,1	☉	♈	- 53', 2
2		43	59,23	160	59,77	3 0 51,3	κ	♈	- 37', 5
3		47	55,63	161	58,91	4 14 22,3	γ	♈	- 35', 2
4		51	52,19	162	58,05	18 6,5	η	♈	- 3', 6
5		55	48,74	163	57,19	22 18,6	θ	♈	+ 38', 1
6		59	45,30	164	56,33	5 14 18,0	φ	Oph.	+ 39', 8
7	11	3	41,85	165	55,46	9 11 11,7	6	ζ	+ 7', 6
8		7	38,41	166	54,60	11 10 55,2	θ	♈	+ 18', 5
9		11	34,97	167	53,74	14 11 57,5	☉	♈ Im. + 92°	+ 6', 6
10		15	31,52	168	52,88	13 17,6		Em. - 116'	- 7', 7
11		19	28,07	169	52,02	18 4 57,1	18	das Hyad.	- 31', 7
12		23	24,63	170	51,16	5 29,5	28	das Hyad.	- 25', 9
13		27	21,19	171	50,30	9 59,6	☉	Aldebaran Em.	- 84° - 10', 5
14		31	17,74	172	49,44	13 55,2	♁	Espiga	- 18', 2
15		35	14,30	173	48,58	22 56,2	♁	ι ♈	+ 62', 6
16		39	10,85	174	47,71	20 8 57,8	↗	Regulo	+ 49', 7
17		43	7,41	175	46,85	21 15 58,1	☉	♈ Im. + 153°	- 2', 7
18		47	3,97	176	45,99	15 6,8		Em. - 48'	- 2', 7
19		51	0,52	177	45,13	25 5 6,1	☉	em ♈	
20		54	57,07	178	44,27	17 47,0	☉	2 α ♈	+ 48', 2
21		58	53,63	179	43,41	24 10 46,0	ξ	♈	- 42', 1
22	12	2	50,19	180	42,55	15 29,4	ο	♈	+ 5', 6
23		6	46,74	181	41,69	26 6 33,2	♀	ι ♈	- 32', 4
24		10	43,29	182	40,82	28		Ecl. do ☉ invis.	
25		14	39,85	183	39,96	30 13 56,1	↘	ρ ♈	+ 75', 2
26		18	36,41	184	39,10				
27		22	32,96	185	38,24				
28		26	29,52	186	37,38				
29		30	26,07	187	36,52				
30		34	22,63	188	35,66				

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.	Paral- laxo.
Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.

☿ Mercurio. Max. Elong. 21^h 20^m, 3

1	225 24,2	+ 0 49,9	177 42,0	+ 0 1,8	177 54,3	+ 0 56,6	1 11,6	0,114
4	234 0,5	- 0 58,3	182 13,8	- 0 21,8	181 54,0	- 1 13,3	1 15,8	0,117
7	242 23,6	1 58,6	186 34,1	0 46,2	185 43,4	3 19,0	1 19,2	0,120
10	250 39,5	2 55,4	190 42,7	1 10,8	189 22,8	5 19,8	1 22,0	0,124
13	258 53,8	3 48,4	194 38,7	1 35,3	192 51,6	7 14,5	1 24,1	0,128
16	267 12,1	4 37,0	198 20,8	1 59,4	195 9,1	9 2,3	1 25,4	0,133
19	275 39,9	5 20,5	202 46,8	2 22,4	199 13,6	10 41,8	1 25,9	0,139
22	284 23,1	5 27,9	204 53,7	2 43,8	202 2,2	12 11,3	1 25,3	0,146
25	293 28,0	6 28,0	207 37,1	3 2,8	204 30,8	13 28,7	1 23,3	0,153
28	303 1,8	6 49,3	209 50,8	3 18,2	206 33,5	14 31,1	1 19,6	0,163

♀ Venus.

1	267 44,6	- 0 45,1	200 8,7	- 0 31,9	198 23,8	- 8 22,4	2 33,6	0,139
7	277 14,3	1 17,2	207 6,2	0 57,1	204 42,2	11 18,1	2 35,1	0,146
13	286 43,5	1 47,2	213 47,4	1 23,1	211 8,6	14 3,8	2 36,9	0,153
19	296 12,5	2 14,3	220 30,0	1 49,3	217 28,8	16 43,0	2 39,0	0,160
25	305 41,5	2 37,7	227 7,3	2 15,3	223 58,5	19 7,5	2 41,3	0,169

♂ Marte.

1	120 24,5	+ 1 45,8	134 41,5	+ 1 9,0	137 30,9	+17 32,6	22 28,7	0,057
7	123 6,3	1 47,2	138 29,8	1 10,7	141 18,9	16 25,2	22 20,2	0,058
13	125 47,4	1 48,5	142 17,0	1 12,4	145 3,3	15 14,3	22 11,5	0,058
19	128 27,8	1 49,5	146 3,5	1 13,9	148 44,4	14 0,3	22 2,5	0,059
25	131 7,6	1 50,2	149 49,1	1 15,4	152 22,3	13 43,5	21 53,4	0,059

♃ Jupiter. Estac. a 20^h

1	49 15,6	- 0 59,7	60 43,2	- 1 2,6	58 52,8	+19 19,3	17 12,8	0,030
7	49 48,0	0 59,2	61 7,2	1 3,3	59 12,7	19 22,3	16 50,4	0,031
13	50 20,4	0 58,7	61 19,4	1 4,0	59 25,5	19 24,1	16 27,7	0,032
19	50 52,7	0 58,2	61 24,5	1 4,7	59 31,0	19 24,5	16 4,4	0,032
25	51 25,1	0 57,7	61 22,4	1 5,3	59 28,9	19 23,4	15 40,6	0,033

♄ Saturno. ☐ 1^h 15^m, 6

1	254 44,0	+ 1 30,8	248 57,8	+ 1 31,3	247 36,2	-20 18,8	5 49,1	0,015
7	254 54,8	1 30,4	249 10,5	1 30,1	247 43,3	20 21,9	5 26,3	0,014
13	255 5,7	1 30,0	249 26,5	1 28,8	248 0,0	20 25,0	5 3,9	0,014
19	255 16,5	1 29,7	249 45,6	1 27,6	248 20,0	20 29,5	4 41,6	0,014
25	255 27,4	1 29,3	250 7,8	1 26,5	248 43,2	20 33,9	4 19,6	0,014

♅ Urano.

1	223 45,9	+ 0 22,5	221 0,6	+ 0 22,0	218 42,2	-14 47,9	3 54,1	0,008
16	223 57,1	0 22,4	221 37,8	0 21,7	219 18,3	14 59,7	2 57,6	0,008

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
		0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	M.	M.
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	186 11,17	31,248	+10,2	192 27,61	31,488	+11,0	55,56	55,82	
2	198 47,10	31,757	11,8	205 9,89	32,040	12,7	56,09	56,37	
3	211 36,20	32,345	15,6	218 6,30	32,672	14,4	56,64	56,92	
4	224 40,45	33,020	15,2	231 18,88	33,387	15,9	57,18	57,52	
5	238 1,82	33,769	16,5	244 49,42	34,168	16,8	57,86	58,19	
6	251 41,86	34,572	16,9	258 39,16	34,981	16,5	58,51	58,83	
7	265 41,32	35,379	15,9	272 48,15	35,764	14,8	59,14	59,41	
8	279 59,45	36,120	15,2	287 14,79	36,441	11,2	59,71	59,96	
9	294 55,70	36,711	8,8	301 55,50	36,925	+ 5,9	60,17	60,51	
10	309 19,45	37,067	+ 2,8	316 44,66	37,136	- 0,5	60,46	60,52	
11	324 10,22	37,123	- 3,9	331 35,13	37,027	7,2	60,52	60,46	
12	338 58,41	36,853	10,5	346 19,11	36,598	15,3	60,34	60,17	
13	353 56,39	36,277	15,9	0 49,43	35,890	17,9	59,90	59,60	
14	7 57,53	35,459	19,5	15 0,22	34,984	20,6	59,26	58,87	
15	21 57,06	34,488	21,2	28 47,87	33,973	21,4	58,46	58,01	
16	35 52,49	33,260	21,1	42 10,97	32,950	20,3	57,57	57,14	
17	48 43,44	32,462	19,3	55 10,20	31,995	18,0	56,72	56,30	
18	61 31,55	31,562	16,5	67 47,92	31,164	14,8	55,92	55,57	
19	73 59,77	30,811	12,8	80 7,65	30,502	10,9	55,25	54,96	
20	86 12,10	30,239	9,0	92 13,68	30,025	6,9	54,72	54,52	
21	98 12,97	29,857	- 5,0	104 10,54	29,739	- 5,0	54,36	54,24	
22	110 6,97	29,666	- 1,2	116 2,79	29,639	+ 0,6	54,16	54,13	
23	121 58,34	29,653	+ 2,3	127 54,71	29,711	3,9	54,13	54,17	
24	133 51,80	29,803	5,3	139 50,21	29,934	6,6	54,25	54,36	
25	145 50,37	30,093	7,8	151 52,61	30,282	8,8	54,50	54,66	
26	157 57,26	30,493	9,7	164 4,57	30,727	10,3	54,85	55,06	
27	170 14,79	30,975	10,9	176 28,07	31,240	11,4	55,28	55,52	
28	182 44,59	31,514	11,7	189 4,45	31,798	11,9	55,76	56,01	
29	195 27,73	32,082	11,9	202 54,43	32,369	11,9	56,27	56,52	
30	208 24,58	32,656	11,9	214 58,17	32,942	11,7	56,72	57,02	

Phases da Lua.		
	D. H. M.	D. H. M.
☐	6 2 48,7	6 6 50,3
♁	12 17 39,1	12 18 41,6
Em Long. ☐	20 1 24,4	Em A. R. 20 2 13,8
♁	28 4 2,4	28 4 5,7

