

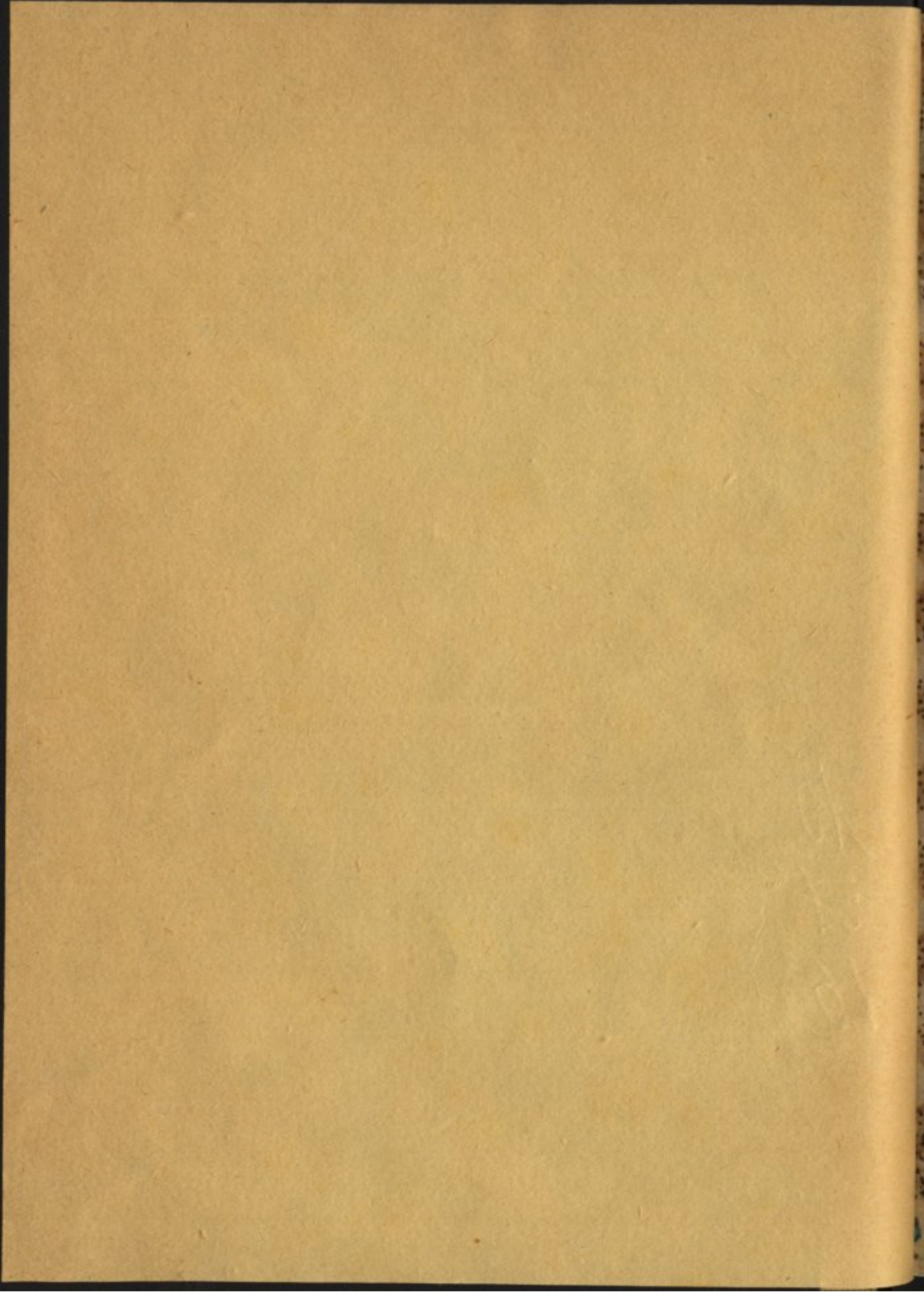




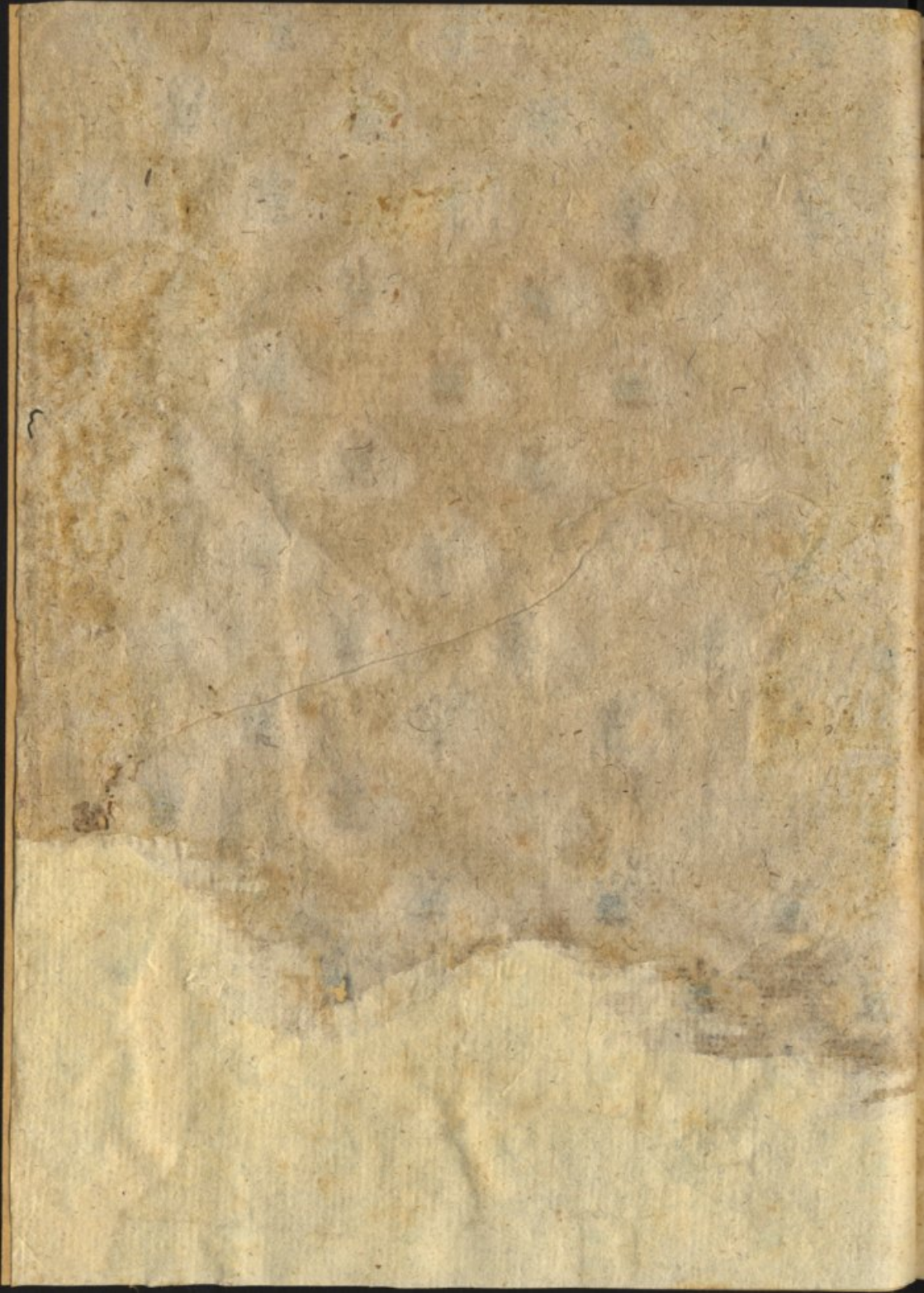
ISMAEL CHUVAS
OFICINA DE ENCADENADO
CORRERA LOS APÓSITOS
COIMBRA

RP

12







9

isa
ab.
Est.
fab.
N.°

Dep. - L - 26 - 19

9

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 XV.

Para os annos de 1823, e 1824.



COIMBRA:

NA REAL IMPRENSA DA UNIVERSIDADE,

1821.

Por Ordem de Sua Magestade.

EPHEMERIDES ASTRONOMICAS

CALCULADAS PARA O MEZADO

de

OBSERVATORIO REAL

da

UNIVERSIDADE DE COIMBRA:

PARA O USO DO MESMO OBSERVATORIO,

e

PARA O DA NAVEGAÇÃO PORTUGUEZA.

VOLUME XV.

Para os annos de 1853, e 1854.



COIMBRA:

NA IMPRESSA DA UNIVERSIDADE

1853.

Por Ordem do Sr. Magistral.

Compendio de Astronomia

Compendio de Astronomia
de la Real Academia de Ciencias Exactas y Físicas
de la Real Academia de Ciencias de Lisboa
de la Real Academia de Ciencias de Göttingen
de la Real Academia de Ciencias de Madrid
de la Real Academia de Ciencias de Bolonia
de la Real Academia de Ciencias de París
de la Real Academia de Ciencias de Berlín
de la Real Academia de Ciencias de Viena
de la Real Academia de Ciencias de Estocolmo
de la Real Academia de Ciencias de Turín
de la Real Academia de Ciencias de Nápoles
de la Real Academia de Ciencias de Nápoles

EPHEMERIDES ASTRONOMICAS

PARA O ANNO DE 1823.

XVIII

EPHEMERIDES ASTRONOMICAS

— Volens Mundi prænoscere motum.

PARIS ANNO DE 1827
Lat.

EPOCHAS PRINCIPAIS

Correspondentes ao anno de 1823.

Anno do Periodo Juliano	6536
Da Creação do Mundo segundo o Texto Hebreu	5827
Do Diluvio Universal	4171
Da primeira Olympiada de Iphito	2597
Da fundação de Roma	2576
Da Epocha de Nabonassar	2570
Do principio da Monarquia Portugueza	727
Da fundação da Universidade de Coimbra	532
Da Reformação pelo Senhor Rei D. José I de Gloriosa Memoria	51

*Computo Ecclesiastico.**Temporas.*

Aureo numero	19	de Fevereiro	a 19, 21, e 22
Cyclo Solar	12	de Maio	a 21, 23, e 24
Indicção	11	de Setembro	a 17, 19, e 20
Epacta	XVIII	de Dezembro	a 17, 19, e 20
Letra Dominical	E		

Festas Moveis.

Septuagesima	26 de Jan.	Pentecostes	18 de Maio
Cinza	12 de Fev.	Trindade	25 de Maio
Paschoa	30 de Março	Corpo de Deos	29 de Maio
Rogações	5, 6, e 7 de Maio	Dom. 1. do Adv.	50 de Nov.
Ascensão	8 de Maio		

SINAES, E ABBREVIATURAS,

de que se faz uso nestas Ephemerides.

SIGNOS DO ZODIACO

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

♄, ♃, ♁, ♀, ♁, ♃, ♄ ♅, ♆, ♇, ♈, ♉, ♊, ♋

Planetas, e Nodos:

☉	Sol.	♂	Marte
☿	Mercurio	♃	Jupiter
♀	Venus	♄	Saturno
♁	Terra	♅	Urano
♃	Lua	♆	Nodo ascendente
♄	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. quer dizer, grãos, minutos, segundos.
 N. Norte: S. Sol: A. austral: B. boreal: I. Immersão: E. Emerção:
 + additivo, ou tambem boreal: — subtractivo, ou tambem austral.

ECLIPSES

do anno 1823.

JANEIRO 11.

Eclipse do Sol invisivel em Coimbra.

A maior phase deste Eclipse sobre a terra será de 0 dig. 38' austr. em 64°,0 de Lat. austr., e 71°,8 de Long. para occ. de Coimbra.

