



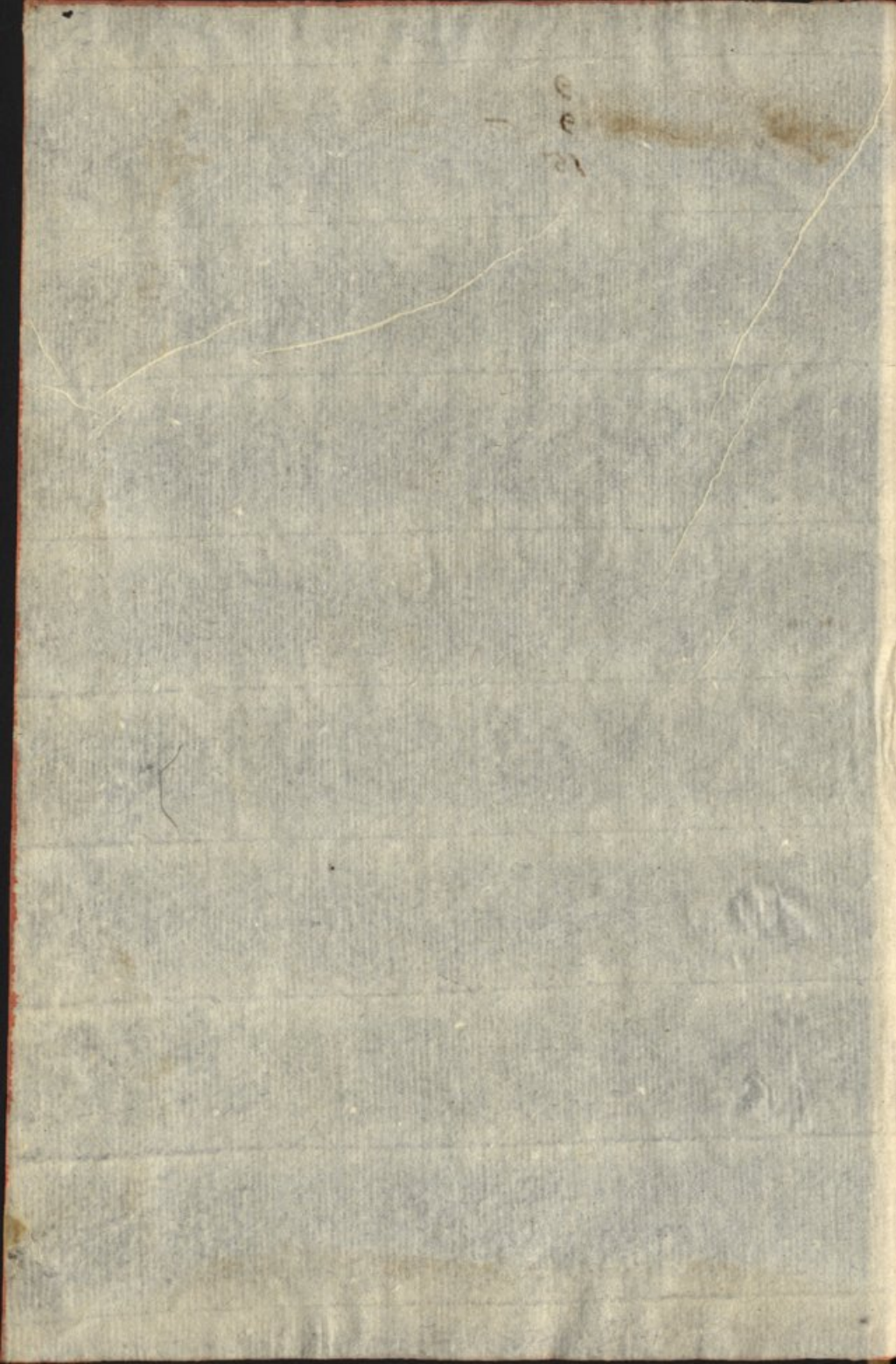
Sala
Gab.
Est.
Tab.
N.º

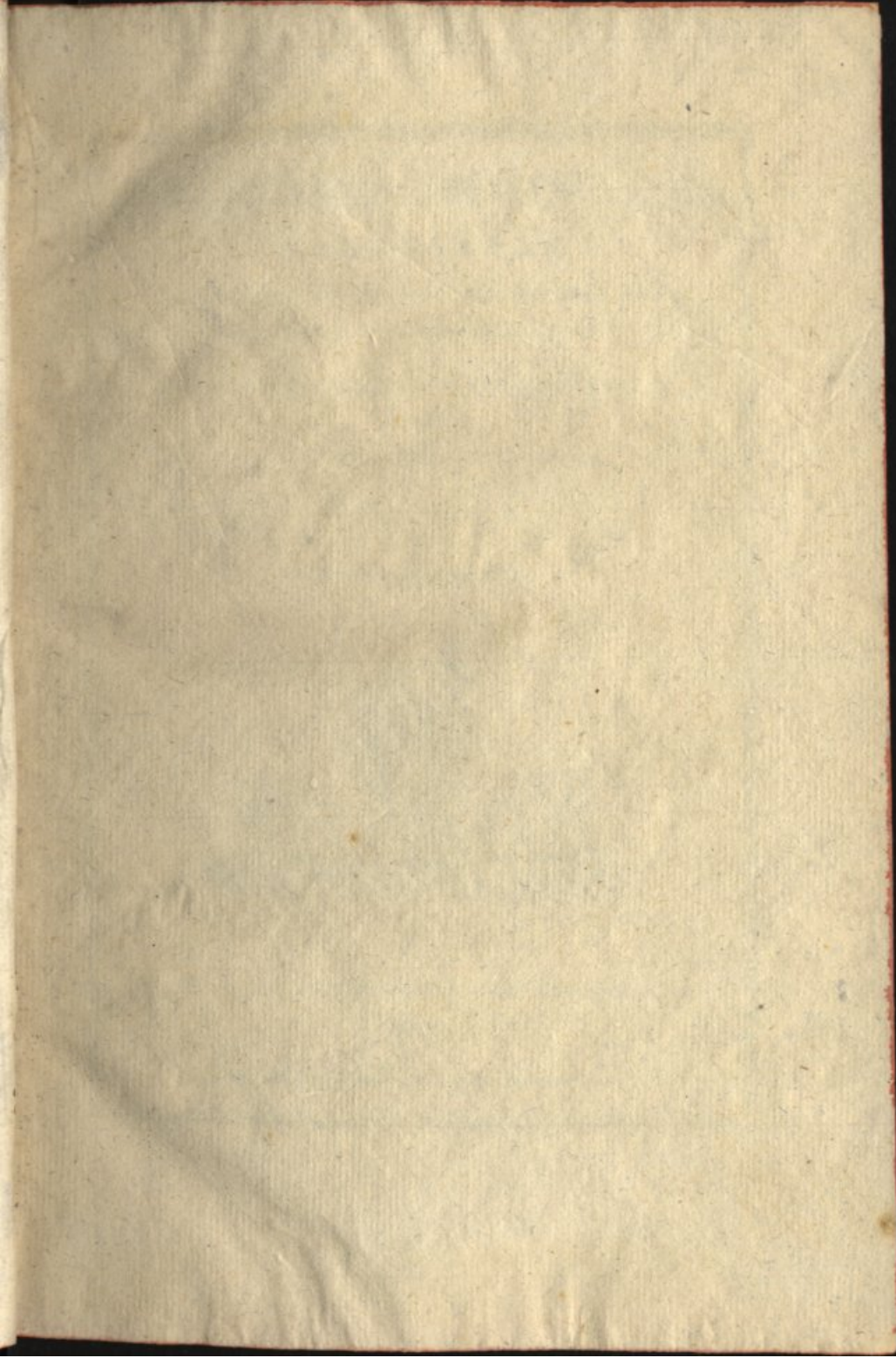
~~18~~

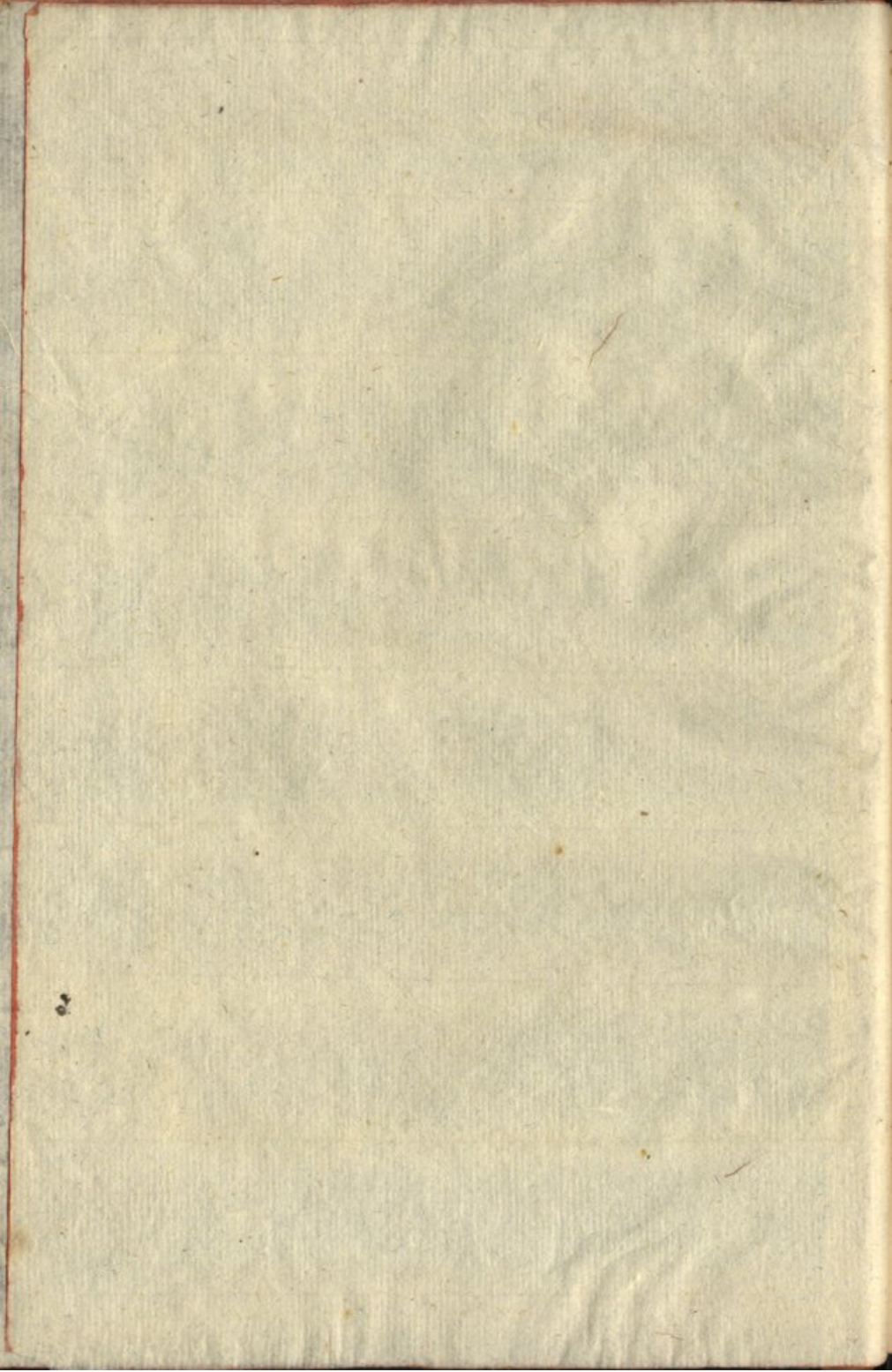
9
9 -
15

RP

12







MEMORIAS HISTÓRICAS

DE CALCUTTA

DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS
DE LA PRESIDENCIA DE BENGAL

DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS
DE LA PRESIDENCIA DE BENGAL

DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS
DE LA PRESIDENCIA DE BENGAL

DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS
DE LA PRESIDENCIA DE BENGAL

DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS
DE LA PRESIDENCIA DE BENGAL

DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS
DE LA PRESIDENCIA DE BENGAL

DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS
DE LA PRESIDENCIA DE BENGAL

DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS
DE LA PRESIDENCIA DE BENGAL

DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS
DE LA PRESIDENCIA DE BENGAL

DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS
DE LA PRESIDENCIA DE BENGAL

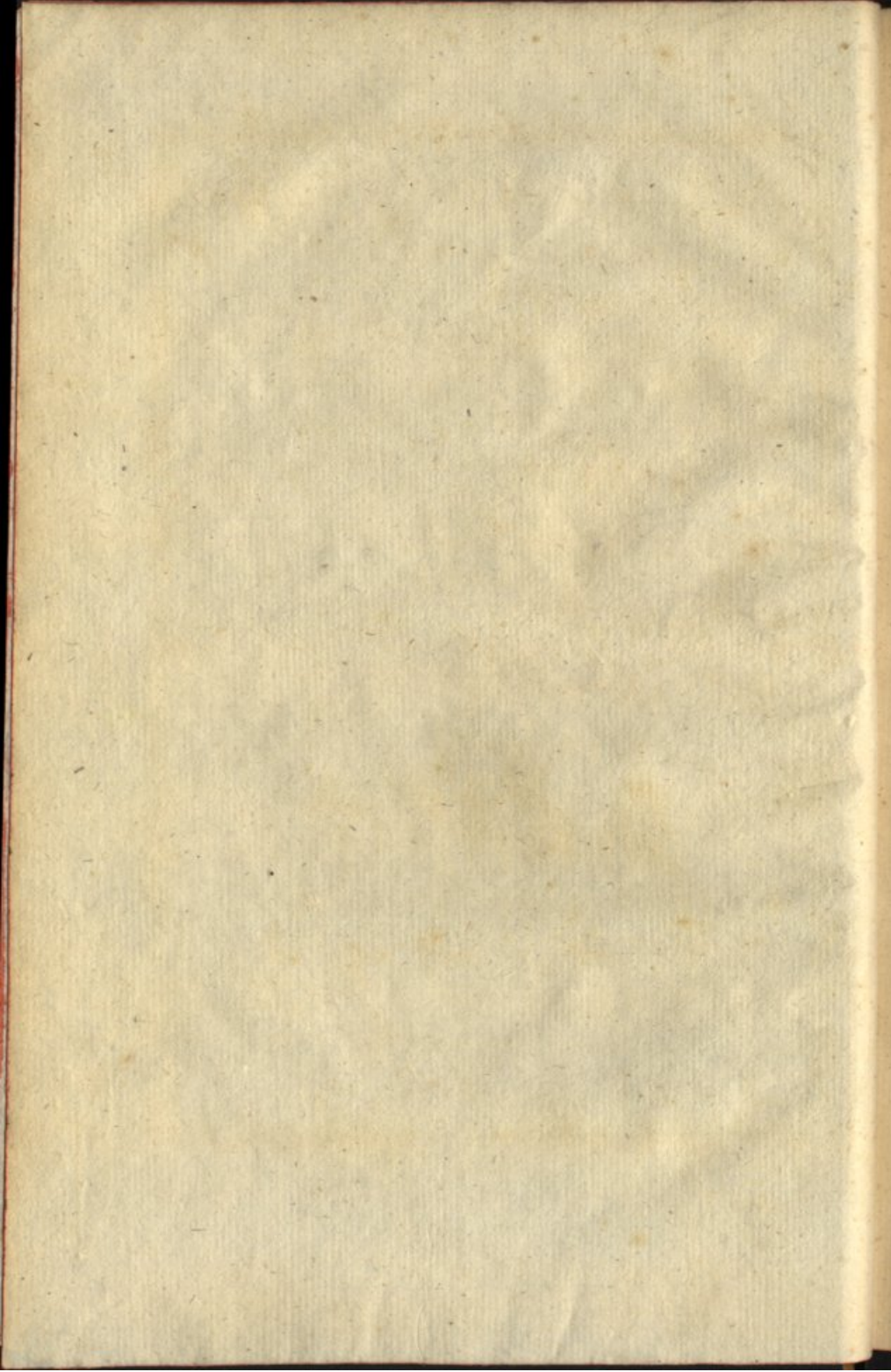
DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS
DE LA PRESIDENCIA DE BENGAL

DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS
DE LA PRESIDENCIA DE BENGAL

DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS
DE LA PRESIDENCIA DE BENGAL

DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS
DE LA PRESIDENCIA DE BENGAL

DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS
DE LA PRESIDENCIA DE BENGAL



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 X.

Para o anno de 1814.



COIMBRA:

NA REAL IMPRENSA DA UNIVERSIDADE,

1813.

Por ordem do Principe Regente Nosso Senhor.

EPHÉMÉRIDES ASTRONOMICAS

CALCULADAS

PAR O SR. JOAQUIM DE ARAÚJO DE ALMEIDA

DE ACADEMIA DE CIENCIAS DE LISBOA

PAR O SR. JOAQUIM DE ARAÚJO DE ALMEIDA

E PARA

O DEPARTAMENTO PORTUGUEZ

N.º 1000

— Volens Mundi prænoscere motum.

Ara.



COIMBRA

NA REAL IMPRESSA DA UNIVERSIDADE

1813

Por ordem do Excmo. Sr. D. João de Deus

EPOCHAS PRINCIPAIS

Correspondentes ao anno de 1814.

Anno do Periodo Juliano	6527
Da Creação do Mundo segundo o Texto Hebreu	5818
Do Diluvio Universal	4162
Da primeira Olympiada de Iphito	2588
Da fundação de Roma	2567
Da Epocha de Nabonassar	2561
Do principio da Monarquia Portugueza	718
Da fundação da Universidade de Coimbra	523
Da Reformação pelo Senhor Rei D. José I de Gloriosa Memoria	42

*Computo Ecclesiastico.**Temporas.*

Aureo numero 10	de Março a 2, 4, e 5
Cyclo Solar 3	de Junho a 1, 3, e 4
Indicção 2	de Setembro a 21, 23, e 24
Epacta IX	de Dezembro a 14, 16, e 17
Letra Dominical B	

Festas Movelis.

Septuagesima 6 de Fev.	Pentecostes 29 de Maio
Cinza 25 de Fev.	Trindade 5 de Junho
Paschoa 10 de Abril	Corpo de Deos 9 de Junho
Rogações 16, 17, e 18 de Maio	Dom. 1. do Adv. 27 de Nov.
Ascensão 19 de Maio	

SINAIS, E ABBREVIATURAS,

de que se faz uso nestas Ephemerides.

SIGNOS DO ZODIACO

Boreais.

0.	♈	Aries	. . . . .	0°
1.	♉	Tauro	. . . . .	30
2.	♊	Geminis	. . . . .	60
3.	♋	Cancer	. . . . .	90
4.	♌	Leo	. . . . .	120
5.	♍	Virgo	. . . . .	150

Austrais.

6.	♎	Libra	. . . . .	180°
7.	♏	Scorpio	. . . . .	210
8.	♐	Sagittario	. . . . .	240
9.	♑	Capricornio	. . . . .	270
10.	♒	Aquario	. . . . .	300
11.	♓	Piscis	. . . . .	330

Descendentes.

♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒

Ascendentes.

♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎

Planetas, e Nodos.

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

Aspectos.

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

ECLIPSES

do anno 1814.

JANEIRO 21.

Eclipse do Sol invisível em Coimbra.

A phase central deste Eclipse será ao nascer do Sol em $5^{\circ},2$ de Lat. austr., e $87^{\circ},6$ de Long. occ. Ao meio dia em $18^{\circ},6$ de Lat. austr., e $24^{\circ},9$ de Long. occ. E ao pôr do Sol em $7^{\circ},7$ de Lat. bor., e $33^{\circ},1$ de Long. para or. de Coimbra.

JULHO.

Eclipse do Sol em parte visível em Coimbra.

Temp. med. astron. *Temp. ciq. appar.*

Fim $16^{\text{d}} 17^{\text{h}} 5'$ $17^{\text{d}} 4^{\text{h}} 59'$ da manhã.

A phase central deste Eclipse será ao nascer de Sol em $13^{\circ},0$ de Lat. bor., e $22^{\circ},5$ de Long. or. Ao meio dia em $31^{\circ},0$ de Lat. bor., e $92^{\circ},6$ de Long. or. E ao pôr do Sol em $4^{\circ},9$ de Lat. bor., e $158^{\circ},8$ de Long. para or. de Coimbra.

DEZEMBRO.

Eclipse da Lua visível em Coimbra.

Principio	$26^{\text{d}} 10^{\text{h}} 25'$	$26^{\text{d}} 10^{\text{h}} 22'$	} da tarde.
Fim	$11 46$	. . . . .	$11 45$
Grandeza	$5 \text{ dig. } 53' \text{ bor.}$			

Pessoas effectivamente empregadas nos trabalhos das Ephemerides, com a declaração dos calculos pertencentes a cada hum.

O Doutor *Antonio José de Araujo Santa Barbara*, Lente Proprietario d'Astronomia Practica, Segundo Astronomo do Observatorio Real da Universidade. Calcula as duas primeiras paginas de cada mez, excepto os Phenomenos e Observações, toma as differenças das Longitudes e Latitudes para se acertarem os lugares da Lua, calculados de vinte e quatro em vinte e quatro horas.

O Doutor *Joaquim Maria de Andrade*, Lente Substituto das Cadeiras de Astronomia, Terceiro Astronomo. Calculou as Longitudes, Latitudes, Parallaxes, e Semidiametros Horizontaes da Lua para os meios dias dos primeiros nove mezes deste anno, pelas novas Taboas que brevemente se publicaráo em Volume separado.

O Doutor Oppositor *Antonio Honorato de Caria e Moura*, Primeiro Ajudante do Observatorio. Calcula por interpoção as Longitudes, Latitudes, Parallaxes e Semidiametros Horizontaes da Lua para de doze em doze horas, com os numeros subsidiarios *A* e *B*; calcula as Ascensoens Restas e Declinações da Lua, e as suas passagens pelo Meridiano. Fez o calculo do que pertence a Marte, Saturno e Jupiter, cujos Eclipses (por este anno) se tomárao do Almanach Nautico. Calculou as posições dos Satellites de Jupiter, as Longitudes, Latitudes, Parallaxes e Semidiametros Horizontaes para os ultimos tres mezes deste anno.

O Doutor Oppositor *Agostinho José Pinto de Almeida*, Segundo Ajudante do Observatorio. Calcula os Phenomenos e Observações, as Phases da Lua, a Entrada nos Signos do Zodiaco, os Pontos Lunares, a Longitude do Ω da Lua, e a Equação dos Pontos Equinoeciaes e os segundos seis mezes de Venus e Mercurio.

O Doutor Oppositor *Luiz Fortunato de Sousa*, Terceiro Ajudante do Observatorio. Calcula nos primeiros seis mezes o que pertence a Mercurio e Venus, e as paginas das Distancias da Lua ás Estrellas e Planetas Orientaes.

O Doutor Oppositor *Fr. Sebastião Corvo*, Quarto Ajudante do Observatorio. Calculou as paginas das Distancias da Lua ás Estrellas e Planetas Occidentaes. Calculou tambem a pagina dos Eclipses do Sol e Lua que vai no principio do Volume, juntamente com o Doutor Oppositor *Agostinho José Pinto de Almeida*, conferidos os resultados de hum e outro, e calculou tambem as passagens ao Meridiano dos Planetas.

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.
1	1	Sab.	280 35,42	281 29,05	-23 2,61	-3 49,29	28,25
2	2	Dom.	281 34,57	282 35,25	22 57,54	4 17,54	27,95
3	3	Seg.	281 35,72	283 41,38	22 52,00	4 45,49	27,49
4	4	Terç.	283 36,36	284 47,39	22 46,01	5 12,98	27,03
5	5	Quart.	284 37,99	285 53,29	22 39,58	5 40,03	26,63
6	6	Quint.	285 39,12	286 59,08	22 32,69	6 6,65	26,16
7	7	Sext.	286 40,25	288 4,76	22 25,36	6 32,81	25,67
8	8	Sab.	287 41,37	289 10,32	22 17,58	6 58,48	25,17
9	9	Dom.	288 42,49	290 15,72	22 9,37	7 23,65	24,64
10	10	Seg.	289 43,62	291 21,05	22 0,73	7 48,29	24,07
11	11	Terç.	290 44,73	292 26,21	21 51,65	8 12,36	23,51
12	12	Quart.	291 45,85	293 31,22	21 42,15	8 35,87	22,92
13	13	Quint.	292 46,97	294 36,09	21 32,23	8 58,79	22,31
14	14	Sext.	293 48,08	295 40,81	21 21,99	9 21,10	21,65
15	15	Sab.	294 49,18	296 45,36	21 11,15	9 42,75	21,03
16	16	Dom.	295 50,29	297 49,75	20 59,99	10 3,78	20,33
17	17	Seg.	296 51,39	298 53,98	20 48,45	10 24,11	19,63
18	18	Terç.	297 52,48	299 58,02	20 36,48	10 43,74	18,91
19	19	Quart.	298 53,56	301 1,89	20 24,14	11 2,65	18,18
20	20	Quint.	299 54,63	302 5,57	20 11,41	11 20,83	17,46
21	21	Sext.	300 55,70	303 9,08	19 58,30	11 38,29	16,66
22	22	Sab.	301 56,74	304 12,38	19 44,82	11 54,95	15,88
23	23	Dom.	302 57,77	305 15,49	19 30,98	12 10,63	15,10
24	24	Seg.	303 58,79	306 18,40	19 16,77	12 25,95	14,29
25	25	Terç.	304 59,79	307 21,11	19 2,21	12 40,22	13,47
26	26	Quart.	306 0,78	308 23,62	18 47,30	12 53,69	12,64
27	27	Quint.	307 1,74	309 25,92	18 32,06	13 6,35	11,80
28	28	Sext.	308 2,68	310 28,01	18 16,43	13 18,13	10,98
29	29	Sab.	309 3,59	311 29,89	18 0,57	13 29,11	10,09
30	30	Dom.	310 4,48	312 31,55	17 44,34	13 39,20	10,09
31	31	Seg.	311 5,35	313 33,01	17 37,80	13 48,47	9,27



Dias	Movimentos horários do Sol.			Semid. da Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2, 548	2, 739	0, 202	16, 297	1 10, 3	0, 149	0,983040
7	2, 547	2, 734	0, 315	16, 295	1 10, 2	0, 149	0,983044
13	2, 546	2, 699	0, 422	16, 289	1 10, 1	0, 149	0,983042
19	2, 545	2, 657	0, 522	16, 282	1 9, 5	0, 149	0,983040
25	2, 542	2, 609	0, 614	16, 271	1 8, 9	0, 149	0,983079

Data.	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos, e Observações.												
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.												
	H.	M. S.	G.	M.													
1	18	42	6,91	230	31,73	1	17,1	☾	2 ^ξ da Baleia	+ 39',6							
2		46	3,46	231	30,87	8	21,1	☾	da Bal. Im.	+ 42°					+ 9',9		
3		50	0,02	232	30,01	9	58,7								Em. + 141	- 4,7	
4		53	56,57	233	29,14	3	10,5		18 das Hyad.	- 26',5							
5		57	53,13	234	28,28	1	28,2		28 das Hyad.	- 17,0							
6	19	1	49,68	235	27,42	4	11	56,3	1 ^χ Orion	+ 8,1							
7		5	46,24	236	26,56	5	0	46,3	ν ^β ₁	+ 40,6							
8		9	42,79	237	25,70	13	59,3	☾	ν ^β ₁	Im. + 53°					+ 1',4		
9		13	39,35	238	24,84	15	12,0								Em. - 151	+ 4,1	
10		17	35,91	239	23,98	6	8	4,0	♀	α [♈]	+ 41',4						
11		21	32,46	240	23,12	7	3	57,5	☾	Aello austr.	+ 22,9						
12		25	29,01	241	22,25	10	10	21,5	ν [♄]		- 30,4						
13		29	25,57	242	21,39	12	7	8,7	☉	Ω [♈]							
14		33	22,13	243	20,53	22	51,8		♀	λ [♈]	+ 55',1						
15		37	18,68	244	19,67	15	7	44,8	☾	γ [♈]	+ 32,8						
16		41	15,23	245	18,81	20	2	6,6	☉	em α [♈]							
17		45	11,79	246	17,95	21				Ecl. do ☉	invis.						
18		49	8,35	247	17,09	9	52,1		γ [♈]		- 62',2						
19		53	4,90	248	16,23	25	18	39,4	γ [♈]		+ 23,5						
20		57	1,46	249	15,37	27	10	16,3	☾	ν [♈]	- 34,1						
21	20	0	58,01	300	14,50	28	8	22,3	☾	2 ^ξ da Bal. Im	+ 90°					- 10',5	
22		4	54,57	301	13,64	8	52,7									Em. + 132	- 16,0
23		8	51,13	302	12,78	15	24,8		μ da Baleia	+ 21',4							
24		12	47,68	303	11,92	30	9	18,7		18 das Hyad.	+ 27,7						
25		16	44,23	304	11,06	9	47,5			28 das Hyad.	- 18,3						
26		20	40,79	305	10,20												
27		24	37,35	306	9,34												
28		28	33,90	307	8,48												
29		32	30,45	308	7,61												
30		36	27,01	309	6,75												
31		40	23,57	310	5,89												

Partes proporcionais da Ascensãõ Recta do Meridiano em tempo.									
H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	M.	S.
1	0 9,86	7	1 0,00	13	2 8,13	19	3 7,27	10	1,64
2	0 19,71	8	1 18,85	14	2 17,99	20	3 17,15	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 36,82	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.
☿ Mercurio.					Max. Elong. 2 ^h 18 ^m , 1			
1	180 25,7	+ 5 1,2	257 43,7	+ 1 59,0	258 36,2	-20 55,6	22 33,4	0,144
7	201 59,2	2 52,4	264 17,1	1 6,0	264 44,7	22 14,0	23 34,1	0,129
13	220 49,5	+ 0 38,9	272 1,8	+ 0 14,5	272 12,6	23 12,3	22 41,5	0,119
19	238 4,6	- 1 27,4	280 27,2	- 0 31,7	281 25,0	23 34,6	22 55,7	0,112
25	254 37,9	3 21,3	287 21,3	1 10,5	291 8,1	23 13,7	23 11,8	0,108
♀ Venus.								
1	57 58,6	- 0 59,6	327 46,4	- 1 4,6	330 20,5	-13 16,2	3 19,0	0,215
4	61 58,0	0 43,0	330 45,6	0 48,2	333 6,6	11 58,0	3 17,9	0,233
7	67 37,7	0 26,1	333 40,6	0 39,3	335 46,5	10 38,4	3 17,0	0,230
10	72 27,6	- 0 9,0	336 30,6	- 0 19,8	338 19,9	9 17,9	3 15,4	0,239
13	77 17,9	+ 0 8,2	339 15,2	+ 0 10,2	340 46,4	7 57,0	3 13,4	0,248
16	82 8,4	0 25,4	341 53,8	0 32,9	343 5,8	6 36,0	3 10,8	0,258
19	86 59,2	0 42,4	344 25,7	0 57,2	345 17,5	5 15,4	3 7,8	0,269
22	91 50,2	0 59,1	346 50,1	1 23,1	347 21,0	3 55,7	3 4,2	0,280
25	96 21,5	1 15,3	349 5,9	1 50,5	349 15,5	2 37,4	3 0,0	0,292
28	101 33,0	1 31,1	351 12,1	2 19,6	351 0,1	1 21,2	2 55,1	0,305
♂ Marte.								
1	42 28,8	- 0 10,9	0 58,9	- 0 12,7	0 59,1	+ 0 12,0	5 21,4	0,114
4	44 10,4	0 7,6	2 58,1	0 8,8	2 46,8	1 2,8	5 16,6	0,112
7	45 51,4	0 4,4	4 57,4	0 5,0	4 34,9	1 53,7	5 12,0	0,109
10	47 31,9	- 0 1,2	6 56,9	- 0 1,3	6 23,3	2 44,4	5 7,4	0,107
13	49 11,8	+ 0 2,1	8 56,7	+ 0 2,2	8 12,1	3 35,0	5 2,8	0,105
16	50 51,3	0 5,3	10 56,6	0 5,6	10 1,3	4 25,3	4 58,1	0,103
19	52 30,2	0 8,5	12 56,7	0 8,9	11 50,9	5 15,2	4 53,7	0,101
22	54 8,7	0 11,7	14 56,9	0 12,0	13 41,0	6 4,8	4 49,1	0,100
25	55 46,6	0 14,8	16 57,1	0 15,0	15 31,5	6 53,9	4 44,5	0,098
28	57 24,0	0 17,9	18 57,4	0 17,9	17 22,6	7 42,4	4 40,2	0,096
♃ Jupiter.								
1	151 2,3	+ 1 2,5	160 5,5	+ 1 9,8	162 4,1	+ 8 51,8	16 3,5	0,030
7	151 30,2	1 2,9	159 54,8	1 11,5	161 54,7	8 57,7	15 39,3	0,030
13	151 58,0	1 3,3	159 57,2	1 13,0	161 38,8	9 5,9	15 14,6	0,031
19	152 25,8	1 3,6	159 13,1	1 14,6	161 16,7	9 16,4	14 49,6	0,031
25	152 53,7	1 4,0	158 43,0	1 16,0	160 49,0	9 29,0	14 24,2	0,032
♄ Saturno.								
					♄ 11 ^h 23 ^m , 6			
1	291 23,9	+ 0 1,8	290 24,7	+ 0 1,6	292 4,6	-21 53,1	0 46,1	0,013
11	291 41,1	0 1,0	291 35,6	0 9,2	293 20,2	21 42,9	0 11,8	0,013
21	291 57,2	0 0,2	292 46,7	0 0,2	294 35,7	21 32,1	23 33,5	0,013

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	34 19,55	35,648	+ 20,0	41 30,02	36,136	+ 18,5	59,37	59,75
2	43 46,32	36,582	16,5	55 7,68	36,984	13,8	60,09	60,42
3	63 33,48	37,316	10,6	71 2,82	37,577	+ 7,0	60,68	60,99
4	73 34,75	37,746	+ 3,0	85 8,14	37,829	- 1,0	61,03	61,11
5	93 41,83	37,726	- 5,1	101 14,63	37,679	9,1	61,11	61,62
6	108 45,36	37,449	12,8	116 12,91	37,139	15,9	60,87	60,64
7	123 36,23	36,756	18,7	130 54,66	36,299	20,8	60,34	59,98
8	138 7,26	35,801	22,2	145 13,67	35,260	23,2	59,59	59,14
9	152 13,45	34,703	23,5	159 6,50	34,133	23,5	58,68	58,20
10	165 53,74	33,573	22,7	172 32,55	33,023	21,7	57,72	57,24
11	179 5,52	32,503	21,4	185 31,62	32,011	18,8	56,78	56,34
12	191 51,06	31,562	17,0	198 10,36	31,153	15,2	55,94	55,57
13	204 22,01	30,738	13,2	210 29,56	30,470	11,2	55,23	54,93
14	216 33,58	30,200	9,2	222 34,65	29,979	7,3	54,68	54,47
15	228 33,31	29,803	5,5	234 30,19	29,672	3,7	54,30	54,17
16	240 25,73	29,585	- 2,0	246 26,46	29,538	- 0,4	54,08	54,03
17	252 14,86	29,530	+ 1,1	258 9,38	29,558	+ 2,4	54,23	54,04
18	264 4,42	29,616	3,6	270 0,31	29,705	4,8	54,03	54,11
19	275 57,19	29,821	5,8	281 56,18	29,962	6,7	54,23	54,36
20	287 56,68	30,122	7,4	293 59,22	30,302	8,2	54,51	54,67
21	300 4,02	30,498	8,8	306 11,26	30,710	9,3	54,85	55,03
22	312 21,12	30,933	9,8	318 33,73	31,170	10,3	55,23	55,45
23	324 49,26	31,417	10,8	331 7,82	31,677	11,2	55,67	55,90
24	337 29,55	31,915	11,7	343 54,57	32,226	12,1	56,15	56,40
25	350 23,02	32,515	12,5	356 59,00	32,816	12,9	56,66	56,93
26	3 30,66	33,126	13,3	10 10,10	33,448	13,7	57,20	57,49
27	16 59,14	33,776	13,9	23 40,75	34,110	14,0	57,77	58,07
28	30 32,09	34,447	14,0	37 27,47	34,785	13,7	58,36	58,65
29	44 26,86	35,115	13,3	51 30,15	35,436	12,5	58,93	59,21
30	58 37,19	35,737	11,5	65 47,69	36,016	10,1	59,46	59,70
31	73 1,33	36,253	8,4	80 17,64	36,462	6,4	59,91	60,08

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
	5 18 40,3		5 18 57,1
	12 20 38,5		15 0 14,5
Em Long.	21 1 50,8	Em A. R.	21 1 51,4
	28 14 2,1		28 20 5,3

Das.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .		
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	M.	M.		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	-5	15,07	+0,165	+17,2	-5	10,62	+0,580	+17,4	16,20	16,31
1	5	2,15	0,999	17,3	4	46,66	1,420	16,8	16,40	16,49
3	4	27,21	1,822	15,8	4	3,67	2,206	14,3	16,56	16,62
4	3	34,51	2,548	12,3	3	2,18	2,849	10,0	16,66	16,68
4	2	26,55	-3,090	7,4	1	48,41	3,268	+4,6	16,68	16,66
6	1	8,55	3,378	+1,8	-0	27,74	3,421	-0,9	16,61	16,55
7	+0	13,19	3,358	-3,5	+0	55,40	3,311	5,8	16,47	16,37
8	1	32,35	3,171	7,9	2	9,27	2,976	9,5	16,26	16,14
9	2	43,01	2,747	10,7	3	16,83	2,489	11,7	16,02	15,88
10	3	43,21	2,205	12,5	4	7,87	1,902	12,9	15,75	15,61
11	4	28,81	1,522	13,1	4	46,67	1,277	13,1	15,50	15,38
12	4	59,51	-0,653	13,0	5	9,18	0,648	12,8	15,27	15,16
13	5	15,10	+0,340	12,6	5	47,37	+0,037	12,2	15,07	14,99
14	5	16,05	-0,255	11,8	5	11,28	-0,541	11,4	14,92	14,87
15	5	3,14	0,815	10,9	4	51,78	1,078	10,4	14,82	14,79
16	4	37,35	1,328	9,8	4	20,40	1,564	9,2	14,76	14,75
17	3	59,00	1,786	8,6	3	37,23	1,992	7,8	14,74	14,75
18	3	12,19	2,181	7,0	2	45,01	2,349	6,1	14,70	14,78
19	2	15,94	2,476	5,1	1	45,25	2,620	4,0	14,80	14,84
20	1	13,25	2,716	2,9	+0	40,21	2,787	-1,7	14,88	14,92
21	+0	6,51	2,827	-0,4	-0	27,47	2,837	+0,9	14,97	15,02
22	-1	1,38	2,815	+3,2	1	34,82	2,758	3,8	15,07	15,13
23	2	7,36	2,667	5,2	2	38,61	2,541	6,6	15,19	15,26
24	3	8,14	2,382	8,0	3	35,57	2,189	9,4	15,32	15,33
25	4	0,18	1,974	10,7	4	22,50	1,704	11,9	15,46	15,54
26	4	41,24	1,419	13,0	4	56,40	1,106	14,0	15,61	15,69
27	5	7,65	0,769	11,8	5	14,74	-0,421	15,5	15,77	15,85
28	5	17,44	-0,339	10,0	5	15,60	+0,346	16,4	15,93	16,01
29	5	9,08	+0,738	16,2	4	57,88	1,132	15,9	16,08	16,16
30	4	42,00	1,015	15,3	4	21,62	1,885	14,3	16,23	16,29
31	3	56,94	2,229	13,0	3	28,31	2,546	11,4	16,35	16,40

Entrada nos Signos do Zodíaco.											
	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	2	18	16	♉	11	1	41	♊	20	23	52
♌	4	18	8	♋	13	11	3	♌	23	9	52
♍	6	18	8	♌	15	23	8	♍	25	17	37
♎	8	20	10	♍	18	11	59	♎	27	23	4
								♏	30	2	19