Dias.	LATITUDE DA LU A.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	+ 0	2,90	+ 2,865	+ 0,1	+ 0	37,30	+ 2,868	- 1,3	15,17	15,23
2	1	11,54	2,839	- 2,7	1	43,21	- 2,774	4,3	15,31	15,38
3	2	17,88	2,671	5,8	2	49,09	2,531	7,3	15,46	15,54
4	3	18,41	2,355	8,9	3	42,29	2,141	10,4	15,61	15,70
5	4	9,59	1,892	11,8	4	30,29	1,606	13,2	15,79	15,88
6	4	47,96	1,260	14,5	5	1,35	+ 0,939	15,6	15,97	16,05
7	5	10,37	+ 0,565	16,5	5	14,78	+ 0,166	17,1	16,14	16,22
8	5	24,51	- 0,244	17,4	5	8,87	- 0,667	17,4	16,30	16,36
9	4	58,36	1,085	16,9	4	42,00	1,496	16,0	16,42	16,46
10	4	22,64	1,881	14,8	3	57,93	2,241	13,1	16,50	16,51
11	3	29,15	2,556	11,1	2	56,83	2,824	8,8	16,52	16,50
12	2	21,72	3,036	6,3	1	44,39	3,187	- 3,7	16,47	16,41
13	+ 0	5,61	3,274	- 1,2	+ 0	26,14	3,304	+ 1,2	16,55	16,26
14	- 0	13,34	3,274	+ 3,5	- 0	52,13	3,189	5,4	16,17	16,07
15	1	29,61	3,057	7,2	2	5,26	2,882	8,6	15,96	15,84
16	2	38,61	2,676	9,8	3	9,31	2,438	10,7	15,72	15,60
17	3	37,03	2,182	11,3	4	1,59	1,989	11,8	15,48	15,37
18	4	23,80	1,626	12,1	4	40,57	1,335	12,2	15,26	15,17
19	4	54,83	1,042	12,3	5	5,56	0,746	12,2	15,08	15,01
20	5	12,75	- 0,453	12,1	5	16,44	- 0,103	11,9	14,93	14,87
21	5	16,66	+ 0,125	11,7	5	13,47	+ 0,407	11,5	14,83	14,81
22	5	6,93	0,682	11,2	4	57,13	0,951	10,8	14,78	14,76
23	4	44,16	1,211	10,4	4	23,13	1,461	9,9	14,77	14,79
24	4	9,16	1,700	9,3	3	47,42	1,924	8,7	14,81	14,84
25	3	23,07	2,134	8,0	2	56,31	2,326	7,1	14,87	14,92
26	2	27,37	2,498	6,1	1	56,52	2,645	5,0	14,97	15,03
27	1	24,06	2,765	3,8	0	50,34	2,857	+ 2,4	15,09	15,16
28	- 0	15,71	2,916	+ 2,0	+ 0	19,42	2,940	+ 0,5	15,22	15,29
29	+ 0	54,63	2,927	- 2,1	1	29,45	2,876	3,8	15,35	15,42
30	2	3,42	2,786	5,5	2	36,06	2,654	7,1	15,49	15,56

Entrada nos Signos do Zodiaco.

D.	H.	M.	D.	H.	M.	D.	H.	M.			
♈	2	21	1	♉	11	9	25	♊	20	7	33
♈	5	3	50	♉	15	10	38	♊	22	20	0
♈	7	7	17	♉	15	14	8	♊	25	8	17
♈	9	8	52	♉	17	21	6	♊	27	18	46
								♊	30	2	55




ASCENSAO RECTA DA LUNA.								Passag. pelo Merid.		
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			H. M.			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B				
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...				
1	185	41,81	29,846	+ 14,6	191	42,10	30,195	+ 18,1	1	46,0
2	197	47,05	30,634	21,3	203	57,73	31,125	21,2	2	31,9
3	210	14,96	31,728	27,0	216	39,62	32,383	29,1	3	19,5
4	223	12,41	33,086	30,4	229	53,82	33,824	30,9	4	9,4
5	236	44,15	34,570	30,2	245	45,34	35,303	28,3	5	1,9
6	250	51,05	35,987	25,2	258	6,52	36,600	20,9	5	57,0
7	265	28,74	37,105	15,6	272	56,26	37,486	+ 9,7	6	54,2
8	280	27,49	37,717	+ 3,5	288	0,61	37,802	- 2,4	7	52,7
9	295	33,89	37,736	- 7,9	303	5,59	37,544	12,4	8	51,4
10	310	34,33	37,237	15,8	317	58,89	36,851	18,1	9	19,4
11	325	18,50	36,409	19,3	332	32,63	35,939	19,3	10	45,9
12	339	41,11	35,475	18,6	346	44,11	35,021	17,2	11	40,8
13	353	41,88	34,600	15,5	0	34,95	34,233	13,7	12	34,2
14	7	23,78	33,906	11,6	14	8,97	33,628	9,7	13	26,2
15	20	51,10	33,298	8,3	27	30,67	33,196	7,1	14	17,5
16	34	8,00	33,032	6,2	40	43,48	32,880	5,8	15	8,1
17	47	17,21	32,746	5,7	53	49,33	32,608	6,1	15	58,1
18	60	19,75	32,463	6,7	66	48,35	32,301	7,4	16	47,7
19	73	14,93	32,127	8,3	79	39,26	31,928	9,2	17	36,6
20	86	1,07	31,707	10,0	92	20,21	31,465	10,7	18	24,8
21	98	36,15	31,207	11,2	104	49,62	30,934	11,2	19	12,0
22	110	58,61	30,662	10,8	117	5,00	30,403	10,2	19	58,3
23	123	8,37	30,158	9,4	129	8,89	29,924	8,5	20	43,8
24	135	6,76	29,716	6,8	141	2,37	29,519	- 4,5	21	28,5
25	146	56,31	29,443	- 2,2	152	49,31	29,388	+ 0,1	22	13,0
26	158	41,97	29,287	+ 2,8	164	35,01	29,454	5,6	22	57,5
27	170	29,27	29,587	8,6	176	25,55	29,795	11,7	23	42,6
28	182	24,78	30,073	14,7	188	27,77	30,432	17,5	...	...
29	194	35,48	30,848	20,3	200	48,37	31,342	22,8	0	28,8
30	207	7,96	31,891	24,7	213	34,21	32,489	26,1	1	16,6

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	10 10	♄	13 30	N.	7 17	13 8	S.	7 5	
Apog.	22 8	♅	28 5	S.	20 19	27 16	N.	20 4	

Dias.		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	- 2	24,89	- 9,763	+ 4,7	- 4	21,36	- 9,650	+ 9,3	1,884	+ 1,2
2	6	15,82	9,429	11,1	8	6,93	9,086	18,9	1,944	1,7
3	9	53,24	8,646	24,4	11	23,47	8,043	29,7	2,629	2,1
4	13	5,71	7,342	34,6	14	28,83	6,507	40,2	2,134	2,2
5	15	41,13	5,542	45,3	16	41,11	4,451	50,1	2,246	2,0
6	17	27,32	3,246	54,2	17	58,46	1,639	57,6	2,347	1,5
7	18	13,13	- 0,548	59,9	18	11,37	+ 0,398	61,0	2,422	+ 0,7
8	17	51,81	+ 2,372	66,6	17	14,63	3,834	58,6	2,455	- 0,2
9	16	20,18	5,248	55,2	15	9,24	6,585	50,4	2,438	0,2
10	13	42,96	7,803	44,1	12	2,97	8,862	37,0	2,388	1,3
11	10	11,29	9,758	29,3	8	9,98	10,456	21,0	2,319	1,4
12	6	1,42	10,966	+ 12,6	- 3	48,02	11,267	+ 4,3	2,252	1,2
13	- 1	32,20	11,366	- 3,7	+ 0	43,66	11,273	- 11,0	2,195	0,9
14	+ 2	57,36	11,008	17,6	5	6,91	10,279	23,6	2,150	0,7
15	7	10,45	10,006	28,8	9	6,38	9,310	33,2	2,119	0,5
16	10	53,33	8,509	36,7	12	30,15	7,624	39,5	2,096	0,4
17	13	55,95	6,672	41,7	15	10,01	5,668	43,2	2,077	0,5
18	16	11,80	4,627	44,0	17	0,99	3,569	44,4	2,053	0,6
19	17	37,23	2,563	44,4	18	1,06	+ 1,127	43,7	2,023	0,7
20	18	11,89	+ 0,385	42,9	18	10,34	- 0,652	41,9	1,988	0,8
21	17	56,48	- 1,656	40,4	17	36,79	2,620	38,7	1,947	0,8
22	16	53,67	3,558	36,8	16	5,67	4,415	34,8	1,910	0,6
23	15	7,32	5,281	32,5	13	59,27	6,062	30,1	1,876	0,4
24	12	42,19	6,785	27,5	11	16,82	7,447	24,6	1,854	- 0,1
25	9	43,91	8,056	20,6	8	4,33	8,575	17,4	1,848	+ 0,3
26	6	13,93	9,004	14,8	4	28,74	9,362	11,2	1,861	0,7
27	+ 2	34,78	9,634	- 7,2	+ 0	38,14	9,808	- 2,8	1,899	1,2
28	- 1	19,95	9,874	+ 1,8	- 3	18,18	9,834	+ 6,7	...	...
29	5	15,23	9,674	11,8	7	9,61	9,393	17,1	1,953	1,6
30	8	59,86	8,981	22,5	10	44,39	8,459	28,0	2,033	1,9

Longitude do Ω da Lua.		Equaçã dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
		M.	M.
x	186 57	+ 0,035	+ 0,033
16	186 9	+ 0,031	+ 0,029