JANEIRO.

Eclipse da Lua em parte visivel em Coimbra.

	<i>Temp. med. astron.</i>	<i>Temp. civ. appar.</i>	
Principio	26 ^a 3 ^a 4'.	26 ^a 2 ^h 51'	} da tarde.
Immersão total	4 2 . .	3 49	
Principio da Em.	5 40 . .	5 27	
Fim	6 37 . .	6 24	
Grandeza	20 ^a 48' austr.		

JULHO.

Eclipse do Sol em parte visivel em Coimbra.

Fim 7^a 17^h 13'. . . 8^a 5^h 9' da manhã.

A maior phase deste Eclipse sobre a terra será de 9 dig. 36' bor. em 64°,6 de Lat. bor., e 122°,7 de Long. para occ. de Coimbra.

JULHO.

Eclipse da Lua visivel em Coimbra.

Principio	22 ^a 13 ^h 2'.	23 ^a 0 ^h 56'	} da manhã.
Immersão total	14 19 . .	14 3	
Principio da Em.	15 48 . .	15 42	
Fim	16 55 . .	16 49	
Grandeza	18 dig. 8' austr.		

AGOSTO 6.

Eclipse do Sol invisivel em Coimbra.

A maior phase deste Eclipse sobre a terra será de 3 dig. 23' austr. em 62°,5 de Lat. austr., e 36°,6 de Long. para occ. de Coimbra.

DEZEMBRO 31.

Eclipse do Sol invisivel em Coimbra.

A phase central deste Eclipse será ao nascer do Sol em 54°,7 de Lat. austr., e 14°,9 de Long. occ. Ao meio dia em 86°,6 de Lat. austr., e 68°,6 de Long. or. E ao pôr do Sol em 16°,7 de Lat. austr. e 137°,4 de Long. para or. de Coimbra.

Pessoas effectivamente empregadas nos trabalhos das Ephemerides, com a declaração dos calculos, que lhes pertencem.

O Doutor *Antonio José de Araujo Santa Barbara*, Lente Proprietario d'Astronomia Practica, Primeiro Astronomo, Vice-Director do Observatorio Real da Universidade. Calculou para os annos de 1823 e 1824 as duas primeiras paginas de cada mez, excepto os Phenomenos e Observações.

O Doutor *Antonio Honorato de Caria e Moura*, Lente Proprietario do Primeiro Anuo Mathematico. Calculou as Ascensoens Rectas e Declinações da Lua e as suas Passagens pelo Meridiano, interpollando as Longitudes e Latitudes, Parallaxes e Semidiametros da Lua para a meia noute, com os numeros subsidiarios *A* e *B* para os primeiros seis mezes de 1823.

O Doutor *Agostinho José Pinto de Almeida*, Lente Substituto das duas Cadeiras de Astronomia. Calculou para os annos de 1823 e 1824 os Phenomenos e Observações, as Phases da Lua, Entradas nos Signos do Zodiaco, os Pontos Lunares, as Longitudes dos Nodos da Lua, a Equação dos Pontos Equinociaes, as Passagens dos Planetas pelo Meridiano, e seus Aspectos, os calculos que pertencem a Mercurio, e as Posições dos Satellites de Jupiter.

O Doutor *Luiz Fortunato de Sousa* calculou os lugares de Marte e Jupiter para os annos de 1823 e 1824, os Eclipses dos Satellites de Jupiter para os mesmos dous annos. Calculou as Distancias do centro da Lua ás Estrellas e Planetas Orientaes para os mezes de Julho, Agosto e Setembro de 1823; está além disto encarregado da revisão typografica de todo o Volume.

O Doutor *Sebastião Corvo* calculou as Longitudes, Latitudes, Parallaxes e Semidiametros da Lua para todos os dias ao meio dia dos annos de 1823 e 1824. Calculou as paginas dos Eclipses do Sol e Lua juntamente com o Doutor *Agostinho José Pinto de Almeida*, conferidos os resultados de hum e outro.

O Doutor Oppositor *Joaquim Lebra de Sousa e Vasconcellos*, Primeiro Ajudante do Observatorio Astronomico. Calculou as Distancias do centro da Lua ás Estrellas e Planetas Orientaes e Occidentaes para os annos de 1823 e 1824, á excepção das paginas das Distancias Orientaes dos mezes de Janeiro, Fevereiro, Março, Julho, Agosto e Setembro do anno de 1823, e o que pertence ao calculo de Saturno para os ultimos nove mezes de 1823.

O Doutor Oppositor *Thomaz de Aquino de Carvalho e Lemos*, Segundo Ajudante do Observatorio Astronomico. Calculou as Ascensões Rectas e Declinações da Lua, e as suas Passagens pelo Meridiano, interpollando as Longitudes e Latitudes, Parallaxes e Semidiametros da Lua para a meia noute, e com os numeros subsidiarios *A* e *B* para os ultimos seis mezes de 1823, e todo o anno de 1824; e fez o calculo de Venues para os primeiros seis mezes de 1823, e as paginas das Distancias Orientaes de Janeiro, Fevereiro e Março de 1823.

O Doutor *João Gonçalo de Miranda Peleção* fez o que pertence ao calculo de Saturno para os primeiros tres mezes de 1823 e para todo o anno de 1824; e o que pertence ao calculo de Venus para os ultimos seis mezes de 1823, e para todo o anno de 1824.

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	Quart.	280 21,874	281 16,542	23 3,440	3 41,98	28,32
2	2	Quint.	281 23,021	282 22,761	22 58,418	4 10,30	27,96
3	3	Sext.	282 24,170	283 28,890	22 53,001	4 38,26	27,61
4	4	Sab.	283 25,326	284 34,931	22 47,096	5 5,87	27,25
5	5	Dom.	284 26,480	285 40,682	22 40,741	5 33,12	26,83
6	6	Seg.	285 27,642	286 46,730	22 33,937	5 59,95	26,38
7	7	Terc.	286 28,802	287 52,464	22 26,684	6 26,33	25,92
8	8	Quart.	287 29,967	288 58,082	22 18,936	6 52,25	25,47
9	9	Quint.	288 31,134	290 3,588	22 10,853	7 17,72	24,90
10	10	Sext.	289 32,290	291 8,952	22 2,285	7 42,62	24,32
11	11	Sab.	290 33,446	292 14,171	21 53,284	8 6,94	23,74
12	12	Dom.	291 34,595	293 19,244	21 43,855	8 30,68	23,15
13	13	Seg.	292 35,739	294 24,172	21 34,009	8 53,83	22,52
14	14	Terc.	293 36,870	295 28,941	21 23,743	9 16,35	21,83
15	15	Quart.	294 37,995	296 33,536	21 13,070	9 38,18	21,13
16	16	Quint.	295 39,100	297 37,957	21 1,987	9 59,31	20,44
17	17	Sext.	296 40,195	298 42,206	20 50,207	10 19,75	19,71
18	18	Sab.	297 41,275	299 46,273	20 38,632	10 39,46	18,95
19	19	Dom.	298 42,336	300 50,150	20 26,361	10 58,41	18,19
20	20	Seg.	299 43,381	301 53,837	20 13,707	11 16,60	17,44
21	21	Terc.	300 44,408	302 57,334	20 0,682	11 34,04	16,63
22	22	Quart.	301 45,414	304 0,631	19 47,283	11 50,07	15,85
23	23	Quint.	302 46,406	305 3,731	19 33,513	12 6,22	15,04
24	24	Sext.	303 47,379	306 6,632	19 19,383	12 21,56	14,26
25	25	Sab.	304 48,339	307 9,335	19 3,905	12 35,82	13,43
26	26	Dom.	305 49,274	308 11,831	18 50,079	12 49,25	12,52
27	27	Seg.	306 50,199	309 14,126	18 34,905	13 1,87	11,82
28	28	Terc.	307 51,105	310 16,219	18 19,394	13 13,69	11,01
29	29	Quart.	308 52,002	311 18,111	18 3,560	13 24,70	10,20
30	30	Quint.	309 52,880	312 19,799	17 47,402	13 34,90	9,40
31	31	Sext.	310 53,744	313 21,287	17 30,920	13 44,30	

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°, 548	2°, 761	0°, 199	16°, 296	1 10°, 8	0°, 149	0,9832303
7	2°, 548	2°, 756	0°, 311	16°, 299	1 10°, 5	0°, 149	0,9833818
13	2°, 547	2°, 762	0°, 419	16°, 290	1 10°, 1	0°, 149	0,9836671
19	2°, 544	2°, 668	0°, 519	16°, 285	1 9°, 5	0°, 149	0,9841234
25	2°, 539	2°, 668	0°, 611	16°, 272	1 9°, 0	0°, 149	0,9847333

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.			
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.			
	H. M. S.	G. M.				
			1 7 45,1	☾	-	55',0
			2 2 5,1	☾	-	47,0
			7 13 4,9	π	+	38,9
			23 26,5	♁	-	36,8
			8 5 11,4	Antares + 0,7		
			11	Ecl. do ☽ invis.		
			12 13 25,5	☽		
			15 1 36,7	☾	=	57',5
			17 0 48,0	☽	-	37,5
			19 4 48,2	☽	-	13,2
			20 6 32,1	☽ em ♄		
			21 13 7,3	☾ Electra	+	48',8
			13 41,5	☽ Merope	+	62,5
			14 6,2	☽ Taygeta	Im. + 23" +	3',0
			14 7,8	☽ Alcyone	+	56',1
			14 19,9	☽ Maia	Im. + 52" -	3',4
			22 18 20,0	☽	=	50',4
			23 12 24,5	☽	=	41,8
			24 5 57,2	☽	Em. - 71" -	10',6
			25 3 23,2	☽	+	78',7
			26	Ecl. da ☾ vis.		
			5 12,0	☽ Asello austr.	-	1',4
			7 6,0	☽	+	89,7
			17 9 14,5	☽	=	21,7
			29 11 47,5	☽	-	50,4

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

PLANETAS.