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	33 50,71	33,750	+ 38,2	40 12,22	34,679	+ 41,6	7 49,7
2	47 43,37	35,689	43,3	54 57,87	36,744	42,9	8 44,4
3	62 24,98	37,790	39,9	70 4,20	38,708	33,8	9 42,7
4	77 54,29	39,550	24,8	85 53,00	40,202	+ 13,5	10 44,4
5	93 57,38	40,534	+ 0,7	102 3,39	40,550	- 12,5	11 47,3
6	110 8,67	40,238	- 24,8	118 7,97	39,631	35,0	12 50,8
7	125 58,50	38,775	42,8	133 37,62	37,725	47,3	13 51,1
8	141 3,53	26,580	49,2	148 15,41	35,381	48,6	14 47,4
9	155 12,99	34,209	46,0	161 56,86	33,093	42,1	15 39,6
10	168 27,95	32,083	37,1	174 47,60	31,189	31,7	16 28,1
11	180 57,30	30,426	25,9	186 58,68	28,806	- 20,0	17 13,9
12	192 55,17	29,326	14,4	198 43,31	28,980	- 9,0	17 57,9
13	204 29,78	28,767	- 3,8	210 14,43	28,677	+ 0,9	18 41,2
14	215 58,69	28,701	+ 5,2	221 43,87	28,851	9,0	19 24,6
15	227 31,16	29,052	12,3	233 21,56	29,353	14,8	20 8,8
16	239 15,93	29,717	16,5	245 14,87	30,114	17,5	20 54,3
17	251 18,76	30,512	17,5	257 27,79	30,966	16,6	21 41,2
18	263 41,78	31,370	14,8	270 0,36	31,732	12,2	22 29,4
19	276 22,90	32,026	9,1	282 48,53	32,250	+ 5,5	23 18,6
20	289 16,32	32,379	+ 1,7	295 45,11	32,420	- 1,9	.....
21	302 13,88	32,371	- 5,1	308 41,53	32,241	7,8	0 8,2
22	315 7,36	32,049	9,4	321 30,60	31,820	10,3	0 57,5
23	327 50,96	31,564	10,2	334 8,28	31,515	9,0	1 46,0
24	340 22,75	31,093	6,9	346 34,86	30,921	- 4,2	2 33,6
25	352 45,31	30,816	- 0,6	358 55,02	30,798	+ 3,6	3 20,6
26	5 5,12	30,882	+ 8,3	11 16,90	31,081	13,3	4 7,5
27	17 31,80	31,402	18,5	25 51,28	31,845	23,7	4 55,0
28	30 16,83	32,116	28,7	36 49,95	33,101	33,0	5 44,1
29	43 32,00	33,907	36,3	50 24,13	34,790	38,5	6 35,5
30	57 27,16	35,727	38,0	64 41,47	36,673	36,9	7 30,1
31	72 6,86	37,573	32,4	79 42,41	38,362	26,0	8 27,9

Pontos Lunares.				
Apsides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Perig. 4 9	Ω 6 20	N. 13 14	11 23	N. 5 13
Apog. 16 15	♁ 21 3	S. 28 1	26 15	S. 19 12

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	+ 8	1,53	+ 11,061	- 20,3	+ 10	22,14	+ 11,479	- 29,2	2,204	+ 3,5
2	12	35,69	10,783	38,9	14	39,50	9,848	48,5	2,360	3,0
3	16	30,69	8,684	57,8	18	6,58	7,293	66,2	2,515	2,2
4	19	24,57	5,691	75,1	20	22,34	3,921	77,7	2,650	+ 0,6
5	20	58,23	+ 2,042	79,9	21	11,23	+ 0,106	79,2	2,655	- 1,3
6	21	1,11	- 1,808	75,7	20	28,51	- 3,632	69,7	2,582	2,9
7	19	34,89	5,317	61,9	18	22,16	6,811	55,4	2,432	3,5
8	16	52,73	8,093	44,4	15	9,22	9,159	35,3	2,255	3,4
9	13	14,21	10,000	26,7	11	10,39	10,638	18,8	2,088	2,8
10	9	0,03	11,082	11,7	6	45,36	- 11,360	- 5,5	1,954	1,9
11	+ 4	28,24	11,488	- 0,1	+ 2	10,37	11,487	+ 4,6	1,861	- 1,1
12	- 0	6,81	11,373	+ 9,0	- 2	22,00	11,156	12,8	1,811	- 0,3
13	4	34,72	10,815	16,3	6	41,81	10,455	19,7	1,798	+ 0,4
14	8	44,43	9,979	22,9	10	40,88	9,421	25,2	1,819	0,9
15	12	30,30	8,807	29,2	14	11,76	8,103	32,4	1,865	1,2
16	15	44,33	7,326	35,5	17	7,12	6,472	38,6	1,925	1,2
17	18	19,21	5,542	41,6	19	19,73	4,243	44,3	1,988	1,0
18	20	7,86	3,476	46,0	20	42,83	- 2,347	48,8	2,037	0,5
19	21	3,96	- 1,173	50,3	21	10,80	+ 0,039	51,1	2,065	+ 0,0
20	21	2,97	+ 1,269	51,2	20	40,37	2,503	50,6	.....	.....
21	20	3,05	3,722	49,1	19	11,31	4,904	47,0	2,062	- 0,5
22	18	5,78	6,038	45,5	16	46,84	7,106	41,0	2,035	0,7
23	15	15,66	8,092	37,3	13	53,19	8,989	33,2	2,000	0,6
24	11	40,54	9,787	28,7	9	38,97	10,176	24,0	1,966	+ 0,3
25	7	29,80	11,054	19,1	5	14,40	11,212	13,9	1,928	- 0,2
26	- 2	54,24	11,851	+ 8,5	- 0	30,80	12,056	+ 2,9	1,958	0,9
27	+ 1	54,29	12,130	- 3,2	+ 4	19,38	12,052	- 9,7	2,003	1,7
28	6	42,61	11,823	16,5	9	2,12	11,432	22,9	2,087	2,4
29	11	15,86	10,858	31,6	13	21,60	10,103	39,7	2,207	2,8
30	15	17,12	9,143	47,8	17	0,00	7,999	55,8	2,349	2,6
31	18	27,96	6,653	62,9	19	38,73	5,136	69,0	2,483	1,7

Longitude do Ω da Lua.			Equaçã dos Pontos Equinociais.	
D.	G.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
			M.	M.
1	122	27	- 0,253	- 0,233
16	121	39	- 0,255	- 0,233

*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>	1	112	52,04	35,467	+21,1	105	43,40	35,973	+19,3
	2	98	28,95	36,437	17,5	91	9,18	36,857	13,7
<i>Z^o</i>	2	111	12,13	36,388	+18,0	103	58,69	36,919	+15,2
	3	96	35,46	37,289	12,4	89	4,21	37,591	8,9
	4	81	31,82	37,810	+4,8	73	57,16	37,925	+0,5
	5	66	22,28	37,939	-3,9	58	47,57	37,844	-8,3
	6	51	14,64	37,643	12,6	43	44,74	37,338	16,5
	7	36	12,07	36,913	20,5	28	38,71	36,451	24,6
	<i>Espiga</i>	7	77	39,50	36,637	-21,4	70	22,94	36,123	-23,2
8		63	12,81	35,571	25,4	56	9,63	34,955	27,7
9		49	14,16	34,294	29,9	42	26,95	33,580	33,0
10		35	48,74	32,812	38,4	29	20,53	31,890	46,2
	10	....	....	....	....	117	37,13	30,454	-23,3
	11	111	35,04	29,895	-21,2	105	39,36	29,387	19,4
	12	99	49,52	28,916	17,5	94	5,05	28,498	15,5
	13	88	25,31	28,120	15,4	82	49,81	27,801	11,0
	14	77	17,79	27,536	8,8	71	49,63	27,324	6,7
	15	66	21,71	27,162	4,6	60	56,44	27,053	-2,9
	16	55	32,22	26,980	-1,0	50	8,62	26,929	+0,7
	17	44	45,00	26,978	+2,2	39	20,95	27,030	3,5
	23	....	....	....	....	44	53,76	29,801	+6,4
	24	38	55,13	29,963	+5,9	32	54,72	30,172	-9,1
	25	26	52,66	30,170	-11,5	20	52,29	....	....
<i>Aldebaran</i>	25	76	30,61	32,486	+11,2	69	59,16	32,756	+11,7
	26	63	24,39	33,037	12,2	56	46,10	33,531	12,7
	27	50	4,38	33,637	13,1	43	18,85	33,934	13,5
	28	36	29,46	34,280	13,6	29	36,14	34,666	13,5
<i>Regulo</i>	28	116	38,28	34,275	+14,3	109	44,92	34,618	+14,2
	29	102	47,45	34,961	14,1	95	45,89	35,299	13,8
<i>Z^o</i>	29	113	54,03	35,204	+14,5	106	49,49	35,552	+13,8
	30	99	40,88	35,884	12,9	92	23,38	36,200	11,7
	31	85	13,29	36,483	10,0	77	53,04	36,723	8,4

*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	66 32,04	33,007	+20,7	73 12,00	33,504	+19,4	
	2	79 56,84	33,975	17,8	86 47,09	34,407	15,5	
	3	93 42,21	34,782	12,4	100 41,40	35,086	8,8	
	4	107 43,71	35,299	4,9	114 48,00	35,414	0,9	
♄	4	75 57,82	35,986	+ 4,9	82 50,36	36,104	+ 0,4	
	5	90 3,68	36,116	- 4,0	97 16,48	36,017	- 8,6	
	6	104 27,45	35,810	13,9	111 35,31	35,500	17,2	
Aldebaran	6	41 42,35	37,579	-12,4	49 11,51	37,281	-15,8	
	7	56 36,61	38,901	19,0	63 56,68	36,436	21,5	
	8	71 10,82	35,920	23,3	78 18,50	35,352	24,4	
	9	85 19,21	34,764	24,9	92 12,80	34,161	24,7	
	10	98 59,17	33,567	24,0	105 38,52	32,973	21,8	
	11	112 21,04	32,450	18,4	118 37,79	....	....
♃	11	19 36,59	52,592	-18,5	26 2,63	31,948	-17,7	
	12	32 23,46	31,521	16,5	38 39,33	31,121	14,8	
	13	44 50,65	30,764	12,8	50 57,96	30,455	10,7	
	14	57 1,87	30,106	8,6	63 2,99	29,991	6,5	
	15	69 1,94	29,856	4,5	74 59,32	29,728	- 2,6	
	16	80 55,67	29,665	- 0,8	86 51,53	29,646	+ 0,8	
	17	92 47,41	29,667	+ 2,4	98 43,75	29,719	4,1	
	18	104 40,97	29,817	6,3	110 39,69	....	....
♁	23	....	....	....	27 46,51	29,218	+ 9,9
	24	33 38,54	29,454	+10,4	39 53,49	29,706	10,8	
	25	45 31,51	29,665	11,2	51 32,71	30,233	11,7	
	26	57 37,20	30,516	12,3	63 45,16	30,812	12,8	
	27	69 56,74	31,114	13,3	76 12,09	31,487	13,9	
	28	82 31,34	31,751	14,0	88 54,62	32,109	14,1	
	29	95 21,06	32,451	14,0	101 53,39	32,790	15,6	
	30	108 28,83	33,119	12,8	115 8,10	33,426	11,7	
	♂	26	21 10,21	30,457	+29,7
		27	27 19,98	31,170	+24,3	33 37,53	31,230	20,3
28		40 1,32	32,215	18,3	46 30,55	32,655	17,3	
29		53 4,91	33,071	16,4	59 44,12	33,466	15,5	
30		66 27,95	33,841	14,2	73 16,09	34,185	12,4	
31		80 8,10	34,483	10,7	87 3,42	34,738	9,0	

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.		II.		III.	
<i>Immersoens.</i>		<i>Immersoens.</i>		<i>Im. e Em.</i>	
Dias	H. M. S.	Dias	H. M. S.	Dias	H. M. S.
1	* 17 38 4	1	6 13 16	2	3 11 57 I.
3	* 12 6 25	4	10 30 19		6 38 24 E.
5	6 34 45	8	8 47 44	9	7 10 22 I.
7	1 5 7	11	22 4 52		* 10 36 21 E.
8	10 31 27	15	* 11 22 26	16	* 11 8 2 I.
10	* 15 59 49	19	0 59 38		* 14 33 34 E.
12	8 28 9	22	* 13 57 22	23	* 15 5 35 I.
14	2 56 31	26	3 14 38		18 30 39 E.
15	21 24 52	29	* 16 23 33	30	19 5 12 I.
17	* 15 53 16				22 27 48 E.
19	* 10 21 35				
21	4 50 0				
22	23 18 21				
24	* 17 46 46				
26	* 12 15 7				
28	6 43 52				
30	1 11 54				
31	19 40 20				
					IV.
				15	3 33 44 I.
					8 8 51 E.
				31	21 32 11 I.

• Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I.		II.		III.			IV.		
	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>
1	1,94	0,10	2,47	0,23	3,35	1,42	0,27	5,16	3,21	0,24
7	1,87	0,10	2,37	0,24	3,18	1,25	0,28	4,34	2,93	0,26
13	1,79	0,11	2,24	0,25	2,99	1,06	0,29	4,32	2,38	0,28
19	1,70	0,11	2,09	0,26	2,75		0,31	4,12	2,20	0,31
25	1,60	0,12	1,93	0,27	2,50		0,32	3,67	1,74	0,33

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	Terç.	312 6,20	314 24,25	-17 10,95	-13 56,89	
33	2	Quart.	313 7,02	315 25,29	16 53,81	14 4,47	7,58
34	3	Quint.	314 7,32	316 36,11	16 36,37	14 11,21	6,74
35	4	Sext.	315 8,60	317 36,73	16 18,64	14 17,13	5,92
36	5	Sab.	316 9,35	318 37,14	16 0,63	14 23,21	5,08
37	6	Dom.	317 10,08	319 37,35	15 42,35	14 26,49	4,28
38	7	Seg.	318 10,80	320 37,36	15 23,79	14 29,99	3,50
39	8	Terç.	319 11,50	321 37,17	15 4,98	14 32,67	2,68
40	9	Quart.	320 12,18	322 36,79	14 45,91	14 34,57	1,90
41	10	Quint.	321 12,83	323 36,20	14 26,39	14 35,69	1,12
42	11	Sext.	322 13,48	324 35,44	14 7,03	14 36,07	0,38
43	12	Sab.	323 14,10	325 34,48	13 47,24	14 35,69	0,38
44	13	Dom.	324 14,70	326 33,33	13 27,22	14 34,55	1,14
45	14	Seg.	325 15,28	327 32,01	13 6,98	14 32,69	1,86
46	15	Terç.	326 15,85	328 30,50	12 46,52	14 30,11	2,58
47	16	Quart.	327 16,39	329 28,81	12 25,86	14 26,79	3,32
48	17	Quint.	328 16,91	330 26,95	12 5,00	14 22,77	4,02
49	18	Sext.	329 17,40	331 24,91	11 43,95	14 18,06	4,71
50	19	Sab.	330 17,88	332 22,70	11 22,71	14 12,67	5,39
51	20	Dom.	331 18,32	333 20,32	11 1,29	14 6,59	6,08
52	21	Seg.	332 18,73	334 17,77	10 39,71	13 50,83	6,76
53	22	Terç.	333 19,12	335 15,06	10 17,96	13 52,44	7,39
54	23	Quart.	334 19,47	336 12,19	9 56,05	13 44,40	8,04
55	24	Quint.	335 19,79	337 9,15	9 33,09	13 35,72	8,68
56	25	Sext.	336 20,09	338 5,97	9 11,80	13 26,43	9,29
57	26	Sab.	337 20,34	339 2,63	8 49,46	13 16,53	9,90
58	27	Dom.	338 20,56	339 59,15	8 27,00	13 6,03	10,50
59	28	Seg.	339 20,74	340 55,52	8 4,42	12 54,96	11,07

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- axe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 535	2', 548	0', 708	16', 255	1', 8', 0	0', 149	0,9857330
7	2', 530	2', 496	0', 779	16', 238	1', 7', 4	0', 149	0,9867346
13	2', 525	2', 449	0', 839	16', 219	1', 6', 7	0', 149	0,9879230
19	2', 519	2', 404	0', 889	16', 198	1', 6', 0	0', 148	0,9892300
25	2', 511	2', 354	0', 928	16', 176	1', 5', 5	0', 148	0,9906430

Dias.	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.				
1	20 44 20,12	311 5,03	1 4 10,1	♀ χ Σ	- 25',3	
2	48 16,68	312 4,17	10 46,6	C v β δ	+ 40',1	
3	52 13,23	313 3,31	2 0 7,9	ζ β δ	+ 20',8	
4	56 9,79	314 2,45	3 9 46,2	θ ζ	+ 57',6	
5	21 0 6,34	315 1,59	15 41,0	C δ Assel. austr. Im. - 6°	+ 10',8	
6	4 2,90	316 0,73	16 16,0		Em. - 70	+ 15',9
7	7 59,45	316 59,86	17 26,4	♀ 19 Σ	- 68',6	
8	11 55,01	317 59,00	6 20 41,4	C v η ν	- 34',0	
9	15 52,57	318 58,14	7 13 10,2	c η ν	- 54',1	
10	19 49,12	319 57,28	10 19 46,6	α ζ Λ	- 2',7	
11	23 45,67	320 56,42	11 14 29,6	C γ Λ	Im. + 170°	- 8',0
12	27 42,23	321 55,56	14 48,6		Em. - 32	+ 5',3
13	51 38,79	322 54,70	19 43,1	θ Λ	+ 49',5	
14	35 35,34	323 53,84	12 19 14,7	ϕ Ophiuco	- 56',0	
15	39 31,89	324 52,97	14 20 43,8	μ \rightarrow	+ 18',2	
16	43 28,45	325 52,11	15 23 0,5	π \rightarrow	+ 6',9	
17	47 25,01	326 51,25	18 16 54,3	\odot em Σ		
18	51 21,56	327 50,39	23 15 48,4	C v Σ	- 28',2	
19	55 18,12	328 49,53	24 13 18,4	α da Baleia	+ 43',8	
20	59 14,67	329 48,67	20 51,0	μ da Baleia	+ 27',9	
21	2 3 11,23	330 47,81	25 17 7,8	Γ ν	+ 66',5	
22	7 7,78	331 46,95	26 15 11,5	1 das Hyad.	- 21',0	
23	11 4,34	332 46,09	15 40,8	2 das Hyad.	- 11',5	
24	15 0,89	333 45,23	28 4 18,7	χ Orion	+ 13',6	
25	18 57,45	334 44,36	17 57,6	v β δ	- 45',6	

Partes proporcionais da Ascensã Recta do Meridiano em tempo.

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

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.
♿ Mercurio. ☿ Super. 18 ^h 1 ^h , 7								
1	274 5,4	- 5 12,7	300 14,3	- 1 43,5	302 49,9	- 21 55,9	23 38,5	0,104
7	291 45,5	6 23,9	310 5,7	2 1,3	313 6,5	19 40,7	23 47,4	0,103
13	311 16,1	6 58,5	320 24,4	2 5,0	323 30,2	16 40,5	0 2,4	0,103
19	333 42,9	6 40,5	331 14,5	1 52,3	333 56,9	12 47,5	0 20,6	0,104
25	0 23,5	5 1,5	342 32,1	1 20,8	344 24,3	8 5,4	0 38,8	0,107
♀ Venus. ♀ Estacionario a 19 ^h								
1	108 2,1	+ 1 51,1	353 43,2	+ 3 0,8	353 3,6	+ 0 16,2	2 47,5	0,324
4	112 51,0	2 5,2	355 21,6	3 33,3	354 19,8	1 25,0	2 40,8	0,340
7	117 46,2	2 18,4	356 45,7	4 7,1	355 23,4	2 29,3	2 33,3	0,356
10	122 38,6	2 30,6	357 53,9	4 41,9	356 12,0	3 28,4	2 24,6	0,373
13	127 31,1	2 41,7	358 44,4	5 17,3	356 44,1	4 20,9	2 15,0	0,391
16	132 23,6	2 51,6	359 15,7	5 52,8	356 58,6	5 5,9	2 4,1	0,410
19	137 16,2	3 0,3	359 26,3	6 28,0	356 54,1	5 42,4	1 52,0	0,429
22	142 8,8	3 7,6	359 14,9	7 1,5	356 30,2	6 8,7	1 58,5	0,447
25	147 1,5	3 13,6	358 40,9	7 32,7	355 46,4	6 23,6	1 24,0	0,465
28	151 54,9	3 18,3	357 44,6	8 0,0	354 44,1	6 26,5	1 8,0	0,481
♂ Marte. ♂								
1	59 33,1	+ 0 22,0	21 37,8	+ 0 21,6	19 51,2	+ 8 46,4	4 34,6	0,094
4	61 9,4	0 25,0	23 38,1	0 24,2	21 43,2	9 33,5	4 30,2	0,091
7	62 45,1	0 28,0	23 38,3	0 26,8	23 35,8	10 20,1	4 25,9	0,092
10	64 20,3	0 30,9	27 38,5	0 29,2	25 28,9	11 5,9	4 21,6	0,090
13	65 55,1	0 33,8	29 38,6	0 31,5	27 22,6	11 50,9	4 17,4	0,089
16	67 20,3	0 36,7	31 38,7	0 33,7	29 16,9	12 35,0	4 13,2	0,088
19	69 3,2	0 39,6	33 38,8	0 35,9	31 11,8	13 18,3	4 9,1	0,086
22	70 36,5	0 42,1	35 38,7	0 37,9	33 7,2	14 0,6	4 4,9	0,084
25	72 9,4	0 45,2	37 38,5	0 39,9	35 3,3	14 42,1	4 0,8	0,083
28	73 41,9	0 47,9	39 38,3	0 41,7	36 59,9	15 22,8	3 56,8	0,081
♃ Jupiter. ♃ 23 ^h 21 ^h , 4								
1	153 26,1	+ 1 4,4	158 1,1	+ 1 17,4	160 10,3	+ 9 46,1	13 54,1	0,032
7	153 53,9	1 4,8	157 20,6	1 18,5	159 32,5	10 2,3	13 28,0	0,032
13	154 21,7	1 5,2	156 36,7	1 19,4	158 51,5	10 19,4	13 1,7	0,032
19	155 49,5	1 5,5	155 50,5	1 20,2	158 8,1	10 37,4	12 35,2	0,032
25	156 17,2	1 5,9	155 3,3	1 20,7	157 23,6	10 55,1	12 8,6	0,032
♄ Saturno. ♄								
1	292 10,2	- 0 0,7	294 3,6	- 0 0,6	295 57,3	- 21 10,8	22 55,7	0,013
11	292 37,4	0 1,4	295 11,1	0 1,3	297 8,7	21 8,5	22 21,1	0,013
21	292 55,5	0 2,2	296 15,2	0 2,0	298 16,4	20 57,3	21 46,3	0,013

		LONGITUDE DA L U A.						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	87	36,11	36,617	+ 4,0	94	56,10	36,716	+ 1,4	60,21	60,20
2	102	16,90	36,751	- 1,3	109	37,73	36,721	- 4,2	60,31	60,28
3	116	57,78	36,619	7,0	124	16,20	36,451	9,8	60,19	60,04
4	131	32,20	36,216	12,4	138	45,00	35,914	14,8	59,84	59,57
5	155	53,83	35,557	16,8	152	58,10	35,149	18,4	59,27	58,91
6	150	57,24	34,709	19,6	166	50,92	34,233	20,4	58,53	58,12
7	173	38,78	33,743	20,7	180	20,71	33,240	20,5	57,71	57,27
8	186	56,64	32,749	20,0	193	26,75	32,264	19,1	56,85	56,44
9	199	51,17	31,806	17,8	206	10,27	31,374	16,4	56,05	55,69
10	212	24,41	30,982	14,6	218	34,08	30,639	12,8	55,35	55,06
11	224	39,78	30,321	10,8	230	42,07	30,060	8,6	54,80	54,59
12	236	41,55	29,854	6,5	242	38,87	29,699	4,4	54,41	54,29
13	248	34,62	29,592	- 2,2	254	29,10	29,540	- 4,2	54,20	54,16
14	260	23,85	29,534	+ 1,9	266	18,53	29,581	+ 3,8	54,16	54,20
15	272	14,06	29,674	5,6	278	10,95	29,809	7,3	54,47	54,38
16	284	9,71	29,986	8,8	290	16,81	30,194	10,1	54,52	54,70
17	296	14,66	30,443	11,3	302	21,60	30,717	12,3	54,90	55,12
18	308	31,97	31,012	12,9	314	45,98	31,325	13,4	55,35	55,60
19	321	3,81	31,647	13,7	327	25,55	31,978	13,7	55,85	56,12
20	333	51,25	32,307	13,5	340	20,88	32,632	13,1	56,39	56,66
21	346	54,36	32,948	12,6	353	31,56	33,252	11,9	56,92	57,17
22	0	12,30	33,538	11,1	6	56,36	33,805	10,3	57,42	57,65
23	13	43,51	34,054	9,5	20	33,52	34,281	8,5	57,87	58,08
24	27	26,13	34,486	7,7	34	21,07	34,670	6,9	58,27	58,46
25	41	18,11	34,836	6,2	48	17,04	34,985	5,4	58,62	58,78
26	55	17,66	35,115	4,8	62	19,75	35,231	4,1	58,92	59,05
27	69	23,10	35,331	3,5	76	27,58	35,416	2,8	59,16	59,26
28	83	32,98	35,485	2,1	90	39,11	35,537	1,2	59,33	59,38

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☾	4 6 26,4		4 5 44,7
☽	11 16 25,6		12 0 6,9
<i>Em Long.</i> ☽	19 18 51,3	<i>Em A. R.</i>	19 16 54,8
☾	26 21 5,7		27 2 54,2

Diaz.		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	- 2	56,12	+ 2,819	+ 9,3	- 2	20,94	+ 3,047	+ 7,0	16,43	16,46
2	1	43,36	3,214	+ 4,6	- 1	4,12	3,326	+ 2,3	16,46	16,46
3	0	23,88	3,383	- 0,5	+ 0	16,67	3,374	- 3,1	16,43	16,39
4	+ 0	56,71	3,208	5,5	1	35,49	3,163	7,5	16,33	16,26
5	3	12,56	2,981	9,4	2	46,79	2,753	10,9	16,18	16,08
6	3	18,26	2,490	12,1	3	46,40	2,196	12,9	15,97	15,86
7	4	10,89	1,886	13,5	4	31,37	1,537	13,6	15,75	15,65
8	4	48,27	1,227	13,8	5	1,01	0,893	13,7	15,52	15,40
9	5	9,75	+ 0,564	13,4	5	14,60	+ 0,243	13,0	15,30	15,20
10	5	15,64	- 0,669	12,4	5	13,62	- 0,368	11,9	15,11	15,03
11	5	6,89	0,654	11,3	4	57,40	0,927	10,7	14,96	14,90
12	4	44,73	1,181	10,1	4	29,07	1,128	9,4	14,85	14,82
13	4	25,58	1,653	8,7	3	49,48	1,864	8,0	14,79	14,78
14	3	10,37	2,641	7,3	3	0,24	2,232	6,5	14,78	14,79
15	2	32,52	2,337	5,6	2	3,06	2,524	4,6	14,81	14,84
16	1	32,10	2,635	3,6	+ 0	59,96	2,723	- 2,5	14,88	14,93
17	+ 0	26,91	2,785	- 1,3	- 0	6,70	2,814	- 0,3	14,98	15,04
18	- 1	40,51	2,819	+ 1,3	1	14,14	2,787	+ 2,8	15,11	15,17
19	1	47,17	2,717	4,2	2	19,16	2,617	5,8	15,24	15,32
20	2	49,72	2,474	7,4	3	18,34	2,296	8,9	15,39	15,46
21	3	44,61	2,082	10,4	4	8,10	1,832	11,7	15,54	15,61
22	4	28,39	1,549	12,9	4	45,32	1,238	13,9	15,67	15,73
23	4	57,98	0,905	14,9	5	6,72	- 0,559	15,3	15,79	15,85
24	5	11,11	- 0,181	15,8	5	11,01	+ 0,201	15,8	15,90	15,95
25	5	6,32	+ 0,580	15,6	4	57,11	0,957	15,2	16,00	16,04
26	4	43,12	1,325	14,6	4	25,43	1,677	13,6	16,08	16,11
27	4	3,35	2,604	12,4	3	37,51	2,305	11,0	16,14	16,17
28	3	8,26	2,570	9,4	2	36,97	2,797	7,5	16,19	16,21

Entrada nos Signos do Zodiaco.					
D. H. M.		D. H. M.		D. H. M.	
♈	1 5 56	♎	9 19 21	♋	19 16 49
♉	3 4 59	♏	12 6 59	♌	21 23 38
♊	5 6 57	♐	14 19 29	♍	24 4 27
♋	7 11 23	♑	17 7 23	♎	26 8 2
				♏	28 10 54

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.	...	
						H. M.	
1	87 26,49	39,005	+ 16,9	95 17,00	39,414	+ 6,1	9 28,6
2	103 10,85	39,562	- 5,1	111 4,86	39,431	- 16,0	10 30,3
3	118 55,76	39,040	- 25,8	126 40,52	38,405	33,5	11 31,2
4	134 16,55	37,589	39,0	141 42,00	36,634	47,0	12 29,8
5	148 55,56	35,618	42,6	155 56,84	34,582	41,4	13 24,7
6	162 45,85	33,582	38,7	169 23,26	32,646	34,9	14 16,1
7	175 49,99	31,807	30,5	182 7,29	31,072	25,4	15 4,2
8	188 16,47	30,467	20,3	194 19,14	29,973	15,3	15 50,4
9	200 16,62	29,611	10,2	206 10,49	29,365	- 5,4	16 35,0
10	212 2,09	29,240	- 0,9	217 52,84	29,220	+ 3,0	17 19,2
11	223 43,92	29,297	+ 6,7	229 36,44	29,457	9,9	18 3,6
12	235 31,35	29,704	12,4	241 29,39	30,003	14,0	18 48,8
13	247 31,66	30,345	13,2	253 37,99	30,716	13,4	19 30,2
14	259 48,80	31,087	14,9	265 3,99	31,453	13,6	20 22,9
15	272 23,38	31,781	11,4	278 46,40	32,057	9,0	21 11,8
16	285 12,38	32,277	6,0	291 40,56	32,419	+ 2,7	22 1,3
17	298 9,98	32,476	+ 0,3	304 39,73	32,475	- 3,0	22 50,9
18	311 8,96	32,308	- 5,4	317 36,93	32,260	7,0	23 40,2
19	324 3,06	32,089	- 7,8	330 27,01	31,896	7,8	...
20	336 48,64	31,704	6,9	343 8,10	31,533	- 5,1	0 28,9
21	349 25,76	31,408	- 2,8	355 42,25	31,336	+ 0,3	1 17,0
22	1 58,32	31,339	+ 4,0	8 14,97	31,434	8,1	2 4,8
23	14 33,35	31,628	12,3	20 54,66	31,924	16,5	2 52,7
24	27 20,13	32,323	20,8	33 50,98	32,823	24,6	3 41,7
25	40 28,41	33,419	27,9	47 13,46	34,098	30,1	4 32,3
26	54 6,97	34,827	31,0	61 9,36	35,582	30,4	5 25,3
27	68 20,73	36,325	28,0	75 40,66	37,007	23,8	6 20,9
28	83 8,18	37,931	17,7	90 41,82	38,021	10,0	7 18,9

Pontos Lunares.				
Apídeos.	Nodos.	Límites.	Equador.	Tropicós.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Perig. 1 18	♋ 3 7	N. 9 21	8 8	N. 1 23
Apog. 13 13	♌ 17 10	S. 24 6	22 20	S. 15 19

		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.	
		0 ^h .			12 ^h .				
Dias.	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
	1	+20 30,43	+ 3,468	-73,5	+21 1,46	+ 1,601	-75,9	2,569	+ 0,2
2	21 10,82	- 0,147	75,9	20 58,13	- 1,083	73,5	2,574	- 1,4	
3	20 23,77	3,752	68,8	19 28,85	5,413	62,5	2,498	2,6	
4	18 14,89	6,922	51,7	16 43,95	8,256	46,0	2,384	3,1	
5	14 58,48	9,543	37,2	13 1,01	10,233	28,4	2,184	2,9	
6	10 54,12	10,912	20,1	8 40,28	11,390	-12,4	2,067	2,3	
7	6 21,81	11,683	- 5,4	+ 4 0,83	11,810	+ 0,8	1,956	1,6	
8	+ 1 39,23	11,785	+ 6,2	- 0 41,29	11,633	11,0	1,880	0,8	
9	- 2 59,29	11,364	15,4	5 13,44	10,992	19,2	1,843	- 0,1	
10	- 7 22,58	10,528	22,8	9 25,64	9,981	26,0	1,838	+ 0,4	
11	11 21,67	9,357	29,1	13 9,76	8,655	32,0	1,863	0,9	
12	14 49,61	7,888	34,8	16 18,65	7,254	37,8	1,908	1,1	
13	17 37,84	6,140	40,6	18 45,68	5,168	43,0	1,952	1,0	
14	19 41,50	4,133	45,4	20 24,56	3,041	47,6	2,015	0,8	
15	20 54,20	- 1,894	49,2	21 9,82	- 0,710	50,7	2,053	+ 0,4	
16	21 11,04	+ 0,515	51,5	20 57,44	+ 1,753	51,5	2,071	- 0,1	
17	20 28,99	2,994	50,9	19 45,74	4,219	49,6	2,063	0,4	
18	18 47,97	5,415	47,6	17 36,14	6,559	44,8	2,043	0,5	
19	16 10,97	7,644	41,3	14 33,30	8,631	37,2	...	...
20	12 44,26	9,534	32,9	10 45,20	10,327	27,8	2,012	0,4	
21	- 8 37,27	10,995	22,1	6 22,10	11,537	16,7	1,983	- 0,0	
22	- 4 1,25	11,937	+10,7	- 1 36,46	12,199	+ 4,4	1,987	+ 0,5	
23	+ 0 50,56	12,302	- 2,1	+ 3 17,88	12,234	- 8,8	2,012	1,1	
24	5 43,67	12,059	15,8	8 5,93	11,667	21,9	2,068	1,7	
25	10 22,64	11,119	30,2	12 31,73	10,394	37,4	2,155	2,2	
26	14 31,06	9,494	44,6	16 18,57	8,422	51,5	2,265	2,2	
27	17 51,21	7,179	57,8	19 10,63	5,788	63,4	2,377	1,6	
28	20 10,36	4,256	67,8	20 51,67	2,621	70,6	2,462	0,6	

Longitude do Ω da Lua.			Equaçõ dos Pontos Equinoaciaes.	
D.	G.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	120	48	M.	M.
16	120	1	- 0,258	- 0,237
			- 0,260	- 0,239

*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.	.....
ζ	1	70 31,15	36,913	+ 5,7	63 7,29	37,056	+ 2,6
	2	55 42,25	37,120	- 0,6	45 16,90	37,107	- 4,1
	3	40 52,21	37,908	7,7	33 29,22	36,827	11,6
	4	26 8,97	36,349	16,1	18 52,71	.....	.....
Espiga	4	69 45,81	36,836	- 14,9	62 35,55	35,677	- 18,2
	5	55 50,03	35,112	.....	48 30,25	34,732	23,4
	6	41 37,24	31,126	80,3	34 52,10	33,426	38,6
	7	28 16,54	32,500	49,1	21 53,62	.....	.....
Antares	7	73 57,64	33,181	- 23,5	67 21,65	32,717	- 23,5
	8	60 52,42	32,156	23,6	54 29,96	31,586	23,9
	9	48 14,37	31,018	21,6	42 5,70	30,437	26,6
	10	36 4,28	29,824	51,5	30 10,93	29,068	38,4
☉	9	.....	.....	.....	114 25,67	28,710	- 16,3
	10	108 43,49	28,319	- 14,4	103 5,74	27,970	12,3
	11	97 31,88	27,473	10,1	92 1,26	27,428	7,8
	12	86 33,26	27,241	5,6	81 7,18	27,106	- 3,5
	13	75 42,41	27,022	- 1,3	70 18,34	26,993	+ 0,7
	14	64 54,31	27,009	+ 2,7	59 29,82	27,076	4,5
	15	54 4,24	27,188	6,1	48 37,11	27,386	7,5
16	43 8,00	27,320	8,6	37 30,52	27,726	9,6	
Aldebaran	22	.....	.....	.....	59 59,47	33,699	+ 9,4
	23	53 13,74	33,924	+ 8,7	40 25,40	34,133	7,9
	24	39 34,66	34,324	7,2	32 41,72	34,502	6,3
	25	25 46,79	34,653	5,6	18 50,14	.....	.....
ζ	25	113 46,60	35,011	+ 7,1	106 45,45	35,181	+ 6,4
	26	99 42,35	35,477	6,0	92 37,49	35,179	5,5
	27	85 30,91	35,612	4,9	78 22,88	35,734	4,2
	28	71 13,46	35,835	3,4	64 2,96	35,917	2,5

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.	....
♀	1	94 3,58	34,952	+ 5,6	101 1,82	35,009	+ 2,4
	2	108 3,23	35,152	- 1,4	115 4,84	35,113	- 5,9
♄	1	66 1,37	34,826	+ 5,5	73 0,07	34,957	- 2,7
	2	79 5,45	35,025	- 0,5	87 0,21	35,020	+ 3,3
	3	93 5,91	34,927	7,3	100 57,99	34,753	10,6
	4	107 53,49	34,497	14,0	114 45,44	34,161	17,2
Aldebaran	4	64 3,44	36,354	- 13,5	74 48,74	36,029	- 15,8
	5	78 58,51	35,645	18,1	86 3,98	35,207	19,3
	6	93 3,91	34,752	21,0	99 57,37	34,220	21,7
	7	106 44,88	33,698	21,8	115 26,11	33,174	21,3
Z	7	...	...	...	23 15,07	33,363	- 19,8
	8	29 52,58	32,888	- 19,8	36 24,39	32,406	19,1
	9	42 50,51	31,946	17,7	49 11,32	31,521	16,1
	10	55 27,25	31,131	14,5	61 38,77	30,791	12,3
	11	67 49,49	30,502	10,1	73 51,06	30,252	7,8
	12	79 52,95	30,070	5,4	85 53,03	29,940	- 3,3
	13	91 51,83	29,858	- 1,1	97 49,96	29,833	+ 0,9
	14	103 48,09	29,854	+ 2,0	109 46,76	29,928	4,8
15	115 46,59	30,777	6,5	...	...	...
Espiga	15	71 6,74	29,473	+ 7,3	77 1,47	29,610	+ 8,4
	16	82 58,40	29,850	9,4	88 58,02	30,078	10,3
	17	95 0,45	30,326	11,1	101 5,96	...	...
♁	22	...	...	...	33 25,11	31,091	+ 10,5
	23	39 39,71	31,312	+ 9,5	45 57,19	31,571	8,7
	24	52 17,23	31,776	8,0	58 39,73	31,966	7,4
	25	65 4,39	32,145	6,9	71 34,13	32,311	6,5
	26	77 59,89	32,467	6,0	84 30,27	32,610	5,5
	27	91 2,38	32,744	4,9	97 36,01	32,861	4,1
	28	104 10,94	32,963	3,2	110 40,95	33,039	2,1
	29	...	...	...	...	...	...
♀	24	...	...	...	37 39,29	33,231	+ 26,5
	25	44 21,87	33,866	+ 20,6	51 11,25	34,349	15,8
	26	58 5,69	34,717	12,8	65 4,14	35,024	10,8
	27	72 3,98	35,282	8,7	79 10,62	35,495	6,4
28	86 17,47	35,642	4,2	93 25,77	35,743	2,2	
♄	26	...	...	...	24 12,73	32,495	19,4
	27	36 45,47	32,961	+ 13,7	37 22,98	33,285	8,4
	28	44 3,01	33,439	7,4	50 45,95	33,617	10,5

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.
60	1	Terç.	340 20,89	341 51,75	-7 41,72	-12 43,32	12,17
61	2	Quart.	341 21,00	342 47,84	7 18,92	12 31,15	12,68
62	3	Quint.	342 21,07	343 43,81	6 26,01	12 18,47	13,16
63	4	Sext.	343 21,12	344 39,66	6 33,01	12 5,31	13,63
64	5	Sab.	344 21,13	345 35,39	6 9,91	11 51,68	14,10
65	6	Dom.	345 21,10	346 31,01	5 46,74	11 37,58	14,51
66	7	Seg.	346 21,04	347 26,52	5 23,49	11 23,07	14,90
67	8	Terç.	347 20,95	348 21,93	5 0,16	11 8,17	15,27
68	9	Quart.	348 20,84	349 17,25	4 36,77	10 52,90	15,65
69	10	Quint.	349 20,69	350 12,48	4 13,32	10 37,25	15,94
70	11	Sext.	350 20,51	351 7,63	3 49,82	10 21,31	16,26
71	12	Sab.	351 20,31	352 2,71	3 26,26	10 5,05	16,56
72	13	Dom.	352 20,08	353 5,71	3 2,67	9 48,49	16,80
73	14	Seg.	353 19,82	353 52,65	2 39,04	9 31,69	17,04
74	15	Terç.	354 19,53	354 47,53	2 15,38	9 14,65	17,28
75	16	Quart.	355 19,22	355 42,34	1 51,69	8 57,37	17,47
76	17	Quint.	356 18,87	356 37,11	1 27,99	8 39,90	17,67
77	18	Sext.	357 18,50	357 31,84	1 4,29	8 22,23	17,82
78	19	Sab.	358 18,09	358 26,52	0 40,57	8 4,39	17,98
79	20	Dom.	359 17,66	359 21,16	0 16,86	7 46,41	18,11
80	21	Seg.	0 17,19	0 15,77	+ 0 6,85	7 28,30	18,23
81	22	Terç.	1 16,69	1 10,35	0 50,54	7 10,67	18,32
82	23	Quart.	2 16,16	2 4,91	0 54,20	6 51,75	18,42
83	24	Quint.	3 15,58	2 59,44	1 17,34	6 33,33	18,50
84	25	Sext.	4 14,97	3 55,96	1 41,44	6 14,83	18,54
85	26	Sab.	5 14,32	4 48,46	2 5,01	5 56,29	18,58
86	27	Dom.	6 13,64	5 42,96	2 28,53	5 37,71	18,59
87	28	Seg.	7 12,91	6 37,45	2 51,99	5 19,12	18,61
88	29	Terç.	8 12,14	7 31,93	3 15,39	5 0,51	18,56
89	30	Quart.	9 11,34	8 26,43	3 38,74	4 41,95	18,54
90	31	Quint.	10 10,49	9 20,94	4 2,00	4 23,41	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- axe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 565	2', 340	0', 948	16', 159	1' 5", 2	0', 148	c,9915584
7	2', 497	2', 311	0', 970	16', 134	1 4, 8	0', 148	c,9920916
13	2', 490	2', 290	0', 983	16', 108	1 4, 5	0', 148	c,9927466
19	2', 483	2', 278	0', 988	16', 081	1 4, 3	0', 147	c,9934381
25	2', 474	2', 271	0', 983	16', 053	1 4, 2	0', 147	c,9941620

Dias	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	22 34 43,57	338 40,92	1 6 47,7	C γ δ Im. + 143° } - 3', 2
2	38 40,23	339 40,05	8 4,5	Em. - 114 } - 8, 3
3	42 36,78	340 39,20	2 23 42,7	δ Assel. austr. + 25', 5
4	46 33,33	341 38,33	4 3 11,0	γ ν - 24, 9
5	50 29,89	342 37,47	6 6 57,3	C ν η - 57, 7
6	54 26,45	343 36,61	23 2,8	c η - 39, 0
7	58 23,00	344 35,75	10 4 37,1	2 ξ Δ - 13, 3
8	2 19,56	345 34,89	15 43,4	Z ρ ζ + 77, 6
9	6 16,11	346 34,03	23 57,8	C γ Δ + 20, 5
10	10 12,67	347 33,17	11 4 12,0	η Δ + 39, 3
11	14 9,23	348 32,31	12 13 10,5	γ δ ν - 62, 2
12	18 5,78	349 31,45	13 20 22,2	η δ ν - 22, 0
13	22 2,33	350 30,58	14 4 49,0	C μ \rightarrow + 8, 3
14	25 58,80	351 29,72	15 1 32,8	2 ξ \rightarrow - 0, 9
15	29 55,45	352 28,86	4 46,7	ρ \rightarrow + 39, 0
16	33 52,00	353 28,00	7 49,5	ν \rightarrow - 1, 8
17	37 48,55	354 27,14	20 17 4,0	\odot em ν
18	41 45,11	355 26,28	25 20 48,0	C δ das Hyad. - 8', 6
19	45 41,67	356 25,42	21 17,0	2 δ das Hyad. + 1, 0
20	49 38,22	357 24,56	27 2 57,9	ζ ν - 48, 4
21	53 34,78	358 23,70	10 33,8	C γ Orion Im. + 27° } + 2', 5
22	57 31,33	359 22,83	11 37,3	Em. - 135 } + 2, 6
23	0 1 27,89	0 21,97	28 13 16,9	ζ δ + 38', 0
24	5 24,44	1 21,11	19 36,1	δ δ - 55, 1
25	9 21,00	2 20,25	30 5 56,8	δ Assel. austr. + 55, 7
26	13 17,55	3 19,39		
27	17 14,11	4 18,53		
28	21 10,67	5 17,67		
29	25 7,22	6 16,81		
30	29 3,77	7 15,94		
31	33 0,33	8 15,08		

Partes proporcionis da Ascensã Recta do Meridiano em tempo.