*DISTANÇIA DO CENTRO DA LUA
AS ESTRELLAS, E PLANETAS ORIENTAIS.*

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.			Dist.				
		G. M.	M.	....	G. M.	N.	....	
<i>Antares</i>	1	..	..	..	54	50,86	31,014	+ 6,4	
	2	48	37,77	31,167		42	23,30	31,200	- 1,3
	3	36	8,35	31,275	+ 3,2	29	54,53	31,008	22,9
<i>α</i> 	3	1:8	3,31	32,060	+ 14,0	111	36,58	32,305	+ 14,2
	4	105	5,79	32,735	14,4	08	30,89	33,082	14,6
	5	91	51,80	32,433	11,9	85	8,45	33,795	15,1
	6	78	20,74	34,139	14,8	71	28,70	34,517	14,4
	7	64	32,46	34,858	12,8	57	32,31	35,175	10,7
	8	50	28,67	35,441	+ 7,1	43	22,35	35,655	0,8
	9	36	14,61	35,654	- 7,4	29	7,81	....	....
<i>α</i> 	8	113	31,54	34,954	+ 17,1	106	29,62	35,365	+ 13,9
	9	99	23,21	35,700	10,6	92	13,31	35,958	+ 6,9
	10	85	0,83	36,127	+ 2,7	77	46,92	36,104	- 1,7
	11	70	32,88	36,159	- 7,1	63	19,99	36,191	13,3
	12	56	10,04	35,682	20,6	49	4,83	35,204	30,5
13	42	6,79	34,513	45,2	35	19,15	33,428	63,6	
<i>ζ</i>	9	..	..	..	..	119	16,77	36,663	+ 7,9
	10	111	55,68	36,852	+ 4,8	104	32,76	36,970	+ 1,1
	11	97	8,01	37,004	- 2,1	89	45,17	36,922	- 5,7
	12	82	22,56	36,816	9,2	75	2,10	36,591	12,6
	13	67	44,83	36,289	15,6	60	31,62	35,998	18,3
	14	53	23,37	35,467	20,6	46	20,73	34,979	22,5
	15	39	24,35	34,431	24,4	32	34,69	33,851	26,9
16	25	52,36	33,204	29,9	19	18,20	....	....
<i>Aldebaran</i>	10	118	3,99	36,974	+ 6,0	110	39,44	37,117	+ 2,3
	11	103	13,84	37,140	- 2,5	95	48,52	37,082	- 5,8
	12	88	24,57	36,943	9,3	81	2,39	36,716	12,6
	13	75	43,61	36,411	15,4	66	28,90	36,039	17,9
	14	59	19,02	35,604	20,0	52	14,65	35,120	21,5
	15	45	18,30	34,606	22,3	38	24,23	34,065	22,7
16	31	38,72	33,520	22,8	24	59,76	....	....
	17	..	..	..	..	119	9,60	39,547	- 19,7
	18	115	17,88	29,073	- 17,6	107	31,53	28,649	15,6
	19	101	50,01	28,275	13,5	96	12,66	27,951	11,3
	20	90	38,89	27,677	9,1	85	8,68	27,458	6,9
	21	79	39,59	27,290	4,7	74	12,79	27,178	- 2,6
	22	68	47,04	27,114	- 0,6	63	21,75	27,102	+ 1,3
	23	57	56,33	27,134	+ 3,2	52	30,26	27,214	4,9
	24	47	2,68	27,331	6,4	41	34,09	27,487	7,7
	25	36	3,13	27,672	8,9	30	29,79	....	....

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

Estrellas Occident.	Dias	6 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
♄	1	27 49,89	28,831	+11,6	33 37,54	29,111	+11,7
	2	39 28,59	29,390	11,8	45 22,93	29,672	12,5
	3	51 20,76	29,967	12,8	57 22,21	30,276	13,4
	4	63 07,46	30,596	14,1	69 36,63	30,937	14,7
	5	75 49,99	31,283	15,2	81 7,64	31,668	15,7
	6	88 29,79	32,032	15,9	94 56,47	32,420	15,8
	7	101 27,79	32,798	15,4	108 3,59	33,175	14,7
	8	114 45,81	33,523	13,5	.....	.....	.....
♀	4	21 28,02	30,074	+16,1	27 31,22	30,460	+15,8
	5	33 39,01	30,834	15,8	39 51,30	31,216	16,4
	6	46 8,21	31,603	16,1	52 29,77	31,992	15,9
	7	58 55,97	32,376	15,5	65 26,72	32,753	14,7
	8	72 1,88	33,168	13,6	78 41,13	33,439	11,9
	9	85 24,11	33,726	9,7	92 10,22	33,964	7,4
10	98 58,81	34,136	+4,0	105 49,02	34,233	0,7	
11	112 39,92	34,249	-2,3	119 50,57	.....	.....
Antares	8	34 15,51	34,534	+29,0	41 14,10	35,231	+22,2
	9	48 20,07	35,753	16,2	55 31,44	36,140	11,4
	10	62 46,77	36,413	+7,0	70 4,73	36,581	+2,8
	11	77 24,10	36,648	-1,5	84 45,66	36,608	-5,6
	12	92 2,15	36,477	9,7	99 18,48	36,238	13,6
13	106 31,38	35,915	17,3	113 39,87	35,500	21,1	
♂	13	.....	.....	.....	31 37,42	34,903	-4,5
	14	38 35,60	34,794	-10,9	45 31,55	34,514	15,9
	15	52 23,43	34,124	18,7	59 10,21	33,666	20,3
	16	66 51,28	33,175	20,8	72 26,38	32,669	20,7
	17	78 55,43	32,173	19,9	85 18,62	31,692	19,0
	18	91 36,18	31,231	17,6	97 48,42	30,809	13,9
19	103 55,84	30,427	14,2	109 58,92	30,081	12,0	
♃	19	.....	.....	.....	19 6,70	29,942	-4,4
	20	25 5,37	29,837	-4,8	31 2,72	29,714	4,5
	21	36 58,64	29,661	-3,2	42 53,38	29,523	-1,6
	22	48 47,45	29,484	+0,2	54 41,26	29,489	+1,9
	23	60 35,41	29,355	3,7	66 30,36	29,626	5,2
	24	72 26,63	29,271	6,7	78 24,60	29,914	8,0
25	84 24,72	30,106	9,2	90 27,32	.....	.....
♁	30	.....	.....	.....	27 55,68	30,564	+10,4

ECLIPSES DOS SATELLITES DE JUPITER.									
I.			II.			III.			
Immersoens.			Im. e Em.			Im. e Em.			
Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.	
2	1	39 48	3	18	30 17 I.	1	20	50 55 E.	
3	20	8 10		20	48 53 E.		22	52 57 E.	
5	* 14	36 54	7	7	40 24 I.	9	0	50 11 I.	
7	9	4 57		10	8 11 E.		2	52 48 E.	
9	5	33 21	10	21	7 22 I.	16	4	49 44 I.	
10	22	1 49		23	26 16 E.		6	52 41 E.	
11	* 16	30 7	14	* 10	26 32 I.	23	8	50 4 I.	
14	* 10	58 30		* 12	45 32 E.		* 10	53 24 E.	
16	5	26 54	17	23	44 31 I.	30	* 12	50 1 I.	
17	23	55 18	18	2	3 37 E.		14	53 43 E.	
19	18	23 42	21	* 13	3 59 I.				
21	* 12	52 6		* 15	22 51 E.				
23	7	20 30	25	2	21 41 I.				
25	1	48 54		4	41 0 E.				
26	20	17 18	28	* 15	40 53 I.				
28	* 14	45 43		18	0 18 E.?				
30	* 9	14 8							
									IV.
									Naõ se eclipsa neste anno.

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I.			II.			III.		
	Im. occ.	Lat. N.	Im. occ.	Em. occ.	Lat. N.	Im. occ.	Em. occ.	Lat. N.	
1	2,14	0,37	2,70	1,11	0,64	3,61	2,47	0,88	
2	2,11	0,37	2,66	1,07	0,64	3,55	2,41	0,88	
13	2,08	0,37	2,61	1,02	0,65	3,47	2,32	0,88	
19	2,05	0,37	2,54	0,94	0,65	3,35	2,20	0,88	
28	1,97	0,37	2,44	0,85	0,65	3,20	2,05	0,88	

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.
274	1	Seg.	187 59,35	187 1,76	3 2,45	+10 22,13	18,88
275	2	Terc.	188 38,49	187 56,18	3 25,79	10 31,01	18,62
276	3	Quart.	189 27,64	188 50,67	3 49,09	10 49,63	18,30
277	4	Quint.	190 26,83	189 45,23	4 12,35	11 7,95	17,97
278	5	Sext.	191 26,06	190 39,83	4 35,56	11 25,90	17,64
279	6	Sab.	192 25,30	191 34,61	4 58,70	11 43,54	17,25
280	7	Dom.	193 24,58	192 29,43	5 21,79	12 0,79	16,90
281	8	Seg.	194 23,89	193 24,35	5 44,80	12 17,69	16,48
282	9	Terc.	195 23,23	194 19,36	6 7,74	12 34,17	16,07
283	10	Quart.	196 22,59	195 14,49	6 30,60	12 50,24	15,61
284	11	Quint.	197 21,98	196 9,72	6 53,37	13 5,85	15,14
285	12	Sext.	198 21,41	197 5,08	7 16,04	13 20,99	14,64
286	13	Sab.	199 20,87	198 0,56	7 38,61	13 55,63	14,13
287	14	Dom.	200 20,37	198 56,16	8 1,08	13 49,76	13,58
288	15	Seg.	201 29,90	199 51,91	8 23,44	14 3,34	13,01
289	16	Terc.	202 29,46	200 47,79	8 45,68	14 16,35	12,42
290	17	Quart.	203 29,07	201 43,89	9 7,79	14 28,77	11,81
291	18	Quint.	204 28,72	202 40,01	9 29,79	14 40,58	11,20
292	19	Sext.	205 28,40	203 36,35	9 51,54	14 51,78	10,56
293	20	Sab.	206 28,12	204 32,85	10 13,35	15 2,34	9,87
294	21	Dom.	207 27,88	205 29,52	10 34,91	15 12,21	9,21
295	22	Seg.	208 27,69	206 26,36	10 56,32	15 21,12	8,53
296	23	Terc.	209 27,52	207 23,36	11 17,56	15 29,95	7,82
297	24	Quart.	210 27,40	208 20,55	11 38,64	15 37,77	7,10
298	25	Quint.	211 27,31	209 17,91	11 59,34	15 44,87	6,40
299	26	Sext.	212 27,25	210 15,45	12 20,25	15 51,27	5,64
300	27	Sab.	213 27,22	211 13,18	12 40,78	15 56,91	4,90
301	28	Dom.	214 27,24	212 11,09	13 1,11	16 1,81	4,15
302	29	Seg.	215 27,28	213 9,19	13 21,23	16 5,66	3,39
303	30	Terc.	216 27,35	214 7,48	13 41,15	16 9,35	2,61
304	31	Quart.	217 27,46	215 5,97	14 0,85	16 11,96	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Logarith. da dist. do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.			
4	2', 463	2', 266	0', 973	16', 018	0', 147	0,0002440
7	2', 471	2', 286	0', 960	16', 046	0', 147	9,9993756
13	2', 478	2', 314	0', 938	16', 073	0', 147	9,9986159
19	2', 487	2', 351	0', 927	16', 101	0', 147	9,9978928
25	2', 496	2', 394	0', 867	16', 127	0', 148	9,9971957