Dia.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paral-laxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
♂ <i>Sup.</i> 1 ^a 18 ^b ,8 ☿ <i>Mercurio.</i> ☾								
1	277 27,5	-5 28,1	279 25,9	-1 44,1	280 24,0	-24 51,4	0 0,2	0,100
7	295 24,1	6 32,8	289 12,3	2 1,5	291 6,4	24 5,3	0 19,4	0,101
13	315 22,4	6 59,9	299 13,3	2 6,0	301 50,8	22 23,2	0 38,8	0,104
19	338 20,7	6 28,9	309 25,3	1 55,6	312 25,9	19 44,2	0 57,3	0,110
25	6 6,2	4 31,4	319 29,9	1 18,8	322 21,0	16 13,9	1 13,5	0,115
♀ <i>Venus.</i>								
1	285 16,9	-1 42,5	282 26,6	-0 43,6	283 35,0	-23 36,2	0 13,0	0,084
4	290 1,4	1 56,9	286 15,0	0 49,7	287 42,1	23 17,9	0 17,6	0,084
7	294 45,9	2 10,3	289 59,4	0 53,5	291 46,7	22 53,2	0 22,1	0,084
10	299 30,4	2 22,7	293 45,8	1 1,0	295 49,7	22 22,2	0 26,5	0,084
13	304 14,9	2 34,1	297 32,1	1 6,0	299 50,6	21 45,1	0 30,7	0,084
16	308 59,5	2 44,6	301 18,3	1 10,6	303 49,2	21 2,1	0 34,8	0,084
19	313 44,1	2 53,9	305 4,5	1 14,7	307 45,2	20 13,4	0 38,7	0,084
22	318 28,8	3 2,1	308 50,5	1 18,3	311 38,5	19 19,4	0 42,4	0,085
25	323 13,7	3 9,0	312 36,4	1 21,4	315 28,9	18 20,4	0 45,9	0,085
28	327 58,7	3 14,6	316 22,2	1 24,0	319 16,2	17 16,8	0 49,3	0,085
♂ <i>Marte.</i>								
1	311 42,1	-1 50,3	298 46,2	-1 7,5	301 9,1	-21 31,4	1 23,2	0,063
4	313 35,2	1 50,7	301 7,6	1 7,3	303 37,2	21 1,3	1 21,2	0,063
7	315 28,5	1 50,9	303 29,2	1 7,1	306 4,6	20 29,0	1 19,2	0,063
10	317 21,9	1 51,0	305 50,9	1 6,9	308 34,0	19 34,5	1 17,2	0,063
13	319 15,5	1 51,0	308 12,8	1 6,6	310 56,6	19 18,1	1 15,0	0,062
16	321 9,4	1 50,9	310 34,9	1 6,4	313 21,4	18 39,9	1 12,8	0,062
19	323 3,1	1 50,6	312 57,1	1 6,1	315 45,1	17 59,9	1 10,6	0,062
22	324 57,3	1 50,2	315 19,3	1 5,7	318 7,7	17 18,2	1 8,3	0,062
25	326 51,4	1 49,7	317 41,6	1 5,5	320 29,5	16 34,8	1 5,9	0,062
28	328 45,7	1 49,1	320 3,9	1 4,8	322 49,9	15 49,9	1 3,4	0,062
♃ <i>Jupiter.</i> Estacionario a 21 ^a								
1	64 48,5	-0 43,9	57 7,7	-0 51,7	65 2,7	+18 41,8	8 57,2	0,033
7	65 20,3	0 43,3	56 49,8	0 54,1	51 40,8	18 38,6	8 32,2	0,033
13	65 52,0	0 42,6	56 33,2	0 48,6	54 26,5	18 36,9	8 7,7	0,032
19	66 23,7	0 42,0	56 27,0	0 47,0	58 14,7	18 37,1	7 43,7	0,032
25	66 55,4	0 41,4	56 28,3	0 45,4	54 20,7	18 38,9	7 20,2	0,031
♄ Estacionario a 5 ^a ♄ <i>Saturno.</i> ☐ 23 ^a 21 ^b ,3								
1	38 58,5	-2 23,3	35 19,7	-2 30,2	31 58,1	+10 16,8	7 25,3	0,016
11	39 20,1	2 23,1	33 21,1	2 27,3	31 58,3	10 20,6	6 46,0	0,016
21	39 41,7	2 22,8	33 33,5	2 24,4	32 9,1	10 27,0	6 7,4	0,016

Dist.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal	
		10 ^h .			12 ^h .			Equat.	
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .
G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	158 16,39	34,201	-23,8	165 3,38	33,626	-22,8	58,33	57,83	
2	171 43,61	33,079	21,6	173 17,44	31,557	20,1	57,35	56,88	
3	184 45,22	32,075	18,5	191 7,46	31,629	16,7	56,44	56,02	
4	197 24,60	31,229	14,8	203 37,22	30,872	12,9	55,65	55,30	
5	209 45,83	30,564	11,0	215 51,01	30,300	9,5	55,00	54,74	
6	221 53,26	30,077	7,5	227 55,10	29,897	5,8	54,52	54,33	
7	233 51,02	29,757	4,2	239 47,49	29,656	2,8	54,19	54,08	
8	245 42,96	29,589	-1,5	251 37,80	29,552	-0,4	53,91	53,97	
9	257 31,37	29,543	+0,7	263 27,00	29,561	+1,8	53,95	53,97	
10	269 22,00	29,607	2,8	275 17,69	29,675	3,5	54,00	54,66	
11	281 14,30	29,759	4,3	287 12,03	29,864	5,1	54,14	54,25	
12	293 11,14	29,987	5,9	299 11,84	30,130	6,6	54,37	54,51	
13	305 14,35	30,289	7,4	311 18,88	30,466	8,2	54,67	54,81	
14	317 25,65	30,662	9,0	323 34,89	30,877	9,8	55,03	55,24	
15	329 46,83	31,113	10,7	336 1,74	31,370	11,8	55,47	55,71	
16	342 19,88	31,654	12,7	348 41,56	31,938	13,7	55,97	56,25	
17	355 7,04	32,283	14,8	1 36,63	32,640	15,7	56,54	56,86	
18	8 10,65	33,021	16,8	14 49,28	33,422	17,5	57,18	57,52	
19	21 32,83	33,836	17,8	28 21,22	34,266	18,1	57,87	58,23	
20	35 15,21	34,700	18,0	42 14,21	35,137	17,7	58,59	58,96	
21	49 18,40	35,563	16,9	56 27,58	36,072	15,5	59,30	59,64	
22	63 41,49	36,316	13,7	70 59,62	36,981	11,5	59,94	60,22	
23	78 21,45	36,957	8,8	85 46,20	37,171	+5,8	60,44	60,62	
24	93 13,10	37,513	+2,5	100 41,21	37,373	-1,0	60,74	60,79	
25	108 9,54	37,919	-4,6	115 37,07	37,238	8,1	60,77	60,68	
26	123 2,76	37,013	11,4	130 25,64	36,766	14,4	60,53	60,31	
27	137 44,76	36,420	16,9	144 59,36	36,008	19,1	60,03	59,69	
28	152 8,71	35,550	20,7	159 12,34	35,049	21,8	59,32	58,90	
29	166 9,79	34,525	22,3	173 0,87	33,983	22,3	58,46	57,99	
30	179 45,45	33,417	21,9	186 23,65	32,916	21,2	57,54	57,06	
31	192 55,59	32,407	20,0	199 21,59	31,924	18,6	56,64	56,22	

		Phases da Lua.	
		D. H. M.	D. H. M.
	☐	3 15 41,7	4 1 3,6
	♂	11 20 28,8	11 19 59,2
Em Long.	☐	19 13 37,2	20 1 30,8
	♂	26 4 50,0	26 4 48,0

Data.	LATITUDE DA LUZ.						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 3 4 5	- 2	43,42	- 2,680	+ 10,5	- 3	14,07	- 2,426	+ 11,3	15,92	15,78
	3	41,55	2,153	12,0	4	5,66	1,863	12,3	15,65	15,52
	4	26,24	1,567	12,6	4	43,23	1,262	12,7	15,40	15,29
	4	56,55	0,958	12,6	5	6,23	0,654	12,5	15,19	15,09
	5	12,27	- 0,354	12,3	5	14,74	- 0,656	12,1	15,01	14,94
6 7 8 9	5	13,68	+ 0,233	11,7	5	9,19	+ 0,516	11,3	14,88	14,83
	5	1,37	0,783	10,9	4	56,34	1,051	10,4	14,79	14,76
	4	36,23	1,300	9,9	4	19,20	1,539	9,3	14,74	14,73
	3	59,39	1,762	8,6	5	37,02	1,970	7,8	14,72	14,73
10	3	12,24	2,156	6,9	2	43,36	- 2,324	6,1	14,74	14,75
11 12 13 14 15	2	16,59	2,472	5,0	1	46,20	2,593	4,0	14,78	14,80
	1	14,51	2,689	2,8	- 0	41,83	2,758	+ 1,7	14,84	14,88
	- 0	8,50	2,797	+ 0,4	+ 0	23,12	2,808	- 0,8	14,92	14,97
	+ 0	58,69	2,788	- 2,2	1	31,83	2,735	3,6	15,02	15,08
	2	4,14	2,649	4,9	2	35,22	2,531	6,3	15,14	15,20
16 17 18 19 20	3	4,68	2,379	7,6	3	32,13	2,196	8,9	15,27	15,35
	3	57,20	1,982	10,2	4	19,51	1,756	11,5	15,43	15,52
	4	38,68	1,459	12,7	4	54,36	1,153	13,8	15,61	15,70
	5	6,21	0,821	14,8	5	13,94	+ 0,465	15,6	15,79	15,89
	5	17,27	+ 0,090	16,3	5	16,00	- 0,393	16,7	15,99	16,09
	5	9,96	- 0,705	16,8	4	59,08	1,112	16,6	16,19	16,28
21 22 23 24 25	4	43,25	1,510	16,0	4	22,92	1,900	15,0	16,36	16,44
	3	57,96	2,261	13,6	3	28,87	2,592	11,8	16,50	16,54
	2	56,07	2,876	9,6	2	20,17	3,110	7,1	16,58	16,59
	1	41,83	3,280	- 4,4	+ 1	1,83	3,388	- 1,8	16,59	16,56
	1	0,44	3,318	6,0	1	39,39	3,171	8,1	16,38	16,29
26 27 28 29 30 31	1	16,27	2,976	9,8	2	50,56	2,756	11,2	16,19	16,07
	3	21,78	2,466	12,2	3	49,01	2,171	13,0	15,95	15,83
	4	13,79	1,858	15,5	4	34,14	1,532	13,6	15,70	15,58
	4	50,56	1,206	13,6	5	3,07	0,877	13,4	13,46	13,34
	1	0,44	3,318	6,0	1	39,39	3,171	8,1	16,38	16,29
	2	16,27	2,976	9,8	2	50,56	2,756	11,2	16,19	16,07

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D. H. M.		D. H. M.		D. H. M.
♈	2 15 9	♉	12 13 36	♊	21 17 53
♈	5 0 28	♊	15 0 25	♋	23 18 49
♈	7 12 25	♋	17 9 2	♌	25 19 4
♈	10 1 17	♌	19 14 53	♍	27 20 23
				♎	30 0 26

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^a .			12 ^a .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
1	158 53,81	30,869	- 33,1	164 59,47	30,075	- 25,0	16 24,7
2	170 56,78	29,478	17,0	176 48,06	29,071	- 9,6	17 9,0
3	182 35,54	28,846	- 2,7	188 21,30	28,783	+ 3,6	17 52,4
4	194 7,21	28,874	+ 9,2	199 55,04	29,101	14,1	18 36,2
5	205 46,28	29,445	18,1	211 42,22	29,888	20,9	19 21,2
6	217 43,89	30,396	22,5	223 51,88	30,044	22,8	20 7,9
7	230 6,49	31,499	21,7	236 27,62	32,031	+ 9,0	20 56,4
8	242 54,70	32,493	14,8	249 26,74	32,853	+ 9,5	21 46,6
9	256 2,35	33,085	+ 3,5	262 39,88	33,170	- 2,7	22 37,4
10	269 17,54	33,106	- 8,9	275 53,53	33,884	14,0	23 27,8
11	282 26,05	32,529	18,9	288 53,68	32,067	22,0	...
12	295 15,32	31,529	23,7	301 30,26	30,963	23,9	0 16,8
13	307 38,25	30,369	22,7	313 59,40	29,820	20,4	1 5,8
14	319 34,31	29,325	17,0	325 23,73	28,900	12,5	1 48,8
15	331 8,84	28,607	- 7,3	336 51,07	28,426	- 1,0	2 32,4
16	342 31,97	28,383	+ 4,9	348 13,33	28,503	+ 11,6	3 15,3
17	353 57,04	28,779	18,9	359 45,10	29,230	26,5	3 58,3
18	5 39,68	29,872	33,9	11 43,02	30,680	41,1	4 42,8
19	17 57,11	31,673	48,2	24 24,14	32,840	54,2	5 30,0
20	31 6,02	34,153	58,2	38 4,25	35,567	59,9	6 21,6
21	45 19,68	37,029	58,1	52 52,40	38,451	52,1	7 18,1
22	60 41,31	39,725	47,0	68 44,06	40,768	+ 27,8	8 19,4
23	76 57,16	41,434	+ 10,8	85 13,93	41,695	- 7,0	9 24,0
24	93 33,25	41,514	- 24,0	101 49,92	40,912	38,1	10 29,4
25	109 59,41	39,975	48,3	117 48,15	38,787	54,3	11 52,0
26	125 25,77	37,461	56,0	132 47,23	36,099	54,5	12 30,3
27	139 51,57	34,777	50,5	146 42,63	33,556	44,6	13 23,8
28	153 18,88	32,184	37,8	159 43,25	31,573	30,6	14 13,3
29	165 57,71	30,840	23,3	172 4,42	30,276	16,0	15 0,1
30	178 5,45	29,899	- 9,1	184 2,91	29,683	- 2,9	15 45,2
31	189 58,69	29,615	+ 2,9	195 54,49	29,691	+ 8,1	16 30,1