H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	M.	S.
1	0 5,86	7	1 9,00	13	2 8,13	19	3 7,27	10	1,54
2	0 19,71	8	1 18,35	14	2 17,00	20	3 17,15	20	3,59
3	0 29,57	9	1 28,21	15	2 27,85	21	3 26,99	30	4,65
4	0 39,43	10	1 38,56	16	2 37,70	22	3 36,84	40	6,57
5	0 49,28	11	1 48,42	17	2 47,56	23	3 46,70	50	8,21
6	0 59,14	12	1 58,28	18	2 57,42	24	3 56,56	60	9,86

PLANETAS.

Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc. Rect.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Pa- ral- laxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
<p>Max. Elong. 15^h 9^m,4 ☿ <i>Mercurio.</i> Estacionario a 23^h</p>								
1	21 2,0	- 2 58,8	350 9,3	- 0 46,8	351 16,4	- 4 37,2	0 50,5	0,114
7	56 13,8	+ 1 14,1	1 10,5	+ 0 20,2	0 56,6	0 26,4	1 5,5	0,126
13	93 55,5	5 11,9	10 19,8	1 38,6	8 50,6	5 56,3	1 18,3	0,146
19	129 22,0	6 57,1	15 56,4	2 48,3	13 35,2	8 51,9	1 8,5	0,175
25	159 30,3	6 25,8	16 59,4	3 23,8	14 16,8	9 48,7	0 47,6	0,208
<p>♀ <i>Venus.</i> ♂ <i>Inf.</i> 11^h 22^m,6</p>								
1	153 31,6	+ 3 19,5	357 21,2	+ 8 8,0	354 19,5	+ 6 24,4	1 2,3	0,485
4	158 24,0	3 22,2	355 58,0	8 27,8	352 55,6	6 9,6	0 45,0	0,499
7	163 16,3	3 23,5	354 19,1	8 40,6	351 20,3	5 42,3	0 26,9	0,512
10	168 8,4	3 23,3	352 29,3	8 44,9	349 39,0	5 3,4	0 8,4	0,510
13	173 0,2	3 21,6	350 36,7	8 40,6	347 57,6	4 15,3	23 43,8	0,507
16	177 51,8	3 18,5	348 46,7	8 27,6	346 22,5	3 26,5	23 26,0	0,497
19	182 43,2	3 13,9	347 6,1	8 7,0	344 59,0	2 22,8	23 9,0	0,484
22	187 34,2	3 8,0	345 40,3	7 39,7	343 51,0	1 24,7	21 53,0	0,470
25	192 24,8	3 0,8	344 33,1	7 7,5	343 1,8	+ 0 29,4	21 38,4	0,452
28	197 15,1	2 52,2	343 46,8	6 51,9	342 33,2	- 0 21,2	22 25,2	0,433
<p>♂ <i>Marte.</i></p>								
1	74 12,6	+ 0 48,8	40 18,2	+ 0 42,5	37 39,1	+15 35,7	3 55,7	0,080
4	72 44,3	0 51,4	42 17,7	0 44,1	39 26,7	16 14,5	3 51,7	0,098
7	77 15,6	0 54,0	44 17,1	0 45,8	41 34,9	16 52,2	3 47,7	0,097
10	78 46,5	0 56,5	46 16,3	0 47,4	43 33,7	17 28,7	3 43,8	0,096
13	80 16,9	0 59,1	48 15,4	0 49,0	45 33,2	18 4,0	3 40,0	0,095
16	81 46,9	1 1,5	50 14,4	0 50,5	47 33,3	18 38,0	3 36,2	0,094
19	83 16,5	1 3,9	52 13,2	0 51,9	49 34,0	19 10,7	3 32,4	0,093
22	84 45,6	1 6,2	54 11,8	0 53,2	51 35,4	19 42,1	3 28,7	0,092
25	86 14,4	1 8,5	56 10,3	0 54,5	53 37,4	20 11,9	3 25,0	0,091
28	87 42,6	1 10,7	58 8,7	0 55,7	55 40,0	20 40,1	3 21,3	0,091
<p>♃ <i>Jupiter.</i></p>								
1	155 35,7	+ 1 6,1	154 31,9	+ 1 20,9	156 54,0	+11 6,8	11 50,9	0,032
7	156 3,4	1 6,4	153 45,8	1 21,0	156 10,3	11 23,8	11 24,4	0,032
13	156 31,2	1 6,8	153 1,9	1 21,0	155 28,6	10 58,1	10 58,1	0,032
19	156 58,9	1 7,1	152 21,3	1 20,8	154 49,9	11 54,1	10 31,9	0,032
25	157 26,6	1 7,5	151 45,0	1 20,4	154 15,1	12 6,8	10 6,0	0,031
<p>♄ <i>Saturno.</i></p>								
1	293 10,4	- 0 2,9	297 3,7	- 0 2,7	299 7,5	-20 48,4	21 18,3	0,013
11	293 25,1	0 3,7	297 58,6	0 3,2	300 5,1	20 38,7	20 42,8	0,013
21	293 46,4	0 4,5	298 47,5	0 4,3	300 56,5	20 29,6	20 6,9	0,014

Dias.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .
	Longit.	A	B	Longit.	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	97 45,73	35,568	+ 0,3	104 52,59	35,577	- 0,8	59,41	59,41
2	111 59,40	35,568	- 2,1	119 5 80	35,509	3,4	59,38	59,33
3	126 11,42	35,428	5,0	133 15,84	35,308	6,6	59,23	59,10
4	140 18,59	35,151	8,3	147 19,20	34,950	10,0	58,93	58,92
5	154 17,16	34,771	11,6	161 12,01	34,424	13,1	58,48	58,20
6	168 3,27	34,114	14,4	174 50,56	33,765	15,5	57,91	57,59
7	181 33,51	33,322	16,5	188 11,87	32,997	16,8	57,26	56,91
8	194 45,42	32,514	16,9	201 14,12	32,189	16,7	56,57	56,23
9	207 57,93	31,784	16,1	213 57,02	31,394	15,2	55,90	55,58
10	220 11,55	31,028	14,1	226 21,86	30,688	12,6	55,29	55,02
11	232 28,29	30,324	10,9	238 31,32	30,121	9,0	54,79	54,60
12	244 51,45	29,602	7,1	250 29,26	29,530	4,9	54,44	54,33
13	256 25,32	29,614	- 2,6	262 20,31	29,549	- 0,4	54,25	54,22
14	268 14,35	29,541	+ 2,0	274 9,63	29,589	+ 4,3	54,23	54,29
15	280 5,31	29,622	6,6	285 2,56	29,851	8,7	54,38	54,52
16	292 2,03	30,060	10,8	298 4,31	30,322	12,7	54,70	54,92
17	304 10,00	30,627	14,4	310 19,61	30,977	15,8	55,16	55,44
18	316 33,61	31,355	17,1	322 52,33	31,774	17,8	55,73	56,06
19	329 16,18	32,108	18,2	335 45,16	32,645	18,4	56,39	56,73
20	342 19,54	33,083	17,9	348 59,12	33,517	17,1	57,07	57,41
21	355 43,79	33,929	16,0	2 33,24	34,316	14,5	57,73	58,03
22	9 27,28	34,664	12,6	16 24,91	34,970	10,6	58,51	58,57
23	23 26,08	35,225	8,4	30 29,99	35,427	6,2	58,78	58,98
24	37 36,00	35,574	4,0	44 43,47	35,670	+ 1,9	59,00	59,22
25	51 51,79	35,716	+ 0,1	59 0,10	35,716	- 1,6	59,31	59,36
26	66 8,77	35,674	- 2,7	73 16,47	35,612	3,8	59,38	59,37
27	80 23,27	35,516	4,8	87 28,77	35,381	5,2	59,33	59,29
28	94 32,82	35,274	5,6	101 35,30	35,138	5,9	59,20	59,10
29	108 36,10	34,997	6,0	115 35,19	34,851	6,2	58,99	58,86
30	122 32,50	34,701	6,3	129 27,99	34,548	6,6	58,72	58,56
31	136 21,61	34,398	7,0	143 13,28	34,223	7,4	58,39	58,20

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☾	5 16 53,0		5 16 5,6
☐	13 13 5,7		13 15 14,9
☽	21 8 59,2	Em A. R.	21 5 4,0
☐	28 4 53,0		28 2 56,3

Dist.		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	- 2	1,42	+ 2,979	+ 5,5	- 1	24,88	+ 3,111	+ 3,4	16,22	16,22
2	- 0	47,65	3,195	+ 1,2	- 0	8,54	3,222	- 1,0	16,21	16,19
3	+ 0	29,98	3,198	- 3,2	+ 1	7,90	3,120	5,3	16,17	16,12
4	1	44,88	2,993	7,2	2	19,45	2,817	9,0	16,08	16,02
5	2	51,96	2,600	10,5	3	21,65	2,345	11,7	15,96	15,88
6	3	48,10	2,064	12,7	4	11,04	1,756	13,3	15,81	15,72
7	4	50,20	1,437	13,7	4	45,47	1,106	13,8	15,63	15,53
8	4	56,74	0,773	13,8	5	4,04	+ 0,441	13,4	15,44	15,35
9	5	7,40	+ 0,119	13,0	5	6,96	- 0,194	12,4	15,25	15,17
10	5	2,83	- 0,493	11,8	4	55,22	0,777	11,1	15,09	15,02
11	4	44,29	1,044	10,4	4	30,27	1,293	9,6	14,95	14,91
12	4	13,36	1,525	8,8	3	53,79	1,737	8,1	14,86	14,83
13	3	31,78	1,931	7,3	3	7,56	2,106	6,4	14,81	14,80
14	2	41,36	2,260	5,6	2	13,42	2,397	4,8	14,80	14,81
15	1	43,96	2,512	3,8	1	13,26	2,605	2,9	14,84	14,89
16	+ 0	41,58	2,675	- 1,8	+ 0	9,21	2,720	- 0,7	14,93	14,99
17	- 0	23,53	2,737	+ 0,5	- 0	56,31	2,727	+ 1,8	15,05	15,13
18	1	28,77	2,633	3,2	2	0,51	2,608	4,7	15,21	15,30
19	2	31,12	2,493	6,3	3	0,14	2,344	7,8	15,39	15,48
20	3	27,14	2,156	9,5	3	51,64	1,927	11,0	15,57	15,66
21	4	13,19	1,664	12,3	4	31,38	1,369	13,7	15,75	15,83
22	4	45,78	1,038	14,8	4	56,10	- 0,680	15,5	15,92	15,98
23	5	2,02	- 0,306	16,0	5	3,39	+ 0,080	16,1	16,04	16,08
24	5	0,10	+ 0,469	16,9	4	52,17	0,857	15,5	16,13	16,16
25	4	39,65	1,231	14,8	4	22,75	1,583	13,7	16,19	16,20
26	4	1,72	1,917	12,3	3	36,95	2,214	10,7	16,21	16,20
27	3	8,83	2,471	9,9	2	37,89	2,683	7,1	16,19	16,18
28	2	4,61	2,838	5,1	1	29,55	2,983	+ 3,4	16,15	16,13
29	- 0	58,26	3,071	+ 1,1	- 0	16,25	3,083	- 0,9	16,10	16,06
30	+ 0	20,68	3,073	- 2,5	+ 0	57,19	3,009	4,5	16,03	15,98
31	1	32,66	2,902	6,2	2	6,58	2,749	7,8	15,94	15,88

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	2	13	52	♉	11	14	57	♊	23	11	9
♈	4	16	36	♊	14	3	34	♋	25	13	40
♈	6	21	12	♋	16	15	49	♌	27	16	17
♈	9	4	29	♌	19	1	22	♍	29	19	57
				♍	21	7	51	♎	31	23	55

ASCENSAO RECTA DA LUA.								Passag. pelo Merid.				
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			H. M.					
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B						
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...						
1	98	19,51	38,265	+	1,6	105	58,92	38,304	-	7,2	8	18,3
2	113	37,53	38,126	-	15,6	121	12,79	37,740		22,8	9	17,8
3	128	42,39	37,187		28,7	136	4,53	36,481		32,6	10	15,7
4	143	17,60	35,693		34,5	150	20,95	34,855		35,0	11	11,1
5	157	14,17	34,007		33,9	163	57,37	33,186		31,5	12	3,4
6	170	31,06	32,427		28,4	176	56,10	31,742		24,7	12	53,0
7	183	13,45	31,149		20,6	189	24,28	30,652		16,2	13	40,5
8	195	29,83	30,269		12,1	201	31,27	29,974		7,8	14	26,2
9	207	29,83	29,794	-	3,8	213	26,82	29,791	-	0,2	15	11,3
10	219	23,20	29,702	+	3,1	225	20,08	29,777	+	6,0	15	56,3
11	231	18,27	29,927		8,5	237	18,62	30,132		10,3	16	41,8
12	243	21,69	30,386		11,5	249	27,98	30,664		12,1	17	28,1
13	255	37,69	30,961		12,1	261	50,97	31,254		11,4	18	15,4
14	268	7,67	31,532		10,3	274	27,53	31,782		8,5	19	3,7
15	280	50,14	31,988		6,5	287	14,93	32,144	+	4,2	19	52,7
16	293	41,26	32,243	+	1,8	300	8,45	32,285	-	0,2	20	42,0
17	306	35,85	32,280	-	2,0	313	2,92	32,228		3,4	21	31,3
18	319	29,17	32,141		4,0	325	54,26	32,044		4,1	22	20,2
19	332	18,19	31,935		3,6	338	40,89	31,848	-	2,2	23	8,8
20	345	2,75	31,791	-	0,3	351	24,19	31,779	+	2,3	23	57,3
21	357	45,87	31,832	+	5,3	4	8,62	31,957		8,7	...	...
22	10	33,36	32,165		12,3	17	1,12	32,462		16,0	0	46,2
23	23	32,97	32,843		19,6	30	9,96	33,321	-	22,8	1	35,9
24	36	53,08	33,871		25,2	43	43,17	34,483		26,8	2	27,3
25	50	40,83	35,135		27,1	57	46,55	35,794		26,0	3	20,6
26	64	59,62	36,425		23,5	72	20,10	37,003		19,1	4	16,4
27	79	46,89	37,467	+	13,0	87	18,37	37,785	+	6,1	5	14,1
28	94	52,68	37,935	-	1,6	102	27,67	37,896	-	9,4	6	13,0
29	110	1,07	37,666		16,7	117	30,65	37,257		23,1	7	11,8
30	128	54,40	36,690		27,8	132	16,68	36,016		30,9	8	9,0
31	139	18,42	35,263		32,6	146	16,88	34,471		32,6	9	3,8

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	1 3	Ω	2 15	N.	9 5	7	18	N.	1 6
Apog.	13 14	∩	16 15	S.	23 10	22	3	S.	15 3
Perig.	25 1	Ω	29 17					N.	28 12

		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.	
		0 ^h .			12 ^h .				
Dias.	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
	1	+21 12,97	+ 0,016	-71,8	+21 13,62	- 0,822	-71,0	2,403	- 0,7
2	30 53,53	- 2,533	68,5	20 13,27	4,189	64,5	2,456	1,8	
3	19 13,71	5,748	58,6	17 56,34	7,155	51,7	2,364	2,4	
4	16 25,65	8,403	44,4	14 55,80	9,471	36,3	2,241	2,5	
5	12 36,92	10,355	28,5	10 28,79	11,028	20,7	2,119	2,2	
6	8 13,47	11,517	-12,9	5 53,40	11,826	- 6,0	2,012	1,6	
7	+ 3 30,63	11,968	+ 0,4	+ 1 7,06	11,955	+ 6,2	1,934	1,0	
8	- 1 15,50	11,804	11,6	- 3 35,47	11,519	16,5	1,887	- 0,4	
9	5 51,32	11,119	20,8	8 1,76	10,617	24,4	1,871	+ 0,2	
10	10 5,64	10,040	28,6	12 1,99	9,335	32,0	1,881	+ 0,5	
11	13 49,38	8,575	34,5	15 27,31	7,743	37,5	1,909	0,8	
12	16 54,83	6,845	40,2	18 11,17	5,875	42,7	1,921	0,9	
13	19 15,52	4,852	43,0	20 7,27	3,766	46,8	1,995	0,9	
14	20 45,77	2,644	48,3	21 10,55	- 1,478	49,8	2,032	0,4	
15	21 21,12	- 0,280	50,7	21 17,18	+ 0,938	51,4	2,051	+ 0,1	
16	20 58,53	+ 2,182	51,0	20 25,00	3,309	50,3	2,056	- 0,1	
17	19 36,97	4,616	49,3	18 34,47	5,802	47,4	2,046	0,2	
18	17 18,01	6,945	44,9	15 48,20	8,027	41,7	2,031	- 0,2	
19	14 5,87	9,031	37,9	12 12,04	9,945	33,5	2,020	+ 0,1	
20	10 7,88	10,752	28,4	7 54,76	11,439	22,8	2,022	+ 0,5	
21	5 34,22	11,987	16,6	- 3 7,98	12,392	+ 9,9	.....	.....
22	- 0 37,85	12,631	+ 2,8	+ 1 54,12	12,702	- 4,8	2,047	1,1	
23	+ 4 25,86	12,588	-12,7	6 55,09	12,284	20,7	2,100	1,6	
24	9 19,52	11,787	28,7	11 36,83	11,096	36,7	2,179	1,9	
25	13 44,70	10,213	44,4	15 40,87	9,146	51,6	2,276	1,9	
26	17 23,19	7,900	58,0	18 49,64	6,503	63,3	2,373	1,4	
27	19 58,56	4,974	67,5	20 48,53	+ 3,344	69,9	2,444	+ 0,4	
28	21 18,59	+ 1,657	70,9	21 28,26	- 0,057	70,0	2,464	- 0,9	
29	21 12,49	- 1,742	67,8	20 46,82	3,382	64,3	2,427	1,7	
30	19 56,97	4,932	59,2	18 49,26	6,356	53,2	2,339	2,3	
31	17 25,33	7,634	46,6	15 47,00	8,757	39,7	2,222	2,2	

Longitude do Ω da Lua.		Equaçã dos Pontos Equinoaciais.	
D.	G. M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	119 19	M.	M.
16	118 32	- 0,262	- 0,241
		- 0,264	- 0,242

*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.	....	
<i>Z</i>	1	56	51,59	35,978	+ 1,0	49	39,69	36,004	- 0,5
	2	42	27,72	35,996	- 2,5	35	16,12	35,928	4,2
	3	28	5,59	35,827	5,1	20	56,41	....	....
<i>Espiga</i>	3	75	5,38	35,275	- 6,4	68	2,99	35,122	- 9,0
	4	61	2,85	34,907	11,8	54	5,64	34,625	15,1
	5	47	12,30	34,273	18,9	40	23,75	33,831	24,5
	6	33	41,30	33,281	34,3	27	6,87	32,458	47,2
<i>Antares</i>	6	79	28,69	33,697	- 16,4	72	46,69	33,363	- 18,0
	7	66	9,64	32,869	19,4	59	58,01	32,403	20,6
	8	53	12,14	31,911	22,0	46	52,38	31,386	24,0
	9	40	3,20	30,824	27,4	34	33,26	30,195	34,6
10	28	33,91	29,365	44,5	22	49,94	....	....
☉	11	117	46,01	27,227	- 10,0	112	14,73	27,486	- 7,9
	12	106	46,04	27,297	5,9	101	19,34	27,150	- 3,8
	13	95	54,03	27,060	- 1,6	90	29,60	27,019	+ 0,5
	14	85	5,29	27,033	+ 2,6	79	40,51	27,003	4,8
	15	74	14,68	27,211	6,9	68	47,15	27,381	8,7
	16	63	17,32	27,591	10,3	57	44,74	27,841	11,9
	17	52	8,94	28,130	13,0	46	29,51	28,445	13,5
	18	40	46,22	28,774	13,5	34	58,98	29,098	13,3
<i>Z</i>	21	114	16,10	35,672	+ 4,3	107	7,92	35,775	+ 2,8
	25	99	57,71	35,819	+ 1,0	92	47,37	35,865	- 0,5
	26	85	37,06	35,834	- 1,3	78	27,00	35,825	2,5
	27	71	17,47	35,749	2,8	64	8,88	35,663	5,5
	28	57	1,43	35,538	5,0	49	55,33	35,418	5,6
	29	42	50,76	35,315	6,2	35	47,88	35,165	7,1
	30	28	46,92	34,995	7,9	21	48,12	....	....
<i>Espiga</i>	30	78	43,89	34,562	- 7,4	71	50,21	34,334	- 8,4
	31	64	58,82	34,183	9,6	58	10,02	33,953	11,2

*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	57 30,88	33,752	+ 2,7	64 16,29	33,816	+ 0,7
	2	71 2,19	33,834	- 1,2	77 48,01	33,803	- 3,2
	3	84 33,18	33,726	5,3	91 17,13	33,599	7,5
	4	97 59,24	33,418	9,6	104 33,87	33,187	11,7
	5	111 15,42	32,906	13,9	117 48,29	....	....
Aldebaran	5	87 23,17	34,757	- 13,2	94 18,35	34,440	- 14,5
	6	101 9,54	34,022	15,8	107 56,37	33,712	17,0
♃	6	....	....	....	21 10,81	33,954	- 15,6
	7	37 56,01	33,579	- 16,5	34 36,58	33,178	17,1
	8	41 12,45	32,766	17,2	47 42,97	32,348	16,7
	9	54 8,74	31,947	15,9	60 29,81	31,560	14,9
	10	66 46,39	31,203	13,6	72 58,88	30,875	12,0
	11	79 7,66	30,588	10,1	85 13,25	30,343	8,2
	12	91 16,10	30,151	6,4	97 17,09	29,997	- 4,0
	13	103 16,48	29,905	- 1,7	109 15,09	29,802	+ 0,4
14	115 13,50	29,872	+ 2,7	....	....	....
Espiga	14	67 8,48	29,327	+ 3,6	73 0,92	29,413	+ 5,6
	15	78 54,68	29,548	7,4	84 50,32	29,726	9,1
	16	90 48,35	29,946	10,8	96 49,25	30,205	12,4
Antares	16	45 7,61	29,500	+ 15,7	51 3,87	29,876	+ 16,0
	17	57 4,69	30,259	16,4	63 10,16	30,654	16,9
	18	69 20,44	31,056	17,4	75 35,62	31,474	18,1
♁	24	34 30,50	32,654	+ 7,7	41 12,44	32,836	+ 5,0
	25	47 47,18	32,951	2,6	54 22,96	33,012	+ 0,7
	26	60 59,18	33,021	- 0,8	67 35,32	33,006	- 2,0
	27	74 11,10	32,953	3,2	80 46,08	32,876	4,0
	28	87 20,02	32,780	4,8	93 52,69	32,664	5,4
	29	100 23,88	32,536	6,0	106 53,14	32,390	6,8
	30	113 21,14	32,226	7,4	119 46,80	....	....
♄	27	....	....	....	29 52,03	33,226	+ 3,0
	28	36 31,17	33,297	- 0,1	43 10,73	33,288	- 2,4
	29	49 49,84	33,229	3,9	56 28,02	33,132	5,0
	30	63 4,87	33,009	5,9	69 40,13	32,867	6,7
	31	76 13,57	32,707	7,3	82 44,97	32,527	8,3

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.		II.		III.	
<i>Emersoens.</i>		<i>Emersoens.</i>		<i>Im. e Em.</i>	
Dias	H. M. S.	Dias	H. M. S.	Dias	H. M. S.
1	5 29 48	2	19 0 7	7	* 14 55 32 I.
2	23 58 15	6	* 8 18 44		13 17 33 E.
4	18 26 46	9	21 36 28	14	18 53 49 I.
6	* 12 55 13	13	* 10 55 15		22 15 19 E.
8	* 7 23 45	17	0 13 4	21	22 52 10 I.
10	1 52 14	20	* 13 31 58	22	2 13 6 E.
11	20 20 46	24	2 49 51	29	2 50 46 I.
13	* 14 49 16	27	16 8 50		6 11 9 E.
15	* 9 17 48	31	5 26 47		
17	3 46 18				
18	22 14 52				
20	16 43 23				
22	* 11 11 57				
24	5 40 39				
26	0 9 5				
27	18 37 36				
29	* 13 6 12				
31	* 7 34 45				
					IV.
				6	* 9 29 39 I.
				23	* 13 56 26 E.
					3 30 10 I.
					* 7 53 32 E.

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I.		II.		III.		IV.		
	<i>Em.</i> <i>or.</i>	<i>Lat.</i> <i>S.</i>	<i>Em.</i> <i>or.</i>	<i>Lat.</i> <i>S.</i>	<i>Em.</i> <i>or.</i>	<i>Lat.</i> <i>S.</i>	<i>Im.</i> <i>or.</i>	<i>Em.</i> <i>or.</i>	<i>Lat.</i> <i>S.</i>
1	1,10	0,14			1,23	0,38		1,44	0,43
2	1,23	0,15	1,14	0,32	1,55	0,39		2,01	0,44
4	1,36	0,15	1,34	0,32	1,87	0,40		2,56	0,45
6	1,47	0,16	1,54	0,33	2,16	0,41	1,21	3,08	0,47
8	1,58	0,16	1,72	0,33	2,44	0,41	1,70	3,57	0,48
10			1,90	0,34					

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Seina- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
91	1	Sext.	11 9,60	10 15,46	+ 4 25,20	- 4 4,94	18,39
92	2	Sab.	12 8,67	11 10,00	4 48,31	3 46,55	18,28
93	3	Dom.	13 7,71	12 4,57	5 11,33	3 28,27	18,12
94	4	Seg.	14 6,72	12 59,18	5 34,27	3 10,15	17,99
95	5	Terç.	15 5,68	13 53,82	5 57,10	2 52,16	17,81
96	6	Quart.	16 4,61	14 48,50	6 19,83	2 34,35	17,60
97	7	Quint.	17 3,52	15 43,24	6 42,46	2 16,75	17,38
98	8	Sext.	18 2,39	16 38,04	7 4,97	1 59,37	17,14
99	9	Sab.	19 1,25	17 32,89	7 27,37	1 42,23	16,88
100	10	Dom.	20 0,04	18 27,81	7 49,64	1 25,35	16,58
101	11	Seg.	20 58,83	19 22,80	8 11,78	1 8,77	16,28
102	12	Terç.	21 57,58	20 17,87	8 33,78	0 52,49	15,96
103	13	Quart.	22 56,31	21 13,02	8 55,65	0 36,53	15,64
104	14	Quint.	23 55,01	22 8,25	9 17,37	0 20,89	15,28
105	15	Sext.	24 53,69	23 3,57	9 38,94	- 0 5,61	14,92
106	16	Sab.	25 52,33	23 58,98	10 0,35	+ 0 9,31	14,54
107	17	Dom.	26 50,95	24 54,48	10 21,60	0 25,85	14,14
108	18	Seg.	27 49,53	25 50,08	10 42,67	0 27,99	13,74
109	19	Terç.	28 48,10	26 45,79	11 3,58	0 51,75	13,34
110	20	Quart.	29 46,62	27 41,59	11 24,30	1 5,07	12,90
111	21	Quint.	30 45,12	28 37,51	11 44,83	1 17,97	12,50
112	22	Sext.	31 43,58	29 33,52	12 5,17	1 30,47	12,04
113	23	Sab.	32 42,01	30 29,65	12 25,32	1 42,51	11,61
114	24	Dom.	33 40,40	31 25,89	12 45,25	1 54,12	11,17
115	25	Seg.	34 38,76	32 22,23	13 4,98	2 5,29	10,70
116	26	Terç.	35 37,08	33 18,69	13 24,49	2 15,99	10,23
117	27	Quart.	36 35,37	34 15,18	13 43,78	2 26,22	9,75
118	28	Quint.	37 33,62	35 11,98	14 2,84	2 35,08	9,23
119	29	Sext.	38 31,83	36 8,79	14 21,67	2 43,26	8,74
120	30	Sab.	39 30,01	37 5,75	14 40,26	2 54,00	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- axe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1							
7	2', 462	2', 272	0', 965	16', 021	1' 4", 2	0', 147	1,0001282
13	2', 454	2', 282	0', 940	15', 993	1' 4", 4	0', 146	1,0018467
19	2', 446	2', 300	0', 908	15', 966	1' 4", 6	0', 146	1,0035853
25	2', 439	2', 323	0', 867	15', 939	1' 4", 9	0', 146	1,0052759
	2', 431	2', 350	0', 817	15', 914	1' 5", 4	0', 146	1,0068563

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	o 36 56,89	9 14,22	1 0 53,3	∠ A ∩ — 17', 6
2	40 53,44	10 13,36	2 14 42,2	∠ v ∩ ∩ — 36', 2
3	44 49,99	11 12,50	7 8 26,1	γ $\frac{\Delta}{\Delta}$ + 8, 9
4	48 46,55	12 11,64	10 52,7	∠ $\frac{\Delta}{\Delta}$ Im. + 136° — 1', 1
5	52 43,11	13 10,78	12 8,6	Em. — 11 { + 11, 5
6	56 39,66	14 9,92	17 25,0	θ $\frac{\Delta}{\Delta}$ + 54', 5
7	1 0 36,22	15 9,06	8 9 39,4	χ Ophiuco + 43, 8
8	4 32,77	16 8,19	11 56,5	∠ ικ ∩ + 23, 7
9	8 29,33	17 7,33	19 39,2	∠ ιν ∩ — 5, 4
10	12 25,89	18 6,47	10 12 50,0	∠ μ ∩ — 6, 7
11	16 22,44	19 5,61	11 9 55,5	2ξ ∩ — 16, 4
12	20 18,99	20 4,75	12 50,3	o ∩ + 23, 5
13	24 15,55	21 3,89	15 16,0	π ∩ — 17, 3
14	28 12,11	22 3,03	13 0 30,5	∠ ∩ — 10, 5
15	32 8,66	23 2,17	14 12 48,3	∠ τ ∩ — 20, 4
16	36 5,21	24 1,50	14 20,7	∠ γ ζ + 38, 9
17	40 1,77	25 0,84	17 39,4	δ ζ + 32, 0
18	43 58,33	25 59,58	20 5 29,4	∠ em ∩
19	47 54,88	26 58,72	23 9 29,9	∠ ζ ∩ — 34', 8
20	51 51,44	27 57,86	24 18 59,8	∠ ξ bsd + 53, 2
21	55 47,98	28 56,99	25 1 12,2	δ bsd — 40, 7
22	59 44,55	29 56,14	26 12 11,1	∠ δ Assel. austr. Im. + 76° — 9', 9
23	1 3 41,10	30 55,28	13 6,2	Em. — 147 } — 1, 5
24	7 37,66	31 54,42	29 20 43,9	υ ∩ — 26', 9
25	11 34,21	32 53,55	30 13 43,8	ε ∩ — 32, 6
26	15 30,77	33 52,69		
27	19 27,33	34 51,83		
28	23 23,88	35 50,97		
29	27 20,43	36 50,11		
30	31 16,99	37 49,25		

Partes proporcionais da Ascensãõ Recta do Meridiano em tempo.

H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	M.	S.
1	o 9,86	7	1 9,00	13	2 8,13	19	3 7,27	10	1,64
2	o 19,71	8	1 18,85	14	2 17,99	20	3 17,13	20	3,29
3	o 29,57	9	1 28,71	15	2 27,85	21	3 26,99	30	4,93
4	o 39,43	10	1 38,56	16	2 37,70	22	3 36,84	40	6,57
5	o 49,28	11	1 48,42	17	2 47,56	23	3 46,70	50	8,21
6	o 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>Inf.</i> 2 ^a 3 ^h ,1 ☿ <i>Mercurio.</i> <i>Estac.</i> a 16 ^a <i>Max.</i> <i>Elong.</i> 30 ^d 6 ^h ,0								
1	188 7,0	+ 4 19,4	13 12,0	+ 2 54,6	11 0,8	+ 7 54,1	0 7,1	0,239
7	208 36,5	+ 2 7,0	8 33,8	+ 1 53,8	7 14,7	4 50,1	23 23,2	0,245
13	226 47,8	- 0 0,0	5 40,0	- 0 3,7	5 13,5	2 12,1	22 53,3	0,253
19	243 43,3	3 5 7,6	5 45,6	1 27,3	5 61,8	0 57,7	22 33,7	0,211
25	260 13,2	3 56,3	8 40,2	2 23,1	8 55,0	0 49,1	22 23,5	0,189
♀ <i>Venus.</i> <i>Estacionario</i> a 2 ^a								
1	205 41,5	+ 2 39,0	343 19,0	+ 5 41,5	342 26,8	- 1 18,0	22 9,4	0,426
4	208 30,9	2 27,7	343 23,4	5 2,9	342 45,5	1 52,6	21 59,0	0,407
7	213 19,8	2 15,4	343 48,5	4 24,7	343 23,2	1 13,0	21 49,8	0,389
10	218 8,4	2 2,2	344 32,8	3 47,5	344 18,4	2 35,5	21 41,8	0,370
13	222 56,4	1 48,1	345 34,6	3 11,8	345 29,2	2 44,7	21 35,0	0,352
16	227 44,2	1 33,3	346 52,1	2 37,7	346 53,8	2 46,1	21 28,9	0,335
19	232 31,5	1 17,9	348 23,6	2 5,5	348 30,7	2 40,2	21 23,7	0,319
22	237 18,4	1 1,9	350 7,5	1 35,2	350 18,2	2 37,4	21 19,1	0,304
25	242 4,9	0 45,5	352 2,4	1 6,9	352 15,0	2 8,2	21 15,2	0,290
28	246 51,2	0 28,9	354 7,0	0 40,6	354 19,9	1 42,9	21 11,7	0,278
♂ <i>Marte.</i>								
1	89 39,9	+ 1 13,6	60 46,2	+ 0 57,2	68 21,3	+21 15,9	3 16,3	0,069
4	91 7,4	1 15,7	62 44,1	0 58,3	60 28,1	21 49,9	3 12,8	0,069
7	92 34,4	1 17,7	64 41,8	0 59,3	62 31,4	22 4,2	3 9,2	0,068
10	94 1,1	1 19,7	66 39,4	1 0,3	64 37,2	22 26,0	3 5,7	0,068
13	95 27,4	1 21,6	68 36,8	1 1,2	66 42,4	22 46,2	3 2,2	0,067
16	96 53,4	1 23,5	70 34,0	1 2,1	68 48,1	23 4,7	2 58,8	0,067
19	98 19,1	1 25,3	72 31,1	1 2,9	70 51,1	23 21,6	2 55,4	0,066
22	99 44,3	1 27,0	74 28,0	1 3,7	73 0,5	23 36,8	2 52,0	0,066
25	101 9,3	1 28,7	76 24,8	1 4,5	75 7,2	23 50,2	2 48,6	0,065
28	102 33,9	1 30,3	78 21,4	1 5,1	77 14,1	24 2,1	2 45,2	0,065
♃ <i>Jupiter.</i> <i>Estacionario</i> a 26 ^a								
1	157 58,9	+ 1 7,8	152 9,1	+ 1 19,7	153 40,6	+12 19,1	9 36,2	0,031
7	158 26,5	1 5,2	150 44,6	1 19,0	153 16,9	12 27,1	9 11,0	0,030
13	158 54,2	1 8,5	150 26,3	1 18,2	152 59,1	12 32,8	8 46,2	0,030
19	159 21,8	1 8,8	150 14,5	1 17,3	152 47,4	12 36,2	8 21,9	0,029
25	159 49,4	1 9,1	150 9,4	1 16,3	152 42,2	12 37,1	7 57,9	0,029
♄ <i>Saturno.</i> □ 20 ^d 17 ^h ,0								
1	294 6,4	- 0 5,3	299 32,7	- 0 5,2	301 43,9	-20 21,0	13 26,8	0,014
11	294 24,6	0 6,1	300 5,3	0 6,0	302 18,0	20 15,0	18 49,7	0,014
21	294 42,8	0 6,9	300 28,9	0 7,0	302 42,8	20 10,9	18 12,1	0,014

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	150	2,88	34,043	- 8,0	156	50,25	33,854	- 8,7	58,00	57,79
2	163	35,25	33,643	9,4	170	17,61	33,418	10,1	57,56	57,21
3	176	57,18	33,177	10,9	183	33,73	32,914	11,6	57,06	56,80
4	190	7,03	32,636	12,2	196	36,91	32,411	12,7	56,53	56,27
5	203	3,18	32,037	12,9	209	25,76	31,914	13,0	56,00	55,73
6	215	44,58	31,412	12,8	221	59,69	31,183	13,5	55,47	55,23
7	228	11,15	30,801	11,7	234	49,14	30,523	10,7	55,00	54,79
8	240	23,88	30,267	9,5	246	23,72	30,036	8,1	54,61	54,45
9	252	25,01	29,846	6,3	258	22,24	29,690	4,5	54,33	54,24
10	264	17,87	29,582	- 2,4	270	12,49	29,520	- 0,3	54,19	54,18
11	276	6,69	29,514	+ 1,9	282	1,14	29,559	+ 4,3	54,21	54,27
12	287	56,46	29,662	6,7	293	53,37	29,823	9,1	54,38	54,54
13	299	51,56	30,043	11,5	305	54,73	30,321	13,7	54,73	54,95
14	312	6,55	30,698	15,3	318	10,61	31,031	17,9	55,22	55,55
15	324	25,56	31,462	19,6	330	43,93	31,937	20,9	55,90	56,27
16	337	12,19	32,440	21,9	343	44,63	32,971	22,4	56,66	57,08
17	350	23,51	33,509	22,4	357	8,84	34,053	21,7	57,49	57,91
18	4	6,60	34,575	20,5	10	58,45	35,073	18,8	58,31	58,69
19	18	2,03	35,524	16,4	25	10,69	35,924	13,7	59,04	59,36
20	32	23,75	36,253	10,6	39	40,30	36,508	7,3	59,63	59,86
21	46	59,45	36,683	+ 3,8	54	20,20	36,774	+ 0,5	60,02	60,13
22	61	41,56	36,786	- 2,6	69	2,62	36,721	- 5,4	60,18	60,18
23	76	22,50	36,590	7,8	83	40,47	36,400	9,6	60,13	60,03
24	90	55,89	36,169	11,1	98	8,32	35,898	12,1	59,89	59,71
25	105	17,53	35,667	12,7	112	22,82	35,300	12,9	59,50	59,26
26	119	21,55	34,990	12,9	126	22,58	34,679	12,7	59,02	58,75
27	133	16,00	34,274	12,3	140	7,62	34,079	11,9	58,48	58,20
28	146	54,86	33,791	11,4	153	38,74	33,649	11,0	57,92	57,64
29	160	19,38	33,235	10,6	166	56,91	33,000	10,4	57,26	57,09
30	173	31,41	32,731	10,2	180	2,95	32,505	10,0	56,82	56,56

Phases da Lua.			
		D. H. M.	D. H. M.
	♁	4 7 58,1	4 3 54,1
Em Long.	☐	12 8 50,4	12 1 57,8
	♂	19 19 23,3	19 15 57,5
	☐	26 11 29,6	26 2 52,7
			Em A. R.