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1			1 19 48,3	♄ $\frac{A}{\circ}$ - 35', 0
2			2 1 25,7	♃ $\frac{A}{\circ}$ - 0, 2
3			3 42,3	♄ $\frac{A}{\circ}$ + 40, 4
4			19 40,6	♄ <i>Oph.</i> - 37, 5
5			6 18 16,7	♄ $\frac{A}{\circ}$ + 9, 1
6			7 3 10,4	♄ $\frac{A}{\circ}$ - 68, 2
7			8 19 12,0	♄ $\frac{A}{\circ}$ + 19, 4
8			11 19 7,0	♄ $\frac{A}{\circ}$ + 40, 6
9			12 15 20,8	♄ $\frac{A}{\circ}$ - 8, 2
10			13 14 15,0	♄ $\frac{A}{\circ}$ - 8, 3
11			15 27,0	♄ <i>Antares</i> + 66, 8
12			14 10 20,3	♄ $\frac{A}{\circ}$ - 1, 2
13			15 14 5,8	♄ <i>das Hyad.</i> - 30, 9
14			14 35,6	♄ <i>das Hyad.</i> - 25, 1
15			20 0,3	♄ <i>Aldebaran</i> + 51, 1
16			18 23 50,7	♄ $\frac{A}{\circ}$ + 29, 6
17			21 1 45,0	♄ $\frac{A}{\circ}$ + 50, 2
18			10 45,8	♄ $\frac{A}{\circ}$ - 22, 5
19			18 45,9	♄ $\frac{A}{\circ}$ - 40, 0
20			23 30,6	♄ $\frac{A}{\circ}$ + 7, 7
21			22 9 18,6	♄ $\frac{A}{\circ}$ + 39, 0
22			23 13 1,7	♄ em $\frac{A}{\circ}$
23			15 22,0	♄ <i>em</i> $\frac{A}{\circ}$ - 67' - 7', 8
24			6 33,4	♄ <i>A Oph.</i> - 27', 9
25			2 43,0	♄ <i>43 Oph.</i> + 58, 7

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 17,29	20	3 17,13	20	3,20
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 47,55	23	3 46,70	50	8,21
6	0 59,14	12	1 58,28	18	2 57,42	24	3 56,56	60	9,84

P L A N E T A S.

Dia.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
Estac. a 5 ^h		♿	Mercurio.		♂	Inf. 16 ^h 23 ^h , 7		Estac. a 26 ^h
1	313 12,4	- 6 59,4	211 26,2	- 3 28,6	208 1,8	-15 14,6	1 15,6	0,172
4	324 8,5	6 55,9	212 12,7	3 31,8	208 45,7	15 33,9	1 4,7	0,184
7	335 59,8	6 35,1	211 58,2	3 25,0	208 34,1	15 22,4	0 52,1	0,194
10	348 56,4	5 53,3	210 32,4	3 4,8	207 18,5	14 33,5	0 35,3	0,206
13	3 7,3	4 47,9	207 54,9	2 28,6	205 0,5	13 3,2	0 14,3	0,213
16	18 38,9	3 14,2	204 25,2	1 36,9	202 0,4	10 58,5	23 42,7	0,215
19	35 30,7	- 1 17,4	200 48,3	- 0 36,2	198 59,1	8 41,4	23 19,9	0,210
21	53 31,6	+ 0 54,7	197 59,8	+ 0 25,5	196 44,6	6 42,3	23 0,9	0,200
25	72 17,3	3 6,2	196 41,0	1 12,7	195 50,3	5 26,7	22 47,4	0,182
28	91 11,7	4 58,2	197 3,3	1 46,9	196 24,1	5 3,6	22 39,4	0,166
		♀	Venus.		Max. Elong. 18 ^h 0 ^h , 6			
1	315 10,8	- 2 56,7	233 38,4	- 2 40,3	230 32,2	-21 17,3	2 43,9	0,178
7	324 40,5	3 11,0	240 2,0	3 3,7	237 8,6	23 10,2	2 46,6	0,189
13	334 10,8	3 20,0	245 16,2	3 24,8	243 44,9	24 44,3	2 49,4	0,202
19	343 41,8	3 23,5	252 18,8	3 42,7	250 17,5	25 38,4	2 51,9	0,216
25	353 13,6	3 21,5	258 7,7	3 56,7	256 41,9	26 51,7	2 53,9	0,232
		♃	Marte.					
1	133 46,8	+ 1 50,7	153 33,8	+ 1 16,8	155 57,3	+11 24,3	21 44,0	0,060
7	136 25,5	1 51,0	157 17,6	1 18,2	159 29,6	10 3,1	21 34,5	0,061
13	139 3,8	1 51,0	161 0,4	1 19,5	162 59,2	8 46,2	21 24,8	0,062
19	141 41,8	1 50,8	164 32,4	1 20,7	166 26,5	7 16,1	21 15,0	0,063
25	144 19,5	1 50,4	168 23,6	1 21,7	169 51,9	5 50,9	21 5,0	0,064
		♃	Jupiter.					
1	51 57,4	- 0 57,2	61 13,0	- 1 5,9	59 19,2	+19 21,0	15 16,3	0,033
7	52 29,8	0 56,7	60 56,4	1 6,4	59 2,1	19 17,1	14 51,5	0,034
13	53 2,1	0 56,2	60 32,9	1 6,8	58 37,9	19 11,9	14 26,3	0,034
19	53 34,4	0 55,7	60 3,1	1 7,1	58 7,1	19 5,4	14 0,6	0,035
25	54 6,6	0 55,1	59 27,4	1 7,2	57 30,2	18 57,7	13 34,6	0,035
		♄	Saturno.					
1	255 38,3	+ 1 28,9	250 32,6	+ 1 25,4	249 9,4	-20 38,6	3 57,7	0,014
7	255 49,1	1 28,5	251 0,3	1 24,3	249 38,5	20 43,5	3 36,1	0,014
13	256 0,0	1 28,1	251 30,5	1 23,3	250 10,3	20 48,7	3 14,6	0,013
19	256 10,9	1 27,8	252 2,8	1 22,4	250 44,4	20 53,9	2 53,2	0,013
25	256 21,7	1 27,4	252 37,3	1 21,5	251 20,9	20 59,3	2 32,1	0,013
		♅	Urano.					
1	224 8,3	+ 0 22,3	222 02,9	+ 0 21,3	220 2,8	-15 13,9	2 1,5	0,007
16	224 19,4	0 22,1	222 14,1	0 21,1	220 53,2	15 29,6	1 5,9	0,007

Dias.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	M.	M.
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	221 35,16	33,223	+ 11,5	228 15,50	33,500	+ 11,3	57,27	57,51
2	234 59,12	33,771	11,0	241 45,96	34,036	10,6	57,75	57,97
3	248 35,92	34,290	10,3	255 28,88	34,538	9,9	58,19	58,40
4	262 24,76	34,776	9,3	269 23,41	35,000	8,6	58,60	58,79
5	276 24,65	35,206	7,9	283 28,26	35,397	7,1	58,97	59,13
6	290 34,05	35,568	6,1	297 41,75	35,718	4,9	59,28	59,41
7	304 51,07	35,835	3,6	312 1,61	35,923	2,1	59,52	59,60
8	319 12,99	35,974	+ 0,4	326 24,73	35,983	- 1,4	59,65	59,66
9	333 36,33	35,952	- 3,2	340 47,28	35,873	5,2	59,64	59,57
10	347 57,00	35,747	- 7,2	355 49,2	35,573	9,1	59,47	59,33
11	2 10,48	35,353	11,0	9 13,13	35,087	12,7	59,14	58,90
12	16 12,35	34,783	14,2	23 7,70	34,440	15,4	58,69	58,32
13	29 58,75	34,069	16,4	36 45,21	33,671	17,0	58,00	57,45
14	43 26,80	33,261	17,4	50 3,44	32,841	17,4	57,29	56,91
15	56 35,03	32,425	17,1	63 1,66	32,070	16,5	56,55	56,18
16	69 23,40	31,613	15,6	75 40,51	31,235	14,3	55,84	55,51
17	81 53,27	30,892	12,9	88 2,11	30,579	11,3	55,23	54,97
18	94 7,43	30,307	9,5	100 9,74	30,077	7,7	54,74	54,55
19	106 9,56	29,893	5,7	112 7,45	29,755	- 3,6	54,40	54,29
20	118 5,99	29,669	- 1,5	123 59,80	29,633	+ 0,6	54,23	54,21
21	129 55,49	29,648	+ 2,7	135 51,66	29,714	4,8	54,23	54,29
22	141 48,92	29,839	6,8	147 47,84	29,992	8,6	54,40	54,55
23	153 48,99	30,199	10,4	159 22,88	30,451	11,9	54,73	54,92
24	166 0,01	30,758	13,3	172 10,79	31,061	14,5	55,19	55,46
25	178 25,60	31,409	15,4	184 44,71	31,780	16,0	55,75	56,06
26	191 8,38	32,165	16,4	197 36,72	32,562	16,3	56,37	56,69
27	204 9,81	32,953	16,0	210 47,55	33,340	15,4	57,01	57,22
28	217 29,85	33,710	14,4	224 16,45	34,060	13,3	57,62	57,90
29	231 7,08	34,379	11,9	238 1,34	34,666	10,3	58,16	58,39
30	244 58,81	34,913	8,6	251 59,01	35,121	6,9	58,59	58,76
31	259 1,45	35,286	5,1	266 5,62	35,498	3,5	58,91	59,03

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☐	5 9 29,5		5 6 51,4
☽	12 4 18,7		12 3 25,7
Em Long. ☐	19 20 28,4	Em A. R.	19 14 9,8
☽	27 18 7,9		27 16 26,0