Pontos Lunares.				
Apsides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Apog. 8 16	Ω 13 3	S. 5 14	2 0	S. 9 8
Perig. 24 9	♁ 26 6	N. 20 3	16 17	N. 23 5
			29 9	

DECLINAÇÃO DA LUNA.						Passagem pelo Meridiano.				
Dia.	0 ^h .			12 ^h .						
	Declini.	A	B	Declini.	A	B	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...		
1	+ 5	56,00	- 15,302	+ 0,6	+ 2	54,55	- 15,183	+ 7,6	1,878	- 1,3
2	- 0	6,55	14,995	13,7	- 3	4,52	14,662	10,0	1,816	- 0,2
3	8	57,73	14,203	23,8	8	44,73	13,628	28,2	1,809	+ 0,6
4	11	24,21	12,952	32,1	13	54,07	12,173	36,5	1,842	1,3
5	16	15,79	11,168	40,5	18	25,54	10,325	44,5	1,909	1,6
6	20	23,21	9,259	48,3	22	7,19	8,098	52,2	1,987	1,5
7	23	36,89	6,841	55,5	24	50,94	5,508	58,8	2,068	0,9
8	25	48,57	4,081	61,5	26	28,80	- 2,607	63,3	2,114	+ 0,1
9	26	56,97	- 1,086	64,3	26	54,75	+ 0,465	64,3	2,117	- 0,8
10	26	39,90	+ 2,013	63,3	26	6,62	3,541	61,4	2,076	1,4
11	25	15,29	5,617	58,6	24	6,64	6,431	55,0	...	...
12	23	41,55	7,751	50,8	21	1,22	8,975	46,2	2,000	1,7
13	19	6,86	10,084	41,1	16	59,88	11,081	36,5	1,914	1,5
14	14	41,69	11,138	31,4	12	13,63	12,713	26,1	1,838	1,0
15	9	27,31	13,339	21,1	6	54,20	13,848	16,0	1,789	- 0,2
16	- 4	5,72	14,231	+ 10,6	- 1	13,41	14,489	+ 5,1	1,776	+ 0,8
17	+ 1	41,29	14,614	- 0,7	+ 4	36,47	14,601	- 6,9	1,811	1,8
18	7	30,68	14,430	13,9	10	21,94	14,107	21,6	1,866	3,0
19	13	8,11	13,293	30,1	15	46,90	12,877	39,4	2,032	4,0
20	18	15,75	11,036	49,6	20	31,84	10,748	60,3	2,251	4,2
21	22	33,11	9,299	71,2	24	13,44	7,582	81,5	2,470	3,6
22	25	53,49	5,618	90,6	26	27,06	+ 3,224	97,3	2,654	+ 1,7
23	26	56,14	+ 1,670	100,9	26	52,35	- 1,377	100,9	2,743	- 0,9
24	26	21,41	- 3,817	97,1	25	21,63	6,167	89,9	2,682	3,1
25	23	54,68	8,356	80,0	22	3,13	10,264	68,3	2,522	3,9
26	19	50,12	11,998	55,6	17	19,21	13,238	42,8	2,321	3,8
27	14	34,18	14,267	30,4	11	38,59	14,684	- 19,1	2,154	2,0
28	8	36,03	15,445	- 8,8	+ 5	29,44	15,043	+ 0,7	1,991	1,8
29	+ 3	21,82	16,621	+ 8,7	- 0	44,97	15,406	15,7	1,903	- 0,8
30	- 3	46,07	15,912	21,1	6	44,08	14,487	27,5	1,866	+ 0,1
31	9	33,96	13,826	32,4	12	15,21	13,245	37,0	1,824	0,8

Longitude do Q ^o da Lua.			Equações dos Pontos Equinociais.	
D.	G.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	508	25	+ 0,236	+ 0,215
16	507	35	+ 0,238	+ 0,218

*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	43 3,22	34,114	- 25,7	36 17,54	33,498	- 22,4
☉	1	.. .. .	.. .. .	.. .. .	115 46,12	31,086	- 24,1
	2	109 36,86	30,508	- 22,7	103 34,04	29,991	21,1
	3	97 37,56	29,452	19,4	91 46,93	28,983	17,3
	4	86 1,04	28,568	15,3	80 21,02	28,200	13,2
	5	74 44,53	27,882	11,1	69 14,55	27,616	9,1
	6	63 41,43	27,396	7,2	58 13,77	27,224	5,3
	7	52 47,85	27,096	3,6	47 23,22	27,011	- 2,1
	8	41 59,39	26,964	- 0,8	36 35,97	26,944	+ 0,4
	9	31 12,59	26,955	+ 1,3	25 48,99	26,986	2,0
ζ	14	99 6,69	36,682	+ 8,5	92 57,28	36,887	+ 8,9
	15	86 45,36	31,097	9,4	80 30,83	31,325	10,1
	16	74 13,47	31,667	10,7	67 53,12	31,825	11,3
	17	61 29,59	32,095	11,8	55 2,74	32,385	12,1
18	48 32,37	32,677	11,8	41 58,54	32,960	11,4	
Aldebaran	16	85 18,73	31,212	+ 10,6	79 2,65	31,468	+ 10,9
	17	72 43,45	31,732	11,2	66 21,04	32,006	11,1
	18	59 55,36	32,278	10,3	53 26,54	32,517	8,9
	19	46 55,05	32,736	7,6	40 21,12	.. .. .	.. .. .
Regulo	19	.. .. .	.. .. .	.. .. .	118 49,52	34,091	+ 17,8
	20	111 57,86	34,519	+ 18,1	105 1,02	34,997	18,2
	21	97 58,91	35,400	17,6	90 51,58	35,823	16,5
	22	83 39,33	36,223	15,1	76 23,48	36,591	13,9
	23	69 1,52	36,904	10,3	61 37,19	37,154	+ 7,1
	24	54 10,31	37,330	+ 3,4	46 41,85	37,415	- 0,7
25	39 12,96	37,404	- 3,3	31 44,87	37,267	9,5	
Espiga	24	408 13,49	37,349	+ 2,3	100 44,96	37,406	- 0,1
	25	93 16,10	37,413	- 3,3	85 47,63	37,334	7,4
	26	78 20,70	37,156	11,8	70 56,53	36,863	15,4
	27	63 36,40	36,488	18,0	56 28,14	36,059	20,6
28	49 11,38	35,561	23,1	42 7,98	35,006	25,2	
Antares	27	109 23,38	36,567	- 18,1	102 7,18	36,134	- 20,1
	28	94 56,48	35,647	22,0	87 51,89	35,113	23,2
	29	80 53,88	34,553	23,8	74 2,67	33,976	23,7
	30	67 18,37	33,407	23,1	60 40,82	32,846	22,2
31	54 9,86	32,311	20,6	47 45,09	31,816	18,7	
☉	31	117 51,64	29,793	- 21,2	111 57,18	29,284	- 19,0

*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.	....
<i>Aldebaran</i>	1	90	40,48	33,751	-25,4	97	21,83	33,141	-24,7
	2	103	55,96	32,547	24,1	110	23,05	31,969	23,6
	3	116	43,27	31,345	23,0	.....	.....	.....	.....
<i>Regulo</i>	2	24	40,63	32,939	-21,2	31	12,85	32,431	-20,0
	3	37	39,14	31,949	18,7	43	59,83	31,495	17,0
	4	50	13,31	31,636	15,1	56	26,17	30,721	13,0
	5	62	32,04	30,410	11,0	68	36,37	30,143	9,1
	6	74	36,68	29,726	7,1	80	34,77	29,756	5,3
	7	86	31,08	29,629	3,6	92	26,12	29,546	-2,0
	8	98	20,36	29,493	-0,7	104	14,26	29,481	+0,5
	9	110	8,12	29,473	+1,4	.....	.....	.....	.....
	☉	15	35	12,02	28,651	-9,8	40	57,24	28,886	+10,8
16		46	45,44	29,149	11,7	52	36,92	29,128	12,6
17		58	31,87	29,731	13,5	64	30,60	30,055	14,5
18		70	33,36	30,406	15,5	76	40,47	30,780	16,4
19		82	52,20	31,174	17,9	89	8,77	31,500	17,8
20		75	30,41	32,017	18,7	101	57,23	32,155	18,1
21		108	29,80	32,390	17,7	115	6,54	33,315	17,4
∟	21	.....	.....	.....	.....	24	1,10	34,024	+36,0
	22	30	54,52	34,958	+29,9	37	58,33	35,660	22,3
	23	45	9,46	26,193	16,3	52	26,12	36,580	+10,6
	24	59	46,65	36,837	+6,1	67	9,57	37,022	-1,5
	25	74	33,62	37,018	-2,8	81	57,44	36,959	7,3
	26	89	19,89	36,774	11,7	96	39,49	36,491	13,3
	27	103	53,17	36,122	18,8	111	5,92	35,671	22,3
	28	118	10,76	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Z^o</i>	25	51	40,96	37,264	-2,9	59	7,72	37,196	-6,9
	26	66	33,07	37,028	10,9	73	55,83	36,764	14,7
	27	81	14,88	36,406	17,8	88	29,19	35,974	20,2
	28	95	37,97	35,489	22,1	102	40,66	34,954	23,6
29	109	36,71	34,387	24,3	116	25,82	.....	.....
<i>Regulo</i>	29	19	8,17	34,436	-24,5	25	57,88	33,849	-22,7
	30	32	40,79	33,312	21,8	39	17,39	32,789	21,7
	31	45	47,74	32,269	21,6	52	11,85	31,750	21,5

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
<i>Emersoens.</i>			<i>Emersoens.</i>			<i>Im. e Em.</i>		
<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.
1	• 10	52 6	1	22	22 55	4	• 12	56 6 I.
3	5	20 58	5	• 11	41 1	15	15	15 20 E.
4	23	49 50	9	0	53 31	11	16	56 35 I.
6	18	18 42	12	• 14	18 4	19	16	49 E.
8	• 12	47 34	16	3	36 40	18	20	57 39 I.
10	• 7	16 27	19	16	55 3	23	18	41 E.
12	• 1	45 21	25	• 6	43 25	26	0	58 48 I.
13	20	14 15	26	19	31 44	3	20	38 E.
15	14	43 10	30	• 8	50 3			
17	• 9	12 4						
19	3	40 58						
20	22	9 52						
22	16	38 47						
24	• 11	7 42						
26	5	36 39						
28	0	5 36						
29	18	34 32						
31	• 13	3 29						

IV.

Não se eclipsa
neste anno.