Dias.		LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
		0 ^h .			12 ^h .			o ^h .		12 ^h .	
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	M.	M.	M.	M.
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	M.	M.
1	+ 2	38,45	+ 2,562	- 9,2	+ 3	7,86	+ 2,339	-- 10,5	15,83	15,77	
2	3	34,41	2,685	11,5	3	57,77	1,807	12,3	15,71	15,64	
3	4	17,68	1,510	12,9	4	32,94	1,198	13,2	15,57	15,50	
4	4	46,41	0,879	13,4	4	52,62	+ 0,535	13,5	15,43	15,35	
5	4	59,78	+ 0,236	13,1	5	0,73	- 0,080	12,7	15,28	15,21	
6	4	57,94	- 0,384	12,1	4	51,59	0,675	11,4	15,14	15,08	
7	4	41,85	0,991	10,7	4	29,88	1,209	9,9	15,01	14,96	
8	4	12,95	1,446	9,0	3	54,29	1,664	8,2	14,91	14,87	
9	3	33,14	1,860	7,3	3	9,76	2,057	6,4	14,83	14,81	
10	2	44,39	2,191	5,5	2	17,30	2,324	4,6	14,79	14,79	
11	1	48,74	2,436	3,7	1	18,97	2,526	2,8	14,79	14,82	
12	+ 0	48,26	2,592	1,8	+ 0	16,89	2,636	- 0,8	14,84	14,89	
13	- 0	41,86	2,657	+ 0,2	- 0	46,71	2,662	+ 1,4	14,94	15,00	
14	1	18,35	2,617	2,6	1	49,37	2,557	3,9	15,07	15,16	
15	2	19,50	2,464	5,3	2	48,31	2,338	6,7	15,26	15,36	
16	3	15,40	2,177	8,3	3	40,33	1,978	9,8	15,46	15,58	
17	4	2,66	1,744	11,5	4	21,96	1,472	12,8	15,69	15,80	
18	4	37,78	1,165	14,1	4	49,72	0,823	15,2	15,91	16,01	
19	4	57,40	- 0,457	16,1	5	0,36	- 0,064	16,6	16,11	16,10	
20	4	58,94	+ 0,333	16,8	4	52,52	+ 0,743	16,6	15,27	16,33	
21	4	41,22	1,140	15,8	4	25,26	1,524	14,8	16,38	16,40	
22	4	4,83	1,881	13,3	3	40,34	2,205	11,6	16,43	16,42	
23	3	12,23	2,481	9,7	2	41,05	2,714	7,6	16,41	16,38	
24	2	5,39	2,895	5,3	1	31,89	3,023	+ 3,1	16,34	16,29	
25	- 0	55,17	3,097	+ 0,9	- 0	17,88	3,117	- 2,1	16,24	16,17	
26	+ 0	19,37	3,691	- 3,0	+ 0	56,02	3,016	4,9	16,11	16,03	
27	1	39,51	2,898	6,5	2	5,36	2,741	7,9	15,96	15,88	
28	2	37,11	2,551	9,2	3	6,39	2,327	10,3	15,81	15,73	
29	3	35,83	2,080	11,2	3	56,18	1,809	11,9	15,66	15,58	
30	4	16,17	1,524	12,5	4	32,65	1,220	12,8	15,51	15,44	

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
D. H. M.			D. H. M.			D. H. M.					
♈	3	5	49	♉	13	0	15	♊	21	21	14
♌	5	15	5	♋	15	10	34	♌	23	23	29
♍	7	23	13	♌	17	17	1	♍	26	1	1
♎	10	11	34	♍	19	20	2	♎	28	5	29
								♏	30	11	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	153 5,83	33,680	- 31,3	159 45,48	32,925	- 29,2	9 55,9	
2	166 16,38	32,217	26,1	172 39,23	31,591	22,4	10 45,5	
3	178 55,09	31,050	18,6	185 5,02	30,604	14,5	11 32,6	
4	191 10,19	30,258	10,5	197 11,77	30,005	- 6,7	12 18,6	
5	203 10,87	29,847	- 2,9	209 8,61	29,778	+ 0,5	13 3,8	
6	215 6,02	29,793	+ 3,5	221 4,63	29,879	- 5,9	13 49,0	
7	227 3,43	30,023	8,0	233 4,88	30,220	9,5	14 34,5	
8	239 8,87	30,449	10,5	245 15,78	30,715	10,5	15 20,8	
9	251 25,87	30,959	10,2	257 38,85	31,215	9,7	16 8,0	
10	263 54,82	31,447	8,2	270 13,37	31,647	6,5	16 56,1	
11	276 34,06	31,804	4,5	282 56,35	31,910	+ 2,4	17 44,7	
12	289 19,62	31,959	+ 0,4	295 43,30	31,973	+ 1,4	18 33,4	
13	302 6,78	31,939	- 2,6	308 29,67	31,873	3,7	19 22,1	
14	314 51,62	31,778	3,9	321 12,39	31,681	3,4	20 10,5	
15	327 32,07	31,594	- 2,4	333 50,85	31,531	- 0,7	20 58,6	
16	349 9,12	31,510	+ 1,5	346 27,47	31,545	+ 4,4	21 46,7	
17	362 46,64	31,645	7,8	359 7,30	31,834	11,5	22 35,2	
18	5 31,16	32,105	15,1	11 58,63	32,477	19,4	23 24,9	
19	18 31,16	32,942	23,3	25 9,82	33,307	26,8	...	
20	31 59,77	34,154	29,6	38 49,88	34,875	31,3	0 10,4	
21	45 52,87	35,634	31,6	53 5,04	36,405	30,3	1 10,3	
22	60 26,26	37,144	27,0	67 55,88	37,804	21,7	2 6,9	
23	75 32,66	38,336	+ 14,5	83 14,79	38,690	+ 6,1	3 5,9	
24	90 59,95	38,812	- 3,1	98 45,60	38,704	- 12,6	4 6,3	
25	106 28,95	38,451	21,1	114 7,33	37,937	28,1	5 6,5	
26	121 38,54	37,253	33,5	129 0,75	36,435	36,8	6 5,1	
27	136 12,67	35,543	38,1	143 13,70	34,618	37,8	7 0,7	
28	150 3,68	33,703	35,8	156 42,96	32,810	32,8	7 53,1	
29	163 12,32	32,049	29,1	169 32,72	31,348	24,8	8 42,6	
30	175 45,33	30,752	20,2	181 51,45	30,207	15,5	9 29,5	

Pontos Lunares.				
Apogios.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Apog. 10 14	♄ 12 18	N. 5 9	4 2	S. 11 11
Perig. 21 14	♅ 25 18	S. 19 14	18 12	N. 24 18

DECLINAÇÃO DA LUA.							Passagem pelo Meridiano.	
Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...
1	+13 56,20	- 9,708	- 32,7	+11 55,00	-10,494	-25,6	2,143	- 2,1
2	9 45,39	11,105	18,5	7 29,44	11,544	-12,0	2,003	1,6
3	5 9,18	11,839	- 5,6	+ 2 46,30	11,965	+ 0,6	1,955	0,9
4	+ 0 22,82	11,950	+ 6,2	- 1 59,68	11,796	11,5	1,892	- 0,3
5	- 4 19,57	11,524	16,8	6 35,45	11,110	21,4	1,877	+ 0,1
6	8 45,68	10,600	25,4	10 49,22	9,986	29,5	1,886	0,5
7	12 44,30	9,277	33,1	14 31,35	8,479	36,5	1,913	0,7
8	16 7,84	7,538	39,4	17 33,35	6,658	42,2	1,949	0,7
9	18 47,16	5,636	44,9	19 48,33	4,556	46,8	1,987	0,6
10	20 36,27	3,430	48,0	21 10,57	- 2,278	49,2	2,017	0,3
11	21 30,77	- 1,097	50,4	21 36,67	+ 0,121	51,0	2,033	+ 0,0
12	21 27,88	+ 1,346	50,8	21 4,43	2,565	50,2	2,033	- 0,2
13	20 26,41	3,775	49,1	29 34,04	4,953	47,8	2,022	0,2
14	18 27,73	6,104	46,0	17 7,86	7,209	43,6	2,007	- 0,1
15	15 25,07	8,259	40,8	13 50,08	9,245	37,4	2,000	+ 0,1
16	11 53,77	10,145	33,5	9 47,21	10,955	28,8	2,001	0,7
17	7 34,39	11,617	23,6	5 8,42	12,224	17,8	2,041	1,3
18	- 2 39,18	12,651	+ 10,9	- 0 5,79	12,919	+ 3,5	2,103	1,8
19	+ 2 29,76	13,006	- 4,6	+ 5 5,16	12,991	-13,3	...	...
20	7 38,06	12,580	22,4	10 5,79	12,045	31,8	2,152	2,2
21	12 25,75	11,273	41,1	14 35,12	10,287	50,0	2,304	2,2
22	16 31,36	9,678	58,1	18 11,93	7,676	64,9	2,418	1,6
23	19 34,70	6,108	70,1	20 37,89	4,413	73,6	2,504	0,5
24	21 20,26	+ 2,636	74,8	21 41,11	+ 0,826	74,0	2,531	+ 0,8
25	21 40,37	- 0,959	71,4	21 18,57	- 2,684	67,3	2,486	- 2,0
26	20 36,67	4,305	61,7	19 36,12	5,787	55,5	2,382	2,6
27	18 18,68	7,128	48,5	16 46,16	8,284	41,4	2,248	2,7
28	15 0,79	9,281	34,5	13 4,44	10,108	27,6	2,114	2,3
29	10 59,17	10,768	21,0	8 46,93	11,271	14,7	2,000	1,7
30	6 29,57	11,620	8,7	4 8,88	11,829	5,0	1,917	1,0

Longitude do Ω
da Lua.

D.	G.	M.
1	117	41
16	116	53

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

M.	M.
- 0,266	- 0,244
- 0,267	- 0,246

*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>Espiga</i>	1	51 24,20	33,686	-13,3	44 41,89	33,376	-16,6
	2	38 3,77	32,993	22,1	31 31,05	32,463	29,3
<i>Antares</i>	2	83 54,07	33,270	-10,9	77 16,40	33,008	-12,2
	3	70 42,06	32,713	13,4	64 11,41	32,394	14,6
	4	57 44,79	32,044	19,9	51 22,56	31,070	18,1
	5	45 5,14	31,231	20,9	38 53,37	30,754	25,4
	6	32 47,99	30,181	35,1	25 50,88	29,339	48,0
♀	7	115 2,98	29,799	-10,7	109 6,94	29,541	-9,9
	8	103 13,83	29,302	9,0	97 23,36	29,080	7,7
	9	91 35,72	28,902	6,6	85 49,35	28,733	5,3
	10	80 5,83	28,605	-3,3	74 23,04	28,325	-1,2
	11	68 40,93	28,197	+0,5	62 58,88	28,507	+2,3
	12	57 16,47	28,567	3,9	51 33,10	28,661	5,1
	13	45 48,43	28,788	6,0	40 2,10	28,944	+5,8
14	34 13,93	29,104	3,1	28 24,23	29,178	-0,9	
♁	10	115 40,29	27,054	-1,8	110 15,91	27,010	+0,7
	11	104 51,68	27,032	+2,7	99 26,91	27,006	4,6
	12	94 1,10	27,200	7,1	88 33,67	27,382	9,2
	13	83 3,75	27,597	11,0	77 31,00	27,864	13,0
	14	71 54,75	28,176	14,8	66 14,50	28,335	16,4
	15	60 29,73	28,931	17,7	54 40,00	29,361	18,1
	16	48 43,02	29,805	18,5	42 44,67	30,261	17,6
17	36 39,00	30,683	16,1	30 28,47	....	....
♃	22	88 35,30	36,734	+0,2	81 14,15	36,739	-3,8
	23	73 54,15	36,633	-6,8	66 35,53	36,471	8,6
	24	59 19,12	36,261	10,3	52 5,49	36,012	11,9
	25	41 55,06	35,722	13,0	37 48,27	34,409	13,7
	26	30 45,34	35,083	14,8	23 46,48	34,728	16,4
<i>Espiga</i>	26	81 51,72	31,856	-13,9	74 55,46	31,522	-14,2
	27	68 3,24	31,179	14,5	61 15,18	31,829	15,0
	28	54 31,40	33,470	15,9	47 52,05	33,033	17,1
	29	41 17,44	32,687	20,3	34 48,12	32,239	26,6
	30	28 23,21	31,603	36,4	22 11,23	....	....
<i>Antares</i>	30	74 6,08	32,325	-12,2	67 39,94	32,732	-12,5

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.	....
♄	1	89 14,88	32,326	- 9,1	65 40,67	32,107	- 10,1
	2	102 4,30	31,863	10,8	108 25,29	31,601	11,4
	3	114 42,86	31,327	12,7	.....	.....	.....
♃	3	26 4,96	33,252	- 11,7	32 42,29	32,970	- 12,1
	4	39 16,18	32,679	12,6	45 46,51	32,374	12,9
	5	52 13,14	32,065	13,0	58 36,04	31,748	12,8
	6	64 55,16	31,440	12,4	71 10,66	31,141	11,8
	7	77 22,65	30,855	11,0	83 31,33	30,590	9,9
	8	89 36,88	30,350	8,6	95 39,04	30,142	7,1
	9	101 40,82	29,972	5,5	107 30,48	29,836	3,8
10	113 36,96	29,743	1,9	119 33,62	.....	.....
♂	10	63 15,27	29,358	- 1,1	69 4,40	29,331	+ 1,0
	11	74 56,32	29,359	+ 2,9	80 40,26	29,427	4,9
	12	86 43,69	29,346	6,9	92 38,64	29,711	8,9
13	98 36,45	29,927	10,8	104 37,13	30,186	12,6	
♁	13	52 48,97	29,650	+ 14,1	58 46,80	29,988	+ 15,2
	14	64 48,84	30,349	16,5	70 55,41	30,749	17,9
	15	77 6,97	31,178	19,1	83 23,85	31,637	19,9
	16	89 46,37	32,121	26,2	96 14,74	32,605	26,3
	17	102 48,92	33,092	26,3	109 28,96	.....	.....
♁	22	30 14,03	33,749	+ 9,8	36 59,23	33,885	+ 1,8
	23	43 44,11	33,902	- 3,9	50 32,37	33,802	- 6,8
	24	57 17,01	33,636	9,1	63 59,34	33,413	10,7
	25	70 38,75	33,156	11,9	77 14,91	32,865	12,6
	26	83 47,47	32,663	13,0	90 16,35	32,246	13,3
	27	96 41,39	31,926	13,2	103 2,70	31,606	13,2
	28	109 19,98	31,291	13,1	115 33,60	30,977	11,9
♁	25	28 56,64	33,714	- 7,6	35 20,11	33,531	- 9,6
	26	42 21,10	33,297	11,2	48 59,03	33,021	11,1
	27	55 53,55	32,730	12,5	62 4,54	32,433	12,4
	28	68 31,06	32,136	12,2	74 55,84	31,842	11,9
	29	81 16,23	31,557	11,6	87 33,25	31,276	11,4
	30	93 46,90	31,002	11,2	99 57,31	30,733	10,9
♁	30	23 30,96	32,593	- 10,2	30 0,60	32,347	- 10,3

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
<i>Emersoens.</i>			<i>Emersoens.</i>			<i>Im. e Em.</i>		
Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.
2	2	3 21	3	18	45 52	5	6	50 17 I.
3	20	31 55	7	8	3 51		10	10 5 E.
5	15	c 32	10	21	23 0	12	10	49 24 I.
7	9	29 7	14	10	41 2		14	8 37 E.
9	3	57 44	18	0	0 14	19	14	49 4 I.
10	22	26 20	21	13	18 18		18	7 42 E.
12	16	54 57	25	2	37 32	26	18	48 1 I.
14	11	23 33	28	15	55 37		22	6 4 E.
16	5	52 10						
18	0	20 48						
19	18	40 26						
21	13	18 3						
23	7	46 41						
25	2	15 19						
26	20	43 58						
28	15	12 36						
30	9	41 15						
						IV.		
						8	21	30 30 I.
						9	1	50 21 E.
						25	15	31 22 I.
							19	47 18 E.

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I.		II.		III.			IV.		
	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>
1	1,70	0,16	2,09	0,34		2,74	0,42	2,24	4,09	0,49
7	1,79	0,16	2,23	0,34	1,10	2,97	0,43	2,64	4,49	0,50
13	1,87	0,17	2,35	0,35	1,30	3,16	0,43	3,00	4,84	0,51
19	1,94	0,17	2,46	0,35	1,47	3,33	0,44	3,31	5,14	0,52
25	1,99	0,17	2,54	0,35	1,62	3,47	0,44	3,56	5,38	0,52

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.
121	1	Dom.	40 23,16	38 2,83	+14 58,60	+ 3 2,25	7,73
122	2	Seg.	41 26,27	39 0,03	15 16,70	3 9,98	7,18
123	3	Terc.	42 24,06	39 57,37	15 34,56	3 17,16	6,65
124	4	Quart.	43 22,42	40 34,85	15 52,15	3 23,81	6,10
125	5	Quint.	44 20,44	41 52,46	16 9,48	3 29,91	5,51
126	6	Sext.	45 18,45	42 50,23	16 26,55	3 35,42	4,95
127	7	Sab.	46 16,43	43 48,15	16 43,35	3 40,37	4,38
128	8	Dom.	47 14,38	44 46,17	16 59,86	3 44,75	3,8
129	9	Seg.	48 12,32	45 44,36	17 16,10	3 48,53	3,21
130	10	Terc.	49 10,22	46 42,70	17 32,05	3 51,74	2,61
131	11	Quart.	50 8,11	47 41,19	17 47,71	3 54,35	1,99
132	12	Quint.	51 5,98	48 39,85	18 3,38	3 56,34	1,40
133	13	Sext.	52 3,85	49 38,62	18 18,14	3 57,74	0,83
134	14	Sab.	53 1,66	50 37,55	18 32,90	3 58,57	0,22
135	15	Dom.	53 59,47	51 36,63	18 47,35	3 58,79	0,41
136	16	Seg.	54 57,27	52 35,87	19 1,49	3 58,38	0,00
137	17	Terc.	55 55,04	53 35,26	19 15,30	3 57,48	1,52
138	18	Quart.	56 52,80	54 34,78	19 28,79	3 55,86	2,11
139	19	Quint.	57 50,53	55 34,45	19 41,95	3 53,75	2,69
140	20	Sext.	58 48,25	56 34,26	19 54,78	3 51,06	3,21
141	21	Sab.	59 45,93	57 34,20	20 7,26	3 47,85	3,74
142	22	Dom.	60 43,60	58 34,28	20 19,41	3 44,11	4,26
143	23	Seg.	61 41,24	59 34,48	20 31,20	3 39,85	4,78
144	24	Terc.	62 38,86	60 34,81	20 42,65	3 35,07	5,26
145	25	Quart.	63 36,45	61 35,27	20 53,73	3 29,81	5,76
146	26	Quint.	64 34,01	62 35,84	21 4,46	3 24,05	6,20
147	27	Sext.	65 31,56	63 36,54	21 14,83	3 17,85	6,66
148	28	Sab.	66 29,07	64 37,34	21 24,82	3 11,19	7,12
149	29	Dom.	67 26,56	65 38,26	21 34,45	3 4,07	7,56
150	30	Seg.	68 24,03	66 39,28	21 43,70	2 56,51	7,99
151	31	Terc.	69 21,49	67 40,42	21 52,58	2 48,52	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- iaxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 422	2', 581					
7	2', 415	2', 415	0', 759	15', 890	1' 5", 8	0', 146	1,6083425
13	2', 410	2', 453	0', 694	15', 807	1' 6', 3	0', 145	1,6097805
19	2', 405	2', 489	0', 621	15', 846	1' 6', 8	0', 145	1,6111532
25	2', 399	2', 521	0', 541	15', 827	1' 7', 2	0', 145	1,6123071
			0', 454	15', 810	1' 7', 6	0', 145	1,6134571

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	2 35 13,55	38 48,30	3 20 56,8	☾ 2ξ $\frac{\Delta}{\Delta}$ - 25',9
2	39 10,10	39 47,53	4 15 54,8	γ $\frac{\Delta}{\Delta}$ + 2',8
3	43 6,65	40 46,66	20 8,4	ν $\frac{\Delta}{\Delta}$ + 20',8
4	47 3,21	41 45,80	5 0 54,8	θ $\frac{\Delta}{\Delta}$ + 47',1
5	50 59,77	42 44,94	17 9,1	χ Ophiuco + 55',0
6			6 19 5,2	ρ Ophiuco + 56',2
7	54 56,32	43 44,08	20 10,0	☉ Ω $\frac{\Delta}{\Delta}$
8	58 52,88	44 43,22	20 17,2	☽ μ $\frac{\Delta}{\Delta}$ + 2',0
9	3 49,43	45 42,36	7 20 12,4	☾ μ → - 19',7
10	6 45,99	46 41,49	8 16 57,0	2ξ → - 50',4
11	10 42,54	47 40,64	20 11,9	ο → + 9',4
12	14 39,10	48 39,78	22 8,5	☉ Ω /
13	18 35,65	49 38,91	22 37,9	☾ π → - 31',6
14	22 32,21	50 38,05	9 21 54,7	☽ ο $\frac{\Delta}{\Delta}$ - 83',8
15	26 28,77	51 37,19	10 9 17,2	☾ / - 26',4
16	30 25,32	52 36,33	11 22 22,8	γ ζ + 23',3
17	34 21,87	53 35,47	12 1 45,1	δ ζ + 16',5
18	38 18,43	54 34,61	11 14,0	ι $\frac{\Delta}{\Delta}$ - 59',7
19	42 14,99	55 33,75	21 5 51,5	☉ em bud
20	46 11,54	56 32,89	22 2 44,7	☾ ξ bud + 64',7
21	50 8,09	57 32,02	8 44,7	δ bud - 27',9
22	54 4,65	58 31,16	10 3,4	♀ e $\frac{\Delta}{\Delta}$ - 17',9
23	58 1,21	59 30,30	27 2 1,4	☾ ν $\frac{\Delta}{\Delta}$ - 14',1
24	1 57,76	60 29,44	28 4 13,5	♀ μ $\frac{\Delta}{\Delta}$ + 63',4
25	5 54,32	61 28,58	31 22 15,4	☾ γ $\frac{\Delta}{\Delta}$ + 4',0
26	9 50,87	62 27,72		
27	13 47,43	63 26,86		
28	17 43,99	64 25,99		
29	21 40,54	65 25,14		
30	25 37,09	66 24,27		
31	29 33,65	67 23,41		
	33 30,21	68 22,55		

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.								
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	P'ass. pelo Merid.	P'aralaxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
♿ Mercurio.								
1	277 2,3	- 5 26,7	13 50,0	- 2 55,9	13 52,1	+ 2 45,6	22 20,5	0,169
7	294 57,3	6 31,9	20 44,0	3 2,0	20 17,6	5 17,5	22 23,4	0,152
13	314 53,1	6 59,9	29 6,7	2 45,7	28 3,2	8 55,0	22 32,3	0,137
19	337 57,7	6 30,1	38 49,7	2 9,6	37 8,7	12 24,6	22 45,3	0,126
25	5 28,2	4 34,4	49 50,7	1 17,0	47 45,1	16 28,9	23 4,6	0,116
♀ Venus.								
Max. Elong. 20 ^d 19 ^h ,9								
1	251 37,1	+ 0 12,0	356 20,2	+ 0 16,2	356 32,0	- 1 12,6	21 8,8	0,266
4	256 22,7	- 0 4,9	358 41,5	- 0 6,4	358 50,3	- 0 37,2	21 6,2	0,254
7	261 8,1	0 21,8	1 9,2	0 27,0	1 14,1	+ 0 2,8	21 4,0	0,244
10	265 53,3	0 38,5	3 45,3	0 45,9	3 43,1	0 46,8	21 2,2	0,235
13	270 38,2	0 55,0	6 23,0	1 3,1	6 16,5	1 34,5	21 0,7	0,226
16	275 23,0	1 11,0	9 7,5	1 18,5	8 53,8	2 25,1	20 59,3	0,218
19	280 7,7	1 26,6	11 56,4	1 32,4	11 34,8	3 18,5	20 58,3	0,211
22	284 52,3	1 41,5	14 49,1	1 44,7	14 19,0	4 14,1	20 57,4	0,203
25	289 36,8	1 55,8	17 45,3	1 55,5	17 6,4	5 11,7	20 56,8	0,196
28	294 21,3	2 9,2	20 44,6	2 4,8	19 56,7	6 10,9	20 56,3	0,190
♃ Marte.								
1	103 58,2	+ 1 31,9	80 17,7	+ 1 5,8	79 21,1	+ 24 12,1	2 41,9	0,064
4	105 22,3	1 33,4	82 14,0	1 6,4	81 28,3	24 20,4	2 38,6	0,063
7	106 46,0	1 34,8	84 10,0	1 6,9	83 35,5	24 27,0	2 35,2	0,063
10	108 9,4	1 36,2	86 6,0	1 7,2	85 42,7	24 31,8	2 31,9	0,062
13	109 32,6	1 37,5	88 1,8	1 7,9	87 50,0	24 34,9	2 28,5	0,062
16	110 55,5	1 38,7	89 57,4	1 8,4	89 57,2	24 36,2	2 25,2	0,061
19	112 18,1	1 39,9	91 53,0	1 8,8	92 4,3	24 35,8	2 21,8	0,061
22	113 40,5	1 41,1	93 48,4	1 9,2	94 11,1	24 33,7	2 18,5	0,061
25	115 2,5	1 42,1	95 43,7	1 9,5	96 17,8	24 30,8	2 15,1	0,060
28	116 24,4	1 43,1	97 38,9	1 9,8	98 24,1	24 24,2	2 11,7	0,059
♃ Jupiter.								
□ 22 ^d 10 ^h ,5								
1	160 17,1	+ 1 9,4	150 11,0	+ 1 15,3	152 43,2	+ 12 35,6	7 34,4	0,028
7	160 44,7	1 9,7	150 19,1	1 14,3	152 50,7	12 31,9	7 11,3	0,028
13	161 12,2	1 10,0	150 33,5	1 13,3	153 4,2	12 25,7	6 48,6	0,027
19	161 39,8	1 10,3	150 54,2	1 12,3	153 23,6	12 17,4	6 26,3	0,027
25	162 7,4	1 10,6	151 20,8	1 11,3	153 48,6	12 7,0	6 4,4	0,026
♄ Saturno.								
Estacionario a 10 ^d								
1	295 1,0	- 0 7,7	300 43,0	- 0 7,9	302 57,7	- 20 8,8	17 33,7	0,015
7	295 19,2	0 8,5	300 47,5	0 8,8	303 2,6	20 8,7	16 54,7	0,015
13	295 37,4	0 9,3	300 42,0	0 9,8	302 57,1	20 10,8	16 15,0	0,015

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	186 31,58	32,267	- 9,9	192 57,55	32,228	- 9,9	56,31	55,26
2	199 20,25	31,788	9,9	205 49,29	31,556	10,0	55,81	55,58
3	211 57,31	31,366	9,9	218 11,76	31,077	9,6	55,35	55,15
4	224 23,30	30,841	9,4	230 32,02	30,615	9,1	54,95	54,77
5	236 38,10	30,394	8,5	242 41,63	30,190	7,3	54,60	54,46
6	248 42,76	30,001	6,9	254 41,78	29,833	- 5,8	54,34	54,23
7	260 38,94	29,693	4,5	266 32,60	29,582	- 3,1	54,15	54,09
8	272 29,14	29,567	- 1,4	278 23,02	29,471	+ 0,3	54,07	54,08
9	284 16,72	29,479	+ 2,3	290 10,80	29,532	4,4	54,13	54,21
10	296 5,82	29,627	6,6	302 2,42	29,795	8,8	54,33	54,49
11	308 1,23	30,006	11,1	314 2,91	30,273	13,4	54,69	54,93
12	320 8,13	30,597	15,8	326 17,56	30,976	17,9	55,20	55,52
13	332 31,85	31,406	19,9	338 51,53	31,886	21,6	55,88	56,27
14	345 17,33	32,406	23,1	351 49,53	32,966	24,1	56,69	57,13
15	358 23,60	33,546	24,7	5 14,70	34,144	24,6	57,58	58,06
16	12 7,98	34,736	23,9	19 8,27	35,318	22,7	58,51	58,97
17	26 15,36	35,865	20,6	33 28,09	36,364	17,9	59,39	59,79
18	40 47,64	36,796	14,6	48 11,30	37,151	10,9	60,13	60,42
19	56 38,68	37,412	+ 6,9	63 8,63	37,581	+ 2,8	60,65	60,82
20	70 42,01	37,648	- 1,3	78 11,60	37,614	- 5,1	60,91	60,92
21	85 41,23	37,489	8,7	93 10,85	37,275	11,6	60,87	60,74
22	100 26,18	36,966	14,1	107 58,41	36,652	16,0	60,56	60,32
23	115 15,93	36,288	17,3	122 28,65	35,847	18,1	60,23	59,70
24	129 36,21	35,412	18,4	136 38,50	34,966	18,3	59,36	58,98
25	143 35,46	34,527	17,9	150 27,20	34,094	17,3	58,60	58,21
26	157 13,83	33,678	16,5	163 55,58	33,279	15,8	57,83	57,46
27	170 32,67	32,902	14,8	177 3,37	32,548	13,8	57,09	56,74
28	183 53,96	32,218	12,8	189 58,72	31,909	11,9	56,41	56,10
29	196 19,91	31,623	11,0	202 37,79	31,358	10,3	55,81	55,53
30	208 52,60	31,111	9,5	215 4,56	30,883	8,9	55,30	55,03
31	221 13,87	30,669	8,2	227 20,71	30,471	7,5	54,88	54,59

Phases da Lua.			
	D.	H.	M.
♁	3	21	51,6
☾	3	18	38,7
☽	12	2	5,0
☿	11	14	20,9
♂	19	3	45,8
♁	19	2	4,7
♂	25	18	54,3
♁	25	8	59,7

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.	
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	M.	M.
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	+ 4 45,44	+ 0,913	- 13,0	+ 4 54,52	+ 0,597	- 13,1	15,37	15,30
2	4 59,81	+ 0,281	12,9	5 1,36	- 0,027	12,6	15,23	15,17
3	4 59,22	- 0,330	12,2	4 53,51	0,623	11,9	15,11	15,05
4	4 44,35	0,903	11,0	4 31,93	1,168	10,2	15,00	14,95
5	4 16,44	1,412	9,4	3 58,14	1,639	8,5	15,90	14,87
6	3 37,21	1,844	7,6	3 14,63	2,026	6,6	14,83	14,80
7	2 48,77	2,183	5,7	2 21,75	2,321	4,8	14,78	14,77
8	1 53,22	2,432	3,7	1 23,50	2,522	2,7	14,76	14,76
9	+ 0 52,85	2,586	+ 1,7	+ 0 21,57	2,628	- 0,7	14,77	14,80
10	- 0 16,06	2,644	+ 0,5	- 0 41,74	2,637	+ 1,4	14,83	14,88
11	1 13,18	2,602	2,4	1 44,06	2,546	3,6	14,93	15,00
12	2 14,08	2,457	4,9	2 42,87	2,341	6,0	15,07	15,16
13	3 16,09	2,196	7,5	3 36,39	2,021	8,8	15,25	15,36
14	3 58,38	1,809	10,1	4 18,65	1,564	11,5	15,47	15,59
15	4 55,75	1,289	12,9	4 49,35	0,975	14,2	15,72	15,81
16	4 59,00	- 0,634	15,1	5 4,40	- 0,262	16,3	15,97	16,10
17	5 5,19	+ 0,130	17,0	5 1,18	+ 0,545	17,2	16,22	16,38
18	4 52,19	0,956	17,0	4 38,26	1,370	16,4	16,41	16,48
19	4 19,47	1,763	15,2	3 56,12	2,135	13,7	16,55	16,59
20	3 28,55	2,402	11,7	2 57,31	2,746	9,4	16,62	16,62
21	2 23,00	2,993	6,9	1 46,33	3,138	+ 4,8	16,61	16,57
22	- 1 8,05	3,242	+ 1,7	- 0 28,90	3,282	- 0,8	16,53	16,46
23	+ 0 10,38	3,264	- 3,4	+ 0 49,10	3,187	5,2	16,38	16,29
24	1 26,59	3,061	7,0	2 2,31	2,889	8,5	16,20	16,10
25	2 35,75	2,634	9,8	3 6,34	2,446	11,0	15,99	15,89
26	3 34,31	2,182	11,8	3 58,78	1,894	12,4	15,78	15,68
27	4 19,72	1,597	12,8	4 37,03	1,281	13,1	15,58	15,49
28	4 56,57	0,971	13,2	5 0,33	0,634	13,2	15,40	15,31
29	5 6,28	+ 0,338	13,0	5 8,46	+ 0,024	12,7	15,23	15,16
30	5 6,91	- 0,282	12,2	5 1,76	- 0,576	11,8	15,09	15,04
31	4 53,15	0,859	11,0	4 41,22	1,130	10,5	14,98	14,93

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	2	20	15	♉	12	19	9	♊	21	6	53
♈	5	6	59	♉	15	2	43	♊	23	7	52
♈	7	18	57	♉	17	6	15	♊	25	11	12
♈	10	7	53	♉	19	6	59	♊	27	17	25
								♊	30	2	10

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.	...				
						H. M.				
1	187	52,42	29,897	- 10,9	193	49,62	29,636	- 6,6	10	14,9
2	199	41,81	29,479	- 2,3	205	37,72	29,430	+ 1,3	10	59,9
3	211	31,07	29,457	+ 4,6	217	25,21	29,576	+ 7,5	11	44,1
4	223	21,21	29,759	9,7	229	19,71	29,998	11,1	12	29,1
5	235	11,28	30,264	12,1	241	26,19	30,565	12,4	13	15,1
6	247	3,76	30,864	11,6	253	46,80	31,145	10,4	14	2,1
7	260	2,04	31,398	8,6	266	20,06	31,609	6,3	14	50,0
8	272	40,28	31,761	+ 3,7	279	1,95	31,851	+ 1,0	15	38,5
9	285	24,32	31,874	- 1,4	291	46,60	31,839	- 3,7	16	27,1
10	298	8,13	31,755	5,5	304	28,27	31,603	6,7	17	15,4
11	310	46,60	31,440	7,1	317	2,86	31,263	- 6,7	18	3,2
12	323	17,11	31,100	5,7	329	29,49	30,970	- 3,8	18	50,0
13	335	49,47	30,865	- 1,1	341	50,68	30,835	+ 2,1	19	37,5
14	348	1,01	30,880	+ 6,0	354	12,13	31,023	10,3	20	24,4
15	0	26,20	31,267	15,1	6	43,38	31,630	20,1	21	12,5
16	13	6,03	32,110	25,0	19	34,95	32,714	29,9	22	2,4
17	26	11,84	33,136	34,3	32	58,00	34,264	37,8	22	55,0
18	39	54,62	35,183	40,0	47	2,58	36,155	40,4	23	50,9
19	54	22,26	37,138	38,7	61	53,49	38,083	34,4	...	...
20	69	35,44	38,927	27,1	77	26,47	39,587	+ 17,7	0	50,3
21	85	24,06	40,024	+ 6,4	93	23,27	40,174	- 5,8	1	52,2
22	101	26,53	40,236	- 17,5	109	24,44	39,600	28,1	2	55,0
23	117	15,59	38,913	36,5	124	57,29	38,017	42,3	3	56,6
24	132	27,40	36,988	45,4	139	44,72	35,881	45,9	4	55,1
25	146	48,68	34,773	44,4	153	39,55	33,694	41,4	5	49,8
26	160	17,92	32,698	37,1	166	44,95	31,801	32,3	6	40,7
27	175	1,92	31,025	26,8	179	10,35	30,381	21,3	7	28,5
28	185	11,85	29,870	15,3	191	8,01	29,191	10,5	8	24,1
29	197	0,39	29,242	- 5,6	202	50,49	29,108	- 0,9	8	58,4
30	208	39,65	29,090	+ 3,2	214	29,20	29,171	+ 6,8	9	42,3
31	220	20,24	29,359	9,8	226	13,72	29,579	12,1	10	26,6

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	8 10	♃	9 20	N.	2 11	1 9	S.	8 19	
Perig.	19 20	♄	22 21	S.	16 20	15 23	N.	22 2	
				N.	29 13	28 15			

DECLINAÇÃO DA LUA.							Passagem pelo Meridiano.			
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			A	B		
	Declin.	A	B	Declin.	A	B				
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...			M.	...
1	+ 1	46,50	- 11,898	+ 2,4	- 0	35,93	- 11,839	+ 7,5	1,868	- 0,4
2	- 2	56,92	11,669	12,3	5	15,05	11,364	17,3	1,851	+ 0,2
3	7	28,93	10,941	21,7	9	37,13	10,426	25,9	1,864	+ 0,6
4	11	38,49	9,799	30,0	13	31,75	9,082	34,0	1,855	+ 0,8
5	15	15,84	8,256	37,5	16	49,52	7,563	40,6	1,937	0,8
6	18	8,02	6,379	43,6	19	22,39	5,333	45,9	1,979	0,6
7	20	19,67	4,225	47,9	21	3,47	3,072	49,4	2,012	+ 0,3
8	21	33,22	- 1,882	50,3	21	48,56	- 0,671	50,7	2,027	- 0,1
9	21	49,31	+ 0,546	50,8	21	35,45	+ 1,772	50,1	2,025	0,4
10	21	6,96	2,974	49,0	20	24,22	4,153	47,6	1,999	0,5
11	19	27,53	5,297	45,8	18	17,37	6,398	43,6	1,975	- 0,3
12	16	54,32	7,446	41,2	15	19,03	8,439	38,4	1,955	- 0,0
13	13	32,24	9,361	35,1	11	34,85	10,204	31,6	1,952	+ 0,5
14	9	27,84	10,969	27,6	7	12,23	11,656	22,9	1,975	3,2
15	- 4	49,39	12,189	17,7	- 2	20,47	12,621	+ 11,7	2,032	1,9
16	+ 0	12,66	12,905	+ 4,7	+ 2	48,20	13,023	- 3,6	2,125	2,6
17	5	21,03	12,951	- 11,8	7	57,78	12,677	21,3	2,258	2,9
18	10	28,83	12,166	31,4	12	48,30	11,413	41,8	2,411	2,6
19	14	59,24	10,406	52,0	16	56,62	9,151	61,3	...	...
20	18	37,61	7,672	69,4	19	59,69	6,994	75,6	2,545	+ 1,5
21	21	0,72	4,163	79,4	21	39,24	+ 2,239	80,4	2,622	- 0,1
22	21	54,52	+ 0,295	78,9	21	46,70	- 1,614	75,1	2,610	1,8
23	21	16,52	- 3,225	69,3	20	25,44	5,096	62,1	2,511	3,0
24	19	15,34	6,590	54,2	17	48,47	7,891	46,0	2,358	3,3
25	16	7,15	8,992	37,8	14	13,80	9,897	30,1	2,193	3,0
26	12	10,69	10,117	22,9	9	59,08	11,165	16,2	2,046	2,3
27	7	43,66	11,550	- 10,1	5	25,61	11,790	- 4,4	1,934	1,5
28	+ 3	1,49	11,896	+ 0,7	+ 0	38,87	11,875	+ 5,6	1,863	0,7
29	- 1	42,82	11,738	10,2	- 4	2,20	11,491	14,6	1,830	- 0,0
30	6	18,00	11,142	18,9	8	28,98	10,686	25,0	1,833	+ 0,5
31	10	33,90	10,154	27,0	12	31,62	9,485	31,0	1,862	+ 0,8

Longitude do Ω da Lua.		Equaçã dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	Em Long.	Em Asc. Rec.
		M.	M.
1	116 5	- 0,270	- 0,248
16	115 18	- 0,272	- 0,250