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .		
	Latit.	A	B	Latit.	A	B				
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	+ 3	6,88	+ 2,482	- 8,8	+ 3	35,41	+ 2,272	- 10,1	15,63	15,70
2	4	1,20	2,026	11,7	4	23,83	1,744	13,0	15,76	15,83
3	4	42,88	1,430	14,2	4	58,01	1,080	15,0	15,90	15,95
4	5	8,90	+ 0,727	15,8	5	15,35	+ 0,346	16,3	16,00	16,05
5	5	17,14	- 0,048	16,6	5	14,18	- 0,449	16,5	16,09	16,13
6	5	6,41	0,846	16,2	4	53,92	1,240	15,6	16,18	16,21
7	4	36,80	1,614	14,6	4	15,32	1,668	13,4	16,24	16,26
8	3	49,77	2,290	11,8	3	20,58	2,577	10,0	16,28	16,28
9	2	48,21	2,818	8,0	2	13,24	3,012	5,8	16,28	16,26
10	1	36,26	3,152	- 3,5	+ 0	37,93	3,237	- 1,2	16,23	16,19
11	+ 0	18,92	3,265	+ 1,1	- 0	20,10	3,236	+ 3,2	16,14	16,07
12	- 0	58,47	3,159	5,2	1	35,62	3,030	7,0	16,00	15,92
13	2	10,97	2,800	8,6	2	44,05	2,650	9,9	15,83	15,73
14	3	14,43	2,412	10,9	3	41,81	2,148	11,7	15,63	15,53
15	4	5,90	1,867	12,2	4	26,54	1,571	12,5	15,43	15,34
16	4	43,59	1,271	12,7	4	57,01	- 0,964	12,7	15,24	15,16
17	5	6,72	0,653	12,6	5	12,85	- 0,356	12,4	15,07	15,01
18	5	15,35	- 0,029	12,0	5	14,33	+ 0,229	11,7	14,94	14,90
19	5	9,39	+ 0,511	11,4	5	2,12	0,784	10,9	14,85	14,83
20	4	51,13	1,046	10,5	4	37,06	1,300	10,0	14,80	14,80
21	4	20,03	1,539	9,5	4	0,20	1,767	8,9	14,80	14,82
22	3	37,71	1,980	8,2	3	12,76	2,180	7,5	14,85	14,89
23	2	45,52	2,361	6,7	2	16,23	2,522	5,8	14,94	15,00
24	1	45,13	2,661	4,7	1	12,52	2,775	3,5	15,06	15,14
25	- 0	38,71	2,800	+ 2,2	- 0	4,07	2,915	+ 0,8	15,22	15,31
26	+ 0	31,02	2,934	- 0,8	+ 1	6,11	2,915	- 2,5	15,39	15,48
27	1	40,72	2,853	4,3	2	14,34	2,750	6,1	15,56	15,65
28	2	46,46	2,604	7,9	3	16,96	2,412	9,7	15,73	15,80
29	3	44,11	2,179	11,4	4	8,62	1,903	12,8	15,86	15,93
30	4	29,61	1,566	14,1	4	46,72	1,253	15,2	15,99	16,04
31	4	5,57	0,889	15,9	5	7,94	0,502	16,4	16,08	16,11

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D. H. M.		D. H. M.		D. H. M.
♈	2 8 53	♉	10 20 19	♊	22 16 24
♌	4 13 13	♋	13 0 2	♌	25 5 0
♍	6 15 52	♌	15 6 21	♍	27 10 34
♎	8 17 59	♍	17 15 51	♎	29 15 25
		♎	20 3 57	♏	31 18 37

ASCENSAO RECTA DA LUZ.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
1	220 7,84	33,120	+ 26,6	226 49,12	33,764	+ 26,4	2 6,5
2	233 38,10	34,407	25,3	240 34,62	35,019	23,0	2 58,6
3	247 38,16	35,576	19,8	254 47,91	36,054	15,5	3 52,9
4	262 2,82	36,435	11,0	269 21,63	36,702	+ 5,8	4 48,9
5	276 42,89	36,836	+ 0,6	284 5,01	36,850	- 4,0	5 45,9
6	291 26,63	36,747	- 8,1	298 45,42	36,550	11,5	6 45,0
7	306 3,37	36,264	13,8	313 16,54	35,930	15,2	7 39,4
8	320 25,51	35,555	15,6	327 29,93	35,178	15,0	8 34,5
9	334 29,92	34,815	14,0	341 25,66	34,474	12,4	9 28,4
10	348 17,57	34,177	10,3	355 6,21	33,930	8,5	10 21,2
11	1 52,17	33,751	6,4	8 36,02	33,578	4,6	11 13,0
12	15 18,29	33,471	5,2	21 59,47	33,395	2,3	12 4,4
13	28 39,59	33,344	1,9	35 19,75	33,301	1,9	12 55,6
14	41 59,09	33,260	2,5	48 37,84	33,199	3,6	13 46,6
15	55 15,71	33,117	5,2	61 52,37	32,989	7,0	14 37,3
16	68 27,21	32,826	8,7	74 59,09	32,613	10,4	15 27,5
17	81 29,75	32,364	12,0	87 56,58	32,071	13,4	16 16,8
18	94 19,31	31,748	14,5	100 38,23	31,402	14,8	17 5,0
19	106 52,93	31,044	14,7	113 3,35	30,689	14,0	17 52,0
20	119 9,60	30,349	12,9	125 11,92	30,036	11,3	18 37,7
21	131 10,72	29,762	9,4	137 6,52	29,533	- 6,9	19 22,6
22	142 59,92	29,367	- 4,1	148 51,74	29,266	- 1,2	20 6,8
23	154 42,77	29,237	+ 2,1	160 33,91	29,237	+ 5,5	20 51,1
24	166 26,16	29,419	9,1	172 20,80	29,633	12,7	21 35,8
25	178 17,99	29,941	16,4	184 19,64	30,339	19,7	22 21,8
26	190 26,55	30,810	22,8	196 39,55	31,363	25,8	23 9,5
27	202 59,61	31,948	27,9	209 27,44	32,658	29,4	23 59,4
28	216 3,57	33,269	30,0	222 48,32	34,099	29,4	...
29	229 41,75	34,812	27,5	236 43,45	35,479	24,5	0 51,9
30	243 52,74	36,076	20,4	251 8,59	36,574	15,0	1 46,9
31	258 29,64	36,934	8,9	265 54,13	37,151	2,6	2 43,6

Pontos Lunares.

Apsides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Perig. 8 3	♃ 11 6	S. 4 23	10 18	S. 4 10
Apoq. 20 9	♄ 25 13	N. 18 2	25 0	N. 17 15
				S. 51 16

Dias.	DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...		
1	-12	21,62	- 7,766	+ 33,7	-13	49,05	- 6,952	+ 39,0	2,126	+ 1,6
2	15	7,76	6,026	43,9	16	13,62	+ 4,957	48,5	2,221	1,7
3	17	6,12	3,787	52,3	17	44,03	- 2,528	55,3	2,306	1,2
4	18	6,40	+ 1,191	57,4	18	12,43	+ 0,191	58,2	2,364	+ 0,1
5	18	1,76	- 1,596	57,3	17	34,28	2,989	56,3	2,384	+ 0,3
6	16	50,29	4,251	53,6	15	50,36	5,643	49,8	2,369	0,8
7	14	35,48	6,843	45,0	13	6,88	7,928	39,4	2,324	1,1
8	11	26,07	8,378	33,2	9	34,76	9,679	26,2	2,270	1,9
9	7	34,83	10,307	19,1	5	28,40	10,768	+ 11,9	2,220	0,9
10	-3	17,48	11,001	+ 4,5	- 1	4,21	11,159	- 2,8	2,173	0,6
11	+ 1	9,30	11,089	- 9,8	+ 3	20,66	10,858	16,4	2,150	0,3
12	- 5	28,83	10,454	22,5	7	31,04	9,911	28,0	2,136	0,2
13	9	25,93	9,233	32,9	11	11,99	8,441	37,1	2,129	0,2
14	12	47,93	7,539	40,2	14	12,60	6,579	43,7	2,122	0,3
15	15	25,40	5,545	44,8	16	25,48	4,604	45,7	2,105	0,6
16	17	12,47	3,264	45,9	17	46,24	2,259	45,7	2,075	0,8
17	18	6,75	+ 1,358	41,9	18	14,17	+ 0,078	43,7	2,032	1,0
18	18	8,81	- 0,975	42,1	17	51,04	- 1,986	40,3	1,981	1,0
19	17	21,40	2,957	38,1	16	40,42	3,869	38,9	1,929	0,9
20	15	48,81	4,756	33,7	14	47,12	5,544	31,2	1,885	0,6
21	13	36,09	6,296	28,8	12	16,40	6,684	26,2	1,851	- 0,3
22	10	28,81	7,616	23,6	9	14,00	8,182	20,7	1,837	+ 0,2
23	7	32,83	8,681	17,7	5	46,11	9,105	14,4	1,818	0,7
24	3	54,77	9,456	11,0	+ 1	59,72	9,721	- 7,0	1,833	1,3
25	+ 0	2,05	9,893	- 2,6	- 1	57,03	9,953	+ 2,0	1,945	1,7
26	- 3	36,18	9,911	+ 7,1	5	54,09	9,739	12,6	2,030	2,1
27	7	49,14	9,443	18,5	9	39,78	8,994	24,8	2,136	2,2
28	11	24,14	8,401	31,0	13	0,50	7,657	37,2	...	...
29	14	27,03	6,763	43,0	15	41,98	5,725	48,4	2,247	1,8
30	16	43,71	4,557	52,9	17	30,78	3,281	56,4	2,334	1,2
31	13	2,03	1,920	58,6	18	16,58	0,505	59,6	2,397	0,3

Longitude do ☾ da Lua.			Equação dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	185 22		+ 0,027	+ 0,026
16	184 54		+ 0,023	+ 0,022

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
α Δ	1	108 9,07	31,911	+ 10,9	101 52,20	33,263	+ 10,2
	1	94 52,29	33,449	9,6	88 9,52	33,680	9,0
	3	81 24,67	33,895	8,4	74 56,12	34,098	7,8
	4	67 45,82	34,291	6,7	60 58,36	34,450	5,3
	5	53 59,19	34,586	3,4	47 3,66	34,678	0,1
α Υ	6	103 15,89	34,548	+ 8,4	96 20,10	34,752	+ 6,4
	7	89 22,15	34,927	4,2	82 22,66	35,011	1,7
Υ	7	116 5,42	35,817	+ 5,9	108 54,78	35,957	+ 4,0
	8	101 42,71	36,052	+ 2,2	91 29,76	36,108	+ 0,3
	9	87 16,43	36,116	- 1,8	80 3,31	36,072	- 4,1
	10	72 51,04	37,971	6,5	65 40,33	35,598	9,0
	11	58 31,85	38,597	11,4	51 25,34	35,553	13,8
	12	44 24,46	34,999	16,5	37 26,93	34,100	19,0
Aldebaran	8	108 11,37	35,961	+ 2,0	100 59,54	36,009	+ 0,2
	9	93 47,39	36,056	- 1,9	86 35,49	35,969	- 4,2
	10	79 24,47	36,868	6,5	72 14,99	35,711	8,8
	11	65 7,75	35,498	11,1	58 3,54	35,230	13,1
	12	51 2,47	34,915	15,0	44 5,66	34,552	16,5
13	37 13,41	34,154	17,8	30 26,12	33,727	19,0	
γ	14	118 12,36	31,683	- 18,7	111 54,86	31,234	- 18,3
	15	105 42,69	30,795	18,0	99 35,75	30,357	17,3
	16	93 33,97	29,941	16,2	87 37,01	29,546	14,9
	17	81 44,61	29,190	13,2	75 56,23	28,869	11,5
	18	70 11,46	28,595	9,5	64 29,69	28,364	7,5
	19	58 50,40	28,185	5,4	53 12,97	28,053	- 3,1
	20	47 36,79	27,975	+ 1,1	42 1,25	27,947	+ 0,6
	21	36 25,79	27,966	+ 2,2	30 49,89	28,024	2,9
	22	25 13,17	28,094	3,5	19 55,54	...	...
	23	...	...	...	...	...	...
δ	17	...	27,683	...	115 49,78	27,954	- 11,1
	18	110 15,93	27,683	- 9,3	104 45,02	27,401	7,4
	19	99 16,55	27,283	5,1	93 49,91	27,156	- 3,0
	20	88 24,47	27,083	- 0,7	82 59,38	27,057	+ 1,4
	21	77 34,56	27,101	+ 3,6	72 8,83	27,189	5,7
	22	66 41,74	27,326	7,6	61 12,73	27,509	9,5
	23	55 41,25	27,718	10,7	50 6,72	27,993	12,1
24	44 29,03	28,209	13,4	38 47,50	28,621	13,9	
α Δ	30	...	...	...	...	...	...
	31	71 7,19	34,819	+ 3,2	78 4,02	34,653	+ 6,9
					64 8,90	34,887	0,4