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.		
	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>
1	1,75	0,32	2,17	0,43	1,37	2,68	0,75
7	1,84	0,32	2,32	0,43	1,60	2,92	0,74
13	1,91	0,32	2,44	0,42	1,80	3,12	0,73
19	1,98	0,31	2,55	0,41	1,96	3,28	0,73
25	2,03	0,31	2,63	0,41	2,09	3,42	0,72

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
32	1	Sub.	311 54,596	314 22,574	-17 14,135	13 52,89	7,79
33	2	Dom.	312 55,434	315 23,659	15 57,036	14 0,68	6,98
34	3	Seg.	313 56,257	316 24,545	16 39,647	14 7,66	6,18
35	4	Terç.	314 57,067	317 25,228	16 21,968	14 13,84	5,39
36	5	Quart.	315 57,860	318 25,713	16 3,999	14 19,25	4,59
37	6	Quint.	316 58,641	319 26,001	15 45,751	14 23,82	3,80
38	7	Sext.	317 59,402	320 26,090	15 27,240	14 27,62	3,01
39	8	Sub.	319 0,142	321 25,980	15 8,467	14 30,63	2,21
40	9	Dom.	320 0,867	322 25,671	14 49,431	14 32,84	1,42
41	10	Seg.	321 1,566	323 25,165	14 30,145	14 34,26	0,64
42	11	Terç.	322 2,245	324 24,464	14 10,625	14 34,90	0,14
43	12	Quart.	323 2,899	325 23,269	13 50,871	14 34,76	0,91
44	13	Quint.	324 3,526	326 22,479	13 30,883	14 33,85	1,69
45	14	Sext.	325 4,128	327 21,197	13 10,676	14 32,16	2,44
46	15	Sub.	326 4,696	328 19,725	12 50,264	14 29,72	3,19
47	16	Dom.	327 5,236	329 18,065	12 29,647	14 26,53	3,95
48	17	Seg.	328 5,741	330 16,216	12 8,826	14 22,58	4,68
49	18	Terç.	329 6,219	331 14,186	11 47,816	14 17,90	5,38
50	19	Quart.	330 6,663	332 11,981	11 26,623	14 12,52	6,08
51	20	Quint.	331 7,076	333 9,600	11 5,256	14 6,44	6,78
52	21	Sext.	332 7,457	334 7,043	10 45,713	13 59,66	7,45
53	22	Sub.	333 7,803	335 4,319	10 22,006	13 52,21	8,08
54	23	Dom.	334 8,122	336 1,438	10 0,148	13 44,13	8,73
55	24	Seg.	335 8,406	336 58,394	9 58,140	13 35,40	9,32
56	25	Terç.	336 8,665	337 55,303	9 15,981	13 26,08	9,91
57	26	Quart.	337 8,890	338 51,865	8 53,684	13 16,17	10,49
58	27	Quint.	338 9,092	339 48,381	8 31,261	13 5,68	11,04
59	28	Sext.	339 9,264	340 44,760	8 8,713	12 54,64	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distança do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 535	2', 549	0', 756	16', 256	1' 8", 2	0', 149	0,9857170
7	2', 531	2', 500	0', 777	16', 239	1' 7", 4	0', 149	0,9867522
13	2', 525	2', 454	0', 838	16', 220	1' 6", 7	0', 148	0,9878965
19	2', 518	2', 404	0', 887	16', 199	1' 6", 1	0', 148	0,9891172
25	2', 510	2', 354	0', 926	16', 175	1' 5", 5	0', 148	0,9904769

Dia.	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos, e Observações.					
	Em tempo		Em grãos		D. H. M:					
	H.	M. S.	G.	M.						
1	20	43	37,40	310	54,361	3	17	42,6	CA \cap	+ 1', 7
2	47	33,96		311	53,490	20	7,0		π \cap	+ 36, 8
3	51	30,52		312	52,629	4	6	26,1	σ \cap	- 38, 7
4	55	27,07		313	51,767	10	10,5		Antares	- 1, 1
5	59	23,62		314	50,906	5	7	6,7	A Ophiuco	- 35, 1
6	21	3	20,18	315	50,045	10	32,8		43 Ophiuco	+ 62, 2
7	7	16,71		316	49,184	21	34,8		ζ \rightarrow	+ 50, 6
8	11	13,29		317	48,323	6	16	1,4	λ \rightarrow	- 47, 1
9	15	9,85		318	47,462	7	4	29,6	α \rightarrow	+ 62, 0
10	19	6,40		319	46,600	17	38,5		ι \rightarrow Em.	- 28° + 4', 4
11	23	2,96		320	45,739	15	10	13,2	η \rightarrow	- 15', 3
12	26	59,51		321	44,878	17	19	25,6	Electra	+ 46, 2
13	30	56,07		322	44,017	19	32,9		Taygeta	+ 25, 8
14	34	52,62		323	43,156	19	47,7		Maia	+ 33, 4
15	38	49,18		324	42,295	20	0,5		Merope	+ 59, 9
16	42	45,73		325	41,433	20	27,8		Aleyone	+ 53, 5
17	46	42,29		326	40,572	21	7,7		Atlas	+ 60, 9
18	50	38,84		327	39,711	18	21	21,0	\odot em \rightarrow	
19	54	35,40		328	38,850	19	20	16,3	CC \rightarrow	- 44', 1
20	58	31,96		329	37,989	20	15	18,2	ϵ \rightarrow	+ 31, 2
21	22	2,28,51		330	37,128	22	9	42,7	θ \rightarrow	+ 69, 1
22	6	25,06		331	36,266	15	7,6		Aselloaustr.	- 2, 1
23	10	21,62		332	35,405	24	3	41,4	A \rightarrow	- 51, 4
24	14	18,18		333	34,544	25	4	26,5	d \rightarrow	- 36, 1
25	18	14,73		334	33,683	22	6,1		v \rightarrow	- 47, 5
26	22	11,29		335	32,822					
27	26	7,84		336	31,961					
28	30	4,40		337	31,099					

Partes proporcionais da Ascensãõ Recta do Meridiano em tempo.											
H.	M.	S.	H.	M.	S.	H.	M.	S.	M.	S.	
1	0	9,86	7	1	9,00	13	2	8,13	19	3	7,27
2	0	19,71	8	1	18,85	14	2	17,99	20	3	17,13
3	0	29,57	9	1	28,71	15	2	27,85	21	3	26,99
4	0	39,43	10	1	38,56	16	2	37,70	22	3	36,84
5	0	49,28	11	1	48,42	17	2	47,56	23	3	46,70
6	0	59,14	12	1	58,28	18	2	57,42	24	3	56,56

PLANETAS.

Dia.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
Max. Elong 2 ^d 19 ^h , 0 ☿ Mercurio. Estac. a 10 ^d ♂ Inf. 18 ^d 18 ^h , 9								
1	44 36,4	0 9,5	329 51,9	0 3,0	331 59,0	-11 34,6	1 24,3	0,141
7	82 19,6	+4 8,3	335 18,6	+1 29,6	336 34,7	8 11,0	1 18,8	0,168
13	118 57,2	6 41,3	335 7,1	3 2,0	335 50,0	6 49,2	0 52,1	0,201
19	150 51,6	6 46,5	329 42,1	3 44,1	330 29,2	8 5,2	0 7,3	0,224
25	177 15,4	5 17,5	323 42,1	3 19,3	324 57,8	10 38,2	23 15,8	0,222
♀ Venus.								
1	334 19,0	-3 20,0	321 23,1	-1 26,6	324 15,1	-16 23,1	0 53,4	0,085
4	309 4,4	3 21,5	325 8,6	1 27,9	327 56,0	15 1,4	0 56,3	0,086
7	343 20,0	3 23,5	328 24,0	1 28,6	331 34,2	13 37,2	0 59,0	0,086
10	348 35,7	3 23,2	332 39,3	1 28,7	335 9,9	12 11,0	1 1,6	0,086
13	353 21,7	3 21,5	336 24,1	1 28,2	338 43,2	10 43,1	1 4,0	0,086
16	358 7,9	3 18,3	340 9,3	1 27,1	342 14,3	9 13,8	1 6,2	0,087
19	2 54,3	3 13,8	348 54,0	1 25,4	345 43,4	7 43,3	1 8,4	0,087
22	7 40,9	3 7,7	347 38,6	1 23,2	349 10,8	6 12,0	1 10,3	0,087
25	12 27,7	3 0,8	351 22,8	1 20,3	352 36,8	4 40,0	1 12,2	0,088
28	17 14,8	2 52,3	355 6,8	1 16,9	356 1,5	3 7,5	1 14,0	0,088
♂ Marte.								
1	331 18,0	-1 48,1	323 13,8	-1 4,0	325 55,9	-14 47,7	1 0,1	0,061
4	333 12,2	1 47,2	325 36,1	1 3,3	328 14,1	13 59,5	0 57,4	0,061
7	335 6,5	1 46,2	327 58,5	1 2,6	330 31,5	13 10,0	0 54,8	0,061
10	337 0,8	1 45,1	330 20,9	1 1,9	332 47,9	12 19,5	0 52,0	0,061
13	338 54,9	1 43,8	332 43,1	1 1,0	335 3,3	11 28,0	0 49,3	0,061
16	340 49,0	1 42,5	335 5,3	1 0,2	337 17,9	10 35,3	0 46,4	0,061
19	342 43,0	1 41,0	337 27,3	0 5,2	339 31,5	9 41,8	0 43,5	0,061
22	344 36,9	1 39,4	339 49,2	0 58,3	341 44,4	8 47,4	0 40,5	0,061
25	346 30,7	1 37,7	342 10,8	0 57,2	343 56,3	7 52,7	0 37,5	0,060
28	348 24,2	1 35,9	344 52,3	0 56,1	346 7,5	6 57,3	0 34,4	0,060
♃ Jupiter. □ 16 ^d 13 ^h , 2								
1	67 32,5	0 40,7	56 39,7	0 43,6	54 31,4	+18 43,0	6 53,4	0,030
7	68 4,2	0 40,1	56 56,3	0 42,1	54 48,5	18 48,5	6 30,9	0,030
13	68 35,9	0 39,5	57 20,2	0 40,7	55 12,9	18 55,1	6 9,0	0,029
19	69 7,6	0 38,8	57 50,7	0 39,3	55 44,0	19 3,6	5 47,5	0,029
25	69 39,3	0 38,2	58 27,3	0 37,9	56 21,4	19 13,1	5 26,4	0,028
♄ Saturna.								
1	40 5,5	-2 22,5	33 59,6	-2 21,2	32 33,1	+10 38,8	5 25,7	0,015
11	40 27,1	2 22,2	34 36,0	2 18,4	33 5,1	10 52,9	4 48,2	0,015
21	40 48,7	2 21,7	35 17,7	2 15,9	33 46,1	11 9,6	4 12,0	0,015