*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>Antares</i>	1	61	17,36	31,734	-13,0	54	53,43	31,425	-14,0
	2	45	43,38	31,091	15,6	42	32,55	50,729	18,9
	3	36	26,53	30,289	24,6	30	25,60	29,699	31,3
α ♈	3	117	6,09	30,081	-4,5	111	5,76	29,973	-5,9
	4	105	6,93	29,824	6,7	99	10,01	29,664	7,4
	5	93	15,07	29,491	7,4	87	22,24	29,314	7,6
♀	6	....	....	....	....	117	9,88	27,984	-6,9
	6	111	35,86	27,819	-6,4	106	4,11	27,673	5,0
	7	100	30,80	27,542	4,1	95	0,89	27,444	-2,7
	8	89	51,94	27,381	-1,3	84	3,56	27,330	+0,3
	9	78	55,37	27,355	+2,0	73	6,85	27,400	3,7
	10	67	37,50	27,488	5,7	62	6,85	27,625	7,7
	11	55	34,22	27,809	0,6	50	39,13	28,041	11,5
12	45	20,98	28,318	13,1	39	39,27	28,637	14,3	
13	33	53,56	28,936	14,7	28	3,61	29,339	14,6	
☉	9	....	....	....	....	118	30,43	27,112	+4,8
	10	113	4,39	27,228	+6,8	107	36,67	27,392	8,7
	11	102	6,71	27,601	10,7	95	33,96	27,858	12,8
	12	90	57,81	28,166	14,7	85	17,67	28,525	16,8
	13	79	32,95	28,928	19,6	73	43,14	29,377	20,2
	14	67	47,71	29,861	21,5	61	46,28	30,383	22,3
	15	55	38,45	30,921	23,6	49	24,15	31,472	22,2
16	43	3,28	32,011	20,8	36	56,16	32,513	18,6	
♄	21	....	....	....	....	57	57,89	37,181	-11,2
	22	50	33,34	36,911	-14,2	43	12,45	36,566	16,8
	23	35	56,07	36,162	19,0	28	44,85	35,710	22,0
	24	21	39,50	35,186	25,8	14	40,98	....	....
<i>Espiga</i>	24	71	43,42	35,236	-21,1	64	43,62	34,730	-21,4
	25	57	49,94	34,229	22,0	51	24,7	33,691	25,0
	26	44	21,48	33,150	24,7	37	47,23	32,558	27,3
<i>Antares</i>	26	90	15,65	33,333	-17,8	83	36,21	32,907	-17,3
	27	77	3,82	32,490	16,6	70	36,34	32,692	16,0
	28	64	13,54	31,709	15,5	57	56,26	31,340	15,3
	29	51	41,39	30,975	15,7	45	31,96	30,606	17,1
	30	39	27,15	30,211	20,5	33	27,57	29,723	25,5
α ♉	30	....	....	....	....	114	5,47	29,706	-4,8
	31	108	9,38	29,592	-5,0	102	14,99	29,472	5,2

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .				12 ^N .			
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G. M.	M.	...	...	G. M.	M.	...	...
Z	1	106	4,53	30,475	-10,6	112	8,71	30,221	-10,6
	2	36	27,28	32,099	-10,3	43	50,98	31,851	-10,2
	3	49	11,73	31,607	10,0	55	29,57	31,365	9,8
	4	61	44,23	31,128	9,5	67	26,71	30,904	9,2
	5	74	6,23	30,679	8,8	80	13,10	30,468	8,3
	6	86	17,53	30,270	7,7	92	19,65	30,080	7,0
	7	98	19,61	29,915	6,1	104	17,71	29,766	5,1
Espiga	7	110	14,17	29,645	3,9	116	9,35	29,551	2,7
	7	59	34,37	29,436	-1,6	65	27,23	29,374	-1,5
	8	71	10,51	29,339	-0,2	77	11,54	29,331	+1,2
Antares	9	83	3,68	29,359	+2,6	88	56,37	29,422	4,2
	9	37	27,88	28,767	+9,3	43	14,43	28,991	+9,2
	10	49	3,68	29,214	9,8	54	55,66	29,446	10,8
	11	60	50,56	29,702	12,1	66	48,74	29,993	13,7
	12	72	50,64	30,324	15,4	78	56,75	30,666	17,1
	13	85	7,56	31,106	18,7	91	23,52	31,558	20,0
	14	97	45,09	32,037	21,0	104	12,56	32,548	21,6
a A	15	110	46,25	33,067	21,6	117	26,16	...	...
	15	...	...	...	...	37	39,89	31,400	+48,7
o	16	44	3,70	32,568	+39,5	50	40,21	33,516	30,3
	21	...	...	...	...	32	58,62	34,675	-7,1
	22	30	53,69	34,503	-11,2	46	46,11	34,223	14,4
	23	53	34,70	33,875	16,6	60	18,80	33,468	18,1
	24	66	57,81	33,032	18,8	73	31,48	32,576	19,1
	25	79	59,64	32,115	19,0	86	22,29	31,657	18,5
	26	92	39,51	31,213	17,8	98	51,51	30,784	16,9
/	27	104	58,48	30,379	15,8	111	0,75	30,000	14,7
	23	...	...	...	...	27	42,45	34,197	-16,4
	24	34	30,45	33,803	-17,7	41	13,54	33,372	18,5
	25	47	51,34	32,926	18,7	54	23,78	32,477	18,3
	26	60	50,89	32,038	17,6	67	12,81	31,613	16,6
	27	73	29,79	31,215	15,6	79	42,12	30,841	14,6
	28	85	50,11	30,486	13,3	91	54,03	30,176	12,1
Z	29	97	54,39	29,879	11,2	103	51,32	29,611	10,2
	30	109	42,19	29,167	9,2	115	36,27	29,146	8,1
	27	19	15,80	32,463	-13,2	25	43,45	32,145	-13,1
Z	28	32	7,30	31,826	13,7	38	27,38	31,519	12,0
	29	44	43,89	31,232	11,1	50	57,09	30,968	10,1
	30	57	7,26	30,727	9,2	63	14,66	30,507	8,3
	31	69	19,54	30,306	7,5	75	22,13	30,126	6,7

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.
152	1	Quart.	79 18,92	68 41,66	+22 1,08	+ 2 40,14	
153	2	Quint.	71 16,33	69 42,99	22 9,19	2 21,33	8,81
154	3	Sext.	72 13,73	70 44,44	22 16,93	2 22,13	9,20
155	4	Sab.	73 11,11	71 45,97	22 24,27	2 12,56	9,57
156	5	Dom.	74 8,48	72 47,38	22 31,22	2 2,65	9,91
10,30							
157	6	Seg.	75 5,34	73 49,30	22 37,78	1 52,35	10,62
158	7	Terç.	76 3,19	74 51,69	22 43,95	1 41,73	10,95
159	8	Quart.	77 0,53	75 52,97	22 49,72	1 30,78	11,26
160	9	Quint.	77 57,86	76 54,92	22 55,08	1 19,52	11,54
161	10	Sext.	78 55,19	77 56,95	23 0,05	1 7,98	11,80
12,05							
162	11	Sab.	79 52,51	78 59,23	23 4,61	0 56,18	12,28
163	12	Dom.	80 49,82	80 1,18	23 8,77	0 44,13	12,47
164	13	Seg.	81 47,13	81 3,39	23 12,32	0 31,85	12,64
165	14	Terç.	82 44,44	82 5,65	23 15,86	0 19,38	12,80
166	15	Quart.	83 41,73	83 7,95	23 18,80	+ 0 6,74	12,92
12,99							
167	16	Quint.	84 39,03	84 10,29	23 21,32	- 0 6,06	13,07
168	17	Sext.	85 36,32	85 12,66	23 23,43	0 18,93	13,19
169	18	Sab.	86 33,60	86 15,04	23 25,13	0 31,97	13,28
170	19	Dom.	87 30,87	87 17,45	23 26,41	0 45,04	13,34
171	20	Seg.	88 28,13	88 19,86	23 27,28	0 58,11	13,38
13,65							
172	21	Terç.	89 25,38	89 22,26	23 27,74	1 11,19	13,65
173	22	Quart.	90 22,63	90 24,67	23 27,78	1 24,24	13,68
174	23	Quint.	91 19,86	91 27,05	23 27,41	1 37,22	13,71
175	24	Sext.	92 17,08	92 29,42	23 26,63	1 50,13	13,71
176	25	Sab.	93 14,28	93 31,75	23 25,43	2 2,93	13,66
12,66							
177	26	Dom.	94 11,48	94 34,06	23 23,83	2 15,59	12,54
178	27	Seg.	95 8,68	95 36,33	23 21,81	2 28,15	12,36
179	28	Terç.	96 5,86	96 38,56	23 19,38	2 40,49	12,19
180	29	Quart.	97 3,05	97 40,75	23 16,54	2 52,68	11,96
181	30	Quint.	98 0,23	98 42,88	23 13,30	3 4,64	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- axe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 303	2', 554	0', 346	15', 793	1' 8", 1	0', 145	1,0145657
7	2', 389	2', 576	0', 249	15', 781	1' 8", 4	0', 145	1,0152883
13	2', 388	2', 593	0', 148	15', 771	1' 8", 5	0', 144	1,0159433
19	2', 386	2', 600	0', 045	15', 764	1' 8", 7	0', 144	1,0163964
25	2', 383	2', 597	0', 058	15', 760	1' 8", 8	0', 144	1,0166494

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
			1 2 25,7	☉ ∞ - 40', 0
			2 29,0	☾ ∞ + 21, 8
			3 1 38,5	ρ Ophiuco + 52, 3
1	4 37 26,76	69 21,69	11 23,4	☉ 58 Ophiuco Im. + 123° } - 4', 0
2	41 23,31	73 20,83	12 55,9	Em. - 83 } + 2', 4
3	45 19,87	71 19,97	17 9,1	☉ Ω U
4	49 16,43	72 19,11	4 2 45,8	☾ \rightarrow - 25', 7
5	53 12,98	73 18,25	23 29,0	2 \rightarrow - 38, 0
6	57 9,54	74 17,39	5 2 43,7	o \rightarrow + 1, 5
7	1 6,09	75 16,52	5 9,5	π \rightarrow - 39, 6
8	5 2,65	76 15,66	5 21 22,8	☉ Ω ♀
9	8 59,20	77 14,80	6 14 42,2	☾ \wedge - 30', 7
10	12 55,76	78 13,94	8 5 10,7	γ ζ + 11, 7
11	16 52,31	79 13,08	8 34,3	δ ζ + 4, 7
12	20 48,87	80 12,22	18 12,0	ϵ ζ - 51, 6
13	24 45,43	81 11,36	13 14 32,0	Z' ρ ζ + 64, 1
14	28 41,98	82 10,50	17 3,7	♀ \cup ν + 10, 1
15	32 38,53	83 9,63	21 14 31,0	☉ em ζ
16	36 35,09	84 8,77	23 21 38,3	ξ \times ϵ δ - 72', 3
17	40 31,65	85 7,91	27 5 55,6	ν ζ + 20, 7
18	44 28,20	86 7,05	28 5 59,1	☾ \perp + 8, 9
19	48 24,75	87 6,19	7 53,0	☾ \perp Em. + 8° + 14', 7
20	52 21,31	88 5,33	14 6,6	☾ \perp Im. + 66 - 6, 0
21	56 17,87	89 4,47	30 7 39,8	ρ Ophiuco + 53', 8
22	0 14,42	90 3,61	13 38,6	☉ Ω Z'
23	4 10,98	91 2,75		
24	8 7,53	92 1,88		
25	12 4,09	93 1,02		
26	16 0,64	94 0,16		
27	19 57,20	94 59,30		
28	23 53,75	95 58,44		
29	27 50,31	96 57,58		
30	31 46,87	97 56,72		

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 0,00	13	2 8,13	19	3 7,27	10	1,64
2	0 19,71	8	1 18,85	14	2 17,99	20	3 17,13	20	3,29
3	0 29,57	9	1 28,71	15	2 27,85	21	3 26,99	30	4,95
4	0 39,43	10	1 38,56	16	2 37,70	22	3 36,84	40	6,57
5	0 49,28	11	1 48,42	17	2 47,56	23	3 46,70	50	8,21
6	0 59,14	12	1 58,28	18	2 57,42	24	3 56,56	60	9,86

P L A N E T A S.

Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc. Rect.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paral- laxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
☿ Mercurio. ♂ Sup. 5 ^a 23 ^b ,0								
1	44 12,6	- 0 14,1	64 12,6	- 0 3,4	62 13,9	+20 57,2	23 36,7	0,110
7	81 34,0	+ 4 4,4	77 19,5	+ 0 56,9	76 7,5	23 48,2	0 3,4	0,108
13	118 14,7	6 39,9	90 17,2	1 40,0	92 19,1	25 7,8	0 36,7	0,111
19	150 14,7	6 47,4	102 19,4	1 57,7	103 35,7	24 50,7	1 6,1	0,118
25	176 43,6	5 19,5	113 7,9	1 49,7	115 18,3	23 16,8	1 29,3	0,127
♀ Venus.								
1	300 40,7	- 2 25,8	24 48,1	- 2 15,0	23 48,2	+ 7 31,2	20 57,7	0,182
4	305 25,1	2 37,0	27 53,8	2 21,2	26 45,2	8 32,3	20 57,8	0,177
7	310 9,8	2 47,2	31 1,8	2 26,0	29 45,0	9 33,7	20 58,0	0,172
10	314 24,2	2 56,2	34 12,0	2 29,6	32 47,7	10 35,1	20 58,4	0,168
13	319 39,3	3 4,0	37 24,1	2 32,1	35 53,3	11 35,9	20 59,0	0,164
16	324 24,2	3 10,6	40 38,1	2 33,4	39 1,7	12 35,9	20 59,8	0,159
19	329 9,3	3 15,9	43 53,6	2 33,6	42 12,9	13 34,8	21 0,8	0,155
22	333 54,5	3 19,8	47 10,7	2 32,9	45 27,1	14 32,1	21 2,8	0,151
25	338 39,9	3 22,3	50 29,1	2 31,1	48 44,1	15 27,6	21 3,3	0,147
28	343 25,5	3 23,5	53 48,8	2 23,5	52 4,1	16 20,8	21 4,9	0,141
♂ Marte.								
1	118 13,2	+ 1 44,4	100 12,2	+ 1 10,1	101 12,0	+24 14,2	2 7,3	0,059
4	119 34,6	1 45,3	102 7,1	1 10,4	103 17,4	24 4,7	2 3,8	0,058
7	120 55,7	1 46,1	104 1,8	1 10,6	105 22,4	23 53,6	2 6,3	0,058
10	122 16,7	1 46,8	105 56,5	1 10,7	107 26,9	23 46,9	1 56,8	0,058
13	123 37,4	1 47,5	107 51,1	1 10,9	109 30,9	23 26,5	1 53,2	0,057
16	124 58,0	1 48,1	109 45,6	1 11,0	111 34,4	23 10,6	1 49,6	0,057
19	126 18,4	1 48,7	111 40,1	1 11,0	113 37,3	22 55,2	1 46,0	0,057
22	127 38,6	1 49,2	113 34,5	1 11,1	115 39,6	22 34,2	1 42,3	0,057
25	128 58,6	1 49,6	115 28,9	1 11,1	117 41,3	22 13,8	1 38,6	0,056
28	130 18,5	1 50,0	117 23,1	1 11,1	119 42,3	21 51,9	1 34,8	0,056
♃ Jupiter.								
1	162 39,5	+ 1 10,9	151 58,8	+ 1 10,2	154 24,5	+11 52,4	5 39,3	0,026
7	163 7,1	1 11,2	152 36,9	1 9,3	155 0,5	11 37,8	5 18,1	0,025
13	163 34,6	1 11,4	153 19,8	1 8,5	155 41,0	11 21,5	4 57,2	0,025
19	164 2,1	1 11,7	154 7,4	1 7,7	156 25,8	11 3,5	4 36,6	0,024
25	164 29,7	1 11,9	154 59,0	1 6,9	157 14,5	10 43,9	4 16,2	0,024
♄ Saturno.								
1	295 57,4	- 0 10,2	300 25,4	- 0 10,9	302 40,1	-20 15,5	15 30,7	0,016
11	296 15,6	0 10,9	300 1,1	0 11,9	302 15,0	20 21,6	14 49,7	0,016
21	296 33,9	0 11,7	299 29,3	0 12,9	301 42,1	20 29,3	14 8,2	0,016

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.		
		0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .	
		Longit.	A	B	Longit.	A	B			
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	233	25,28	30,290	- 6,9	239	27,76	30,122	- 6,3	54,53	54,39
2	245	28,32	29,971	5,6	251	27,17	29,836	4,8	54,26	54,17
3	257	24,00	29,749	4,0	263	26,55	29,621	3,1	54,08	54,03
4	269	15,55	29,546	- 2,1	275	25,81	29,494	- 0,9	53,99	53,98
5	281	3,60	29,472	+ 0,3	286	25,31	29,479	+ 1,7	53,99	54,02
6	292	51,30	29,518	3,2	298	45,08	29,596	4,9	54,09	54,18
7	304	41,84	29,713	6,6	310	39,35	29,870	8,5	54,31	54,47
8	316	39,01	30,075	10,4	322	41,11	30,323	12,4	54,77	54,90
9	328	47,07	30,521	14,4	334	56,00	30,667	16,3	55,16	55,47
10	341	10,56	31,359	18,3	347	29,51	31,801	20,0	55,81	56,13
11	353	54,01	32,282	21,6	0	24,51	32,806	24,9	56,53	57,01
12	7	1,48	33,356	23,9	13	45,10	33,935	24,4	57,46	57,93
13	20	35,92	34,579	24,4	27	33,63	35,112	23,8	58,40	58,88
14	34	38,45	35,865	21,5	41	49,92	36,232	20,6	59,34	59,78
15	49	7,97	36,728	18,0	56	30,99	37,165	14,8	60,17	60,53
16	63	59,10	37,521	11,1	71	30,95	37,790	+ 7,1	60,82	61,06
17	79	5,45	37,963	+ 2,8	86	41,41	38,028	- 1,5	61,21	61,39
18	94	17,52	37,999	- 5,7	101	52,55	37,850	9,5	61,29	61,20
19	109	23,40	37,618	13,0	116	54,95	37,502	15,9	61,24	60,81
20	124	20,28	36,919	18,3	131	40,67	36,173	20,0	60,52	60,16
21	138	55,46	35,992	21,2	146	4,32	35,478	21,8	59,78	59,35
22	153	6,92	34,965	21,9	160	3,23	34,425	21,5	58,91	58,45
23	166	53,22	33,908	20,0	173	37,11	33,404	20,0	58,00	57,56
24	180	15,08	32,924	18,8	186	47,46	32,471	17,5	57,12	56,71
25	193	14,59	32,052	16,2	199	36,37	31,661	14,7	56,32	55,95
26	205	54,69	31,310	13,2	212	8,50	30,992	11,8	55,62	55,32
27	218	18,70	30,708	11,4	224	25,70	30,459	9,1	55,06	54,82
28	230	29,90	30,241	7,5	236	31,67	30,056	6,5	54,62	54,44
29	243	31,39	29,893	5,1	248	29,39	29,769	4,5	54,30	54,18
30	254	26,00	29,666	3,2	260	21,52	29,509	2,2	54,08	54,02

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
♂	2 12 39,1		2 11 37,9
♀	10 15 52,6		10 8 15,4
♂	17 10 58,6	Em A. R.	17 10 51,5
♀	24 4 0,2		24 0 40,2

Data.		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	+	4	26,15	-	1,581	-	9,7	+	4	8,18	-	1,616	-	8,9	14,58	14,85
2		3	47,50		1,830		8,0		3	24,39		2,023		7,0	14,81	14,78
3		2	59,10		2,192		6,0		2	31,92		2,338		5,0	14,76	14,75
4		1	3,14		2,459		4,0		1	33,06		2,554		2,9	14,74	14,74
5	+	1	1,98		2,626	-	1,9	+	0	30,20		2,671	-	0,8	14,73	14,73
6	-	0	1,97		2,690	+	0,3	-	0	34,21		2,683	+	1,4	14,76	14,79
7		1	6,21		2,651		2,4		1	37,67		2,593		3,6	14,82	14,87
8		2	8,27		2,506		4,7		2	37,67		2,304		5,8	14,92	14,99
9		3	5,56		2,254		7,0		3	31,60		2,087		8,2	15,05	15,14
10		3	55,46		1,890		9,4		4	16,79		1,665		10,6	15,23	15,34
11		4	35,24		1,411		11,8		4	50,46		1,125		13,0	15,44	15,56
12		5	2,08		0,812		14,1		5	9,79		-	0,471	15,2	15,68	15,81
13		5	13,26	-	0,107		16,0		5	12,25	+	0,281		16,6	15,94	16,07
14		5	6,45	+	0,632		17,0		4	55,82		1,093		16,9	16,20	16,31
15		4	40,26		1,501		16,5		4	19,87		1,992		15,5	16,42	16,51
16		3	51,82		2,274		14,0		3	25,51		2,615		12,1	16,60	16,65
17		2	50,38		2,907		9,8		2	16,08		3,145		7,2	16,71	16,71
18		1	37,30		3,319	+	4,3	-	0	56,85		3,423	+	1,4	16,73	16,69
19		0	15,57		3,457	-	14	+	0	25,71		3,422	-	4,0	16,66	16,59
20	+	1	6,19		3,325		6,4	+	1	45,14		3,166		8,5	16,51	16,42
21		2	21,90		2,960		10,5		2	55,94		2,710		11,6	16,31	16,20
22		3	26,78		2,450		12,7		3	54,11		2,122		13,3	16,08	15,95
23		4	17,65		1,802		13,8		4	37,29		1,467		14,0	15,83	15,71
24		4	58,38		1,132		14,0		5	4,44		0,795		13,8	15,59	15,48
25		3	11,96	+	0,401		13,5		5	15,34	+	0,135		13,2	15,37	15,28
26		5	15,26	-	0,181		12,7		5	11,25	-	0,488		12,1	15,18	15,10
27		5	3,65		0,778		11,4		4	52,66		1,054		10,8	15,03	14,97
28		4	38,46		1,513		10,1		4	21,25		1,566		9,2	14,91	14,86
29		4	1,25		1,777		8,1		3	38,71		1,980		7,5	14,82	14,79
30		3	13,86		2,101		6,5		2	46,98		2,319		5,5	14,76	14,75

Entrada nos Signos do Zodiaco.

D. H. M.		D. H. M.		D. H. M.	
1	13 4	♈	11 11 15	♄	19 16 58
4	1 30	♉	13 16 9	♅	21 18 40
6	14 33	♊	15 17 37	♆	25 23 33
9	2 24	♋	17 17 43	♇	26 17 52
				♈	28 18 57



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	232 10,41	29,874	+ 13,6	238 10,86	30,205	+ 14,3	11 11,8	
2	244 15,39	30,537	14,2	250 24,11	30,900	15,1	11 55,0	
3	256 36,80	31,214	11,3	262 53,07	31,493	8,9	12 45,7	
4	269 13,27	31,713	+ 5,8	275 33,66	31,849	+ 2,4	13 34,0	
5	281 56,20	31,911	- 0,9	288 19,01	31,886	- 4,2	14 22,7	
6	294 41,04	31,781	6,8	301 1,44	31,618	8,8	15 11,1	
7	307 19,59	31,400	10,3	313 34,91	31,147	10,7	15 58,8	
8	319 47,13	30,883	10,1	325 56,27	30,637	8,9	16 45,6	
9	332 2,61	30,416	- 6,6	338 6,67	30,254	- 3,6	17 31,7	
10	344 9,21	30,163	+ 0,1	350 11,18	30,158	+ 4,7	18 17,4	
11	356 13,76	30,269	9,4	2 18,35	30,491	14,3	19 3,6	
12	8 26,37	30,845	20,5	14 39,47	31,339	26,3	19 51,0	
13	20 59,33	31,909	32,1	27 27,58	31,745	37,7	20 49,8	
14	34 5,95	33,655	42,3	40 55,90	34,678	45,7	21 33,8	
15	47 58,63	35,799	47,4	53 14,94	36,944	46,7	22 30,8	
16	62 45,00	38,081	43,1	70 28,21	39,136	36,3	23 31,8	
17	78 23,08	40,030	+ 26,3	86 27,21	40,670	+ 15,8	24 5,5	
18	94 37,23	41,008	- 0,2	102 49,30	40,998	- 14,3	0 35,5	
19	110 59,22	40,644	27,2	119 5,03	39,974	37,7	1 39,7	
20	126 57,29	39,051	45,2	134 39,39	37,945	49,4	2 42,0	
21	142 7,61	36,743	50,7	149 21,22	35,512	49,4	3 40,6	
22	156 29,25	34,318	46,2	165 5,41	33,202	41,6	4 34,8	
23	16,9 37,84	31,200	56,1	175 59,04	31,329	50,2	5 25,0	
24	182 10,65	30,607	24,1	188 14,47	30,029	18,1	6 12,1	
25	194 12,21	29,596	12,4	200 5,58	29,301	- 6,9	6 57,3	
26	205 56,19	29,136	- 1,8	211 45,56	29,097	+ 2,7	7 41,4	
27	217 35,11	29,164	+ 6,6	223 26,02	29,327	9,8	8 25,4	
28	229 19,36	29,565	12,1	235 15,93	29,870	14,1	9 10,0	
29	241 16,41	30,214	14,9	247 21,12	30,576	14,8	9 55,7	
30	253 30,17	30,939	13,7	259 43,41	31,271	11,8	10 42,6	

Pontos Lunares.											
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.			
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	4 21	♄	5 23	S.	13 3	12	9	S.	5 2		
Perig.	17 8	♅	19 5	N.	25 17	24	22	N.	18 12		

DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.				
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			A	B		
	Declin.	A	B	Declin.	A	B				
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...				
1	-14	20,09	- 8,740	+ 34,6	-16	0,88	- 7,009	+ 38,2	1,809	+ 1,1
2	17	30,29	6,990	41,5	18	48,19	5,993	444	1,966	0,9
3	19	53,71	4,923	46,8	20	46,04	3,796	48,8	2,004	0,4
4	21	24,57	2,621	50,2	21	48,79	+ 1,412	51,0	2,037	+ 0,0
5	21	58,40	- 0,185	51,1	21	53,27	+ 1,044	50,6	2,025	- 0,4
6	31	33,46	+ 2,260	49,6	20	59,19	3,457	48,0	2,005	0,7
7	30	10,79	4,609	45,9	19	8,86	5,715	45,7	1,968	0,7
8	17	53,99	6,766	41,1	16	26,88	7,253	38,2	1,930	- 0,5
9	14	48,35	8,671	35,1	12	59,24	9,514	31,3	1,905	+ 0,0
10	11	0,50	10,279	28,2	8	53,09	10,957	24,4	1,905	0,7
11	6	38,09	11,547	20,1	- 4	16,62	12,032	15,4	1,939	1,5
12	1	50,02	12,406	+ 10,1	+ 0	40,31	12,654	+ 3,9	2,014	2,4
13	+ 3	12,72	12,752	3,0	5	45,30	12,685	- 10,9	2,136	3,1
14	8	15,95	12,428	19,7	10	42,24	11,960	29,4	2,292	3,4
15	13	1,52	11,254	59,7	15	10,85	10,303	50,3	2,468	2,9
16	17	7,24	9,089	60,5	18	47,59	7,629	69,7	2,622	+ 1,4
17	20	9,10	5,943	77,1	21	9,31	4,075	82,0	...	...
18	21	49,40	+ 2,089	84,2	21	59,34	+ 0,047	83,1	2,691	- 0,6
19	21	47,93	- 1,963	79,2	21	12,97	3,877	72,8	2,654	2,4
20	20	15,96	5,633	64,7	18	59,04	7,192	55,5	2,523	3,5
21	17	24,74	8,523	46,0	15	35,84	9,626	36,7	2,343	3,6
22	13	30,04	10,500	27,9	11	25,01	11,170	19,8	2,167	3,0
23	9	8,11	11,638	12,4	6	46,67	11,932	- 6,0	2,018	2,2
24	+ 4	22,62	12,073	- 0,3	+ 1	57,70	12,076	+ 4,9	1,912	1,3
25	- 0	26,50	11,957	+ 9,6	- 2	48,60	11,721	13,9	1,850	- 0,5
26	5	7,25	11,388	17,8	7	21,33	10,959	21,8	1,828	+ 0,2
27	9	29,70	10,434	25,5	11	31,23	9,822	29,1	1,841	0,7
28	13	24,90	9,122	32,6	15	0,66	8,338	36,0	1,879	1,0
29	16	44,53	7,475	39,4	18	8,53	6,524	42,4	1,931	1,0
30	19	20,70	5,263	45,2	20	20,24	4,417	47,6	1,983	0,8

Longitude do Ω da Lua.		Equaçõ dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	114 27	M.	M.
16	113 39	- 0,273	- 0,252
		- 0,275	- 0,253

*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 	1	06 22,07	29,349	- 5,4	90 30,67	29,218	- 5,1
	2	84 40,84	29,688	5,5	78 52,38	28,954	5,7
	3	73 5,95	28,817	5,9	67 21,01	28,675	6,4
♀	4	118 41,20	26,994	- 1,7	113 17,51	26,953	- 0,5
	5	107 54,15	26,942	+ 0,5	102 30,77	26,954	+ 1,6
	6	97 7,08	26,991	3,0	91 42,76	27,064	4,4
	7	86 17,35	27,169	5,9	80 50,47	27,309	7,5
	8	75 21,68	27,491	9,3	69 50,45	27,713	11,0
	9	64 16,30	27,979	12,9	58 38,69	28,290	14,8
	10	52 57,69	28,645	16,6	47 10,06	29,045	18,2
	11	41 19,80	29,482	19,5	35 23,20	29,959	20,3
12	29 20,77	30,446	20,5	23 12,47	....	....
☉	8	....	....	....	114 46,11	27,948	+ 11,7
	9	109 9,05	28,229	+ 13,4	103 28,36	28,551	15,3
	10	97 43,53	28,919	17,2	91 54,02	29,335	19,0
	11	85 59,27	29,790	20,6	79 58,82	30,288	22,0
	12	73 52,19	30,818	23,1	67 39,04	31,379	23,9
	13	61 19,05	31,963	24,1	54 52,13	32,541	23,8
14	48 18,21	33,115	22,7	41 37,56	33,660	21,3	
Espiga	20	76 57,98	36,755	- 20,7	69 39,90	36,258	- 22,7
	21	62 28,68	35,713	24,8	55 23,10	35,113	26,8
	22	48 25,60	34,476	28,9	41 36,06	33,788	32,1
	23	34 55,24	33,018	36,0	28 24,20	....	....
Antares	23	80 41,51	33,503	- 22,9	74 2,76	32,954	- 22,0
	24	67 30,48	32,426	21,2	61 4,42	31,917	20,5
	25	54 44,37	31,427	20,1	48 30,14	30,949	20,3
	26	42 21,67	30,474	21,8	36 19,13	29,973	26,2
	27	30 23,23	29,544	32,7	24 33,81	....	....
α 	27	110 56,92	29,544	- 5,7	105 3,21	29,407	- 5,9
	28	99 11,18	29,261	5,7	93 20,86	29,125	5,2
	29	87 31,12	28,999	4,9	81 44,84	28,882	4,7
	30	75 58,94	28,659	4,6	70 14,36	28,549	4,4

**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	81 22,68	29,964	- 6,1	87 21,37	29,818	- 5,4
	2	63 18,41	29,689	4,7	99 14,00	29,576	4,0
	3	105 8,33	29,477	3,1	111 1,61	29,406	3,0
♁	3	56 21,50	29,422	- 1,4	62 14,35	29,386	- 1,1
	4	68 6,82	29,357	- 0,6	73 59,01	29,310	+ 0,1
	5	79 51,10	29,242	+ 0,9	85 43,33	29,361	1,9
	6	91 35,93	29,104	3,0	97 29,21	29,476	4,2
♁	6	45 51,12	29,048	+ 7,1	51 40,72	29,218	+ 7,4
	7	57 32,41	29,393	8,1	63 26,29	29,584	9,1
	8	69 22,61	29,801	10,4	75 21,75	30,050	11,9
	9	81 24,66	30,336	13,4	87 30,05	30,658	15,0
	10	93 40,08	31,018	16,6	99 54,68	31,418	18,0
11	106 14,28	31,848	19,1	112 39,21	32,307	20,3	
♁	12	39 22,03	30,784	+44,5	45 37,85	31,840	+38,4
	13	52 5,57	31,756	55,7	58 43,50	33,565	30,0
	14	65 30,67	34,295	27,3	72 26,14	34,954	23,9
	15	79 29,04	35,550	20,2	86 33,31	....	....
♁	19	....	....	....	28 55,63	31,964	-15,0
	20	35 53,05	31,603	-18,2	42 45,65	34,158	20,6
	21	29 32,58	33,663	22,2	56 13,34	33,122	25,0
	22	62 47,29	32,571	23,1	69 15,01	31,010	22,8
	23	75 30,85	31,464	22,0	81 50,25	33,933	20,9
	24	87 58,42	30,131	19,4	94 0,81	29,965	17,9
	25	99 57,81	29,534	16,3	105 49,87	29,141	14,6
26	111 37,46	28,791	12,8	117 21,10	....	....
♄	24	25 39,22	32,308	-17,7	32 4,37	31,883	-16,8
	25	38 21,55	31,478	15,7	44 40,02	31,098	14,3
	26	50 51,14	30,756	12,7	56 58,38	30,452	11,2
	27	63 21,19	30,182	9,6	69 2,09	29,953	8,1
	28	75 1,25	29,756	6,8	80 57,35	29,596	5,6
	29	86 51,70	29,460	4,4	92 44,58	29,355	3,3
	30	98 36,37	29,277	2,4	104 27,56	29,220	1,7

<i>Dias</i>			<i>Longitude do Sol.</i>	<i>Asc. Rect. do Sol.</i>	<i>Declin. do Sol.</i>	<i>Equação do tempo.</i>	<i>Diff.</i>
<i>do Ann.</i>	<i>do Mez.</i>	<i>da Sema- na.</i>					
			<i>G. M.</i>	<i>G. M.</i>	<i>G. M.</i>	<i>M. S.</i>	<i>S.</i>
182	1	Sext.	98 57,40	99 44,95	+23 0,64	- 3 16,39	11,48
183	2	Sab.	99 54,57	100 46,96	23 5,58	3 27,87	11,22
184	3	Dom.	100 51,74	101 48,91	23 1,13	3 39,09	10,95
185	4	Seg.	101 48,92	102 50,78	22 56,26	3 50,04	10,66
186	5	Terc.	102 46,09	103 52,59	22 51,00	4 0,70	10,36
187	6	Quart.	103 43,23	104 54,31	22 45,34	4 11,06	10,00
188	7	Quint.	104 40,46	105 55,95	22 39,29	4 21,06	9,68
189	8	Sext.	105 37,66	106 57,51	22 32,84	4 30,74	9,31
190	9	Sab.	106 34,86	107 58,98	22 26,00	4 40,05	8,96
191	10	Dom.	107 32,08	109 0,36	22 18,78	4 49,01	8,54
192	11	Seg.	108 29,30	110 1,63	22 11,17	4 57,55	8,14
193	12	Terc.	109 26,53	111 2,80	22 3,17	5 5,69	7,72
194	13	Quart.	110 23,77	112 3,87	21 54,80	5 13,41	7,29
195	14	Quint.	111 21,03	113 4,84	21 46,05	5 20,70	6,82
196	15	Sext.	112 18,30	114 5,68	21 36,92	5 27,52	6,32
197	16	Sab.	113 15,57	115 6,40	21 27,43	5 33,84	5,85
198	17	Dom.	114 12,86	116 7,00	21 17,57	5 39,69	5,32
199	18	Seg.	115 10,15	117 7,47	21 7,35	5 45,01	4,78
200	19	Terc.	116 7,45	118 7,80	20 56,77	5 49,79	4,22
201	20	Quart.	117 4,75	119 7,99	20 45,84	5 54,01	3,67
202	21	Quint.	118 2,06	120 8,05	20 34,55	5 57,68	3,07
203	22	Sext.	118 59,37	121 7,96	20 22,93	6 0,75	2,50
204	23	Sab.	119 56,70	122 7,72	20 10,96	6 3,25	1,89
205	24	Dom.	120 54,02	123 7,33	19 58,65	6 5,14	1,27
206	25	Seg.	121 51,35	124 6,79	19 46,01	6 6,41	0,70
207	26	Terc.	122 48,69	125 6,10	19 33,05	6 7,11	0,08
208	27	Quart.	123 46,04	126 5,26	19 19,76	6 7,19	0,52
209	28	Quint.	124 43,40	127 4,27	19 6,15	6 6,67	1,13
210	29	Sext.	125 40,77	128 3,13	18 52,22	6 5,54	1,75
211	30	Sab.	126 38,15	129 1,83	18 37,98	6 3,79	2,55
212	31	Dom.	127 35,54	130 0,38	18 23,44	6 1,44	

<i>Dias</i>	<i>Movimentos horarios do Sol.</i>			<i>Semid. do Sol.</i>	<i>Tempo da pass. delle pe- lo Merid.</i>	<i>Paral- axe do Sol.</i>	<i>Distancia do Sol.</i>
	<i>Long.</i>	<i>Asc. R.</i>	<i>Decl.</i>				
1	2', 382	2', 585	0', 161	15', 758	1' 8", 5	0', 144	1,0167278
7	2', 383	2', 567	0', 160	15', 759	1' 8", 3	0', 144	1,0167886
13	2', 385	2', 543	0', 159	15', 763	1' 8", 0	0', 144	1,0164884
19	2', 388	2', 511	0', 148	15', 760	1' 7", 5	0', 144	1,0160907
25	2', 389	2', 474	0', 133	15', 778	1' 7", 1	0', 145	1,0154791

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.								
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.						
	H. M. S.	G. M.									
1	6 35 43,42	98 55,86	1 8 50,2	♃	→	-	25', 7				
2	39 59,97	99 51,99	2 8 47,5	♃	→	+	0, 3				
3	43 36,53	100 54,13	11 13,0	♃	→	-	40, 9				
4	47 33,99	101 53,27	5 6 52,4	♃	Asello austr.	+	59, 5				
5	51 29,64	102 52,41	5 11 5,7	♃	↗	+	7, 5				
6	55 26,19	103 51,55	14 30,6	♃	↗	+	0, 5				
7	59 22,75	104 50,69	7 11 32,4	♃	↗	Em. - 4° + 9', 4					
8	7 3 19,31	105 49,83	8 18 37,7	♀	e das Hyad.	+	23', 2				
9	7 15,86	106 48,97	11 13 55,4	♃	Cuda Baleia Im.	+	65°	} + 15', 5	} + 4, 7		
10	11 12,42	107 48,11	16 25,9		Em. - 29						
11	15 8,97	108 47,24	13 10 27,0		18 das Hyad.	+	3', 3				
12	19 5,53	109 46,38	14 18 8,3	♃	↗						
13	23 2,09	110 45,52	15 22 19,4	♀	↗	-	43', 9				
14	26 58,64	111 44,66	16	Ecl. de ♃							
15	30 55,19	112 43,80	22 23 9,3	♀	↗	+	34', 5				
16	34 51,75	113 42,94	25 1 22,9	♃	em ↗						
17	38 48,31	114 42,08	25 10 11,7	♃	↗	+	10', 1				
18	42 44,86	115 41,22	26 12 36,6	♃	X Ophiuco Im.	+	16° + 6', 6				
19	46 41,41	116 40,35	28 15 2,3	♃	→	-	25', 2				
20	50 37,97	117 39,49	29 11 45,5	♃	→	-	38, 6				
21	54 34,53	118 38,63	14 59,8	♃	→	+	0, 7				
22	58 31,08	119 37,77	17 25,1	♃	→	-	40, 5				
23	2 27,64	120 36,91	30 8 55,4	♀	↗	-	22, 6				
24	6 24,19	121 36,05	20 2,4	♃	↗	-	8, 0				
25	10 20,75	122 35,19	31 23 5,7	♀	↗	-	22, 3				
26	14 17,31	123 34,33									
27	18 13,86	124 33,47									
28	22 10,41	125 32,60									
29	26 6,97	126 31,74									
30	30 3,53	127 30,88									
31	34 0,08	128 30,02									

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 9,85	7	1 0,00	13	1 8,13	19	3 7,27	10	1,4
2	0 19,71	8	1 18,85	14	2 17,09	20	3 17,13	20	3,29
3	0 29,57	9	1 28,71	15	2 27,35	21	3 26,99	30	4,93
4	0 39,43	10	1 38,56	16	2 37,20	22	3 36,84	40	6,57
5	0 49,28	11	1 48,43	17	2 47,36	23	3 46,70	50	8,21
6	0 59,14	12	1 58,28	18	2 57,42	24	3 56,56	60	9,86

PLANETAS.

Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc. Rect.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Par- al- laxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.

☿ Mercurio. Max. Elong. 12^d 7^h, 7

1	198 50,1	+ 3 13,3	122 31,4	+ 1 18,5	125 7,4	+ 20 53,4	1 44,9	0,130
7	218 1,0	+ 0 59,5	130 32,3	+ 0 23,3	133 7,7	18 4,0	1 53,1	0,153
13	255 27,1	- 1 8,4	136 59,4	- 0 37,4	139 15,1	15 9,9	1 53,9	0,170
19	252 3,9	3 4,5	141 33,3	1 54,0	143 18,7	12 32,0	1 46,3	0,190
25	268 37,9	4 44,6	143 44,0	3 13,8	144 58,4	10 38,4	1 29,2	0,211

♀ Venus.

1	348 11,2	- 3 23,3	57 9,8	- 2 25,0	55 27,1	+ 17 11,5	21 6,6	0,141
7	352 57,1	3 21,6	60 31,9	2 20,7	58 52,9	17 59,4	21 8,6	0,138
14	357 43,3	3 18,6	63 55,2	2 15,6	62 21,8	18 44,0	21 10,7	0,155
10	2 29,7	3 14,2	67 19,5	2 9,9	65 53,5	19 25,2	21 13,1	0,132
16	7 10,3	3 8,4	70 44,9	2 3,5	69 28,0	20 2,5	21 15,6	0,129
13	12 3,1	3 1,3	74 11,2	1 56,6	75 5,2	20 55,8	21 18,3	0,127
19	16 50,1	2 53,0	77 38,4	1 49,1	76 44,7	21 4,6	21 21,2	0,125
22	21 37,4	2 43,4	81 6,4	1 41,2	80 26,5	21 28,9	21 24,1	0,123
25	26 24,9	2 32,7	84 35,3	1 32,9	84 10,3	21 48,3	21 27,1	0,120
28	31 12,6	2 21,0	88 4,9	1 24,3	87 55,8	22 2,7	21 30,3	0,118

♂ Marte.