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

Estrellas Occident.	Dias	0 ^h .			12 ^h .			
		Dist.	A	B	Dist.	A	B	
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
☉	1	34 3,35	30,814	+ 10,1	40 14,58	31,057	+ 9,9	
	2	46 23,69	31,294	9,6	52 45,61	31,526	9,5	
	3	59 52,7	31,749	9,1	65 27,57	31,969	9,0	
	4	71 52,49	32,186	8,7	78 19,98	32,394	8,4	
	5	84 49,92	32,596	8,1	91 22,24	32,792	7,6	
	6	97 56,81	32,975	6,9	104 33,54	33,145	6,1	
	7	111 12,15	33,291	4,9	117 52,36	33,408	3,8	
☽	4	26 45,67	30,895	+ 22,2	32 59,60	31,427	+ 19,0	
	5	39 19,48	31,321	13,2	45 42,94	32,136	11,0	
	6	52 10,16	31,399	9,3	58 40,29	32,623	7,6	
	7	65 12,66	31,805	6,9	71 47,38	32,951	4,4	
	8	78 25,39	33,050	+ 2,1	85 6,30	33,102	+ 0,1	
	9	91 37,54	33,108	- 2,2	98 14,50	33,552	- 4,9	
	10	104 50,41	32,935	7,6	111 24,53	32,752	10,6	
	11	117 56,03	32,498	13,5	.....	.....	.....
	♂	11	52 56,29	34,450	+ 1,0	39 49,74	34,475	- 5,1
		12	46 42,70	34,338	- 10,1	53 33,29	34,086	13,3
13		60 20,40	33,763	15,5	67 3,52	33,284	17,0	
14		73 41,48	32,976	17,8	80 14,62	32,543	18,2	
15		86 42,52	32,107	18,1	93 5,19	31,667	17,7	
16		99 22,65	31,243	16,8	105 35,14	30,836	15,7	
17		111 42,90	30,459	14,5	117 49,31	30,111	13,1	
♃	17	21 59,32	30,665	- 8,6	28 6,06	30,458	- 8,3	
	18	34 10,35	30,252	7,7	40 12,27	30,062	6,1	
	19	46 12,13	29,917	4,5	52 10,50	29,806	- 1,4	
	20	58 7,85	29,752	- 0,1	64 4,35	29,749	+ 1,9	
	21	70 2,11	29,793	+ 4,0	76 0,24	29,894	6,0	
	22	81 59,80	30,035	7,9	88 1,36	30,223	9,8	
	23	91 5,52	30,466	11,4	100 12,76	30,742	12,8	
	24	105 23,50	31,047	14,1	112 38,10	31,335	15,5	
Regulo	24	.....	.....	.....	25 2,46	30,799	+ 20,4
	25	31 14,98	31,388	+ 18,8	37 53,15	.....	.....
☉	30	28 50,80	32,208	+ 9,0	35 13,59	32,424	+ 6,9	
	31	41 48,67	32,886	3,0	48 20,42	32,766	3,6	

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
<i>Immersoens.</i>			<i>Immersoens.</i>			<i>Im. e Em.</i>		
<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.
2	3	42 34	2	4	58 55	7	16	50 24 I.
3	22	10 59	5	18	18 8		18	54 40 E.
5	* 16	39 25	9	7	36 13	14	20	50 8 I.
7	* 11	7 50	12	20	55 23		22	54 52 E.
9	* 5	36 17	16	* 10	13 31	22	0	49 43 I.
11	0	4 43	19	23	32 42	29	2	54 58 E.
12	18	33 11	23	* 12	50 50		4	49 25 I.
14	* 13	1 37	27	2	10 1		* 6	55 14 E.?
16	7	30 6	30	* 15	28 12			
18	1	58 33						
19	20	27 3						
21	* 14	55 30						
23	* 9	24 1						
25	* 3	52 29						
26	22	21 2						
28	* 16	49 31						
30	* 12	18 3						

IV.
 Não se eclipsa
 neste anno.

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.			
	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. occ.</i>	<i>Lat. N.</i>	
1	1,00	0,37	2,33	0,64	3,02	1,86	0,88	
7	1,82	0,37	2,20	0,64	2,81	1,65	0,88	
13	1,72	0,37	2,04	0,64	2,57	1,40	0,88	
19	1,61	0,37	1,87	0,64	2,30	1,13	0,88	
25	1,50	0,37	1,69	0,64	2,00	0,83	0,87	

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equação		Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.				do tempo.		
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.	
305	1	Quint.	218 27,59	216 4,66	14 20,32	+16 13,80		1,09
306	2	Seix.	219 27,74	217 3,52	14 30,55	16 14,89		0,28
307	3	Sab.	220 27,92	218 2,59	14 58,55	16 15,17		0,49
308	4	Dom.	221 28,12	219 1,85	15 17,30	16 14,68		1,29
309	5	Seg.	222 28,35	220 1,31	15 35,80	16 13,39		2,12
310	6	Terç.	223 28,60	221 0,98	15 54,05	16 11,27		2,89
311	7	Quart.	224 28,87	222 0,84	16 12,00	16 8,38		3,73
312	8	Quint.	225 29,14	223 0,91	16 29,70	16 4,65		4,56
313	9	Seix.	226 29,50	224 1,19	16 47,12	16 0,09		5,37
314	10	Sab.	227 29,84	225 1,67	17 4,25	15 54,72		6,27
315	11	Dom.	228 30,22	226 2,38	17 21,09	15 48,45		7,09
316	12	Seg.	229 30,63	227 3,29	17 37,05	15 41,36		7,95
317	13	Terç.	230 31,06	228 4,42	17 53,87	15 33,41		8,80
318	14	Quart.	231 31,52	229 5,76	18 9,79	15 24,61		9,66
319	15	Quint.	232 32,01	230 7,31	18 25,40	15 14,95		10,53
320	16	Seix.	233 32,54	231 9,08	18 40,68	15 4,42		11,39
321	17	Sab.	234 33,09	232 11,06	18 55,64	14 53,05		12,25
322	18	Dom.	235 33,67	233 13,26	19 10,25	14 40,80		13,08
323	19	Seg.	236 34,28	234 15,67	19 24,53	14 27,72		13,93
324	20	Terç.	237 34,92	235 18,29	19 38,45	14 13,79		14,76
325	21	Quart.	238 35,59	236 21,12	19 52,02	13 59,03		15,60
326	22	Quint.	239 36,29	237 24,16	20 5,23	13 43,13		16,40
327	23	Seix.	240 37,01	238 27,40	20 18,06	13 27,03		17,19
328	24	Sab.	241 37,76	239 30,84	20 30,53	13 9,84		17,99
329	25	Dom.	242 38,54	240 34,47	20 42,61	12 51,85		18,76
330	26	Seg.	243 39,34	241 38,30	20 54,31	12 33,09		19,48
331	27	Terç.	244 40,16	242 42,31	21 5,62	12 13,61		20,22
332	28	Quart.	245 41,00	243 46,50	21 16,52	11 55,39		20,92
333	29	Quint.	246 41,86	244 50,87	21 27,03	11 32,47		21,58
334	30	Seix.	247 42,73	245 55,41	21 37,12	11 10,89		

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Logarith da dist. do Sol.
	Long	Asc. R.	Decl.				
1	2, 506	2, 449	0, 806	16', 157	1' 6", 9	0', 148	9,9963907
7	2, 511	2, 499	0, 743	16, 181	1' 7, 6	0, 148	9,9967277
13	2, 519	2, 551	0, 670	16, 203	1' 8, 3	0, 148	9,9961234
19	2, 526	2, 607	0, 587	16, 224	1' 9, 0	0, 149	9,9945895
25	2, 533	2, 655	0, 495	16, 242	1' 9, 7	0, 149	9,9941189

Dias.	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos, e Observações.				
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.				
	H.	M. S.	G.	M.					
1	14	40	32,41	220	8,10	1	11,5	♀ 3 → + 17', 1	
2		44	28,95	221	7,24	2	23 40,5	♄ 6 ↘ + 2,9	
3		48	25,51	222	6,38	3	11 36,4	♃ 6 ↗ + 45,6	
4		52	22,67	223	5,52	5	1 24,6	♄ 0 ↘ + 13,7	
5		56	18,62	224	4,66	8	5 36,7	♄ e ♃ Im. + 74° + 14', 3	
6	15	0	15,18	225	3,80	6	25,8	Em. - 26 + 5,2	
7		4	11,73	226	2,93	14	7,6	♃ 8 ↗	
8		8	8,29	227	2,07	10	14 27,4	♃ 8 ↗	
9		12	4,85	228	1,21	15	26,8	♃ x ♄ ↗ - 66,1	
10		16	1,40	229	0,35	11	17 17,2	♃ λ ♄ ↗ + 82,4	
11		19	57,95	229	59,49	23	4,1	♄ 8 das Hyad. - 26,4	
12		23	54,31	230	58,63	12	4 59,0	Aldebaran + 56,1	
13		27	51,07	231	57,77	16	17 9,5	♄ 0 ♄ ↗ + 3,4	
14		31	47,63	232	56,91	20	8,9	♃ μ ↘ - 47,7	
15		35	44,17	233	56,04	17	1 59,6	♃ α ↘ + 57,5	
16		39	40,73	234	55,18	9	48,1	♄ 2 α ↗ + 60,5	
17		43	37,29	235	54,32	22	2,2	♀ 0 → + 6,7	
18		47	33,85	236	53,46	18	7 40,7	♄ 0 ↗ + 18,1	
19		51	30,40	237	52,60	17	33,3	π ↗ + 49,4	
20		55	26,96	238	51,74	20	15 6,4	ι ↗ - 50,2	
21		59	23,51	239	50,88	21	16 12,7	♀ 0 → - 10,7	
22	16	3	20,07	240	50,02	22	9 22,5	♃ em →	
23		7	16,62	241	49,16	18	14,4	♄ 0 ♄ ↗ - 45', 9	
24		11	13,18	242	48,30	29	6 29,4	♄ 1 p → Im. + 44° + 1', 4	
25		15	9,73	243	47,43	30	5 40,8	♄ 6 ↘ - 8', 9	
26		19	6,29	244	46,57				
27		23	2,84	245	45,71				
28		26	59,42	246	44,85				
29		30	55,95	247	43,99				
30		34	52,51	248	43,13				