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal	
		0 ^h .			12 ^h .			Equal.	
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	205 42,00	31,477	-16,9	211 57,29	31,069	-15,1	55,83	55,47	
2	218 7,94	30,707	13,2	224 11,53	30,391	11,1	55,15	54,87	
3	230 17,62	30,124	9,0	236 17,81	29,908	7,0	54,63	54,47	
4	242 15,69	29,738	5,0	248 11,83	29,621	- 3,0	54,28	54,18	
5	254 6,84	29,546	- 1,2	260 1,22	29,519	+ 0,7	54,11	54,08	
6	265 55,34	29,535	+ 2,4	271 50,31	29,594	3,9	54,09	54,14	
7	277 46,01	29,689	5,4	283 42,05	29,819	6,7	54,21	54,32	
8	289 41,84	29,979	7,8	295 42,72	30,170	8,8	54,45	54,61	
9	301 46,93	30,382	9,7	307 52,01	30,617	10,3	54,78	54,97	
10	314 0,90	30,865	10,9	320 12,84	31,127	11,3	55,18	55,40	
11	326 27,99	31,398	11,6	332 46,44	31,678	11,7	55,63	55,86	
12	339 8,20	31,958	11,8	345 33,45	32,242	11,8	56,10	56,35	
13	352 2,06	32,525	11,7	358 34,03	32,809	11,6	56,60	56,84	
14	5 9,43	33,087	11,5	11 48,13	33,364	11,3	57,09	57,34	
15	18 30,13	33,635	11,2	25 15,36	33,904	11,0	57,58	57,82	
16	32 5,80	34,168	10,7	38 55,36	34,427	10,5	58,06	58,30	
17	45 50,00	34,689	10,1	52 47,61	34,924	9,7	58,53	58,76	
18	59 48,09	35,196	9,1	66 51,28	35,377	8,4	58,97	59,18	
19	73 57,02	35,580	7,6	81 5,08	35,766	6,5	59,36	59,53	
20	88 15,21	35,922	5,2	95 27,03	36,050	+ 3,7	59,67	59,78	
21	102 40,17	36,140	+ 2,0	109 54,14	36,190	- 0,0	59,85	59,89	
22	117 8,41	36,188	- 2,1	124 22,36	36,139	4,3	59,87	59,82	
23	131 35,40	36,034	6,6	138 46,85	35,875	8,9	59,70	59,54	
24	145 56,06	35,639	11,2	153 2,36	35,389	13,2	59,34	59,09	
25	160 5,13	35,072	15,1	167 3,83	34,708	16,7	58,80	58,47	
26	175 57,91	34,302	17,7	180 46,98	33,830	18,5	58,12	57,74	
27	187 30,86	33,429	19,1	194 9,25	32,968	19,0	57,36	56,96	
28	200 42,13	32,512	18,7	207 9,58	82,088	17,9	56,58	56,20	

Phases da Lua,			
	D. H. M.		D. H. M.
☐	2 10 15,2		3 0 6,5
♂	10 14 45,7		10 15 45,4
Em Long. ☐	17 22 42,9	Em A. R.	18 7 57,8
♂	24 16 45,5		24 18 40,7

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	..	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	- 5	11,66	- 0,555	+ 13,1	- 5	16,43	- 0,239	+ 12,8	15,24	15,14
2	5	17,46	+ 0,668	12,3	5	14,87	+ 0,365	11,8	15,65	14,97
3	5	8,79	0,638	11,3	4	59,39	0,920	10,8	14,91	14,86
4	4	46,80	1,179	10,1	4	31,19	1,422	9,5	14,82	14,79
5	4	12,75	1,662	8,9	3	51,65	1,665	8,1	14,77	14,76
6	3	28,09	2,061	7,4	3	2,29	2,240	6,6	14,76	14,77
7	2	34,46	2,398	5,7	2	4,86	2,536	4,7	14,80	14,82
8	1	33,75	2,650	3,7	- 1	1,42	2,739	+ 2,5	14,86	14,90
9	- 0	28,20	2,798	+ 1,2	+ 0	5,56	2,820	- 0,1	14,95	15,01
10	+ 0	39,51	2,828	- 1,4	1	13,25	2,796	2,8	15,06	15,12
11	1	46,39	2,727	4,3	2	18,50	- 2,624	5,8	15,18	15,25
12	2	49,15	2,485	7,5	3	17,91	2,510	8,7	15,31	15,38
13	3	44,39	2,102	10,1	4	8,16	1,858	11,5	15,45	15,51
14	4	28,83	1,588	12,5	4	46,68	1,285	13,5	15,58	15,65
15	4	59,55	0,960	14,1	5	9,00	+ 0,612	15,1	15,71	15,78
16	5	14,18	+ 0,261	15,6	5	14,95	- 0,126	15,8	15,85	15,91
17	5	11,16	- 0,566	15,8	5	2,81	0,888	15,6	15,97	16,04
18	4	49,90	1,263	15,1	4	22,56	1,650	14,3	16,09	16,15
19	4	10,94	1,974	13,3	3	45,54	2,296	11,9	16,20	16,25
20	3	16,67	2,582	10,3	2	43,60	2,862	8,4	16,29	16,31
21	2	8,41	3,034	6,2	1	31,11	3,184	- 3,9	16,33	16,34
22	+ 0	51,34	3,278	- 1,5	+ 0	12,78	3,314	+ 0,9	16,34	16,32
23	- 0	26,86	3,291	+ 3,3	- 1	5,92	3,213	5,5	16,29	16,25
24	1	43,68	3,080	7,6	2	19,54	2,893	9,1	16,20	16,13
25	2	52,91	2,668	10,9	3	23,36	2,404	12,2	16,05	15,96
26	3	50,45	2,110	13,1	4	13,88	1,793	13,6	15,86	15,76
27	4	33,43	1,465	13,9	4	49,01	1,129	14,0	15,65	15,55
28	6	0,54	0,793	13,8	5	8,07	0,439	13,5	15,44	15,34

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
D. H. M.			D. H. M.			D. H. M.					
♈	1	8	14	♉	11	6	44	♊	20	2	55
♈	5	19	26	♉	15	14	37	♊	22	4	45
♈	6	8	16	♉	15	20	22	♊	24	6	51
♈	8	20	30	♉	18	0	20	♊	26	10	37
								♊	28	17	20

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	201 51,95	29,890	+ 12,3	207 52,40	30,100	+ 15,8	17 15,6
2	213 56,95	30,578	18,0	220 6,48	31,015	19,1	18 2,4
3	226 21,41	31,482	19,0	232 41,92	31,947	17,3	18 56,7
4	233 7,78	32,366	14,5	245 38,26	32,784	10,5	19 40,5
5	252 12,17	32,980	+ 9,4	258 49,01	33,138	+ 0,4	20 31,3
6	265 26,36	33,126	- 5,2	272 3,12	32,992	- 10,6	21 21,9
7	278 37,49	32,735	15,0	285 8,15	32,561	18,2	22 11,5
8	291 53,86	31,923	20,4	297 54,65	31,423	21,8	22 59,4
9	304 7,99	30,895	21,3	310 25,66	30,376	19,8	23 45,6
10	316 17,53	29,897	17,2	322 13,60	29,475	13,7	...
11	328 5,33	29,143	- 9,4	333 53,69	28,912	- 4,5	0 30,2
12	339 39,97	28,800	+ 1,0	345 25,71	28,821	+ 6,9	1 13,8
13	351 12,56	28,986	13,2	357 2,29	29,300	19,8	1 57,4
14	2 56,75	26,3	26,3	8 57,88	30,409	32,8	2 41,8
15	15 7,50	31,200	38,8	21 27,49	32,133	44,4	3 26,3
16	27 59,49	33,217	48,5	34 45,07	34,389	50,3	4 18,1
17	41 44,99	35,613	50,1	48 59,37	36,837	46,8	5 11,8
18	56 28,36	37,982	40,1	64 9,93	38,960	30,5	6 9,9
19	72 4,84	39,721	+ 17,3	80 0,99	40,119	+ 3,1	7 11,4
20	88 2,86	40,305	- 10,5	86 3,31	39,938	- 23,9	8 14,3
21	103 59,62	39,325	34,4	111 46,78	38,499	41,7	9 16,1
22	119 22,76	37,476	45,8	126 45,88	36,364	46,8	10 14,7
23	133 55,52	35,231	45,0	140 51,81	34,144	41,0	11 9,3
24	147 35,64	33,155	35,9	154 8,32	32,288	30,0	12 0,2
25	160 31,45	31,566	23,6	166 46,84	31,002	17,3	12 48,4
26	172 55,38	30,584	- 10,9	179 1,82	30,330	- 4,8	13 34,9
27	185 5,09	30,218	+ 0,6	191 7,78	30,234	+ 5,5	14 20,7
28	197 11,38	30,373	9,6	203 17,25	30,607	12,9	15 6,9

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apoq.	5 8	Ω	9 10	S.	1 21	12 23		S.	9 8
Perig.	21 12	⊕	22 16	N.	16 8	25 20		N.	19 13

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	-14 46,42	-12,156	+41,1	-17 6,37	-14,167	+45,0	1,920	+ 1,2
2	19 13,90	10,686	48,7	21 7,93	8,948	52,2	1,982	1,3
3	22 47,43	7,662	55,5	24 17,39	6,327	58,1	2,048	1,1
4	25 18,95	4,939	60,9	26 9,44	3,458	62,8	2,109	- 0,4
5	26 41,89	- 1,953	63,7	26 56,19	- 0,440	64,3	2,121	+ 0,5
6	26 51,97	+ 1,127	65,8	26 29,25	+ 2,665	62,5	2,093	4,1
7	25 48,26	4,171	60,4	24 49,50	5,625	57,7	2,034	1,5
8	23 33,69	7,017	54,2	22 1,68	8,349	50,5	1,957	1,4
9	20 14,64	9,522	45,6	18 13,80	10,621	40,8	1,885	1,1
10	16 0,47	11,600	35,7	13 36,13	12,457	30,4	...	...
11	11 2,27	13,191	24,8	8 20,40	13,784	19,0	1,830	- 0,5
12	- 5 32,25	14,242	13,4	- 2 39,42	14,567	+ 7,2	1,805	+ 0,4
13	+ 0 16,43	14,740	+ 0,7	+ 3 13,42	14,760	- 5,8	1,822	- 1,3
14	6 9,71	14,628	- 12,9	9 3,38	14,515	20,5	1,884	2,3
15	11 52,21	13,830	28,4	14 31,08	13,151	37,0	1,997	3,1
16	17 6,56	12,262	45,9	19 27,09	11,166	55,3	2,150	3,6
17	21 33,12	9,852	62,5	23 21,81	8,285	73,4	2,341	3,4
18	24 50,66	6,543	81,6	25 57,06	4,313	88,0	2,513	+ 2,0
19	26 38,90	+ 2,418	92,5	26 54,58	+ 0,176	94,3	2,623	- 0,1
20	26 43,11	- 2,103	93,1	26 4,46	- 4,356	89,3	2,618	1,8
21	24 59,33	6,512	83,8	23 29,25	8,512	74,3	2,516	3,1
22	21 33,40	10,301	64,3	19 23,53	11,848	55,5	2,356	3,3
23	16 53,62	13,134	42,4	14 9,02	14,151	31,4	2,191	2,8
24	11 15,68	14,901	20,8	8 13,78	15,395	- 10,8	2,053	1,9
25	+ 5 7,49	15,649	- 1,5	+ 1 59,48	15,684	+ 7,2	1,969	1,0
26	- 1 7,69	15,502	+ 15,0	- 4 11,56	15,140	21,9	1,913	- 0,1
27	7 10,09	14,612	26,2	10 1,37	13,931	34,1	1,911	+ 0,6
28	12 43,63	13,110	39,3	15 12,28	12,157	49,7	1,943	1,0

Longitude do Ω da Lua.