1	131 38,3	+ 1 50,3	119 17,3	+ 1 11,0	121 42,5	+ 21 28,7	1 51,0	0,056
4	132 57,9	1 50,5	121 11,4	1 11,0	123 42,1	21 4,1	1 27,2	0,056
7	134 17,4	1 50,7	123 5,5	1 10,9	125 41,0	20 38,1	1 23,3	0,055
10	135 36,8	1 50,9	124 59,6	1 10,8	127 39,2	20 10,9	1 19,3	0,055
13	136 56,1	1 51,0	125 53,7	1 10,6	129 36,7	19 42,4	1 15,3	0,055
16	138 15,2	1 51,0	128 47,8	1 10,4	131 33,4	19 12,7	1 11,3	0,055
19	139 34,5	1 51,0	130 41,9	1 10,3	133 29,6	18 41,8	1 7,2	0,054
22	140 53,3	1 50,9	132 36,0	1 10,0	135 25,0	18 9,8	1 3,1	0,054
25	142 12,2	1 50,7	134 30,1	1 9,8	137 19,7	17 36,7	0 58,9	0,054
28	143 31,1	1 50,5	136 24,2	1 9,5	139 13,7	17 2,5	0 54,7	0,054

♃ Jupiter.

1	164 57,2	+ 1 12,2	155 54,4	+ 1 6,3	158 6,6	+ 10 22,9	3 56,1	0,024
7	165 249	1 12,5	156 53,2	1 5,7	159 1,8	10 0,5	3 36,1	0,023
13	165 52,1	1 12,7	157 55,1	1 5,1	159 59,9	9 36,9	3 16,4	0,023
19	166 19,6	1 12,9	159 0,0	1 4,6	161 0,7	9 12,1	2 56,9	0,023
25	166 47,0	1 13,2	160 7,3	1 4,2	162 3,6	8 46,2	2 37,5	0,023

♄ Saturno.

♄ 20^d 9^h, 6

1	296 52,1	- 0 12,5	299 51,3	- 0 13,9	301 2,6	- 20 38,2	13 26,2	0,016
11	297 10,2	0 13,3	298 9,2	0 14,6	300 18,6	20 47,6	12 44,0	0,016
21	297 28,5	0 14,1	297 24,9	0 15,7	299 32,4	20 57,3	12 1,6	0,016

Dias		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.		
		0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .	
		Longit.	A	B	Longit.	A	B			
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	266	16,28	29,536	- 1,3	272	10,53	29,505	- 0,2	53,97	53,95
2	278	4,55	29,500	+ 0,7	283	58,65	29,516	+ 1,7	53,95	53,98
3	289	53,00	29,557	2,7	295	43,17	29,622	3,8	54,03	54,10
4	301	44,18	29,714	4,9	307	41,44	29,830	6,0	54,19	54,31
5	313	40,26	29,974	7,2	319	41,00	30,147	8,5	54,15	54,62
6	325	44,00	30,353	9,9	331	49,67	30,591	11,3	54,81	55,02
7	337	53,38	30,861	12,8	344	10,55	31,168	14,1	55,27	55,55
8	350	25,60	31,507	15,6	356	46,92	31,881	17,0	55,85	56,19
9	3	11,94	32,289	18,5	9	42,04	32,730	19,4	56,54	56,92
10	16	17,59	33,195	20,4	22	58,88	33,687	21,0	57,32	57,74
11	29	46,16	34,194	21,4	36	39,57	34,712	21,3	58,17	58,61
12	43	39,19	35,225	20,9	50	44,89	35,732	19,8	59,04	59,46
13	57	56,53	36,208	18,3	65	13,67	36,654	16,2	59,85	60,22
14	72	35,85	37,043	15,5	80	2,51	37,372	10,4	60,53	60,81
15	87	32,27	37,620	+ 6,8	95	4,70	37,788	+ 3,0	61,01	61,15
16	102	33,59	37,850	- 1,0	110	12,77	37,836	- 4,9	61,21	61,19
17	117	46,09	37,717	8,9	125	17,41	37,499	12,4	61,09	60,92
18	132	45,62	37,201	15,5	140	9,80	36,823	18,2	60,68	60,36
19	147	29,05	36,385	20,4	154	42,73	35,888	21,9	60,00	59,58
20	161	50,24	35,363	22,8	168	51,30	34,808	23,2	59,15	58,68
21	175	45,65	34,250	23,1	182	33,31	33,689	22,6	58,21	57,73
22	189	14,32	33,145	21,7	195	48,95	32,622	20,4	57,27	56,81
23	202	17,48	32,133	18,9	208	40,55	31,677	17,5	56,40	56,00
24	214	57,99	31,262	15,5	221	10,90	30,889	13,6	55,63	55,31
25	227	19,61	30,562	11,8	233	24,66	30,279	9,9	55,02	54,77
26	239	26,58	30,042	8,0	245	25,92	29,849	6,3	54,55	54,38
27	251	23,20	29,698	4,5	257	18,92	29,530	- 2,9	54,24	54,13
28	263	13,57	29,519	- 1,7	269	7,60	29,486	+ 0,2	54,06	54,03
29	275	1,44	29,487	+ 1,3	280	55,48	29,519	2,6	54,01	54,03
30	286	50,09	29,584	3,7	292	45,63	29,674	4,7	54,07	54,14
31	298	42,39	29,785	5,6	304	40,62	29,921	6,6	54,23	54,34

		Phases da Lua.						
		D. H. M.		D. H. M.				
	♂	2	4	3,4	2	4	14,4	
	□	10	2	24,8	10	4	11,6	
<i>Em Long.</i>	♂	16	17	58,2	<i>Em A. R.</i>	16	17	55,3
	□	23	15	35,6		23	21	6,1
	♂	31	19	23,0		31	18	32,6

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	+ 2 18,33	- 2,453	- 4,5	+ 1 48,26	- 2,562	- 3,5	14,73	14,73
2	1 17,01	2,646	2,4	+ 0 44,91	2,704	- 1,5	14,72	14,73
3	+ 0 12,28	2,734	- 0,1	- 0 20,55	2,739	+ 1,0	14,74	14,77
4	- 0 53,27	2,713	+ 2,2	1 25,52	2,662	3,3	14,79	14,82
5	1 56,99	2,382	4,5	2 27,33	2,474	5,6	14,86	14,91
6	2 56,21	2,339	6,8	3 23,30	2,176	7,9	14,96	15,02
7	3 48,27	1,986	9,0	4 10,81	1,770	10,1	15,08	15,16
8	4 30,60	1,528	11,2	4 47,33	1,258	12,2	15,24	15,34
9	5 0,68	0,967	13,1	5 10,30	- 0,650	14,0	15,43	15,54
10	5 16,17	- 0,314	14,8	5 47,80	+ 0,045	15,5	15,64	15,76
11	5 15,03	+ 0,416	15,9	5 7,75	0,801	16,1	15,88	15,99
12	4 55,82	1,187	16,1	4 39,25	1,579	15,6	16,11	16,22
13	4 18,05	1,934	14,8	3 52,47	2,314	13,6	16,33	16,43
14	3 23,74	2,642	12,0	2 49,31	2,934	9,9	16,52	16,59
15	2 12,68	3,171	7,4	1 33,55	3,552	+ 4,8	16,65	16,68
16	- 0 52,64	3,468	+ 1,8	- 0 10,76	3,611	- 1,1	16,91	16,69
17	+ 0 31,21	3,485	- 3,9	+ 1 22,46	3,387	6,6	16,67	16,63
18	1 52,16	3,229	8,9	2 29,62	3,010	11,0	16,56	16,47
19	3 4,16	2,750	12,5	3 35,30	2,440	13,7	16,37	16,26
20	4 2,61	2,113	14,5	4 25,87	1,757	15,0	16,14	16,02
21	4 44,80	1,400	15,0	4 59,44	1,037	14,9	15,90	15,76
22	5 9,73	+ 0,678	14,5	5 15,77	+ 0,327	14,1	15,63	15,51
23	5 17,67	- 0,011	13,5	5 15,60	- 0,334	12,8	15,39	15,29
24	5 9,75	0,642	12,0	5 0,32	0,930	11,2	15,18	15,10
25	4 47,54	1,200	10,4	4 31,64	1,450	9,6	15,02	14,95
26	4 12,86	1,680	8,8	3 51,44	1,891	7,8	14,89	14,85
27	3 27,62	2,077	6,9	3 1,69	2,245	6,0	14,80	14,78
28	2 33,89	2,389	5,0	2 4,50	2,510	4,0	14,75	14,75
29	1 33,80	2,607	3,0	- 1 2,08	2,679	- 1,9	14,74	14,75
30	+ 0 29,66	2,724	- 0,8	+ 0 3,14	2,744	+ 0,4	14,76	14,78
31	- 0 36,01	2,734	+ 1,5	1 8,60	2,698	2,8	14,80	14,83

Entrada nos Signos do Zodiaco.

D.	H.	M.	D.	H.	M.	D.	H.	M.			
♈	1	7	35	♉	11	0	24	♊	21	7	23
♈	3	20	30	♉	13	3	24	♊	23	14	31
♈	6	8	25	♉	15	3	55	♊	26	1	7
♈	8	18	5	♉	17	3	33	♊	28	13	47
				♉	19	4	18	♊	31	2	36

ASCENSAO RECTA DA LUA.								Passag. pelo Merid.				
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			H. M.					
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B						
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...						
1	266	0,36	31,560	+	9,0	272	20,38	31,776	+	5,7	11	30,7
2	278	42,52	31,917	+	2,2	285	5,84	31,969	-	1,6	12	19,4
3	291	29,23	31,938	-	5,2	297	51,62	31,799		8,2	13	8,1
4	304	12,03	31,600		10,6	310	29,70	31,338		12,2	13	56,2
5	316	44,00	31,041		12,8	322	54,64	30,725		12,5	14	43,3
6	329	1,55	30,433		11,3	335	4,99	30,141		9,0	15	29,3
7	341	5,44	29,923	-	5,9	347	3,67	29,778	-	2,4	16	14,6
8	353	0,67	29,714	+	2,0	358	57,54	29,764	+	7,1	16	59,6
9	4	55,73	29,935		12,4	10	56,69	30,227		18,2	17	45,2
10	17	2,04	30,666		24,2	23	13,51	31,245		30,2	18	32,3
11	29	32,80	31,972		36,1	36	1,67	32,844		41,3	19	22,0
12	42	41,75	33,841		45,6	49	34,40	34,948		48,3	20	15,3
13	56	40,73	36,119		48,9	64	1,20	37,315		46,8	21	12,7
14	71	35,72	38,454		41,6	79	23,15	39,478		32,8	22	14,0
15	87	21,61	40,381	+	21,8	95	28,13	40,822	+	8,2	23	17,9
16	103	39,18	41,012	-	6,2	111	50,43	40,856	-	19,4	...	...
17	119	57,90	40,382		31,4	127	57,96	39,602		40,7	0	22,0
18	136	47,32	38,608		46,4	143	23,94	37,476		49,2	1	23,8
19	150	46,57	36,281		49,1	157	54,87	35,090		46,8	2	21,7
20	164	49,22	33,962		42,8	171	30,59	32,926		37,8	3	15,3
21	178	0,26	32,021		32,1	184	19,88	31,244		26,2	4	5,4
22	190	31,03	30,618		20,2	196	35,54	30,153		14,4	4	52,7
23	202	35,05	29,788	-	8,9	208	31,23	29,578	-	3,8	5	38,1
24	214	25,62	29,489	+	0,7	220	19,59	29,512	+	4,8	6	22,8
25	226	14,42	29,632		8,1	232	11,18	29,831		10,8	7	7,5
26	238	10,69	30,094		12,6	244	13,64	30,402		13,5	7	53,0
27	250	20,41	30,732		13,5	256	31,15	31,064		12,6	8	39,5
28	262	45,74	31,570		11,0	269	3,75	31,641		8,3	9	27,1
29	275	24,64	31,839	+	5,2	281	47,46	31,969	+	1,8	10	13,6
30	288	11,36	32,981	-	1,7	294	35,24	31,971	-	5,3	11	4,5
31	300	58,42	31,835		8,3	307	18,96	31,635		10,5	11	56,0

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	1 15	♄	3 5	S.	10 11	9	16	S.	2 8
Perig.	15 21	♃	16 15	N.	23 0	22	5	N.	15 25
Apog.	28 11	♄	30 11					S.	29 15

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	-21	6,39	- 3,270	+49,4	-21	38,51	- 2,082	+50,8	2,022	+ 0,3		
	21	56,18	- 0,852	51,2	21	59,03	+ 0,371	51,2	2,036	- 0,3		
	20	47,20	+ 1,611	50,7	21	20,57	2,828	49,2	2,020	0,7		
	20	39,55	4,014	47,3	19	44,58	5,149	44,9	1,934	0,9		
6	18	36,33	6,231	42,0	17	15,51	7,238	38,9	1,938	0,8		
	7	15	43,05	8,174	35,6	13	59,84	9,030	32,0	1,896	- 0,4	
		12	6,87	9,801	28,1	10	5,21	10,473	24,3	1,872	+ 0,1	
		7	56,04	11,059	20,4	5	40,39	11,551	16,0	1,878	0,9	
9		19,48	11,935	11,3	- 0	54,63	12,210	+ 6,2	1,920	1,5		
11	10	32,79	12,363	+ 0,6	+ 4	1,24	12,383	- 5,6	2,007	2,7		
	12	6	29,03	12,252	-12,7	8	54,22	11,952	20,6	2,158	3,3	
		11	14,68	11,460	29,1	13	28,01	10,769	38,5	2,308	3,5	
		13	31,69	9,842	48,3	17	22,85	8,685	58,0	2,488	2,8	
14		18	58,72	7,284	66,9	20	16,49	6,673	74,8	2,633	+ 1,2	
15	21	13,80	+ 3,859	80,7	21	48,49	+ 1,906	83,7	2,692	- 0,9		
	16	21	59,32	- 0,119	83,8	21	45,82	- 2,151	81,0	...	...
		17	21	8,35	4,109	75,2	20	8,21	5,926	67,3	2,638	2,7
		18	18	47,41	7,545	58,0	17	8,52	8,944	47,8	2,498	3,5
19		15	14,30	10,085	37,8	15	7,84	10,994	28,0	2,322	3,4	
20	10	51,87	11,660	18,8	8	29,25	12,104	- 10,7	2,151	2,8		
	21	6	2,46	12,355	- 3,5	+ 3	33,69	12,436	+ 2,9	2,014	2,0	
		+ 1	4,88	12,361	+ 8,4	- 1	22,25	12,157	13,5	1,920	1,1	
		- 3	46,17	11,824	17,0	6	5,52	11,407	21,6	1,869	- 0,3	
24		8	19,29	10,880	25,5	10	26,18	10,268	28,9	1,856	+ 0,3	
25	12	25,24	9,573	32,1	14	15,50	8,803	35,3	1,875	0,8		
	26	15	56,06	7,955	38,5	17	26,00	7,034	41,3	1,916	0,9	
		18	44,46	6,040	44,0	19	50,61	4,995	46,4	1,964	0,8	
		20	43,73	3,868	48,5	21	23,16	2,701	50,0	2,007	0,5	
29		21	43,36	- 1,497	51,1	21	58,96	- 0,265	51,6	2,035	+ 0,0	
30	21	54,70	+ 0,979	51,4	21	35,55	+ 2,217	50,5	2,034	- 0,5		
	21	1,67	3,434	48,9	20	13,41	4,610	46,9	2,008	0,7		

Longitude do Ω da Lua.

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

D. G. M.

M.

M.

1 112 52

- 0,277

- 0,255

16 112 4

- 0,279

- 0,256

*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 ♈	1	64	31,17	28,549	- 5,4	53	49,46	28,411	- 7,1
	2	53	9,56	28,218	9,6	47	31,97	28,027	14,0
	3	41	57,63	27,720	21,6	36	28,10	27,251	38,5
	4	31	6,20	26,399	53,5	25	57,12	.....	.....
♀	4	118	43,42	27,003	+ 4,3	113	18,77	27,106	+ 5,3
	5	107	52,73	27,233	6,4	102	25,01	27,283	7,4
	6	96	55,29	27,559	8,8	91	23,31	27,780	10,1
	7	85	48,49	28,017	11,3	80	10,65	28,241	12,9
	8	74	29,30	27,599	14,1	68	41,04	28,944	16,0
	9	62	54,40	29,337	17,2	56	59,88	29,741	18,5
	10	51	9,31	30,194	20,0	44	53,10	30,077	20,8
11	38	43,97	31,179	21,4	32	26,75	31,892	21,8	
♁	8	115	6,05	29,067	+ 14,9	109	15,13	29,420	+ 15,9
	9	103	19,80	29,796	17,5	97	19,61	30,225	19,1
	10	91	14,16	30,682	20,2	85	3,08	31,169	21,1
	11	78	46,01	31,677	21,8	72	22,75	32,207	22,1
	12	65	53,06	32,739	22,0	59	17,02	33,271	21,2
	13	52	34,67	33,784	19,8	45	46,40	34,263	17,8
14	38	52,61	34,695	15,3	31	54,06	.....	.....
Espiga	19	53	59,34	35,983	- 26,0	46	51,30	35,358	- 30,2
	20	39	51,35	34,641	30,8	33	0,72	33,832	46,2
	21	26	21,40	32,771	64,4	19	57,42	.....	.....
Antares	20	85	41,13	34,973	- 24,9	78	45,04	34,374	- 25,2
	21	71	56,18	33,768	25,4	65	14,63	33,155	25,3
	22	58	40,41	32,550	25,0	52	13,42	31,949	25,0
	23	45	53,63	31,356	25,7	39	41,07	30,754	28,2
24	33	36,09	30,109	34,7	27	39,79	29,276	44,2	
α ♉	24	114	9,77	30,015	- 9,9	108	11,02	29,776	- 9,7
	25	102	13,11	29,538	9,1	96	21,06	29,318	8,1
	26	90	31,32	29,126	7,2	84	42,84	28,955	6,1
	27	78	56,27	28,806	5,3	73	11,34	28,686	5,0
	28	67	27,89	28,583	5,0	61	45,79	28,451	5,4
	29	56	5,16	28,326	7,1	50	26,27	28,166	10,1
30	44	49,73	27,944	15,7	39	16,66	27,667	23,1	
α ♋	30	107	51,62	28,574	+ 6,3	102	7,83	28,725	+ 5,9
	31	96	22,29	28,815	5,6	90	35,10	28,999	5,6

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

Estrellas Occident.	Dist.	ob.			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
Z	1	110 17,74	29,187	- 0,6	116 7,89	29,172	- 0,3
Espiga	1	65 8,86	29,323	+ 0,4	71 9,79	29,332	+ 1,0
	2	76 52,92	29,357	1,5	82 45,42	29,393	2,0
	3	88 38,43	29,441	2,6	94 32,10	29,503	3,4
Antares	3	42 55,66	29,022	+ 7,4	48 45,00	29,201	+ 7,0
	4	54 36,42	29,366	6,7	60 29,80	29,528	7,0
	5	66 25,15	29,697	7,3	72 22,60	29,876	8,3
	6	78 22,30	30,075	9,2	84 24,52	30,294	10,2
	7	90 29,51	30,536	11,2	96 37,56	30,808	12,3
	8	102 49,63	31,103	13,3	109 41,19	31,426	14,3
	9	115 23,36	31,769	15,2	....	....	....
α	9	35 53,67	29,376	+ 43,0	41 52,37	30,407	+ 36,8
	10	43 2,57	31,277	32,0	54 22,51	32,037	29,1
	11	60 51,15	32,732	27,2	67 27,85	33,386	25,5
	12	74 12,15	33,997	23,8	81 3,54	34,576	21,5
	13	88 1,54	35,095	18,9	95 5,41	35,553	15,5
	14	102 14,33	35,928	11,4	109 27,10	....	....
☉	19	51 29,68	34,062	- 22,3	38 15,21	33,523	- 23,5
	20	44 54,11	32,961	24,3	51 26,14	32,369	24,5
	21	57 51,03	31,781	24,1	64 8,93	31,198	23,3
	22	70 19,95	30,638	22,1	76 24,43	30,106	20,5
	23	82 22,75	29,614	18,7	88 15,43	29,165	16,8
	24	94 2,98	28,759	14,3	99 45,95	28,405	12,9
	25	105 24,96	28,094	10,9	111 0,51	27,833	8,9
	26	116 33,23	27,620	6,9	....	....	....
Z	21	....	....	....	23 23,14	32,870	- 19,3
	22	29 54,72	32,394	- 19,9	36 20,58	31,909	19,3
	23	42 40,70	31,442	18,1	48 55,41	31,009	16,4
	24	55 5,15	30,613	14,6	61 10,41	30,264	12,7
	25	67 11,75	29,960	10,7	73 9,72	29,703	8,8
	26	79 4,88	29,490	6,9	84 57,77	29,325	5,2
	27	90 48,92	29,199	3,6	96 38,79	29,114	- 2,1
	28	102 27,86	29,065	- 0,7	108 16,53	29,048	+ 0,5
	29	114 5,18	29,000	+ 1,6	119 54,14	....	....
Espiga	29	73 50,86	29,329	+ 2,5	79 43,16	29,388	+ 3,2
	30	85 36,27	29,405	3,8	91 30,20	29,559	4,3
	31	97 25,73	29,662	4,8	103 22,37	29,777	5,4

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equação do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mes.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
213	1	Seg.	128 52,95	130 58,79	+18 8,60	- 5 58,50	3,57
214	2	Terp.	129 30,38	131 57,03	17 53,46	5 54,93	4,15
215	3	Quart.	130 27,82	132 55,13	17 38,03	5 56,78	4,77
216	4	Quint.	131 25,27	133 53,08	17 22,31	5 46,01	5,34
217	5	Sext.	132 22,75	134 50,88	17 6,31	5 40,67	5,92
218	6	Sab.	133 20,25	135 48,54	16 50,03	5 34,75	6,49
219	7	Dom.	134 17,78	136 46,06	16 33,47	5 28,26	7,06
220	8	Seg.	135 15,33	137 43,44	16 16,04	5 21,21	7,64
221	9	Terp.	136 12,90	138 40,60	15 59,56	5 13,57	8,17
222	10	Quart.	137 10,50	139 37,76	15 42,21	5 5,40	8,73
223	11	Quint.	138 8,13	140 34,72	15 24,60	4 56,67	9,28
224	12	Sext.	139 5,78	141 31,54	15 6,75	4 47,39	9,81
225	13	Sab.	140 3,45	142 28,22	14 48,66	4 37,58	10,37
226	14	Dom.	141 1,14	143 24,77	14 30,33	4 27,21	10,90
227	15	Seg.	141 58,87	144 21,18	14 11,76	4 16,31	11,42
228	16	Terp.	142 56,61	145 17,46	13 52,97	4 4,89	11,94
229	17	Quart.	143 54,38	146 13,62	13 38,93	3 52,95	12,49
230	18	Quint.	144 52,17	147 9,63	13 14,72	3 40,46	12,99
231	19	Sext.	145 49,97	148 5,53	12 55,28	3 27,47	13,50
232	20	Sab.	146 47,80	149 1,29	12 35,64	3 13,97	14,00
233	21	Dom.	147 45,64	149 56,93	12 15,80	2 59,97	14,49
234	22	Seg.	148 43,51	150 52,45	11 55,76	2 45,48	14,95
235	23	Terp.	149 41,39	151 47,85	11 35,54	2 30,53	15,42
236	24	Quart.	150 39,29	152 43,13	11 15,14	2 15,11	15,88
237	25	Quint.	151 37,21	153 38,30	10 54,56	1 59,23	16,30
238	26	Sext.	152 35,16	154 33,36	10 33,80	1 42,93	16,70
239	27	Sab.	153 33,13	155 28,33	10 12,88	1 26,23	17,08
240	28	Dom.	154 31,13	156 23,19	9 51,80	1 9,15	17,47
241	29	Seg.	155 29,14	157 17,97	9 30,56	0 51,68	17,85
242	30	Terp.	156 27,18	158 12,60	9 9,17	0 33,83	18,16
243	31	Quart.	157 25,25	159 7,24	8 47,63	0 15,67	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 303	2', 430	0', 625	15', 792	1' 6", 4	0', 145	1,0145825
7	2', 368	2', 334	0', 606	15', 806	1' 6", 0	0', 145	1,0135015
13	2', 403	2', 309	0', 759	15', 822	1' 5", 5	0', 145	1,0126005
19	2', 409	2', 326	0', 814	15', 841	1' 5", 1	0', 145	1,0116005
25	2', 414	2', 297	0', 861	15', 861	1' 4", 6	0', 145	1,0101523

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	8 37 56,64	129 29,16	1 17 0,0	☾ γ δ | + 8',6
2	41 55,19	130 28,30	20 25,5	δ γ + 1,5
3	45 49,75	131 27,44	7 14 22,4	☾ δ da Balcia Im. + 128° + 1',8
4	49 46,31	132 26,58	15 34,2	Em. - 114 } - 12,6
5	53 42,86	133 25,72	23 37,7	μ da Balcia + 53',9
6	57 39,41	134 24,85	9 2 1,9	♀ δ bar + 76,5
7	1 35,97	135 23,99	18 26,8	☾ δ das Hyad. + 6,5
8	5 32,53	136 23,13	18 55,9	α δ das Hyad + 16,0
9	9 29,08	137 22,27	11 0 22,1	γ γ - 23,8
10	13 25,64	138 21,41	22 4 54,9	♀ δ bar - 25,8
11	17 22,19	139 20,55	16 10,2	☾ ♀ + 6,6
12	21 18,75	140 19,69	21 17 35,7	γ δ + 3,8
13	25 15,30	141 18,83	21 48,1	η δ + 20,9
14	29 11,85	142 17,96	22 2 55,6	θ δ + 46,4
15	33 8,41	143 17,10	23 7 42,7	☉ em III
16	37 4,97	144 16,24	20 45,5	☾ ρ Ophiuco + 48',7
17	41 1,52	145 15,38	24 8 16,1	☾ 58 Ophiuco Em. - 75° + 7',1
18	44 58,07	146 14,52	21 54,2	μ → - 30',2
19	48 54,63	147 13,66	25 21 51,3	ο → - 3,3
20	52 51,19	148 12,80	26 2 46,7	π → - 43,3
21	56 47,74	149 11,94	9 1,5	♀ θ ☉ + 54,7
22	0 44,30	150 11,08	23 30,6	☾ ^ + 0,5
23	4 40,85	151 10,21	28 33 41,7	γ δ + 8,5
24	8 37,41	152 9,35	23 45,7	♀ Assello austr. + 9,9
25	12 33,96	153 8,49	29 5 59,4	☾ δ γ + 6,3
26	16 30,52	154 7,63		
27	20 27,07	155 6,77		
28	24 23,63	156 5,91		
29	28 20,19	157 5,05		
30	32 16,75	158 4,19		
31	36 13,30	159 3,33		

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 9,85	7	1 9,00	13	2 8,15	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.	Par-
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.		pelo	alaxe.
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
Estac. a1 ^a ♂ Inf. 9 ^a 8 ^b , 5 ☿ Mercurio. Estac. a19 ^a Max. Elong. 27 ^a 0 ^b , 0								
1	288 54,3	- 6 13,9	122 31,9	- 4 30,2	143 26,9	+ 9 44,4	0 55,6	0,232
7	308 3,6	6 55,9	138 3,3	4 51,9	139 33,4	10 37,1	0 16,6	0,239
13	329 57,9	6 47,9	133 59,9	4 10,8	125 14,0	12 38,3	23 30,5	0,226
19	355 52,9	5 23,5	131 3,5	2 38,5	133 21,9	14 46,0	23 2,2	0,197
25	26 55,5	2 18,7	133 38,7	0 52,1	135 51,5	15 54,9	22 51,6	0,165
♀ Venus.								
1	37 36,7	- 2 3,7	92 45,5	- 1 12,4	92 58,8	+ 22 13,7	21 55,0	0,116
4	42 25,0	1 49,7	96 16,9	1 3,2	96 47,4	22 15,7	21 38,4	0,114
7	47 13,6	1 34,9	99 49,1	0 53,8	100 36,8	22 12,3	21 41,9	0,111
10	52 2,4	1 19,5	103 22,0	0 44,4	104 26,6	22 3,2	21 45,4	0,112
13	56 51,5	1 5,4	106 55,6	0 34,9	108 16,5	21 48,8	21 48,9	0,109
16	61 40,9	0 46,9	110 29,9	0 25,5	112 6,3	21 28,7	21 52,4	0,108
19	66 30,5	0 30,1	114 4,8	0 16,1	115 55,5	21 3,1	21 55,8	0,106
22	71 20,4	- 0 13,0	117 40,4	- 0 6,9	119 43,9	20 32,2	21 59,2	0,105
25	76 10,6	+ 0 4,2	121 16,5	+ 0 2,2	123 31,2	19 55,9	22 2,5	0,104
28	81 1,0	0 21,4	124 53,2	0 11,0	127 17,2	19 14,5	22 5,7	0,103
♂ Marte.								
1	145 16,1	+ 1 50,2	138 56,3	+ 1 9,1	141 44,6	+ 16 15,4	0 49,0	0,054
4	146 34,8	1 49,8	140 50,4	1 8,8	143 37,1	15 39,0	0 44,7	0,054
7	147 54,5	1 49,4	142 44,6	1 8,5	145 28,9	15 1,6	0 40,2	0,054
10	149 12,2	1 48,9	144 38,8	1 8,1	147 20,2	14 23,4	0 35,9	0,054
13	150 30,8	1 48,4	146 33,1	1 7,7	149 10,9	13 44,3	0 31,4	0,054
16	151 49,4	1 47,8	148 27,5	1 7,3	151 1,1	13 4,4	0 27,0	0,054
19	153 8,0	1 47,2	150 22,0	1 6,9	152 50,8	12 23,8	0 22,4	0,054
22	154 26,6	1 46,5	152 16,5	1 6,4	154 39,9	11 42,5	0 17,9	0,054
25	155 45,3	1 45,8	154 11,0	1 5,9	156 28,6	11 0,5	0 13,5	0,054
28	157 3,9	1 45,0	156 5,6	1 5,4	158 16,9	10 17,9	0 8,7	0,054
♃ Jupiter.								
1	167 19,1	+ 1 13,4	161 28,7	+ 1 3,8	163 19,6	+ 8 14,9	2 15,0	0,023
7	167 46,5	1 13,7	162 40,5	1 3,5	164 26,4	7 47,2	1 55,8	0,023
13	168 13,9	1 13,9	163 54,0	1 3,3	165 34,8	7 18,7	1 36,8	0,023
19	168 41,4	1 14,1	165 8,9	1 3,1	166 44,3	6 49,7	1 17,8	0,022
25	169 8,8	1 14,3	166 24,9	1 3,0	167 54,8	6 20,1	0 58,9	0,022
♄ Saturno.								
1	297 48,6	- 0 15,0	296 36,5	- 0 16,6	298 41,8	- 21 7,6	11 14,9	0,016
11	298 6,9	0 15,8	295 55,1	0 17,4	297 58,3	21 16,2	10 32,8	0,016
21	298 25,1	0 16,6	295 18,4	0 18,2	297 19,7	21 24,1	9 50,9	0,016

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	510 40,62	30,080	+ 7,4	316 42,65	30,259	+ 8,1	54,46	54,61
2	522 46,93	30,453	8,8	328 53,64	30,666	9,5	54,78	54,96
3	535 3,00	30,894	10,2	341 15,19	31,139	10,8	55,16	55,38
4	547 30,42	31,398	11,5	353 48,85	31,674	12,2	55,61	55,86
5	0 10,70	31,966	12,8	6 36,14	32,275	13,5	56,13	56,42
6	43 5,38	32,598	14,2	19 38,60	32,940	14,7	56,72	57,03
7	26 16,00	33,292	15,2	32 57,70	33,660	15,7	57,35	57,69
8	39 43,88	34,036	16,0	46 34,62	34,422	16,1	58,04	58,39
9	53 30,01	34,810	16,9	60 30,04	35,198	15,5	58,73	59,08
10	67 34,66	35,571	14,9	74 43,66	35,933	13,8	59,40	59,71
11	81 56,35	36,265	12,3	89 13,80	36,566	10,4	59,90	60,23
12	96 34,09	36,816	8,1	103 57,04	37,014	+ 5,1	60,43	60,58
13	111 21,99	37,114	+ 2,8	118 48,06	37,204	- 0,8	60,66	60,69
14	126 14,38	37,185	- 4,2	133 39,97	37,081	7,6	60,65	60,64
15	141 3,85	36,839	10,9	148 25,06	36,633	13,9	60,36	60,12
16	155 42,65	36,293	16,6	162 55,83	35,898	19,2	59,82	59,47
17	170 3,34	35,444	21,0	177 6,15	34,938	21,8	59,08	58,66
18	184 2,26	34,414	22,4	190 52,00	33,869	22,6	58,23	57,78
19	197 35,18	33,326	22,2	204 11,90	32,789	21,4	57,34	56,89
20	210 42,29	32,274	20,2	217 6,67	31,772	18,7	56,47	56,07
21	223 25,42	31,337	16,9	229 39,03	30,929	15,0	55,70	56,37
22	235 48,02	30,569	12,9	241 52,98	30,258	10,8	55,67	54,82
23	247 54,52	29,998	8,6	253 53,27	29,794	6,4	54,60	54,42
24	259 49,87	29,640	4,2	265 44,94	29,559	- 2,1	54,29	54,20
25	271 39,10	29,483	- 0,1	277 32,94	29,485	+ 1,3	54,14	54,12
26	283 27,02	29,529	+ 3,6	289 21,88	29,616	5,2	54,13	54,19
27	295 18,02	29,740	6,6	301 15,36	29,902	7,9	54,28	54,29
28	307 15,83	30,033	9,0	313 18,25	30,313	10,0	54,53	54,69
29	319 23,44	30,553	10,7	325 31,62	30,812	11,3	54,87	55,07
30	331 42,99	31,083	11,6	337 57,66	31,363	11,8	55,28	55,90
31	344 15,72	31,657	11,8	350 37,18	31,952	11,7	55,73	55,97

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☐	8 10 25,2		8 17 12,1
♂	15 1 35,8		15 0 4,6
Em Long. ☐	22 6 15,0	Em A. R.	22 13 32,5
♂	30 9 52,6		30 6 54,7

Diat.		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	- 1	40,57	- 2,630	+ 3,9	- 2	11,57	- 2,537	+ 5,2	14,86	14,91
2		41,26	2,411	6,4	3	9,27	2,257	7,5	14,45	15,00
3		33,27	2,077	8,7	3	58,93	1,866	9,8	15,05	15,12
4		19,91	1,631	10,3	4	37,92	1,570	11,8	15,18	15,25
5		53,66	1,057	12,6	5	3,83	0,782	13,4	15,32	15,40
6	5	11,24	- 0,860	14,0	5	14,83	- 0,121	14,5	15,48	15,56
7	5	14,19	+ 0,227	14,9	5	9,32	+ 0,387	15,1	15,65	15,75
8	5	0,10	0,949	15,0	4	40,55	1,315	14,7	15,84	15,93
9	4	28,07	1,605	14,2	4	6,64	2,010	13,3	16,03	16,12
10	4	40,60	2,330	12,1	3	10,89	2,625	10,7	16,21	16,29
11	2	37,85	2,883	8,8	2	1,98	3,098	6,8	16,37	16,43
12	2	23,84	3,260	4,4	- 0	44,29	3,367	+ 1,8	16,49	16,52
13	0	3,42	3,410	- 0,9	+ 0	37,37	3,388	- 3,6	16,26	16,55
14	+ 1	17,51	3,302	6,1	1	56,24	3,152	8,6	16,55	16,51
15	2	32,81	2,944	10,7	3	6,60	2,688	12,4	16,47	16,40
16	3	37,00	2,384	13,8	4	3,61	2,047	14,8	16,33	16,23
17	4	26,04	1,691	15,3	4	44,12	1,519	15,5	16,13	16,00
18	4	57,71	0,945	15,4	5	6,84	+ 0,574	15,0	15,89	15,77
19	5	11,56	+ 0,212	14,4	5	12,03	- 0,135	13,7	15,65	15,53
20	5	8,44	- 0,463	12,8	5	1,03	0,777	11,5	15,41	15,31
21	4	50,05	1,057	11,0	4	35,78	1,322	10,1	15,20	15,12
22	4	18,46	1,566	9,0	5	58,37	1,782	8,0	15,03	14,97
23	3	35,83	1,973	7,0	5	11,15	2,141	6,2	14,90	14,86
24	2	44,56	2,292	5,3	2	16,29	2,421	4,3	14,82	14,80
25	1	46,62	2,523	3,3	1	15,87	2,602	2,3	14,78	14,77
26	+ 0	44,31	2,657	- 1,3	+ 0	12,24	2,689	- 0,2	14,77	14,70
27	- 0	20,03	2,692	+ 0,0	- 0	52,23	2,471	+ 2,0	14,81	14,85
28	1	23,98	2,622	3,2	1	54,98	2,344	4,5	14,88	14,93
29	2	24,86	2,437	5,8	2	53,26	2,298	7,0	14,98	15,03
30	3	19,83	2,129	8,2	3	44,20	1,931	9,4	15,09	15,15
31	4	6,03	1,707	10,5	4	25,00	1,454	11,5	15,21	15,28

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
D. H. M.			D. H. M.			D. H. M.					
♈	2	14	10	♉	11	13	16	♊	19	22	41
♋	4	23	50	♌	13	13	56	♋	22	8	16
♍	7	6	43	♍	15	14	36	♎	24	20	38
♏	9	11	9	♏	17	16	59	♐	27	9	28
								♑	29	20	41

ASCENSAO RECTA DA LUNA.										
Dias.	o ^h .						12 ^h .			Passag. pelo Merid.
	Asc. Rect.		A	B	Asc. Rect.		A	B		
	G. M.	M.	.....	.....	G. M.	M.	.....	H. M.	
1	313	37,05	31,376	- 12,1	319	51,82	31,081	- 12,8	12 40,8	
2	325	2,95	30,767	12,7	332	10,34	30,458	11,5	13 27,5	
3	338	14,17	30,178	9,6	344	14,95	29,941	- 6,8	14 15,2	
4	350	13,25	29,778	- 3,2	356	10,12	29,637	+ 0,8	14 58,3	
5	2	6,59	29,709	+ 5,5	8	3,89	29,312	10,6	15 43,4	
6	14	3,52	30,093	15,8	20	6,92	30,473	21,4	16 29,2	
7	25	15,68	30,988	27,0	32	31,42	31,638	32,3	17 16,8	
8	38	55,72	32,416	37,1	45	30,06	33,312	41,2	18 7,1	
9	52	15,74	34,312	43,8	59	13,79	35,373	44,6	19 1,0	
10	66	24,63	36,459	45,2	73	48,40	37,512	39,0	19 58,6	
11	81	24,17	38,464	32,3	89	10,39	39,258	+ 22,9	20 59,5	
12	97	4,79	39,813	+ 11,6	105	4,22	40,996	- 0,5	22 2,1	
13	113	5,29	40,683	- 12,0	121	4,43	39,753	23,8	23 4,4	
14	128	58,04	39,173	31,3	136	43,47	38,380	38,5	.....
15	144	18,48	37,441	42,0	151	41,72	36,414	42,9	0 4,2	
16	158	52,51	36,378	41,8	165	51,04	34,362	38,9	1 0,6	
17	172	37,79	35,423	31,5	179	13,90	32,584	30,0	1 53,4	
18	185	40,59	34,867	24,9	191	59,41	31,264	19,5	2 43,0	
19	198	11,76	30,802	14,4	204	19,35	30,450	9,6	3 30,5	
20	210	23,32	30,213	- 3,7	216	25,35	30,115	- 0,5	4 16,6	
21	222	26,65	30,108	+ 3,0	228	28,38	30,180	+ 6,0	5 2,2	
22	234	31,41	30,332	8,1	240	36,60	30,536	10,0	5 48,1	
23	246	44,47	30,784	10,8	252	55,44	31,047	10,8	6 34,7	
24	259	9,26	31,313	9,9	265	26,74	31,592	8,4	7 22,2	
25	271	46,58	31,760	6,2	278	8,59	31,998	+ 3,4	8 10,5	
26	284	31,98	31,992	+ 0,6	290	55,97	32,007	- 2,4	9 59,3	
27	297	19,70	31,945	- 5,2	303	42,38	31,817	7,6	9 48,1	
28	310	2,99	31,629	8,5	316	21,17	31,397	10,7	10 36,3	
29	322	36,39	31,135	11,0	328	48,42	30,867	10,0	11 23,7	
30	334	57,29	30,606	9,4	341	3,19	30,375	7,5	12 10,2	
31	347	6,61	30,189	4,8	353	8,19	30,075	1,6	12 56,0	

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Linnites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	13 9	♁	13 1	S.	6 16	5	22	N.	12 9
Apog.	25 1	♁	26 17	N.	19 7	18	14	S.	25 21