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 18,35	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.	G. M.	H. M.	M.							
☿ <i>Mercurio.</i> Max. Elong. 1 ^d 4 ^b 8 ^c															
1	115	30,7	+ 6	33,5	199	32,9	+ 2	11,4	198	52,4	- 5	37,7	22	35,3	0,149
4	132	25,7	6	59,2	203	3,2	2	13,0	202	9,1	6	54,6	22	36,8	0,136
7	147	56,3	6	51,1	206	57,5	2	7,8	205	47,4	8	24,7	22	40,3	0,127
10	162	1,7	6	18,0	211	16,3	1	56,5	209	48,4	10	6,8	22	44,8	0,121
13	174	48,9	5	38,2	215	47,9	1	41,2	214	3,5	11	52,6	22	50,2	0,115
16	185	28,6	4	23,5	220	27,2	1	23,2	218	28,3	13	39,4	22	56,2	0,111
19	197	12,3	3	23,6	225	11,0	1	3,5	223	4,1	15	23,4	23	2,8	0,107
22	207	10,9	2	16,6	229	54,0	0	42,9	227	39,0	17	2,6	23	9,5	0,100
25	216	55,9	1	9,7	234	36,1	0	22,1	232	21,9	18	35,4	23	16,7	0,101
28	225	29,7	0	4,3	239	21,7	0	1,4	237	9,3	20	0,7	23	24,1	0,101
♀ <i>Venus.</i>															
1	4	21,7	- 3	12,1	254	52,6	- 4	6,6	263	51,8	- 27	27,4	2	54,9	0,253
7	13	55,2	2	53,2	259	38,0	4	8,2	269	35,0	27	36,0	2	54,1	0,275
13	23	20,7	2	39,3	274	13,9	4	2,0	274	45,4	27	26,7	2	51,1	0,300
19	33	2,3	2	16,0	278	12,3	3	46,4	279	11,7	26	58,6	2	45,1	0,320
25	42	41,6	1	43,8	281	23,2	3	19,3	282	42,2	26	17,1	2	35,4	0,363
♂ <i>Marte.</i>															
1	147	23,2	+ 1	49,6	172	40,0	+ 1	23,0	175	49,0	+ 4	11,0	20	53,2	0,065
7	150	0,5	1	48,6	176	18,6	1	24,0	177	10,4	2	45,2	20	43,0	0,066
13	152	37,8	1	47,5	179	56,0	1	24,9	180	30,1	+ 1	19,5	20	32,7	0,068
19	155	15,0	1	46,1	183	32,1	1	25,8	183	49,0	- 0	5,9	20	22,3	0,070
25	157	52,3	1	44,5	187	7,1	1	26,5	187	6,1	1	36,3	20	11,8	0,071
♃ <i>Jupiter.</i> ♄ 18 ^d 18 ^b 2 ^c															
1	54	44,2	- 0	54,5	58	30,5	- 1	7,2	56	40,8	+ 18	47,4	13	3,7	0,035
7	59	16,5	0	51,0	57	54,3	1	6,0	55	52,2	18	37,6	12	37,0	0,035
13	55	48,7	0	53,4	57	6,4	1	6,5	55	5,1	18	27,5	12	16,2	0,036
19	56	20,9	0	52,9	56	17,7	1	5,9	54	14,8	18	16,6	11	43,3	0,036
25	56	53,0	0	52,4	55	28,8	1	5,1	53	24,6	18	5,9	11	16,4	0,035
♄ <i>Saturno.</i>															
1	256	34,4	+ 1	26,9	253	19,7	+ 1	20,6	252	5,9	- 21	5,5	2	7,5	0,013
7	256	45,2	1	26,5	253	57,9	1	19,8	252	46,4	21	10,8	1	46,6	0,013
13	256	56,1	1	26,2	254	37,4	1	19,1	253	28,3	21	16,0	1	25,8	0,013
19	257	7,0	1	25,8	255	17,9	1	18,5	254	11,6	21	21,1	1	5,1	0,013
25	257	17,8	1	25,4	255	59,4	1	18,0	254	55,7	21	26,1	0	44,4	0,013
♅ <i>Urano.</i> ♄ 7 ^d 2 ^b 7 ^c															
1	224	31,3	+ 0	22,0	224	12,6	+ 0	20,9	221	51,1	- 15	47,2	0	6,9	0,007
16	224	42,5	0	21,9	225	8,6	0	20,8	222	46,8	16	3,9	23	7,6	0,007

LONGITUDE DA LU A.									Parallaxe horizontal	
Dias	0 ^{h.}			12 ^{h.}			Equat.			
	Longit.		A	B	Longit.		A	B	0 ^{h.}	12 ^{h.}
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	273	11,03	35,493	+ 2,0	280	17,23	35,538	+ 0,6	59,12	59,18
2	287	23,77	35,551	- 0,7	294	30,29	35,633	- 1,8	59,22	59,23
3	301	36,43	35,490	- 2,7	308	41,92	35,423	3,4	59,23	59,21
4	315	46,51	35,342	4,0	322	50,04	35,246	6,6	59,17	59,11
5	329	52,32	35,133	5,2	336	53,17	35,009	9,7	59,03	58,93
6	343	52,46	34,872	6,1	350	50,04	34,726	6,7	58,82	58,69
7	357	45,78	34,564	7,3	4	59,49	34,387	6,0	58,54	58,36
8	41	31,00	34,196	8,7	18	20,10	33,987	9,5	58,17	57,96
9	25	6,58	33,760	10,3	31	50,22	33,512	11,0	57,75	57,48
10	38	30,78	33,247	11,7	45	8,06	32,965	12,4	57,22	56,94
11	51	41,86	32,668	12,9	58	12,02	32,358	13,2	56,66	56,37
12	64	38,41	32,040	13,3	71	0,98	31,713	13,2	56,08	55,79
13	77	19,69	31,400	12,9	83	34,63	31,038	12,3	55,52	55,26
14	89	45,92	30,753	11,4	95	53,79	30,516	10,1	55,02	54,80
15	101	58,49	30,267	9,1	108	0,38	30,036	7,5	54,61	54,44
16	113	59,84	29,865	5,8	119	51,38	29,724	- 4,0	54,32	54,23
17	125	53,49	29,627	- 2,0	131	48,75	29,578	+ 0,1	54,19	54,18
18	137	43,69	29,581	+ 2,4	143	39,02	29,641	4,7	54,22	54,30
19	149	35,38	29,752	7,0	155	35,41	29,921	8,2	54,42	54,59
20	161	33,79	30,142	11,5	167	32,15	30,421	13,7	54,80	55,05
21	173	44,18	30,750	15,8	179	55,45	31,136	17,5	55,33	55,65
22	186	11,55	31,551	19,0	192	32,91	32,013	20,3	56,00	56,38
23	198	59,99	32,501	21,1	205	33,04	33,013	21,5	56,70	57,16
24	212	12,30	33,530	21,4	218	57,74	34,050	20,7	57,56	57,95
25	225	49,32	34,247	19,5	232	46,70	35,022	17,3	58,33	58,68
26	239	49,51	35,447	15,5	246	57,11	35,823	12,8	59,01	59,30
27	254	8,83	36,130	9,8	261	23,80	36,367	6,6	59,64	59,72
28	268	41,16	36,526	+ 3,3	275	59,96	36,666	+ 0,2	59,36	59,95
29	283	19,25	36,608	- 2,8	290	38,14	36,537	- 5,4	59,99	59,97
30	297	59,80	36,406	7,7	305	11,57	36,216	9,5	59,91	59,80

Phases da Lua.							
	D.	H.	M.	D.	H.	M.	
□	3	16	8,2	5	9	25,3	
⊘	10	17	39,6	10	15	40,5	
Em Long. □	18	17	20,5	Em A. R.	18	9	28,4
♂	26	6	57,6		26	5	26,8

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	+ 5	11,60	+ 0,100	-16,5	+ 5	10,52	- 0,293	-16,4	16,14	16,15
2	5	4,64	- 0,686	15,9	4	54,11	1,071	15,2	16,16	16,16
3	4	39,06	1,437	14,2	4	19,77	1,780	13,0	16,17	16,16
4	3	56,54	2,091	11,5	3	29,78	2,371	9,9	16,15	16,13
5	2	59,83	2,610	8,1	2	27,41	2,805	6,3	16,11	16,03
6	1	52,84	2,957	4,3	1	16,74	3,060	- 2,3	16,05	16,02
7	+ 0	39,69	3,115	0,3	+ 0	2,26	3,122	+ 1,7	15,98	15,94
8	- 0	34,96	3,082	+ 3,6	- 1	11,43	2,994	5,3	15,89	15,83
9	1	46,59	2,866	6,9	2	19,98	2,697	8,4	15,76	15,69
10	2	51,13	2,494	9,6	3	19,67	2,260	10,7	15,62	15,54
11	3	45,26	2,004	11,5	4	7,65	1,725	12,1	15,46	15,38
12	4	26,61	1,436	12,4	4	42,03	1,133	12,6	15,31	15,23
13	4	53,81	0,831	12,6	5	1,96	- 0,526	12,6	15,15	15,68
14	5	6,46	- 0,223	12,3	5	7,37	+ 0,073	11,9	15,02	14,66
15	5	4,77	+ 0,359	11,5	4	58,80	0,656	11,0	14,90	14,87
16	4	49,57	0,902	10,5	4	37,24	1,153	9,9	14,83	14,81
17	4	21,97	1,391	9,3	4	3,93	1,616	8,7	14,79	14,79
18	3	43,37	1,826	8,1	3	20,19	2,021	7,4	14,80	14,82
19	2	54,87	2,198	6,6	2	27,34	2,358	5,8	14,85	14,90
20	1	58,40	2,498	5,0	1	27,70	2,628	4,0	14,96	15,03
21	- 0	55,69	2,715	2,9	- 0	22,70	2,785	+ 1,7	15,10	15,19
22	+ 0	10,97	2,827	+ 0,3	+ 0	44,94	2,836	- 1,2	15,28	15,38
23	1	18,80	2,808	- 2,8	1	52,10	2,741	4,5	15,49	15,60
24	2	24,35	2,634	6,4	2	56,04	2,481	8,3	15,71	15,81
25	3	23,62	2,282	10,1	3	49,55	2,039	11,9	15,92	16,01
26	4	12,30	1,752	13,6	4	31,37	1,424	14,9	16,11	16,18
27	4	46,30	1,064	16,1	4	56,76	+ 0,674	16,8	16,25	16,29
28	5	2,43	+ 0,270	17,2	5	3,19	- 0,147	17,1	16,34	16,36
29	4	58,96	- 0,559	16,6	4	49,86	0,962	15,8	16,37	16,36
30	4	36,04	1,342	14,6	4	17,83	1,696	13,3	16,35	16,32