		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.	
		0 ^h .			12 ^h .				
Dias.	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
	1	-19 11,33	+ 5,744	+ 44,2	-17 56,03	+ 6,806	+ 41,0	1,968	- 0,9
2	-16 28,45	7,794	37,5	14 49,32	8,694	33,8	1,922	0,7	
3	-13 0,31	9,513	29,6	11 1,89	10,219	25,3	1,885	- 0,3	
4	-8 55,61	10,833	21,1	6 42,58	11,537	16,5	1,869	+ 0,3	
5	-4 24,16	11,737	11,7	- 2 1,64	12,016	+ 6,7	1,884	1,1	
6	+ 0 23,52	12,182	+ 1,4	+ 2 49,51	12,216	- 4,4	1,938	1,9	
7	5 15,87	12,113	- 10,4	7 39,73	11,870	17,1	2,032	2,7	
8	9 59,71	11,458	21,3	12 13,71	10,882	32,0	2,166	3,2	
9	14 19,69	10,113	40,2	16 15,26	9,151	48,6	2,327	3,1	
10	17 58,07	7,982	57,1	19 25,63	6,607	64,9	2,485	2,2	
11	20 35,57	5,041	71,8	21 25,72	+ 3,307	77,1	2,596	+ 0,6	
12	21 54,31	+ 1,411	80,1	22 0,07	- 0,493	80,7	2,622	- 1,2	
13	21 42,51	- 2,448	78,7	21 1,83	4,352	73,9	2,554	2,5	
14	19 58,96	6,134	67,1	18 35,69	7,756	58,7	...	...
15	16 54,16	9,168	49,2	14 57,00	10,331	39,2	2,425	3,1	
16	12 47,20	11,289	29,2	10 27,53	11,987	19,8	2,268	2,9	
17	8 0,84	12,458	- 10,9	5 29,78	12,713	- 3,9	2,125	2,3	
18	+ 2 56,81	12,777	+ 4,1	+ 0 24,08	12,673	+ 10,4	2,013	1,8	
19	- 2 6,50	12,420	16,0	- 4 53,23	12,028	20,9	1,940	0,8	
20	- 6 54,56	11,527	25,1	9 9,27	10,921	29,0	1,905	- 0,1	
21	11 16,15	10,223	32,4	13 14,16	9,445	35,5	1,902	+ 0,4	
22	15 2,38	8,592	38,6	16 39,93	7,603	41,4	1,924	0,7	
23	18 5,93	6,669	43,9	19 19,63	5,612	46,0	1,961	0,8	
24	20 20,34	4,500	47,9	21 7,51	3,353	49,6	1,999	0,5	
25	21 40,60	- 2,159	51,0	21 59,17	- 0,929	51,5	2,028	+ 0,2	
26	22 2,89	+ 0,306	51,8	21 51,76	+ 1,558	51,5	2,038	- 0,2	
27	21 25,63	2,796	50,4	20 44,84	4,011	48,8	2,025	0,6	
28	19 49,68	5,184	46,6	18 49,76	6,308	43,9	1,991	0,7	
29	17 18,74	7,364	40,8	15 44,50	8,345	37,2	1,994	0,7	
30	13 59,01	9,742	33,0	12 3,36	10,030	28,6	1,918	- 0,4	
31	9 58,97	10,723	24,1	7 46,72	11,302	19,0	1,895	+ 0,1	

Longitude do Ω da Lua.		Equação dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	111 13	- 0,281	- 0,257
16	110 25	- 0,282	- 0,258

*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	84	46,30	29,132	+ 5,3	78	55,95	29,259	+ 4,5
	2	73	4,20	29,363	5,6	67	11,27	29,427	+ 2,4
	3	61	17,43	29,525	0,2	55	23,10	29,530	- 2,8
♀	3	119	54,33	27,979	+ 8,2	114	17,40	28,175	+ 9,5
	4	103	37,94	28,407	10,4	102	55,55	28,657	11,1
	5	97	10,06	28,923	11,9	91	21,26	29,211	12,8
	6	85	28,88	29,519	13,8	79	32,66	29,852	14,6
	7	73	32,33	30,202	15,4	67	27,67	30,575	16,2
	8	61	18,44	30,964	16,8	55	4,44	31,271	17,2
	9	48	45,51	31,786	17,3	42	21,58	32,205	17,0
	10	35	52,68	32,613	16,3	29	18,97	33,004	15,8
♁	6	120	6,66	30,056	+ 14,2	114	3,95	30,376	+ 14,4
	7	107	57,11	30,735	15,3	101	46,07	31,116	16,6
	8	95	30,28	31,517	16,7	89	9,66	31,916	16,9
	9	82	44,23	32,326	17,2	76	13,83	32,741	16,8
	10	69	58,47	33,149	16,1	62	58,36	33,542	14,9
	11	56	13,71	33,991	13,1	49	25,00	34,223	10,6
12	42	32,79	34,463	8,7	35	37,96	34,673	3,0	
Antares	17	...	...	...	...	70	36,15	34,420	- 23,2
	18	63	46,45	33,862	- 25,0	57	3,71	33,254	26,3
	19	50	28,45	32,627	27,4	44	6,87	31,983	30,1
	20	37	41,40	31,256	33,4	31	30,75	30,434	39,5
♊	20	...	...	...	...	112	7,70	30,591	- 14,2
	21	106	2,67	30,249	- 13,6	100	1,64	29,917	12,4
	22	94	4,43	29,622	11,2	88	10,58	29,346	10,1
	23	82	19,58	29,103	8,7	76	31,84	28,898	7,6
	24	70	40,17	28,718	6,8	65	2,54	28,555	6,4
	25	59	20,84	28,476	6,7	53	40,98	28,252	8,2
	26	48	3,07	28,067	11,6	42	27,91	27,791	16,2
♋	26	111	8,36	28,481	+ 6,9	105	25,58	28,648	+ 7,0
	27	99	40,79	28,816	7,3	93	53,05	28,994	7,4
	28	83	4,95	29,172	7,4	82	13,83	29,322	7,1
	29	76	20,58	29,524	6,4	70	25,37	29,682	5,2
	30	64	28,44	29,810	+ 3,2	58	30,25	29,897	+ 0,1
	31	52	31,46	29,913	- 4,8	46	33,20	29,798	- 10,7

**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>Antares</i>	1	63 27,32	29,795	+ 7,9	69 26,00	29,985	+ 8,1
	2	75 26,98	30,179	8,5	81 30,52	30,378	8,6
	3	87 36,09	30,583	8,9	93 44,57	30,798	9,2
	4	99 55,27	31,018	9,5	105 8,86	31,249	9,8
	5	112 25,27	31,484	10,1	118 44,54	.....	.....
<i>α ♈</i>	5	.....	.....	.....	38 59,36	29,759	+ 33,2
	6	45 1,00	30,535	+ 28,1	51 11,47	31,196	24,4
	7	57 29,33	31,778	22,1	63 53,85	32,303	20,6
	8	70 24,45	32,795	19,5	77 0,80	33,264	18,5
	9	83 42,64	33,710	17,4	90 29,67	34,133	15,8
	10	97 21,84	34,514	15,7	104 17,68	34,843	11,3
<i>α ♀</i>	10	.....	.....	.....	41 37,47	33,139	+ 39,1
	11	48 20,77	34,078	+ 30,3	55 14,07	34,805	21,5
<i>Aldebaran</i>	11	.....	.....	.....	22 15,09	36,555	+ 13,5
	12	29 35,70	36,876	+ 9,8	36 59,65	37,114	6,3
	17	.....	.....	.....	33 1,06	32,526	- 21,6
	18	39 25,86	31,807	- 22,2	45 41,34	31,267	22,4
	19	51 56,32	30,728	21,9	58 1,90	30,198	20,9
	20	64 1,36	29,699	19,5	69 54,79	29,224	17,9
	21	75 42,90	28,795	16,9	81 20,13	28,409	14,0
	22	87 5,01	28,071	11,9	92 40,14	27,785	9,8
	23	98 12,15	27,549	7,7	103 41,63	27,366	5,6
	24	109 9,21	27,230	3,6	114 55,45	27,144	1,7
<i>Espiga</i>	25	46 58,47	29,558	- 4,4	52 52,52	29,451	- 3,2
	24	58 45,46	29,370	- 1,8	64 37,64	29,326	- 0,4
	25	70 29,50	29,317	+ 1,1	76 21,46	29,344	+ 2,6
	26	82 13,96	29,406	4,0	88 7,40	29,502	5,2
<i>Antares</i>	26	36 37,52	28,806	+ 11,2	42 24,80	29,074	+ 10,3
	27	48 15,18	29,317	9,9	54 8,42	29,597	9,9
	28	60 4,53	29,793	10,0	66 3,49	30,035	10,5
	29	72 5,40	30,283	10,5	78 10,51	30,536	10,5
	30	84 18,26	30,789	10,5	90 29,21	31,043	10,4
	31	95 43,25	31,292	10,1	103 0,21	31,534	9,8

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.
244	1	Quint.	158 23,35	160 1,76	+ 8 25,95	+ 0 2,81	18,77
245	2	Sext.	159 21,48	160 56,21	8 4,14	0 21,58	19,06
246	3	Sab.	160 19,64	161 50,58	7 42,19	0 40,61	19,31
247	4	Dom.	161 17,83	162 44,89	7 20,12	0 59,95	19,54
248	5	Seg.	162 16,06	163 39,14	6 57,92	1 19,49	19,76
249	6	Terç.	163 14,32	164 33,35	6 35,61	1 39,25	19,94
250	7	Quart.	164 12,62	165 27,50	6 13,19	1 59,19	20,12
251	8	Quint.	165 10,96	166 21,61	5 50,66	2 19,31	20,28
252	9	Sext.	166 9,33	167 15,68	5 28,03	2 39,59	20,41
253	10	Sab.	167 7,74	168 9,71	5 5,31	3 0,00	20,53
254	11	Dom.	168 6,18	169 3,72	4 42,50	3 20,53	20,65
255	12	Seg.	169 4,66	169 57,69	4 19,60	3 41,18	20,74
256	13	Terç.	170 3,17	170 51,65	3 56,63	4 1,92	20,83
257	14	Quart.	171 1,71	171 45,58	3 33,59	4 22,75	20,88
258	15	Quint.	172 0,29	172 39,50	3 10,48	4 43,63	20,94
259	16	Sext.	172 58,89	173 33,40	2 47,32	5 4,57	20,96
260	17	Sab.	173 57,52	174 27,30	2 24,10	5 25,53	21,00
261	18	Dom.	174 56,18	175 21,19	2 0,84	5 46,53	20,98
262	19	Seg.	175 54,88	176 15,08	1 37,53	6 7,51	20,97
263	20	Terç.	176 53,59	177 8,98	1 14,19	6 28,48	20,95
264	21	Quart.	177 52,34	178 2,88	0 50,82	6 49,43	20,86
265	22	Quint.	178 51,11	178 56,81	0 27,43	7 10,29	20,80
266	23	Sext.	179 49,91	179 50,75	+ 0 4,02	7 31,09	20,70
267	24	Sab.	180 48,74	180 44,71	- 0 19,41	7 51,79	20,56
268	25	Dom.	181 47,60	181 38,71	0 42,84	8 12,35	20,44
269	26	Seg.	182 46,48	182 32,74	1 6,27	8 32,79	20,24
270	27	Terç.	183 45,41	183 26,81	1 29,70	8 53,03	20,05
271	28	Quart.	184 44,36	184 20,94	1 53,11	9 13,08	19,85
272	29	Quint.	185 43,34	185 15,12	2 16,52	9 32,93	19,62
273	30	Sext.	186 42,36	186 9,35	2 39,90	9 52,55	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 421	2', 270	0', 906	15', 887	1' 4', 2	0', 145	1,0084793
7	2', 430	2', 255	0', 936	15', 911	1 3', 9	0', 146	1,0069945
13	2', 439	2', 248	0', 959	15', 937	1 3', 8	0', 146	1,0054301
19	2', 445	2', 246	0', 972	15', 963	1 3', 8	0', 146	1,0037538
25	2', 453	2', 251	0', 976	15', 990	1 3', 9	0', 146	1,0020142

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	10 40 9,85	160 2,46	4 5 10,3	☾ da Baleia + 45',7
2	44 6,41	161 1,60	6 0 27,1	18 das Hyad. + 16,4
3	48 2,96	162 0,74	2 48,4	e das Hyad. - 63,8
4	51 59,51	162 59,88	7 7 3,9	☽ - 14,5
5	55 56,07	163 59,02	21 46,0	☽ bud - 50,2
6	59 52,63	164 58,16	8 0 55,2	☽ bud - 45,1
7	3 49,18	165 57,30	23 8,3	☽ bud - 13,9
8	7 45,74	166 56,44	13 2 39,8	♀ ☽ + 53,3
9	11 42,29	167 55,57	15 6 0,8	♀ Regulo + 31,6
10	15 38,85	168 54,71	18 2 10,3	☾ ☽ - 8,6
11	19 35,40	169 53,85	6 18,3	☽ ☽ + 8,5
12	23 31,96	170 52,99	10 58,8	☽ ☽ + 33,9
13	27 28,51	171 52,13	20 4 36,6	ρ Ophiuco + 35,9
14	31 25,07	172 51,27	10 13,0	♀ ρ ☽ + 62,9
15	35 21,63	173 50,41	21 5 34,7	☾ ☽ - 42,5
16	39 18,18	174 49,55	22 5 28,7	☽ ☽ - 14,9
17	43 14,73	175 48,68	7 54,0	☽ ☽ - 55,9
18	47 11,29	176 47,82	23 4 7,0	☽ em ☽ - 4',2
19	51 7,85	177 46,96	5 24,0	☾ ☽ - 4',2
20	55 4,40	178 46,10	25 7 25,4	☽ ☽ + 1,5
21	59 0,95	179 45,24	10 50,3	☽ ☽ - 4,7
22	12 57,51	180 44,38	27 6 32,0	☾ ☽ Im. + 65° + 14',5
23	6 54,07	181 43,52	7 25,3	Em. - 28 + 6,0
24	10 50,62	182 42,66	8 35,3	☽ ☽ - 2',9
25	14 47,18	183 41,80	30 20 11,9	♀ ☽ - 21,1

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.	Paralaxe.	
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.	
☿ Mercurio. ♂ Super. 21 ^d 8 ^h , 6									
1	69 8,0	+ 3 44,8	141 30,2	+ 0 47,9	144 9,2	+15 6,4	22 59,0	0,155	
7	106 35,3	6 5,9	131 29,9	1 55,7	134 6,3	12 26,5	23 15,4	0,119	
13	140 22,5	6 58,9	162 41,8	1 48,9	164 25,3	8 28,7	23 33,3	0,109	
19	168 35,6	5 54,9	173 56,2	1 36,8	175 4,5	+ 3 53,5	23 51,7	0,104	
25	191 58,3	3 56,6	184 44,5	1 8,8	184 48,4	- 0 50,0	0 12,5	0,102	
♀ Venus.									
1	87 28,7	+ 0 44,1	129 43,1	+ 0 23,4	132 16,2	+18 11,6	22 9,8	0,101	
4	92 19,7	1 0,7	133 21,2	0 30,5	135 58,6	17 19,0	22 12,8	0,100	
7	97 11,0	1 17,0	136 59,9	0 38,2	139 39,3	16 21,9	22 15,7	0,099	
10	102 2,6	1 32,7	140 39,2	0 45,6	143 18,3	15 20,5	22 18,4	0,096	
13	106 54,4	1 47,7	144 19,0	0 52,4	146 55,5	14 15,3	22 21,0	0,097	
16	111 46,3	2 2,0	147 59,3	0 58,8	150 30,9	13 6,3	22 23,5	0,096	
19	116 38,5	2 15,4	151 40,0	1 4,7	154 4,6	-11 54,0	22 25,9	0,095	
22	121 30,8	2 27,8	155 21,9	1 10,0	157 36,6	10 38,6	22 28,1	0,095	
25	126 23,2	2 39,2	159 2,8	1 14,8	161 7,2	9 20,4	22 30,3	0,094	
28	131 15,8	2 49,4	163 44,8	1 19,0	164 36,5	7 59,9	22 32,4	0,093	
♂ Marte. ♂ 1 ^d 18 ^h , 5									
1	158 48,8	+ 1 43,9	158 38,6	+ 1 4,7	160 40,6	+ 9 20,2	0 2,5	0,051	
4	166 7,5	1 42,9	160 33,5	1 4,4	162 28,1	8 36,3	23 26,3	0,051	
7	161 26,3	1 42,0	162 28,4	1 3,5	164 15,2	7 51,9	23 51,6	0,054	
10	162 45,1	1 40,9	164 23,5	1 2,9	166 2,1	7 7,0	23 46,9	0,054	
13	164 4,0	1 39,8	166 18,8	1 2,3	167 48,5	6 21,8	23 42,2	0,054	
16	165 22,9	1 38,7	168 14,1	1 1,7	169 35,3	5 36,1	23 37,5	0,054	
19	166 42,0	1 37,5	170 9,6	1 1,0	171 21,6	4 50,2	23 32,7	0,054	
22	168 1,1	1 36,3	172 5,2	1 0,3	173 7,8	4 3,9	23 28,0	0,054	
25	169 20,3	1 35,0	174 0,9	0 59,5	174 54,0	3 17,1	23 23,2	0,054	
28	170 39,6	1 33,6	175 56,7	0 58,8	176 40,1	2 30,8	23 18,5	0,054	
♃ Jupiter. ♂ 13 ^d 13 ^h , 7									
1	169 40,8	+ 1 14,6	167 54,6	+ 1 3,1	169 17,8	+ 5 45,1	0 36,9	0,022	
7	170 8,1	1 14,8	169 12,2	1 3,2	170 29,5	5 14,7	0 18,1	0,022	
13	170 35,5	1 15,0	170 30,0	1 3,3	171 41,4	4 44,2	23 55,3	0,022	
19	171 2,9	1 15,1	171 47,9	1 3,5	172 53,2	4 13,7	23 36,5	0,022	
25	171 30,3	1 15,3	173 5,6	1 3,8	174 4,8	3 43,2	23 17,7	0,022	
♄ Saturno. Estacionario a 29 ^d									
1	298 45,2	- 0 17,4	294 45,5	- 0 18,8	296 45,1	-21 30,4	9 5,3	0,016	
7	299 3,5	0 18,7	294 23,7	0 19,4	296 22,2	21 34,8	8 24,5	0,015	
14	299 21,7	0 19,0	294 11,6	0 20,0	296 9,4	21 37,5	7 44,3	0,015	

<i>Dias</i>		<i>LONGITUDE DA LUA.</i>						<i>Parallaxe horizontal Equat.</i>		
		<i>0^h.</i>			<i>12^h.</i>					
		<i>Longit.</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>Longit.</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>0^h.</i>	<i>12^h.</i>	
		<i>G. M.</i>	<i>M.</i>	<i>...</i>	<i>G. M.</i>	<i>M.</i>	<i>...</i>	<i>M.</i>	<i>M.</i>	
1	357	2,06	32,214	+ 11,8	3	30,30	32,494	+ 11,4	56,22	56,47
2	10	1,85	32,766	11,0	16	36,64	33,032	10,8	56,71	56,96
3	23	14,57	33,290	10,5	29	55,55	33,540	10,2	57,21	57,46
4	36	39,50	33,885	9,9	43	26,35	34,024	9,8	57,70	57,95
5	50	16,04	34,257	9,6	57	8,50	34,487	9,4	58,19	58,43
6	64	3,70	34,713	9,2	71	1,58	34,936	9,0	58,66	58,88
7	78	2,11	35,153	8,7	85	5,19	35,363	8,2	59,09	59,28
8	92	10,73	35,561	7,6	99	18,55	35,746	6,7	59,49	59,60
9	105	23,47	35,907	5,6	113	40,16	36,045	4,1	59,72	59,81
10	120	53,29	36,143	+ 2,3	128	7,24	36,201	+ 0,3	59,86	59,87
11	135	21,80	36,211	- 2,1	142	36,02	36,157	- 4,5	59,83	59,75
12	149	49,25	36,253	7,0	157	0,87	35,880	9,7	59,61	59,43
13	164	10,03	35,648	12,1	171	16,07	35,356	14,4	59,20	58,93
14	178	18,26	35,008	16,5	185	15,98	34,609	18,0	58,62	58,28
15	192	8,68	34,174	19,2	198	56,00	33,707	19,9	57,92	57,53
16	205	37,62	33,229	20,2	212	13,47	32,740	19,9	57,15	56,76
17	218	43,49	32,263	19,2	225	7,87	31,797	18,2	56,39	56,02
18	231	26,81	31,359	16,8	237	40,69	30,952	15,1	55,68	55,37
19	243	49,93	30,589	13,2	249	55,10	30,271	11,1	55,08	54,83
20	255	56,75	30,003	8,9	261	59,51	29,750	6,5	54,63	54,46
21	267	52,05	29,633	- 4,2	273	47,04	29,533	- 1,8	54,34	54,25
22	279	41,17	29,489	+ 0,6	285	33,12	29,504	+ 2,9	54,21	54,22
23	291	29,58	29,573	5,0	297	25,18	29,596	7,1	54,27	54,25
24	303	22,56	29,867	9,1	309	22,07	30,088	10,8	54,47	54,63
25	315	24,88	30,338	12,3	321	30,82	30,644	13,5	54,81	55,03
26	327	40,50	30,970	14,5	333	51,23	31,522	15,1	55,27	55,54
27	340	12,27	31,686	10,5	346	34,73	32,061	15,5	55,81	56,11
28	353	1,70	32,434	16,2	359	33,10	32,802	14,6	56,40	56,69
29	6	8,83	33,153	13,8	12	48,65	33,486	12,7	56,98	57,26
30	19	32,30	33,789	11,4	26	19,41	34,064	10,0	57,52	57,78

<i>Phases da Lua.</i>						
	<i>D.</i>	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>D.</i>	<i>H.</i>	<i>M.</i>
<input type="checkbox"/>	6	16	58,4	6	20	53,2
<i>Em Long.</i> <input type="checkbox"/>	13	10	40,5	13	7	18,7
<input type="checkbox"/>	21	0	0,6	<i>Em A. R.</i> <input type="checkbox"/>	21	6 54,1
<input type="checkbox"/>	28	23	10,1	<input type="checkbox"/>	28	19 3,8

Dia.	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 40,80	- 1,178	+ 12,5	- 4 53,12	- 0,876	+ 13,2	15,34	15,41
2	5 1,75	- 0,559	13,8	5 6,44	- 0,223	14,2	15,48	15,55
3	5 7,08	+ 0,118	14,5	5 3,57	+ 0,470	14,6	15,62	15,68
4	4 55,82	0,820	14,4	4 43,90	1,169	14,0	15,75	15,82
5	4 27,86	1,506	13,4	4 7,86	1,830	12,5	15,88	15,94
6	3 44,09	2,131	11,5	3 16,86	2,410	10,1	16,01	16,07
7	2 46,48	2,653	8,6	2 13,41	2,862	6,0	16,13	16,18
8	1 38,07	3,028	4,9	- 1 1,05	3,146	+ 2,8	16,23	16,26
9	0 22,87	3,215	+ 0,6	+ 0 15,70	3,228	- 1,7	16,30	16,32
10	+ 0 54,28	3,187	- 4,0	1 31,95	3,089	6,5	16,34	16,33
11	2 8,11	2,938	8,4	2 42,15	2,733	10,3	16,33	16,30
12	3 13,45	2,485	12,1	3 41,53	2,190	13,4	16,27	16,21
13	4 3,88	1,869	14,4	4 26,24	1,519	15,0	16,16	16,08
14	4 43,30	1,158	15,3	4 53,99	0,787	15,3	16,00	15,90
15	5 1,23	+ 0,418	15,0	5 4,09	+ 0,057	14,4	15,81	15,70
16	5 2,71	- 0,288	13,6	4 57,29	- 0,616	12,7	15,60	15,49
17	4 48,06	0,921	11,7	4 35,31	1,304	10,6	15,39	15,29
18	4 19,34	1,469	9,5	4 0,46	1,688	8,4	15,20	15,12
19	3 38,99	1,890	7,4	3 15,24	2,068	6,3	15,03	14,97
20	2 49,51	2,220	5,3	2 22,11	2,347	4,3	14,91	14,87
21	1 53,32	2,451	3,3	1 23,43	2,529	2,5	14,83	14,81
22	+ 0 52,72	2,593	- 1,4	+ 0 21,47	2,622	- 0,3	14,80	14,80
23	- 0 10,04	2,630	+ 0,6	- 0 41,31	2,616	+ 1,7	14,81	14,84
24	1 12,66	2,576	2,7	1 43,17	2,310	3,9	14,86	14,91
25	2 12,73	2,416	5,1	2 41,00	2,293	6,2	14,96	15,02
26	3 7,63	2,145	7,5	3 32,29	1,964	8,7	15,09	15,16
27	3 54,60	1,755	10,0	4 14,23	1,515	11,1	15,23	15,31
28	4 30,81	1,249	12,1	4 44,05	0,956	13,1	15,39	15,47
29	4 53,64	- 0,641	13,9	4 59,34	- 0,306	14,4	15,55	15,62
30	5 0,94	+ 0,059	14,8	4 58,34	+ 0,398	14,9	15,70	15,77

Entrada nos Signos do Zodiaco.

D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.	
♈	1	5	31	♉	9	22	31	♊	21	4	19
♈	3	12	8	♊	12	0	18	♋	23	17	12
♈	5	16	58	♋	14	2	55	♌	26	4	30
♈	7	20	19	♌	16	7	56	♍	28	12	49
				♍	18	16	31	♎	30	18	28

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	359 8,86	30,030	+ 2,1	5 9,52	30,078	+ 6,6	13 41,6
2	11 11,42	30,241	11,0	17 15,90	30,199	15,6	14 27,6
3	23 24,14	30,377	20,6	29 37,62	31,372	25,2	15 14,7
4	35 57,71	31,978	29,5	42 25,70	32,692	33,2	16 3,9
5	49 2,79	33,495	35,9	55 49,91	34,369	37,2	16 55,9
6	62 47,70	35,270	37,0	69 56,27	36,175	34,9	17 51,1
7	77 19,39	37,023	30,6	81 44,06	37,771	24,0	18 49,2
8	92 20,77	38,353	+ 15,8	100 3,28	38,770	+ 6,5	19 49,4
9	107 42,10	38,896	- 3,4	115 35,35	38,810	- 12,9	20 49,9
10	123 19,21	38,488	21,2	130 58,02	37,971	27,7	21 49,3
11	138 29,68	37,292	32,4	145 52,53	36,501	34,7	22 46,0
12	153 5,55	35,661	35,1	160 8,43	34,863	33,9	23 39,9
13	167 1,24	33,989	31,4	173 44,59	33,230	27,9	....
14	180 19,33	32,359	23,9	186 46,59	31,981	19,6	0 30,9
15	193 7,34	31,512	18,1	199 23,50	31,148	10,8	1 19,7
16	205 35,73	30,592	- 6,6	211 45,48	30,735	- 2,8	2 7,1
17	217 53,89	30,670	+ 0,5	224 2,00	30,685	+ 3,3	2 53,8
18	230 10,69	30,768	5,5	236 20,79	30,902	7,0	3 40,4
19	242 32,54	31,077	8,0	248 46,61	31,273	8,1	4 27,5
20	255 3,05	31,469	7,5	261 21,75	31,652	6,4	5 15,3
21	267 42,50	31,811	4,6	274 4,89	31,918	+ 2,5	6 3,7
22	280 28,27	31,983	+ 0,2	286 52,41	31,999	- 2,3	6 62,4
23	293 15,64	31,930	- 4,5	299 38,16	31,822	6,4	7 41,2
24	305 59,10	31,662	8,0	312 17,99	31,469	8,0	8 29,6
25	318 34,24	31,249	9,2	324 47,99	31,025	8,8	9 17,2
26	330 58,93	30,808	- 7,7	337 7,52	30,611	- 5,9	10 4,2
27	343 14,11	30,474	3,3	349 19,29	30,383	- 0,6	10 50,5
28	355 23,85	30,367	+ 2,8	1 28,66	30,435	+ 6,6	11 36,5
29	7 34,84	30,591	10,8	13 43,49	30,832	15,0	12 23,1
30	19 55,87	31,210	19,2	26 13,16	31,675	23,4	13 10,7

Pontos Lunares.				
Apsides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Perig. 10 13	♋ 9 7	S. 2 20	2 3	N. 8 16
Apog. 21 21	♌ 22 20	N. 15 14	14 23	S. 22 4
		S. 29 25	29 10	

DECLINAÇÃO DA LUA.									Passagem pelo Meridiano.	
Dias.	0 ^h .			12 ^h .						
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...		
1	- 5	28,36	+ 11,759	+ 13,8	- 3	5,26	+ 12,093	+ 8,4	1,908	+ 0,4
2	- 0	38,93	12,295	+ 2,8	+ 1	49,02	12,364	- 3,0	1,930	1,4
3	+ 4	16,96	12,363	- 9,8	6	43,18	12,054	16,3	1,999	2,1
4	- 9	5,48	11,674	22,7	11	22,30	11,129	30,1	2,103	2,6
5	13	31,52	10,407	37,5	15	31,00	9,509	45,0	2,236	2,7
6	17	18,63	8,408	52,3	18	52,19	7,163	59,3	2,371	2,1
7	20	9,66	5,735	65,6	21	9,05	4,154	70,7	2,482	+ 1,0
8	21	48,69	+ 2,444	74,4	22	7,31	+ 0,649	76,2	2,529	- 0,2
9	22	4,11	- 1,200	76,1	21	38,80	- 3,036	75,6	2,513	1,1
10	20	51,77	4,811	69,3	19	44,06	6,485	63,1	2,423	1,6
11	18	17,11	8,015	55,8	16	32,89	9,355	47,5	2,302	1,7
12	14	33,79	10,501	38,5	12	22,23	11,424	29,3	2,178	1,4
13	10	0,92	12,126	20,3	7	32,48	12,612	- 11,8	2,178	...
14	+ 4	59,44	12,887	- 3,9	+ 2	24,23	12,972	+ 3,6	2,071	1,0
15	- 0	10,91	12,876	+ 10,7	- 2	43,87	12,616	16,8	1,996	0,6
16	5	12,84	12,208	22,2	7	36,13	11,671	27,1	1,953	- 0,2
17	9	51,29	11,019	31,5	11	59,98	10,259	35,3	1,940	+ 0,1
18	13	58,00	9,410	38,7	15	45,36	8,479	41,7	1,951	0,3
19	17	21,11	7,478	44,3	18	44,46	6,411	46,6	1,975	0,4
20	19	54,69	5,292	48,5	20	31,21	4,123	50,0	2,006	0,5
21	21	33,48	2,922	51,1	22	1,18	- 1,090	51,8	2,028	+ 0,1
22	22	14,00	- 0,445	52,1	22	11,83	+ 0,810	51,9	2,036	- 0,2
23	21	54,64	+ 2,038	51,2	21	22,57	3,290	49,9	2,007	0,5
24	20	35,90	4,489	48,3	19	35,07	5,653	45,2	2,002	0,6
25	18	20,58	6,764	43,5	16	53,15	7,811	40,4	1,969	0,6
26	15	13,59	8,785	36,9	13	22,85	9,674	33,1	1,938	- 0,3
27	11	22,00	10,471	28,8	9	12,21	11,164	23,9	1,919	+ 0,1
28	6	54,79	11,741	18,7	- 4	31,21	12,189	13,2	1,923	0,6
29	- 2	3,04	12,511	+ 7,1	+ 0	28,12	12,683	+ 0,5	1,953	1,3
30	+ 3	0,40	12,696	- 6,1	+ 5	31,88	12,559	- 13,5	2,015	1,9

Longitude do Ω
da Lua.

D. G. M.

1 8 1
16 7 13

Equaçõ dos Pontos Equinociais.

Em Long. Em Asc. Rect.

M. M.

- 0,284 - 0,260
- 0,285 - 0,261

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

Estrellas Orientais.	Distas.	0 ^b .			12 ^b .			
		Dist.	A	B	Dist.	A	B	
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
<i>Aldebaran</i>	1	69 51,14	32,109	+10,6	63 24,31	32,363	+10,6	
	2	56 54,43	32,616	10,7	50 21,50	32,873	10,8	
☉	2	....	....	....	114 51,64	29,864	+10,6
	3	108 51,75	30,118	+10,6	102 48,81	30,371	10,6	
	4	96 42,83	30,626	10,7	90 35,78	30,882	10,7	
	5	84 21,65	31,141	10,7	78 6,43	31,395	10,6	
	6	71 48,16	31,651	10,5	65 26,83	31,905	10,2	
	7	59 2,50	32,149	9,7	52 35,31	32,386	8,9	
	8	46 5,39	32,601	7,8	39 33,05	32,795	6,5	
	9	32 58,60	32,946	4,2	26 22,64	33,051	1,7	
	☽	4	118 14,32	31,413	+10,8
5		111 55,81	31,672	+10,8	105 31,19	31,933	10,7	
6		99 9,44	32,191	10,6	92 41,62	32,447	10,3	
7		86 10,78	32,693	9,7	79 37,07	32,928	8,9	
8		73 0,66	33,141	7,8	66 21,84	33,355	6,4	
9		59 40,90	33,526	+4,5	52 59,41	33,603	+2,2	
10		46 14,86	33,657	-0,9	39 31,11	33,639	-4,6	
<i>Antares</i>		16	42 35,36	32,389	-27,0	36 10,53	31,741	-35,0
		17	29 54,74	30,901	43,2	23 50,16
α ♋		17	110 36,95	31,083	-15,3	104 26,15	30,717	-14,9
	18	98 19,70	30,588	14,5	92 17,50	30,205	13,7	
	19	86 19,42	29,676	12,7	80 25,14	29,568	11,6	
	20	74 34,40	29,091	10,6	68 46,82	28,840	9,8	
	21	63 2,15	28,607	9,5	57 20,20	28,392	9,6	
	22	51 40,88	28,169	11,1	46 4,45	27,921	14,8	
	23	40 31,54	27,566	20,2	35 3,67	....	....
α ♍	23	103 24,27	28,639	+6,6	97 39,66	28,795	+7,4	
	24	91 53,04	28,971	8,1	86 4,22	29,165	9,0	
<i>Aldebaran</i>	24	....	....	....	117 29,62	30,153	+10,2
	25	111 26,31	30,398	+11,4	105 19,88	30,675	12,5	
	26	99 0,97	30,977	13,4	92 56,31	31,363	14,0	
	27	86 38,66	31,639	14,3	80 16,92	31,987	14,4	
	28	73 51,00	32,332	14,2	67 20,96	32,678	13,8	
	29	60 46,84	33,008	13,1	54 8,86	33,325	12,1	
	30	47 27,21	33,617	10,9	40 42,23	33,882	9,5	

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 OCCIDENTAIS.

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
<i>Antares</i>	1	109 20,04	31,770	+ 9,1	115 42,60	31,932	+ 8,6
<i>α</i>	1	.....	.....	.....	36 6,66	29,608	+ 36,3
	2	42 7,18	30,479	+ 28,7	48 17,06	31,150	22,5
	3	54 34,10	31,681	18,7	60 56,96	32,124	16,0
	4	67 24,76	32,505	14,2	73 56,87	32,847	12,8
	5	80 32,88	33,153	11,5	87 12,37	33,430	10,3
	6	93 52,02	33,678	9,0	100 40,46	33,993	7,2
	7	107 28,27	34,074	4,8	114 17,86	34,193	1,9
<i>α</i>	7	.....	.....	.....	51 13,73	33,479	+ 21,5
	8	58 0,57	33,994	+ 17,0	64 50,95	34,402	12,6
<i>Aldebaran</i>	8	25 13,24	35,559	+ 10,5	32 21,46	35,807	+ 8,1
	9	39 32,31	36,000	6,1	45 45,19	36,150	+ 4,1
	10	53 59,58	36,250	1,7	61 14,82	36,294	- 1,1
<i>☉</i>	16	32 59,42	36,349	- 16,6	39 1,22	29,947	- 17,1
	17	44 58,11	29,530	17,0	50 50,02	29,120	16,4
	18	56 37,10	28,723	13,2	62 19,38	28,355	13,7
	19	67 57,88	28,027	11,9	73 32,50	27,743	10,0
	20	79 3,97	27,500	7,9	84 32,82	27,311	5,8
	21	89 59,71	27,169	- 3,7	95 25,21	27,083	- 1,5
	22	100 49,98	27,045	+ 0,5	106 14,59	27,059	+ 2,5
	23	111 39,65	27,119	4,4	117 5,72	27,224	6,4
<i>Antares</i>	22	32 56,01	28,625	+ 11,1	38 41,10	28,890	+ 9,6
	23	44 29,16	29,107	9,1	50 19,75	29,324	9,7
	24	56 13,03	29,554	10,5	62 9,20	29,808	11,1
	25	68 8,55	30,083	12,3	74 11,32	30,381	13,1
	26	80 17,77	30,693	13,7	86 28,05	31,024	14,0
	27	92 42,35	31,300	14,0	99 0,68	31,659	13,7
	28	105 23,04	32,029	13,1	111 49,27	32,346	12,2
<i>α</i>	29	38 30,69	30,418	+ 37,6	44 41,12	31,320	+ 28,8
	30	51 1,12	31,991	21,9	57 28,17	32,516	17,0

Neste mez não se poderão observar os Eclipses dos Satellites de Jupiter, por elle passar de dia, e pouco distante do Sol, com o qual se achará em conjunçãõ no dia 13.

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	Sab.	187 41,41	187 3,66	- 3 3,25	+10 11,88	
275	2	Dom.	183 40,50	187 58,04	3 26,58	10 30,91	19,03
276	3	Seg.	189 39,62	188 52,49	3 49,87	10 49,66	18,75
277	4	Terc.	190 38,79	189 47,01	4 13,11	11 8,03	18,57
278	5	Quart.	191 38,00	190 41,67	4 36,31	11 26,05	18,42
279	6	Quint.	192 37,24	191 36,40	4 59,45	11 43,71	17,66
280	7	Sext.	193 36,52	192 31,23	5 22,54	12 0,93	17,22
281	8	Sab.	194 35,85	193 26,17	5 45,56	12 17,73	16,80
282	9	Dom.	195 35,22	194 21,21	6 8,50	12 34,10	16,37
283	10	Seg.	196 34,62	195 16,38	6 31,37	12 50,00	15,90
284	11	Terc.	197 34,06	196 11,66	6 54,15	13 5,43	15,43
285	12	Quart.	198 33,54	197 7,06	7 16,84	13 20,37	14,94
286	13	Quint.	199 33,05	198 2,60	7 39,13	13 34,79	14,42
287	14	Sext.	200 32,61	198 58,26	8 1,91	13 48,69	13,90
288	15	Sab.	201 32,18	199 54,05	8 24,28	14 2,09	13,40
289	16	Dom.	202 31,79	200 49,98	8 46,53	14 14,91	12,82
290	17	Seg.	203 31,44	201 46,05	9 8,66	14 27,18	12,27
291	18	Terc.	204 31,11	202 42,27	9 30,65	14 38,83	11,70
292	19	Quart.	205 30,81	203 38,63	9 52,50	14 49,99	11,11
293	20	Quint.	206 30,54	204 35,14	10 14,21	15 0,49	10,50
294	21	Sext.	207 30,29	205 31,81	10 35,76	15 10,38	9,89
295	22	Sab.	208 30,08	206 28,64	10 57,16	15 19,63	9,25
296	23	Dom.	209 29,89	207 25,63	11 18,38	15 28,23	8,60
297	24	Seg.	210 29,73	208 22,78	11 39,44	15 36,15	7,93
298	25	Terc.	211 29,60	209 20,11	12 0,32	15 43,39	7,24
299	26	Quart.	212 29,49	210 17,62	12 21,01	15 49,93	6,54
300	27	Quint.	213 29,42	211 15,29	12 41,51	15 55,77	5,84
301	28	Sext.	214 29,37	212 13,16	13 1,81	16 0,87	5,10
302	29	Sab.	215 29,36	213 11,21	13 21,91	16 5,21	4,34
303	30	Dom.	216 29,37	214 9,45	13 41,79	16 8,81	3,60
304	31	Seg.	217 29,43	215 7,90	14 1,47	16 11,59	2,78

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 461	2', 264	0', 973	16', 018	1' 4", 1	0', 147	1,000850
7	2', 471	2', 287	0', 961	16', 046	1' 4", 4	0', 147	0,9985966
13	2', 481	2', 317	0', 939	16', 073	1' 4", 8	0', 147	0,9969070
19	2', 488	2', 351	0', 908	16', 101	1' 5", 4	0', 147	0,9951969
25	2', 495	2', 393	0', 866	16', 127	1' 5", 9	0', 148	0,9935194

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	12 38 26,51	189 36,63	1 9 23,4	C γ da Bal. Im. + 145° } - 0',4
2	42 23,07	190 33,77	10 25,0	Em. - 102 } - 13',7
3	46 19,62	191 34,91	3 5 57,9	18 das Hyad. + 30',2
4	50 16,17	192 34,04	8 17,9	e das Hyad. - 49',9
5	54 12,73	193 33,18	4 12 27,5	ζ γ + 0',3
6	58 9,29	194 32,32	5 3 13,7	" δ - 35',7
7	13 2 5,84	195 31,46	6 24,4	μ δ - 30',5
8	6 2,40	196 30,60	6 4 54,3	δ δ + 0',2
9	9 58,95	197 29,74	7 6 2,9	ζ 6 η + 50',5
10	13 53,51	198 28,88	8 13 2,8	ζ ζ + 26',3
11	17 52,06	199 28,02	13 16 11,3	ζ η + 9',1
12	21 48,62	200 27,16	17 12 58,6	C ρ Ophiuco + 21',0
13	25 45,17	201 26,29	19 13 30,5	σ \rightarrow - 30',9
14	29 41,73	202 25,43	17 48,6	ζ γ + 41',3
15	33 38,29	203 24,57	20 14 11,8	C \wedge - 20',7
16	37 34,84	204 23,71	12 15 51,0	γ ζ - 12',0
17	41 31,39	205 22,85	19 15,4	δ ζ - 18',4
18	45 27,95	206 21,99	23 12 5,0	\odot em η
19	49 24,51	207 21,13	30 12 10,0	C δ das Hyad. Im. + 160° } - 9',1
20	53 21,06	208 20,27	12 53,5	Em. - 148 } - 15',9
21	57 17,61	209 19,40	13 35,1	C δ das Hyad. Im. + 89° } + 1',0
22	14 1 14,17	210 18,54	14 51,6	Em. - 158 } - 9',6
23	5 10,73	211 17,68	15 18,9	e das Hyad. - 39',1
24	9 7,28	212 16,82	31 13 13,9	ζ δ η - 34',9
25	13 3,84	213 15,96	18 43,9	C ζ γ + 13',5
26	17 0,39	214 15,10		
27	20 5,95	215 14,24		
28	24 11,51	216 13,38		
29	28 17,06	217 12,52		
30	32 22,61	218 11,65		
31	36 28,17	219 10,79		

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 17,00	20	3 17,13	20	3,29
3	0 29,57	9	1 28,71	15	2 27,85	21	3 26,99	30	4,95
4	0 39,43	10	1 38,56	16	2 37,70	22	3 36,84	40	6,57
5	0 49,28	11	1 48,42	17	2 47,56	23	3 46,70	50	8,21
6	0 59,14	12	1 58,28	18	2 57,42	24	3 56,56	60	9,86

P L A N E T A S.

Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
☿ Mercurio.								
1	211 58,0	+ 1 43,2	195 0,6	+ 0 32,0	191 1,5	- 5 25,7	0 17,7	0,102
4	229 51,8	- 0 27,5	204 46,6	- 0 9,0	203 53,5	9 44,7	0 29,5	0,103
15	246 39,4	2 27,9	211 5,9	0 50,7	211 32,9	13 41,6	0 40,5	0,106
19	263 9,5	4 13,8	223 9,7	1 30,1	226 4,7	17 11,3	0 51,0	0,110
23	280 6,7	5 40,3	231 29,5	2 5,3	238 23,9	20 10,2	1 0,9	0,116
♀ Venus.								
1	136 8,4	+ 2 58,4	166 27,2	+ 1 22,5	168 4,5	+ 6 37,1	22 34,5	0,092
4	141 1,0	3 6,1	170 10,0	1 25,5	171 31,7	5 12,5	22 36,4	0,092
7	145 53,6	3 12,4	173 53,3	1 27,8	174 58,3	3 46,4	22 38,4	0,091
10	150 46,2	3 17,4	177 36,9	1 29,5	178 24,3	2 19,1	22 40,3	0,090
13	155 38,7	3 20,9	181 20,8	1 30,5	181 50,1	+ 0 30,9	22 42,3	0,090
16	160 31,1	3 23,0	185 5,0	1 31,0	185 16,0	- 0 37,3	22 44,1	0,089
19	165 23,3	3 23,6	188 49,4	1 30,8	188 42,1	2 6,7	22 46,0	0,089
22	170 15,3	3 22,7	192 34,1	1 29,9	192 8,6	3 35,4	22 47,9	0,088
25	175 7,1	3 20,4	196 19,0	1 28,5	195 36,0	5 3,6	22 50,0	0,088
28	179 58,5	3 16,7	200 4,1	1 26,5	199 4,4	6 31,1	22 52,1	0,088
♂ Marte.								
1	171 59,1	+ 1 32,2	177 52,7	+ 0 58,0	178 26,3	+ 1 43,9	23 14,0	0,055
4	175 18,6	1 30,8	179 48,8	0 57,2	180 12,5	0 56,9	23 9,3	0,055
7	174 38,3	1 29,2	181 45,2	0 56,4	181 58,9	+ 0 9,8	23 4,5	0,055
10	175 58,2	1 27,7	183 41,7	0 55,5	183 45,5	- 0 37,3	23 59,8	0,055
13	177 18,2	1 26,1	185 38,4	0 54,6	185 32,2	1 24,4	23 53,1	0,055
16	178 38,3	1 24,4	187 35,3	0 53,7	187 19,2	2 11,5	23 50,4	0,055
19	179 58,6	1 22,7	189 32,3	0 52,8	189 6,5	2 58,4	23 45,7	0,055
22	181 19,1	1 21,0	191 29,4	0 51,8	190 54,1	3 45,3	23 41,1	0,056
25	182 39,7	1 19,2	193 26,7	0 50,8	192 32,0	4 31,9	23 36,5	0,056
28	184 0,6	1 17,5	195 24,3	0 49,8	194 30,4	5 18,3	23 31,9	0,056
♃ Jupiter.								
1	171 57,7	+ 1 15,5	174 22,7	+ 1 4,1	175 15,9	+ 3 13,0	22 58,8	0,022
7	172 25,0	1 15,7	175 39,2	1 4,5	176 26,3	2 43,0	22 39,9	0,022
13	172 52,5	1 15,8	174 54,6	1 5,0	177 35,8	2 13,4	22 21,0	0,022
19	173 19,7	1 16,0	178 8,7	1 5,6	178 44,0	1 44,5	22 1,9	0,023
25	173 47,0	1 16,2	179 21,1	1 6,3	179 50,7	1 16,3	21 42,7	0,023
♄ Saturno. □ 18 ^h 1 ^m 4 ^s								
1	209 49,0	- 0 19,8	294 9,0	- 0 20,4	296 6,8	- 21 38,4	7 4,9	0,015
11	209 58,3	0 20,6	294 16,3	0 20,9	296 14,3	21 37,6	6 26,0	0,015
21	209 16,6	0 21,4	294 33,6	0 21,1	296 33,0	21 35,0	5 48,0	0,014

Dias.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .
	Longit.	A	B	Longit.	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	33 9,63	34,305	+ 8,6	40 2,53	34,513	+ 7,3	58,02	58,23
2	46 57,73	34,686	6,0	53 54,83	34,830	4,8	58,42	58,59
3	60 53,48	34,944	3,7	67 53,34	35,032	2,9	58,74	58,87
4	74 54,14	35,101	2,2	81 55,67	35,154	1,6	58,97	59,06
5	88 57,75	35,192	1,2	96 0,23	35,222	0,9	59,13	59,17
6	103 3,02	35,242	+ 0,6	110 6,02	35,260	+ 0,3	59,20	59,21
7	117 9,18	35,266	- 0,2	124 12,34	35,260	- 0,7	59,20	59,17
8	131 13,36	35,246	1,5	138 18,10	35,209	2,4	59,12	59,06
9	145 20,26	35,154	3,4	152 21,01	35,073	4,8	58,96	58,84
10	159 21,79	34,957	6,3	166 20,37	34,806	7,8	58,69	58,51
11	173 16,91	34,614	9,1	180 10,96	34,409	11,3	58,31	58,08
12	187 2,04	34,114	12,9	193 49,75	33,818	13,5	57,84	57,56
13	200 33,62	33,489	15,0	207 13,32	33,125	15,8	57,27	56,97
14	213 48,54	32,744	16,3	220 19,12	32,349	16,4	56,66	56,34
15	226 41,94	31,953	16,2	233 6,04	31,560	15,7	56,03	55,73
16	239 21,51	31,184	14,8	245 34,59	30,827	13,6	55,45	55,19
17	251 42,55	30,499	12,1	257 46,80	30,206	10,4	54,95	54,73
18	263 47,77	29,926	8,4	269 46,04	29,755	6,2	54,55	54,41
19	275 42,19	29,603	4,0	281 36,85	29,367	- 1,7	54,30	54,23
20	287 30,69	29,178	- 0,4	293 24,37	29,043	+ 2,1	54,21	54,23
21	299 18,59	29,557	+ 5,6	305 14,08	29,693	7,9	54,20	54,40
22	311 11,53	29,881	10,2	317 11,58	30,129	12,4	54,53	54,73
23	323 14,91	30,127	14,4	329 22,10	30,774	16,0	54,96	55,23
24	335 33,70	31,160	17,5	341 50,14	31,584	18,7	55,53	55,85
25	348 11,84	32,034	19,5	354 39,05	32,506	19,7	56,19	56,56
26	1 11,96	32,976	19,6	7 50,54	33,457	19,0	56,94	57,32
27	14 34,73	33,911	17,9	21 24,24	34,346	16,5	57,68	58,04
28	28 18,77	34,743	14,6	35 47,79	35,097	12,5	58,37	58,67
29	42 20,75	35,397	10,1	49 26,96	35,638	7,6	58,94	59,17
30	56 35,72	35,824	5,1	63 46,34	35,945	+ 2,6	59,37	59,52
31	70 58,05	36,005	0,4	78 10,17	36,013	- 1,4	59,61	59,68

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☐	5 23 12,8		5 19 49,6
♂	12 21 2,9		12 18 5,1
Em Long. ☐	20 19 59,8	Em A. R.	20 11 21,6
♂	28 11 33,2		28 8 16,2

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	- 4	51,42	+ 0,755	+ 14,7	- 4	40,25	+ 1,110	+ 14,2	15,83	15,89
2	4	24,88	1,452	13,4	4	5,52	1,777	12,5	15,94	15,99
3	3	42,40	2,077	11,3	3	15,86	2,349	9,8	16,03	16,06
4	2	46,25	2,585	8,1	2	14,06	2,782	6,4	16,10	16,12
5	1	39,75	2,936	4,5	- 1	3,87	3,045	+ 2,5	16,14	16,15
6	- 0	26,97	3,104	+ 0,5	+ 0	10,35	3,116	- 1,5	16,16	16,16
7	+ 0	47,52	3,078	- 3,6	1	23,94	2,991	5,5	16,16	16,15
8	1	59,05	2,857	7,4	2	52,25	2,678	9,1	16,13	16,12
9	3	3,07	2,460	10,9	3	31,03	2,199	12,1	16,09	16,06
10	3	55,67	1,908	13,2	4	16,67	1,589	14,0	16,02	15,97
11	4	33,72	1,254	14,5	4	46,67	0,900	14,8	15,91	15,85
12	4	55,34	+ 0,545	14,8	4	59,74	+ 0,185	14,5	15,78	15,71
13	4	59,86	- 0,165	13,9	4	55,88	- 0,501	13,1	15,63	15,55
14	4	47,97	0,815	12,3	4	36,12	1,112	11,4	15,46	15,38
15	4	21,44	1,385	10,2	4	3,34	1,631	9,1	15,29	15,21
16	3	42,46	1,849	7,9	3	19,14	2,038	6,7	15,13	15,06
17	2	53,72	2,199	5,6	2	26,52	2,333	4,4	15,00	14,94
18	1	57,88	2,430	3,3	1	28,13	2,518	2,3	14,89	14,85
19	+ 0	57,53	2,574	- 1,3	+ 0	26,51	2,605	- 0,3	14,82	14,80
20	- 0	4,80	2,613	+ 0,6	- 0	36,06	2,598	+ 1,6	14,79	14,80
21	1	7,00	2,559	2,7	1	37,32	2,494	3,7	14,82	14,84
22	2	6,72	2,405	4,7	2	34,90	2,293	5,7	14,89	14,94
23	3	1,39	2,156	6,9	3	26,47	1,991	8,0	15,00	15,07
24	3	49,20	1,797	9,2	4	9,44	1,577	10,4	15,15	15,24
25	4	26,86	1,320	11,5	4	41,12	1,000	12,5	15,34	15,44
26	4	51,91	0,748	13,5	4	58,94	- 0,422	14,1	15,54	15,64
27	5	1,93	- 0,075	15,0	5	0,66	+ 0,289	15,5	15,74	15,84
28	4	54,93	+ 0,658	15,4	4	44,86	1,033	15,2	15,93	16,01
29	4	30,28	1,397	14,5	4	11,42	1,750	13,5	16,09	16,15
30	3	48,46	2,075	12,2	3	21,79	2,373	10,6	16,20	16,24
31	2	51,78	2,628	8,8	2	18,97	2,842	6,8	16,27	16,29




Entrada nos Signos do Zodiaco.

D. H. M.		D. H. M.		D. H. M.
2 22 28	♈	11 11 41	♉	21 1 24
5 1 46	♊	13 17 3	♋	23 13 14
7 4 51	♌	16 1 12	♎	25 21 49
9 7 67	♍	18 12 28	♏	28 2 55
			♐	30 5 42

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	+ 8	0,58	+ 12,232	- 20,9	+ 10	24,35	+ 11,729	- 28,7	2,109	+ 2,3
2	12	40,96	11,040	36,5	14	48,18	10,163	44,2	2,224	2,4
3	15	43,76	9,098	51,7	18	25,48	7,851	56,7	2,345	1,9
4	19	51,27	6,445	64,6	20	59,30	4,880	69,5	2,442	+ 0,9
5	21	47,85	+ 3,206	72,7	22	15,85	+ 1,488	74,3	2,483	- 0,3
6	22	21,52	- 0,345	74,2	22	7,69	- 2,139	72,3	2,467	1,5
7	21	31,60	3,883	68,8	20	35,10	5,548	63,5	2,388	2,2
8	19	19,38	7,070	57,3	17	46,29	8,456	50,3	2,278	2,3
9	15	57,57	9,661	42,6	13	55,48	10,690	34,8	2,163	2,0
10	11	42,19	11,523	26,7	9	20,07	12,165	18,6	2,063	1,4
11	6	51,40	12,607	- 10,9	+ 4	18,55	12,870	- 3,5	1,995	0,8
12	+ 1	43,60	12,949	+ 3,4	- 0	51,30	12,872	+ 10,1	1,960	- 0,2
13	- 3	24,30	12,020	16,5	5	53,36	12,224	22,2	...	...
14	8	16,85	11,685	27,6	10	33,10	11,021	32,2	1,950	+ 0,2
15	12	40,71	10,247	36,5	14	38,38	9,365	40,4	1,963	0,5
16	16	24,94	8,390	43,8	17	59,31	7,335	46,5	1,989	0,6
17	19	20,63	6,216	48,8	20	28,18	5,040	50,8	2,019	0,4
18	21	21,04	3,818	52,0	21	59,69	2,568	52,6	2,039	+ 0,1
19	22	22,92	+ 1,301	52,8	22	30,93	- 0,031	52,5	2,044	- 0,3
20	22	23,74	+ 1,232	51,8	22	1,50	+ 2,476	50,6	2,029	0,6
21	21	24,50	3,693	49,0	20	33,12	4,871	47,1	1,999	0,7
22	19	27,88	6,004	44,8	18	9,38	7,080	42,2	1,972	0,6
23	16	38,34	8,094	39,3	14	55,55	9,041	36,2	1,928	- 0,4
24	13	1,85	9,911	32,6	10	58,22	10,696	28,7	1,908	+ 0,1
25	8	45,74	11,388	24,3	6	25,58	11,975	19,3	1,912	0,7
26	- 3	59,10	12,441	13,8	- 1	27,82	12,777	+ 7,7	1,942	1,4
27	+ 1	6,61	12,666	+ 0,9	+ 3	42,34	12,994	- 6,5	2,011	2,1
28	6	17,32	12,838	- 14,6	8	49,28	12,494	23,2	2,110	2,5
29	11	15,86	11,934	52,1	13	34,44	11,160	41,2	2,242	2,6
30	15	42,50	10,172	50,0	17	37,36	8,963	58,1	2,376	2,1
31	19	16,56	7,555	65,6	20	37,77	5,973	71,5	2,486	1,0

Longitude do Ω da Lua.			Equação dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.		Em Long.	Em Asc. Rect.
1	108	0	- 0,287	- 0,262
16	107	12	- 0,288	- 0,265

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

Estrellas Orientais.	Dias.	o ^h .			12 ^h .			
		Dist.	A	B	Dist.	A	B	
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
<i>Regulo</i>	1	114 2,29	34,145	+ 9,4	107 11,19	34,572	+ 8,1	
	2	100 17,52	34,575	7,2	93 21,58	34,747	6,1	
	3	86 23,73	34,893	5,0	79 24,29	35,014	4,1	
	4	72 23,53	35,112	3,2	65 21,72	35,190	2,3	
	5	58 19,11	35,245	+ 1,5	51 15,96	35,283	+ 0,6	
	6	44 12,47	35,298	- 0,5	37 8,97	35,293	- 2,2	
	7	30 5,77	35,240	4,7	23 3,57	....	....
	4	115 42,71	32,526	+ 4,0	109 11,82	32,622	+ 2,9	
	5	102 39,92	32,691	2,1	96 7,33	32,743	- 1,3	
	6	89 34,22	32,773	+ 0,6	83 0,86	32,790	0,2	
	7	76 27,42	32,751	- 1,3	69 54,21	32,752	2,2	
	8	63 21,52	32,700	3,6	56 49,63	32,613	5,1	
	9	50 19,01	32,495	6,9	43 30,07	32,335	9,6	
	10	37 23,13	32,105	12,7	31 0,01	....	....
	<i>α</i> 	15	96 45,80	30,563	- 13,8
		16	90 41,06	30,232	- 13,7	84 40,25	29,901	13,4
		17	78 43,38	29,578	13,1	72 30,31	29,262	12,6
18		67 1,02	28,961	12,2	61 15,24	28,670	12,3	
19		55 32,98	28,380	13,1	49 51,30	28,077	15,2	
20		44 19,38	27,730	20,0	38 49,70	27,250	26,5	
<i>α</i> 	20	107 21,45	28,513	+ 2,5	101 38,93	28,574	+ 4,1	
	21	95 55,45	28,674	5,4	90 10,57	28,803	6,6	
	22	84 23,97	28,963	7,7	78 35,29	29,152	8,6	
	23	72 44,23	29,362	9,0	66 50,58	29,578	9,3	
<i>Aldebaran</i>	23	103 34,46	30,454	+ 13,5	97 27,31	30,758	+ 14,9	
	24	91 16,05	31,118	16,4	86 0,28	31,515	17,6	
	25	78 39,56	31,938	18,4	72 13,65	32,385	18,8	
	26	65 42,32	32,837	18,8	59 5,56	33,294	18,4	
	27	52 23,39	33,736	17,5	45 36,04	34,161	16,0	
	28	38 43,79	34,550	13,8	31 47,18	34,881	11,6	
<i>Regulo</i>	28	118 52,25	34,561	+ 15,8	111 55,24	34,940	+ 13,6	
	29	104 54,01	35,267	11,3	97 49,17	35,599	9,0	
	30	90 41,39	35,759	6,5	83 31,35	36,914	+ 5,9	
	31	76 19,81	36,007	+ 1,5	69 7,51	36,042	- 0,6	

**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.	....
α ♈	1	64 0,83	32,034	+13,6	70 33,00	33,261	+11,2
	2	77 18,74	33,530	8,7	84 2,35	33,737	6,4
	3	90 48,11	33,891	+ 4,1	97 35,30	33,988	+ 1,9
	4	104 23,52	34,037	- 0,6	111 11,88	34,023	- 3,4
α ♉	4	.....	.....	.....	48 12,89	33,133	+17,0
	5	54 52,94	33,342	+12,3	61 37,22	33,837	7,7
Aldebaran	5	22 2,74	35,127	+ 4,8	29 4,95	35,241	+ 2,9
	6	36 8,27	35,307	+ 1,5	43 12,17	35,343	+ 0,5
	7	50 16,36	35,355	- 0,5	57 20,34	35,341	1,5
	8	64 24,43	35,310	2,5	71 27,79	35,248	3,6
	9	78 30,24	35,163	4,8	85 31,51	35,051	6,2
	10	92 31,23	34,902	7,8	99 28,93	.....	.....
♁	15	.....	.....	.....	31 18,30	28,619	- 9,9
	16	37 0,30	28,377	-10,8	42 39,26	28,107	10,7
	17	48 15,01	27,852	9,9	53 47,81	27,609	8,7
	18	59 17,86	27,399	7,2	64 45,62	27,225	5,4
	19	70 11,55	27,096	- 3,4	75 36,21	27,014	1,5
	20	81 0,16	26,977	+ 0,6	86 23,97	26,992	+ 2,8
	21	91 48,28	27,061	5,9	97 13,73	27,182	7,0
	22	102 40,93	27,350	9,1	108 10,45	27,273	12,1
	23	113 42,92	27,836	13,0	119 18,82	.....	.....
Antares	21	52 16,50	29,228	+ 7,4	58 2,31	29,407	+ 8,9
	22	63 56,48	29,620	10,2	69 29,44	29,875	12,1
	23	75 53,69	30,166	13,7	81 29,65	30,397	15,1
	24	88 5,79	30,860	16,3	94 18,45	31,253	17,2
	25	100 33,96	31,667	17,6	106 38,50	32,095	17,6
25	113 26,17	32,518	17,0	119 58,84	.....	.....
α ♋	26	.....	.....	.....	20 5,37	30,852	+38,9
	27	46 21,20	31,786	+32,2	32 47,29	32,554	26,5
	28	59 21,76	33,186	21,8	46 3,13	33,705	17,7
	29	72 59,15	34,120	13,8	59 41,69	34,459	19,1
	30	86 36,65	34,704	+ 6,3	73 34,00	34,833	+ 2,4
	31	100 32,58	34,989	- 1,4	87 31,29	34,876	- 5,9

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.
305	1	Terç.	218 29,51	216 6,54	-14 20,91	+16 13,59	1,18
306	2	Quart.	219 29,63	217 5,38	14 40,15	16 14,77	0,34
307	3	Quint.	220 29,79	218 4,43	14 59,12	16 15,11	0,46
308	4	Sex.	221 29,98	219 3,69	15 17,85	16 14,65	1,34
309	5	Sab.	222 30,21	220 3,16	15 36,34	16 13,31	2,17
310	6	Dom.	223 30,48	221 2,84	15 54,58	16 11,14	3,03
311	7	Seg.	224 30,77	222 2,74	16 12,54	16 8,11	3,90
312	8	Terç.	225 31,11	223 2,85	16 30,24	16 4,21	4,74
313	9	Quart.	226 31,47	224 3,18	16 47,66	15 59,47	5,60
314	10	Quint.	227 31,87	225 3,72	17 4,80	15 53,87	6,46
315	11	Sex.	228 32,29	226 4,47	17 21,64	15 47,41	7,32
316	12	Sab.	229 32,75	227 5,44	17 38,18	15 40,09	8,16
317	13	Dom.	230 33,23	228 6,62	17 54,42	15 31,93	8,98
318	14	Seg.	231 33,73	229 8,00	18 10,24	15 22,96	9,85
319	15	Terç.	232 34,26	230 9,60	18 25,95	15 13,10	10,67
320	16	Quart.	233 34,81	231 11,41	18 41,25	15 2,45	11,50
321	17	Quint.	234 35,38	232 13,42	18 56,17	14 50,93	12,32
322	18	Sex.	235 35,98	233 15,64	19 10,77	14 38,61	13,12
323	19	Sab.	236 36,59	234 18,06	19 25,04	14 25,49	13,92
324	20	Dom.	237 37,23	235 20,68	19 38,95	14 11,57	14,70
325	21	Seg.	238 37,87	236 23,49	19 52,50	13 56,87	15,50
326	22	Terç.	239 38,54	237 26,51	20 5,68	13 41,37	16,28
327	23	Quart.	240 39,23	238 29,71	20 18,50	13 25,09	17,01
328	24	Quint.	241 39,93	239 33,11	20 30,94	13 8,68	17,79
329	25	Sex.	242 40,65	240 36,69	20 43,00	12 50,29	18,54
330	26	Sab.	243 41,39	241 40,46	20 54,67	12 31,75	19,24
331	27	Dom.	244 42,15	242 44,41	21 5,95	12 12,51	20,00
332	28	Seg.	245 42,93	243 48,53	21 16,83	11 52,51	20,69
333	29	Terç.	246 43,73	244 52,86	21 27,31	11 31,82	21,40
334	30	Quart.	247 44,56	245 57,35	21 37,59	11 10,40	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 504	2', 448	0', 805	16', 157	1' 6", 7	0', 148	0,9916977
7	2', 513	2', 500	0', 743	16', 181	1' 7", 4	0', 148	0,9902727
13	2', 520	2', 553	0', 670	16', 203	1' 8", 1	0', 148	0,9889219
19	2', 526	2', 665	0', 587	16', 224	1' 8", 8	0', 149	0,9876430
25	2', 530	2', 653	0', 494	16', 242	1' 9", 5	0', 149	0,9864932

Dia.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	14 40 39,73	229 9,93	1 9 9,5	♄ ⁿ bñd - 21',4
2	44 30,85	221 9,07	12 16,1	♄ ⁿ bñd - 16,1
3	48 32,81	222 8,21	2 10 22,4	♄ ⁿ bñd + 15,5
4	52 29,99	223 7,35	4 17 15,0	♄ ⁿ ♂ III + 78,9
5	56 25,95	224 6,49	5 16 21,8	♄ ⁿ ♀ Ophiuco - 61,4
6	15 0 22,51	225 5,63	8 14 28,1	♄ ⁿ ♂ ♄ + 15',2
7	4 19,06	226 4,77	9 17 47,2	♄ ⁿ ♂ ♄ + 15',2
8	8 15,61	227 3,90	10 14 25,2	♄ ⁿ ♂ ♄ + 14',5
9	12 12,77	228 3,04	15 16 23,9	♄ ⁿ ♀ → + 44,4
10	16 8,73	229 2,18	21 19,9	♄ ⁿ ♀ → - 42,3
11	20 5,08	230 1,32	17 1 7,0	♄ ⁿ ♀ Im. + 58' } + 4', 1
12	24 1,84	231 0,46	18 6 20,1	♄ ⁿ ♀ Im. - 147' } - 6, 2
13	27 53,39	231 59,60	7 48,5	♄ ⁿ ♀ - 27', 1
14	31 54,95	232 58,74	23 57,1	♄ ⁿ ♀ - 33,4
15	35 51,50	233 57,88	19 5 24,2	♄ ⁿ ♀ em → + 8', 5
16	39 48,05	234 57,01	22 8 29,3	♄ ⁿ ♀ λ III + 43, 4
17	43 44,61	235 56,15	25 17 10,6	♄ ⁿ ♀ λ III + 53, 3
18	47 41,17	236 55,29	26 22 41,0	♄ ⁿ ♀ λ III + 28, 8
19	51 37,72	237 54,43	23 9,1	♄ ⁿ ♀ λ III - 36, 1
20	55 34,27	238 53,57	23 41,3	♄ ⁿ ♀ λ III + 19, 9
21	59 30,83	239 52,71	27 0 54,3	♄ ⁿ ♀ λ III + 13, 5
22	16 3 27,39	240 51,85	28 3 35,0	♄ ⁿ ♀ λ III - 8, 0
23	7 23,94	241 50,99	17 32,6	♄ ⁿ ♀ λ III Im. + 27' + 2', 0
24	11 20,50	242 50,13	20 53,0	
25	15 17,05	243 49,26	29 18 32,2	
26	19 13,61	244 48,40		
27	23 10,16	245 47,54		
28	27 6,72	246 46,68		
29	31 3,27	247 45,82		
30	34 59,83	248 44,96		

Partes proporcionais da Ascensãõ Recta do Meridiano em tempo.

H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	M.	S.
1	0 9,86	7	1 0,00	13	2 8,13	19	3 7,27	10	1,64
2	0 19,71	8	1 15,85	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.

Clas.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass.	Pa-
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.		pelo	nal-
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	Merid.	laxa.
							H. M.	M.
Max. Elong. 4 ^a 0 ^h , 0 ☿ Mercurio. Estac. a 17 ^a ♀ Inf. 27 ^a 2 ^b , 6								
1	301 31,8	- 6 46,6	240 38,9	- 2 35,1	237 54,4	-22 50,1	1 11,0	0,127
7	322 24,1	6 57,5	247 25,0	2 44,7	245 7,0	21 16,6	1 16,1	0,161
13	346 51,4	6 1,4	252 11,8	2 29,2	250 20,8	24 44,5	1 13,3	0,161
19	16 8,5	- 3 30,7	253 5,2	- 1 32,2	251 27,0	23 55,0	0 53,9	0,187
25	50 39,1	+ 0 33,1	248 7,4	+ 0 15,2	246 24,2	21 26,0	0 10,3	0,209
♀ Venus.								
1	186 26,7	+ 3 9,5	205 4,5	+ 1 22,9	203 44,4	- 8 25,8	22 55,0	0,087
4	191 17,5	3 2,6	208 50,1	1 19,6	207 16,4	9 49,9	22 57,3	0,087
7	186 7,8	2 54,3	212 35,8	1 15,7	210 50,2	11 12,1	22 59,8	0,086
10	200 57,8	2 44,8	216 21,8	1 11,1	214 26,2	12 31,9	23 2,4	0,086
13	205 47,4	2 34,2	220 7,8	1 6,6	218 4,4	13 49,0	23 5,2	0,086
16	210 36,6	2 22,5	223 53,9	1 1,1	221 45,1	15 3,0	23 8,1	0,085
19	215 25,3	2 9,8	227 40,1	0 55,8	225 28,3	16 13,5	23 11,3	0,085
22	220 13,7	1 56,2	231 26,4	0 49,8	229 14,2	17 20,3	23 14,6	0,085
25	225 1,6	1 41,8	235 12,7	0 43,6	233 2,7	18 22,9	23 18,0	0,085
28	229 49,1	1 26,7	238 59,0	0 37,1	236 54,0	19 21,0	23 21,7	0,085
♂ Marte.								
1	185 48,7	+ 1 14,8	198 1,3	+ 0 48,4	196 55,5	- 6 10,8	22 25,6	0,056
4	187 10,0	1 12,8	199 59,2	0 47,3	193 45,1	7 5,5	22 21,1	0,057
7	183 31,6	1 10,8	201 57,4	0 46,2	200 35,1	7 56,8	22 16,7	0,057
10	189 53,3	1 8,7	203 85,8	0 45,1	202 25,8	8 56,8	22 12,2	0,057
13	191 15,3	1 6,6	205 54,4	0 43,9	204 17,1	9 20,2	22 7,8	0,058
16	192 37,6	1 4,5	207 53,2	0 42,7	206 9,0	10 4,1	22 3,6	0,058
19	194 0,1	1 2,3	209 52,1	0 41,4	208 1,7	10 47,5	21 59,2	0,058
22	195 22,8	1 0,1	211 51,3	0 40,1	209 55,0	11 50,2	21 54,9	0,059
25	196 45,9	0 57,8	213 50,6	0 38,8	211 49,2	12 12,2	21 50,7	0,059
28	198 9,2	0 55,5	215 50,1	0 37,5	213 44,1	12 53,5	21 46,6	0,059
♃ Jupiter.								
1	174 18,8	+ 1 16,4	180 45,0	+ 1 7,1	181 6,2	+ 0 44,4	21 20,2	0,023
7	178 46,1	1 16,5	181 50,8	1 7,9	182 8,7	+ 0 18,2	21 0,8	0,023
13	175 13,5	1 16,7	182 56,0	1 8,9	183 8,8	- 0 6,8	20 41,2	0,023
19	175 42,8	1 16,8	183 58,1	1 9,8	184 6,2	0 30,6	20 21,4	0,023
25	176 8,1	1 16,9	184 56,6	1 10,9	185 0,4	0 52,9	20 1,4	0,024
♄ Saturno.								
1	300 36,7	- 0 22,2	295 3,5	- 0 21,8	297 4,7	-21 30,0	5 6,8	0,014
11	300 58,0	0 23,0	295 40,1	0 22,8	297 43,4	21 23,8	4 30,1	0,014
21	301 13,3	0 23,8	296 24,7	0 22,7	298 30,5	21 15,8	3 53,9	0,014

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.		
		0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .	
		Longit.	A	B	Longit.	A	B			
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	85	22,12	35,078	- 3,1	92	33,41	35,904	- 4,5	59,70	59,63
2	99	43,56	35,790	5,7	106	52,22	35,650	6,5	59,61	59,52
3	113	59,08	35,493	7,0	121	3,98	35,323	7,4	59,41	59,26
4	123	6,78	35,143	7,6	135	7,49	34,959	7,8	58,60	58,03
5	142	5,79	34,772	7,9	149	1,92	34,583	8,0	58,74	58,54
6	155	55,76	34,390	8,2	162	47,23	34,192	8,5	58,33	58,12
7	169	36,33	33,987	8,8	176	22,90	33,775	9,2	57,90	57,67
8	183	6,83	33,557	9,8	189	48,16	33,318	10,2	57,44	57,20
9	196	26,50	33,077	10,8	203	1,87	32,811	11,3	56,96	56,72
10	209	33,98	32,545	11,8	216	2,82	32,255	12,2	56,47	56,22
11	222	28,13	31,962	12,3	228	49,91	31,668	12,4	55,97	55,75
12	235	8,14	31,368	12,3	241	22,79	31,070	11,8	55,49	55,26
13	247	33,91	30,783	11,4	253	41,67	30,507	10,6	55,04	54,81
14	259	46,23	30,253	9,5	265	47,00	30,021	8,3	54,66	54,49
15	271	46,95	29,823	6,8	277	43,86	29,658	5,1	54,36	54,25
16	283	39,01	29,534	- 3,3	289	32,94	29,453	- 1,4	54,17	54,12
17	295	26,17	29,419	+ 0,7	301	19,30	29,435	+ 3,0	54,11	54,14
18	307	12,92	29,508	5,2	313	7,80	29,632	7,5	54,21	54,32
19	319	4,47	29,818	9,9	325	3,65	30,050	12,2	54,48	54,68
20	331	6,00	30,343	14,3	337	12,19	30,691	16,5	54,92	55,20
21	343	22,85	31,086	18,4	349	38,54	31,530	20,0	55,52	55,89
22	355	59,79	32,012	21,4	2	27,02	32,531	22,4	56,28	56,69
23	9	0,62	33,069	22,9	15	40,76	33,626	23,0	57,12	57,57
24	22	27,58	34,174	22,5	29	20,95	34,725	21,3	58,02	58,46
25	36	20,73	35,235	19,8	43	26,40	35,717	17,6	58,88	59,28
26	50	37,50	36,136	14,8	57	53,27	36,496	11,8	59,64	59,96
27	65	12,91	36,778	8,4	72	35,47	36,982	+ 5,1	60,21	60,40
28	79	59,99	37,105	+ 1,6	87	25,48	37,141	- 1,6	60,53	60,60
29	94	50,94	37,102	- 4,8	102	15,48	36,983	7,5	60,61	60,54
30	109	38,20	36,803	9,8	116	58,42	36,561	11,7	60,42	60,25

Phases da Lua.		
	D. H. M.	D. H. M.
☐	4 6 14,2	3 20 29,6
♂	11 12 26,0	11 9 55,9
☐	19 16 28,2	19 3 56,6
♂	26 23 6,1	26 22 1,4

Data.	LATITUDE DA LUÁ.						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	- 1	43,89	+ 3,005	+ 4,6	- 1	7,17	+ 3,116	+ 2,4	16,29	16,36
2	- 0	29,43	3,173	+ 0,1	+ 0	8,67	3,176	- 2,0	16,30	16,26
3	+ 0	46,50	3,128	- 4,0	1	23,46	3,031	6,0	16,21	16,17
4	1	58,97	2,885	7,8	2	32,48	2,698	9,3	16,13	16,08
5	3	3,32	2,475	10,7	3	31,68	2,216	11,9	16,03	15,5,8
6	3	56,57	1,931	12,8	4	17,89	1,620	13,6	15,92	15,86
7	4	35,38	1,294	14,1	4	48,89	0,954	14,3	15,80	15,74
8	4	58,27	+ 0,609	14,4	5	3,31	+ 0,252	14,3	15,68	15,61
9	5	4,00	- 0,082	13,9	5	1,61	- 0,418	13,4	15,55	15,48
10	4	54,67	0,759	12,7	4	43,98	1,045	11,8	15,41	15,34
11	4	29,75	1,327	10,8	4	12,27	1,588	9,7	15,28	15,21
12	3	51,81	1,821	8,5	3	28,72	2,928	7,4	15,14	15,08
13	3	3,33	2,204	6,1	2	36,00	2,352	4,9	15,02	14,97
14	2	7,07	2,470	3,7	1	36,89	2,559	2,5	14,92	14,88
15	1	5,81	2,620	- 1,4	+ 0	34,15	2,656	- 0,4	14,83	14,81
16	+ 0	2,23	2,664	+ 0,7	- 0	29,64	2,647	+ 1,7	14,78	14,78
17	- 1	1,16	2,607	2,7	1	32,05	2,342	3,7	14,77	14,78
18	2	2,62	2,453	4,6	2	30,79	2,343	5,6	14,79	14,83
19	2	58,09	2,207	6,6	3	23,62	2,048	7,6	14,87	14,93
20	3	47,11	1,865	8,5	4	8,28	1,662	9,6	14,99	15,07
21	4	26,84	1,430	10,7	4	42,46	1,175	11,7	15,15	15,26
22	4	54,87	0,892	12,8	5	3,74	- 0,585	13,7	15,36	15,47
23	5	8,79	- 0,236	14,5	5	9,78	+ 0,093	15,1	15,59	15,71
24	5	6,48	+ 0,457	15,6	4	53,74	0,836	15,8	15,83	15,95
25	4	46,42	1,218	15,7	4	29,55	1,599	15,1	16,07	16,17
26	4	8,19	1,962	14,1	3	42,62	2,305	12,8	16,28	16,36
27	3	13,12	2,613	11,0	2	40,19	2,879	8,9	16,44	16,48
28	2	4,36	3,094	6,5	1	26,30	3,251	+ 3,9	16,52	16,53
29	- 0	46,72	3,345	+ 1,2	- 0	6,40	3,374	- 1,3	16,54	16,52
30	+ 0	53,89	3,341	- 3,8	+ 1	13,43	3,246	6,1	16,49	16,44

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	1	7	44	♏	10	0	48	♎	23	7	28
♉	3	10	11	♐	12	9	20	♏	24	13	7
♊	5	13	41	♑	14	20	25	♐	26	15	28
♋	7	18	26	♒	17	9	18	♑	28	16	10
				♓	19	21	49	♒	30	16	58

ASCENSAO RECTA DA LUA.								Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			H. M.	
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B		
	G. M.	M.	....	G. M.	M.	....	
1	85 1,10	38,578	+ 12,4	92 45,32	38,874	+ 2,7	15 37,2	
2	100 32,70	38,634	- 7,8	108 18,79	38,741	- 17,4	16 37,8	
3	116 1,18	38,322	25,5	123 37,25	37,686	31,5	17 37,0	
4	131 4,94	36,919	35,5	138 21,86	36,652	37,3	18 33,6	
5	145 30,11	35,147	37,0	152 26,53	34,247	35,1	19 27,0	
6	159 12,44	33,399	32,0	165 48,62	32,629	28,1	20 17,4	
7	172 16,11	31,944	23,3	178 36,08	31,389	18,2	21 5,5	
8	184 50,12	30,921	13,5	190 59,58	30,623	- 8,6	21 52,2	
9	197 5,82	30,423	- 4,0	203 16,32	30,325	+ 0,1	22 38,3	
10	209 14,23	30,344	+ 3,8	215 18,79	30,427	6,8	23 24,4	
11	221 24,90	30,597	9,3	227 33,40	30,826	10,7	....
12	233 44,87	31,087	11,5	239 59,57	31,358	12,3	0 11,3	
13	246 17,64	31,646	9,9	252 38,83	31,885	8,2	0 59,1	
14	259 2,64	32,095	+ 5,6	265 28,59	32,226	+ 2,3	1 47,8	
15	271 55,64	32,286	- 0,9	278 22,94	32,263	- 4,3	2 37,0	
16	284 49,47	32,157	7,5	291 14,27	31,973	10,3	3 26,3	
17	297 36,46	31,720	12,3	303 55,33	31,420	13,5	4 14,9	
18	310 10,43	31,092	13,9	316 21,52	30,751	13,5	5 2,6	
19	322 28,58	30,419	12,2	328 31,86	30,124	10,0	5 49,1	
20	334 31,91	29,881	- 7,1	340 29,45	29,702	- 3,4	6 34,5	
21	346 25,38	29,624	+ 0,7	352 20,97	29,632	+ 5,1	7 19,4	
22	358 17,30	29,754	10,3	4 15,84	30,003	15,7	8 4,4	
23	10 18,13	30,274	21,3	16 25,70	30,889	- 27,2	8 50,3	
24	22 40,28	31,348	32,3	29 3,51	32,319	37,3	9 38,1	
25	35 36,71	33,224	41,9	42 21,43	34,241	44,8	10 28,9	
26	49 18,78	35,328	46,0	56 29,34	36,448	44,9	11 23,3	
27	63 53,19	37,543	41,1	74 29,62	38,548	34,4	12 21,6	
28	79 17,15	39,389	+ 24,8	87 13,38	39,995	+ 12,9	13 23,3	
29	95 15,18	40,310	- 0,2	103 18,87	40,300	- 13,2	14 26,1	
30	111 20,57	39,974	25,1	119 16,65	39,352	34,6	15 28,6	

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	16 20	Ω	2 9	N.	8 21	8	16	N.	2 4
Perig.	28 6	♁	16 1	S.	23 9	23	5	S.	15 21
		Ω	29 14					N.	29 12