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
	2	21	17		11	15	20		21	12	9
	5	0	13		14	0	27		23	20	3
	7	3	53		16	12	5		26	0	18
	9	8	43		19	0	50		28	2	10
									30	3	25

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
1	273 20,32	37,210	- 3,5	280 46,33	37,122	- 9,2	3 41,3
2	288 10,47	36,892	14,0	295 31,16	36,518	- 17,4	4 38,8
3	302 47,23	36,123	19,7	309 57,87	35,610	20,6	5 35,2
4	317 2,58	35,139	20,2	324 1,33	34,649	19,1	6 29,9
5	330 54,36	34,182	17,1	337 42,03	33,770	14,5	7 22,8
6	344 25,23	33,417	11,5	351 4,58	33,143	8,4	8 14,4
7	357 41,08	32,938	5,2	4 15,58	32,808	- 2,4	9 4,9
8	10 48,93	32,751	- 0,2	17 21,90	32,746	+ 1,7	9 55,1
9	23 55,10	32,791	+ 2,99	30 29,05	32,866	3,4	10 45,3
10	37 3,94	32,924	3,1	43 39,87	33,040	+ 2,4	11 35,9
11	50 16,70	33,100	+ 0,8	56 54,02	33,122	- 1,3	12 26,6
12	63 31,30	33,095	- 3,9	70 7,88	33,000	6,7	13 17,3
13	76 42,91	32,858	9,4	83 15,61	32,611	11,9	14 7,5
14	89 45,23	32,323	14,3	96 11,05	31,974	15,9	14 56,7
15	102 32,45	31,593	16,9	108 49,12	31,178	17,2	15 44,7
16	115 0,77	30,762	16,8	121 7,50	30,356	15,9	16 31,2
17	127 9,48	29,938	14,2	133 7,63	29,629	12,0	17 16,4
18	139 0,87	29,333	9,2	144 51,24	29,114	5,9	18 0,5
19	150 40,07	28,970	- 2,1	156 27,36	28,910	+ 1,4	18 44,2
20	162 14,49	28,945	+ 5,0	168 2,01	29,078	9,9	19 23,0
21	173 52,97	29,313	14,3	179 46,79	29,659	18,7	20 12,7
22	185 45,39	30,106	23,0	191 49,97	30,661	27,1	20 59,0
23	198 1,81	31,314	30,8	204 22,02	32,061	33,8	21 47,7
24	210 51,62	32,873	35,9	217 31,28	33,749	36,9	22 39,3
25	224 21,59	34,611	36,4	231 22,53	35,530	34,3	23 34,1
26	238 33,83	36,362	30,3	245 54,54	37,102	24,7	...
27	253 23,32	37,638	2,7	260 58,24	38,131	+ 9,7	0 31,7
28	268 37,21	38,366	+ 0,5	276 17,72	38,375	7,4	1 31,1
29	283 57,15	38,197	- 14,7	291 33,33	37,830	- 29,9	2 30,8
30	297 4,34	37,319	25,2	306 23,54	36,902	27,7	3 29,5

Pontos Lunares.				
Apstides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Perig. 1 18	☾ 7 13	N. 1 3	7 2	N. 13 22
Apog. 17 11	☽ 21 20	S. 14 9	21 10	S. 28 1
Perig. 28 13		N. 28 8		

Class.	DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...		
1	-18	14,06	+ 0,937	+ 59,2	-17	54,29	+ 2,363	+ 57,2	2,410	- 0,6
2	17	17,68	3,746	54,2	16	24,93	5,049	50,5	2,378	1,2
3	15	17,10	6,265	45,4	13	55,39	7,351	39,9	2,314	1,5
4	12	21,43	8,319	35,9	10	36,72	9,127	27,6	2,239	1,4
5	8	43,21	9,797	21,3	6	42,59	10,305	14,8	2,171	1,0
6	4	36,80	10,661	+ 8,4	- 2	27,65	10,863	+ 1,9	2,121	- 0,6
7	0	17,01	10,908	- 4,2	+ 1	53,26	10,803	- 10,4	2,099	- 0,2
8	+ 4	1,40	10,551	16,3	6	5,67	10,159	21,9	2,087	+ 0,2
9	8	4,43	9,630	27,1	9	56,08	8,977	31,9	2,103	0,2
10	11	39,21	8,208	36,2	13	12,49	7,323	39,5	2,109	+ 0,0
11	14	34,74	6,585	42,4	15	45,25	5,354	44,8	2,116	- 0,2
12	16	43,05	4,279	46,0	17	27,77	3,167	46,7	2,107	0,6
13	17	59,05	+ 2,043	46,4	18	16,88	+ 0,925	45,7	2,076	1,9
14	18	21,40	- 0,177	44,3	18	12,89	- 1,241	42,5	2,027	1,2
15	17	51,87	2,267	40,3	17	18,86	3,234	37,9	1,967	1,2
16	16	34,59	4,148	35,4	15	39,72	4,995	32,7	1,907	1,0
17	14	35,07	5,782	30,1	13	21,35	6,504	27,2	1,856	0,6
18	11	59,37	7,156	24,6	10	29,95	7,750	22,0	1,822	- 0,2
19	8	53,79	8,277	19,1	7	11,72	8,734	16,3	1,815	+ 0,4
20	5	24,56	9,128	13,3	+ 5	33,10	9,449	10,1	1,885	1,1
21	+ 1	38,26	9,693	- 6,6	- 0	19,00	9,854	- 2,6	1,888	1,9
22	- 2	17,63	9,921	+ 1,8	- 4	16,41	9,877	+ 6,6	1,974	2,3
23	6	13,98	9,724	12,0	8	8,93	9,456	18,1	2,088	2,6
24	9	59,55	9,002	24,4	11	44,06	8,425	31,5	2,219	2,6
25	13	20,62	7,658	38,4	14	46,99	6,742	44,9	2,353	2,0
26	16	1,44	5,658	51,2	17	1,97	- 4,415	56,5	...	...
27	17	46,94	3,060	60,5	18	14,04	- 1,598	62,9	2,452	+ 0,9
28	18	25,05	- 0,076	63,6	18	16,81	+ 1,459	62,5	2,496	- 0,3
29	17	50,30	+ 2,971	59,6	17	6,06	4,408	55,3	2,476	1,4
30	16	5,20	5,742	49,9	14	49,11	6,946	43,5	2,404	2,0

Longitude do Ω da Lua.			Equação dos Pontos Equinoctiais.		
			Em Long.		Em Asc. Rect.
D.	G. M.	M.	M.		M.
1	183	43	+ 0,017		+ 0,017
16	182	5	+ 0,015		+ 0,013

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....	
♈	1	57	10,21	34,895	- 2,0	50	11,76	34,857	- 5,1
	2	43	14,21	34,750	10,3	36	18,70	34,503	17,1
♉	3	116	48,36	35,632	- 0,4	109	40,82	35,624	- 1,5
	4	102	33,54	35,586	2,4	95	26,87	35,526	3,1
	5	88	21,01	35,450	3,8	81	16,15	35,359	4,6
	6	74	12,51	35,248	5,5	67	10,33	35,117	6,4
	7	60	9,85	34,963	7,6	53	11,39	34,784	8,8
	8	46	15,29	34,573	10,5	39	21,92	34,329	12,4
	9	32	31,77	34,043	15,1	25	45,42	33,681	18,8
Regulo	9	...	.....	.....	.....	115	21,53	33,512	- 11,8
	10	108	41,10	33,227	- 12,7	102	4,22	32,918	13,4
	11	95	31,14	32,595	14,0	89	2,02	32,255	14,3
	12	82	37,02	31,913	14,3	76	16,13	31,566	14,1
	13	69	59,36	31,227	13,6	63	46,60	30,890	13,0
	14	57	37,68	30,592	12,1	51	32,32	30,298	11,0
	15	45	30,33	30,036	9,8	39	31,31	29,801	8,9
16	33	34,98	29,593	8,5	27	41,10	29,389	8,8	
♊	12	114	43,42	30,455	- 14,3	108	40,01	30,111	- 13,8
	13	102	40,68	29,778	13,3	96	45,26	29,456	12,4
	14	90	53,37	29,157	11,4	85	5,33	28,881	10,1
	15	79	20,21	28,639	8,7	73	37,81	28,421	6,8
	16	67	57,74	28,265	4,9	62	39,27	28,141	- 3,2
	17	56	42,04	28,064	- 1,0	51	5,43	28,038	+ 1,1
	18	45	28,81	28,065	+ 3,3	39	51,55	28,139	6,0
19	34	13,02	28,308	7,2	28	32,31	28,478	6,1	
♋	16	119	25,79	27,177	- 5,2	114	0,42	27,052	- 3,0
	17	108	36,23	26,083	- 0,9	103	12,61	26,955	+ 1,1
	18	97	48,08	26,983	+ 3,5	92	24,70	27,064	5,5
	19	86	59,13	27,195	7,7	81	31,67	27,385	9,8
	20	76	1,64	27,619	11,8	70	28,49	27,907	15,8
	21	64	51,62	28,258	15,4	59	10,53	28,614	16,7
	22	53	24,75	29,016	17,7	47	34,01	29,448	18,0
23	41	58,04	29,885	17,5	35	36,89	30,305	17,7	
♌	28	...	.....	.....	.....	117	26,21	35,356	+ 4,9
	29	110	21,22	35,475	+ 1,0	103	15,37	35,497	- 2,6
	30	95	9,79	35,431	- 5,9	89	5,46	35,289	9,0
♍	30	116	53,17	36,587	- 6,9	109	35,12	36,422	- 8,0