D.	G. M.
1	306 44
16	305 57

Equação dos Pontos Equinociais

Em Long.	Em Asc. Rect.
M.	M.
+ 0,241	+ 0,221
+ 0,243	+ 0,223

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.			Dist.		
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...
♁	1	106 8,52	28,830	- 17,2	100 25,04	28,408	- 15,0
	2	84 46,31	23,024	12,8	89 11,51	27,750	11,6
	3	83 40,18	27,385	8,4	78 11,58	27,281	6,2
	4	72 45,11	27,132	4,0	67 20,11	27,035	- 2,1
	5	61 55,99	26,985	- 0,2	56 32,20	26,981	+ 1,7
	6	51 3,19	27,023	+ 3,3	45 43,43	27,104	4,8
	7	40 17,49	27,220	6,0	34 49,98	27,367	6,9
	8	29 20,37	27,535	7,7	23 49,04	27,720	8,4
♃	12	.....	.....	.....	71 48,95	31,895	+ 11,0
	13	46 24,61	31,162	+ 8,5	58 57,43	32,379	8,4
	14	51 27,67	31,578	7,7	45 55,61	32,773	+ 6,4
	15	39 21,42	31,937	+ 3,3	32 45,67	33,026	- 0,5
	16	26 9,44	33,013	- 5,0	19 34,00	.....	.....
Regulo	16	115 9,16	33,991	+ 10,8	108 19,71	34,251	+ 10,8
	17	101 27,14	34,511	10,7	94 31,46	34,770	10,6
	18	87 52,69	35,025	10,2	80 30,91	35,273	9,8
	19	73 26,22	35,511	8,9	66 28,80	35,728	7,8
	20	59 8,94	35,916	6,4	51 57,02	36,028	+ 4,4
	21	44 43,44	36,181	+ 2,0	37 28,96	36,225	- 0,4
22	30 14,21	36,224	- 3,3	23 0,00	36,145	6,2	
Espiga	20	113 11,61	35,894	+ 7,2	105 59,85	36,066	+ 5,2
	21	98 46,31	36,192	+ 3,0	91 31,57	36,266	+ 0,6
	22	84 10,28	36,282	- 1,9	77 17,17	36,237	- 4,5
	23	69 46,98	36,130	7,4	62 34,49	35,930	10,4
	24	55 24,39	35,696	13,0	48 18,12	35,377	14,9
	25	41 15,74	35,038	18,1	34 17,89	34,592	21,8
26	27 25,93	34,668	24,4	20 40,65	.....	.....
Antares	23	115 34,24	36,142	- 5,7	108 21,36	36,005	- 9,3
	24	101 10,63	35,776	12,3	94 3,09	35,478	14,4
	25	86 59,84	35,132	16,5	80 0,24	34,737	18,2
	26	73 6,13	34,289	19,0	66 17,40	33,834	19,7
	27	59 34,24	33,354	20,0	53 56,88	32,872	19,7
	28	46 25,26	32,395	19,1	39 59,28	31,933	18,1

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

Estrellas Occident.	Dias	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.		B	Dist.		B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
Regulo	1	58 30,73	31,273	-15,9	64 43,72	30,892	-14,2
	2	70 52,37	30,554	12,7	76 57,18	30,241	10,8
	3	82 58,52	29,985	8,4	88 57,13	29,787	-6,1
	4	94 53,64	29,620	3,3	100 48,52	29,546	-1,8
	5	106 42,80	29,488	-0,4	112 36,60	29,476	+2,1
	6	118 30,63	29,527	+5,0	.....	.....	.....
Espiga	2	.....	.....	.....	23 1,73	29,991	-6,8
	3	29 0,70	29,827	-6,0	34 57,76	29,679	4,9
	4	40 53,20	29,598	-3,2	46 47,44	29,484	-1,4
	5	52 41,03	29,446	+0,2	58 34,41	29,453	+2,0
	6	64 28,14	29,501	3,6	70 22,68	29,591	5,0
	7	76 18,49	29,711	6,3	82 15,93	29,862	7,6

☉	13	.....	.....	.....	34 13,43	30,237	+10,2
	14	40 17,76	30,486	+10,4	46 25,00	30,737	10,4
	15	52 35,45	30,989	10,5	58 48,83	31,241	10,6
	16	65 52,25	31,497	10,7	71 24,75	31,753	10,7
	17	77 47,32	32,011	10,6	84 10,99	32,267	10,5
	18	90 41,82	32,523	10,3	97 13,47	32,773	9,4
	19	103 48,10	32,998	8,0	110 25,34	33,212	7,2
	20	117 44,56	33,454	6,5	.....	.....	.....
♃	19	.....	.....	.....	23 22,71	34,942	+16,1
	20	30 24,33	35,328	+11,9	37 20,99	35,616	+7,8
	21	44 38,51	35,791	+4,6	51 48,67	35,951	-1,6
	22	58 59,83	35,943	-1,8	66 40,90	35,806	3,9
	23	73 21,24	35,818	6,7	80 30,09	35,657	10,0
	24	87 36,58	35,408	12,6	94 30,66	35,197	14,6
	25	101 36,78	34,756	16,7	108 35,44	34,353	18,7
26	115 22,98	33,904	20,8	.....	.....	.....
Regulo	25	.....	.....	.....	20 22,9	34,498	-14,4
	26	26 54,19	34,152	-16,7	33 41,60	33,745	18,6
	27	40 23,85	33,200	19,4	47 0,52	32,821	19,3
	28	53 31,59	32,356	18,9	59 57,14	31,896	17,8

ECLIPSES DOS SATELLITES DE JUPITER.									
I.			II.			III.			
<i>Emersoens.</i>			<i>Emersão.</i>			<i>Im. e Em.</i>			
<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.	
2	7	32 25	2	22	8. 20	2	5	0 3 I.	
4	2	1 21					7	22 40 E.	
5	20	30 17					9	1 25 I.	
7	24	59 13	6	8	51 30 I.	9	11	24 50 B.	
9	9	28 10				16	13	2 49 I.	
11	5	57 7	9	22	9 38 I.		15	27 14 E.	
12	22	26 4	10	0	44 48 E.	23	17	4 14 I.	
14	16	55 1	13	11	27 48 I.		19	29 34 E.	
16	11	23 59							
18	5	52 56	17	0	45 59 I.				
20	0	21 54							
21	18	50 51	20	14	4 5 I.				
23	13	19 49							
25	7	43 47	24	16	39 15 E.				
27	2	17 45							
28	20	46 42	27	16	40 10 I.				
				19	15 25 E.				
							IV.		
							Não se eclipsa neste anno.		

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.			III.					
	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>			
1	2,08	0,31	0,89	2,70	0,40	2,20	3,54	0,71			
2	2,10	0,30	0,93	2,74	0,40	2,26	3,60	0,70			
3	2,12	0,30	0,95	2,77	0,39	2,29	3,64	0,69			
19	2,12	0,30	0,96	2,77	0,39	2,29	3,65	0,68			
25	2,11	0,29	0,94	2,76	0,38	2,27	3,63	0,67			

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.
60	1	Sab.	340 9,409	341 41,013	- 7 46,058	-12 43,10	12,05
61	2	Dom.	341 9,528	342 57,139	7 23,258	12- 31,05	12,56
62	3	Seg.	342 9,618	343 33,138	7 0,365	12- 18,49	12,99
63	4	Terc.	343 9,686	344 29,029	6 37,377	12 5,30	13,46
64	5	Quart.	344 9,728	345 24,804	6 14,289	11 52,04	13,87
65	6	Quint.	345 9,743	346 20,474	5 51,112	11 38,17	14,27
66	7	Sext.	346 9,734	347 16,046	5 27,861	11 23,90	14,66
67	8	Sab.	347 9,697	348 11,521	5 4,556	11 9,24	15,04
68	9	Dom.	348 9,630	349 6,899	4 41,137	10 54,20	15,40
69	10	Seg.	349 9,552	350 2,183	4 17,676	10 38,80	15,72
70	11	Terc.	350 9,410	350 57,396	3 54,168	10 23,08	16,04
71	12	Quart.	351 9,234	351 52,324	3 30,605	10 7,04	16,37
72	13	Quint.	352 9,064	352 47,572	3 7,008	9 50,67	16,65
73	14	Sext.	353 8,840	353 42,348	2 43,370	9 34,02	16,92
74	15	Sub.	354 8,581	354 37,458	2 19,711	9 17,10	17,17
75	16	Dom.	355 8,282	355 32,303	1 56,026	8 59,93	17,43
76	17	Seg.	356 7,949	356 27,083	1 32,331	8 42,50	17,66
77	18	Terc.	357 7,579	357 21,809	1 8,629	8 24,84	17,84
78	19	Quart.	358 7,166	358 16,488	0 44,918	8 7,00	18,02
79	20	Quint.	359 6,711	359 11,120	0 21,216	7 48,98	18,21
80	21	Sext.	0 6,221	0 5,707	+ 0 2,477	7 30,77	18,35
81	22	Sab.	1 5,691	1 0,259	0 26,127	7 12,42	18,44
82	23	Dom.	2 5,124	1 54,287	0 49,809	6 55,98	18,54
83	24	Seg.	3 4,517	2 49,291	1 13,433	6 35,44	18,61
84	25	Terc.	4 3,874	3 43,770	1 37,030	6 16,80	18,69
85	26	Quart.	5 3,196	4 38,237	2 0,587	5 58,11	18,68
86	27	Quint.	6 2,488	5 32,703	2 24,096	5 39,43	18,67
87	28	Sext.	7 1,755	6 27,176	2 47,555	5 20,76	18,67
88	29	Sab.	8 0,997	7 21,648	3 10,966	5 2,09	18,62
89	30	Dom.	9 0,147	8 16,131	3 34,317	4 43,47	18,53
90	31	Seg.	9 59,307	9 10,637	3 57,596	4 24,94	

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, 504	2, 341	0, 947	161, 161	1 5, 1	0, 148	0,9914697
7	2, 499	2, 313	0, 970	16, 135	1 4, 8	0, 148	0,9930554
13	2, 491	2, 292	0, 984	16, 100	1 4, 5	0, 148	0,9946853
19	2, 482	2, 277	0, 988	16, 082	1 4, 3	0, 147	0,9963204
25	2, 473	2, 270	0, 982	16, 054	1 4, 2	0, 147	0,9979922

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.			
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.			
	H. M. S.	G. M.				
			3 4 8,1	♄ π η	+ 43,2	
			14 21,2	♄ η	- 32,3	
			18 3,8	Antares	+ 5,4	
			5 23 49,5	λ →	- 41,2	
			6 16 34,6	♄ λ ζ	- 56,6	
			10 21 56,8	μ ζ	+ 51,4	
			16 6 20,2	♄ ε υ	+ 54,9	
			15 26,9	♀ ε ζ	+ 44,5	
			17 0 44,6	♄ Electra	+ 36,5	
			0 51,9	Taygeta	+ 16,1	
			1 6,7	Maia	+ 23,7	
			1 46,5	Alcyone	+ 39,3	
			19 8,2	♀ ζ	- 35,9	
			19 1 54,2	♄ υ	- 54,1	
			21 18,8	ε β δ	+ 21,6	
			20 21 29,2	♄ em υ		
			21 1 42,1	♄ ο α	- 19,0	
			22 26,9	Aselloaustr.	- 9,3	
			24 16 10,1	♄ υ υ	+ 34,2	
			17 21,7	♀ ο ζ	+ 72,9	
			29 21 4,0	♄ φ α	- 80,2	
			30 10 12,7	♄ Α η	+ 19,8	
			12 33,9	π η	+ 55,9	
			22 41,2	σ η	- 20,1	
			31 2 21,9	Antares	+ 17,6	

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

PLANETAS.

Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
Estacionario a 3 ^a ☿ Mercurio. Max. Elong. 17 ^a 18 ^a ,1								
1	192 20,8	+3 54,9	321 31,7	+ 2 21,1	322 8,1	-12 6,8	22 52,0	0,205
7	212 18,7	+1 41,4	322 19,6	+ 0 58,1	324 21,9	13 9,7	22 37,3	0,189
13	230 11,4	- 0 29,2	324 57,7	- 0 15,6	327 20,4	13 27,6	22 27,6	0,169
19	246 58,6	2 29,4	330 28,6	1 14,3	332 50,8	12 28,4	22 27,6	0,153
25	263 28,7	4 15,0	337 30,6	1 56,1	339 56,2	10 33,3	22 32,3	0,140
♀ Venus.								
1	18 50,5	- 2 49,4	356 21,4	- 1 15,7	357 9,6	- 2 36,4	1 14,7	0,288
4	23 37,8	2 39,4	0 5,1	1 11,5	0 33,2	- 1 3,5	1 16,4	0,288
7	28 25,4	2 28,2	3 48,6	1 6,8	3 56,2	+ 0 29,7	1 18,1	0,289
10	33 13,3	2 16,0	7 31,8	1 1,6	7 19,1	1 2,8	1 19,8	0,290
13	38 1,4	2 2,8	11 14,7	0 56,0	10 42,0	3 35,5	1 21,5	0,291
16	42 49,7	1 28,6	14 57,3	0 49,9	14 5,3	5 7,7	1 23,8	0,291
19	47 38,3	1 33,9	18 39,7	0 43,3	17 29,3	6 38,9	1 25,0	0,292
22	52 27,2	1 18,4	22 21,7	0 36,4	20 54,1	8 8,7	1 26,8	0,292
25	57 16,3	1 2,3	26 3,4	0 29,2	24 19,9	9 36,9	1 28,7	0,293
28	62 5,7	0 45,8	29 44,6	0 21,6	27 47,2	11 3,1	1 30,7	0,293
♂ Marte. ♂ 24 ^a 21 ^a ,0								
1	349 2,1	-1 35,3	345 19,4	- 0 55,8	346 51,1	- 6 38,8	0 33,4	0,060
4	360 55,5	1 33,4	347 40,7	0 54,6	349 1,6	5 42,7	0 30,2	0,060
7	361 48,4	1 31,3	350 1,8	0 53,4	351 11,5	4 46,2	0 27,1	0,060
10	354 41,5	1 29,2	352 22,6	0 52,1	353 20,6	3 49,5	0 23,9	0,060
13	356 34,2	1 27,0	354 43,1	0 50,8	355 29,3	2 52,7	0 20,6	0,060
16	358 26,7	1 24,8	357 3,4	0 49,4	357 37,7	1 55,7	0 17,3	0,060
19	0 18,9	1 22,4	359 23,4	0 48,1	359 35,6	0 58,7	0 14,1	0,060
22	2 10,8	1 19,9	1 43,0	0 46,6	1 53,1	- 0 1,7	0 10,7	0,060
25	4 2,3	1 17,3	4 2,3	0 45,2	4 0,2	+ 0 54,9	0 7,1	0,060
28	5 53,6	1 14,7	6 21,3	0 43,7	6 6,5	1 51,4	0 4,0	0,060
♃ Jupiter.								
1	70 0,4	- 0 37,8	58 54,9	- 0 57,1	58 49,7	+19 20,0	5 12,6	0,027
7	70 31,1	0 37,1	59 40,7	0 35,8	57 36,9	19 31,1	4 52,1	0,027
13	71 3,7	0 36,5	60 31,6	0 34,6	58 29,6	19 42,9	4 32,0	0,027
19	71 35,3	0 33,8	61 27,0	0 33,4	59 26,8	19 55,5	4 12,2	0,026
25	72 6,8	0 32,2	62 26,7	0 32,3	60 28,4	20 8,7	3 52,7	0,026
♄ Saturno.								
1	41 6,0	- 2 21,6	35 58,5	- 2 14,1	34 24,8	+11 25,0	3 43,1	0,015
11	41 27,7	2 21,3	36 56,0	2 11,9	35 19,5	11 45,8	3 7,4	0,015
21	41 49,4	2 21,0	37 59,6	2 10,1	36 20,4	12 8,0	2 32,1	0,014

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal		
		0 ^h .			12 ^h .			Equat.		
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	213	31,70	31,629	-16,8	219	48,83	31,223	-15,5	55,85	55,52
2	236	1,28	30,851	13,9	232	9,50	30,517	12,1	55,22	54,95
3	238	13,96	30,226	10,1	244	15,22	29,983	8,0	54,72	54,52
4	250	13,87	29,792	5,8	256	10,54	29,652	-3,6	54,38	54,27
5	262	5,85	29,566	-1,3	268	0,45	29,534	+0,9	54,21	54,20
6	273	54,99	29,556	+3,1	279	50,10	29,630	5,2	54,22	54,29
7	285	40,41	29,755	7,1	291	44,50	29,928	9,0	54,40	54,54
8	297	44,93	30,143	10,8	303	48,20	30,405	12,2	54,71	54,98
9	309	54,82	30,639	13,5	316	5,15	31,025	14,5	55,15	55,41
10	322	19,54	31,374	15,2	328	38,22	31,742	15,7	55,68	55,97
11	335	1,39	32,121	15,8	341	29,12	32,503	15,5	56,27	56,57
12	348	1,59	32,876	15,0	354	38,07	33,239	14,4	56,86	57,15
13	1	19,01	33,585	13,4	8	3,96	33,958	12,1	57,43	57,70
14	14	52,60	34,199	10,7	21	44,34	34,459	9,2	57,94	58,17
15	28	39,37	34,679	7,8	35	36,63	34,865	6,4	58,37	58,53
16	42	33,93	35,019	5,0	49	36,87	35,136	3,7	58,70	58,83
17	56	39,04	35,224	2,6	63	42,11	35,285	1,6	58,95	59,04
18	70	45,77	35,324	+0,7	77	49,77	35,341	+0,0	59,11	59,16
19	84	53,86	35,342	-0,5	91	57,88	35,327	-1,0	59,19	59,21
20	99	1,65	35,302	1,5	106	5,06	35,267	2,0	59,21	59,19
21	115	7,97	35,218	2,6	120	10,21	35,157	3,3	59,15	59,09
22	127	11,62	35,079	4,1	134	11,98	34,982	4,9	59,00	58,89
23	141	11,06	34,894	6,0	148	8,57	34,722	7,2	58,75	58,50
24	155	4,20	34,549	8,4	161	57,58	34,387	9,5	58,40	58,18
25	168	48,38	34,120	10,8	175	36,27	33,800	12,1	57,93	57,67
26	182	20,85	33,569	13,1	189	1,79	33,252	14,0	57,39	57,09
27	195	38,79	32,915	14,7	202	11,65	32,560	15,0	56,79	56,48
28	208	40,20	32,198	15,1	215	4,10	31,832	14,9	56,18	55,88
29	221	24,23	31,472	14,5	227	39,81	31,122	13,7	55,59	55,31
30	233	51,30	30,792	12,6	239	58,99	30,486	11,2	55,06	54,84
31	246	3,22	30,220	9,6	252	4,48	29,987	7,9	54,64	54,48

		Phases da Lua.			
		D. H. M.		D. H. M.	
☐		4	6 27,1	4	12 49,7
♁	<i>Em Long.</i>	12	6 9,9	12	9 20,3
☐		19	5 53,0	19	6 24,5
♁		26	5 13,9	26	9 4,4
				<i>Em A. R.</i>	

Dias.		LATITUDE DA LU A.						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	- 5	11,64	- 0,157	+ 13,0	- 5	11,41	+ 0,175	+ 12,5	15,24	15,15
2	5	7,51	+ 0,476	11,8	5	0,10	0,758	11,2	15,07	15,00
3	4	49,39	1,028	10,5	4	35,55	1,279	9,7	14,93	14,88
4	4	18,80	1,512	9,0	3	59,35	1,729	8,3	14,84	14,81
5	3	37,41	1,928	7,5	3	13,19	2,109	6,7	14,80	14,79
6	2	46,91	2,272	5,9	2	18,80	2,413	5,0	14,80	14,82
7	1	49,12	2,534	4,1	1	18,12	2,633	3,1	14,85	14,88
8	- 0	46,08	2,707	+ 2,0	- 0	13,30	2,757	+ 0,8	14,93	14,99
9	+ 0	19,91	2,777	- 0,4	+ 0	53,17	2,768	- 1,8	15,65	15,12
10	1	26,13	2,725	3,2	1	58,36	2,647	4,7	15,20	15,28
11	2	29,45	2,534	6,2	2	58,95	2,384	7,9	15,36	15,44
12	3	26,43	2,194	9,4	3	51,40	1,968	10,9	15,52	15,60
13	4	13,46	1,706	12,2	4	32,17	1,412	13,4	15,67	15,75
14	4	47,19	1,090	14,4	4	58,20	+ 0,743	15,1	15,81	15,87
15	5	4,94	+ 0,380	15,7	5	7,24	- 0,001	15,8	15,93	15,98
16	5	4,95	- 0,380	15,8	4	58,12	0,762	15,4	16,02	16,06
17	4	46,76	1,133	14,8	4	31,03	1,492	13,9	16,09	16,11
18	4	11,13	1,825	12,8	3	47,40	2,153	11,4	16,13	16,14
19	3	20,16	2,406	9,8	2	49,87	2,643	8,1	16,15	16,16
20	2	16,99	2,838	6,2	1	42,05	2,987	4,2	16,16	16,15
21	+ 1	5,60	3,088	- 2,2	+ 0	28,23	3,140	- 0,1	16,14	16,13
22	- 0	9,47	3,143	+ 1,9	- 0	46,91	3,096	+ 4,0	16,10	16,07
23	1	23,49	3,000	5,9	1	58,64	2,855	7,7	16,03	15,99
24	2	31,80	2,672	9,2	3	2,54	2,447	10,6	15,94	15,88
25	3	30,38	2,193	11,8	3	55,00	2,908	12,7	15,81	15,74
26	4	16,07	1,603	13,3	4	33,39	1,280	13,5	15,66	15,58
27	4	46,80	0,936	13,6	4	56,31	- 0,624	13,6	15,50	15,42
28	5	1,86	- 0,300	13,3	5	3,54	+ 0,022	12,9	15,33	15,25
29	5	1,43	+ 0,330	12,2	4	55,70	0,626	11,5	15,17	15,10
30	4	46,53	0,902	10,8	4	34,14	1,163	10,1	15,03	14,97
31	4	18,73	1,405	9,2	4	0,54	1,627	8,4	14,91	14,87

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.	
↗	3	3	61	♊	12	21	39	♋	21	11	43
♋	5	16	3	♌	15	2	19	♌	23	15	13
♌	8	4	28	♍	17	5	42	♍	25	19	49
♍	10	14	34	♎	19	8	40	♎	28	2	29
				♏				♏	30	12	2

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	209 26,40	30,927	+ 15,2	215 39,72	31,297	+ 16,5	15 54,2
2	221 57,66	31,794	16,5	228 20,49	32,106	15,2	16 42,7
3	234 47,95	32,479	12,8	241 19,24	32,790	9,4	17 32,6
4	247 54,38	33,023	+ 5,2	254 31,40	33,147	+ 0,3	18 23,3
5	261 9,21	33,153	- 4,5	267 46,40	33,246	- 9,2	19 14,0
6	274 21,62	32,816	13,4	280 53,48	32,438	16,6	20 3,9
7	287 20,95	32,084	18,8	293 43,26	31,626	19,8	20 52,4
8	299 59,92	31,143	19,6	306 10,81	30,667	18,3	21 39,1
9	312 16,18	30,221	16,0	318 16,53	29,852	12,9	22 24,4
10	324 12,66	29,518	- 8,9	330 5,60	29,303	- 4,2	23 8,8
11	335 56,62	29,199	+ 0,8	341 47,13	29,215	+ 6,3	23 52,9
12	347 38,63	29,366	12,3	353 32,79	29,660	18,4	...
13	359 31,36	30,101	24,7	5 36,14	30,701	30,5	0 37,9
14	11 48,94	31,430	36,0	18 11,29	32,305	40,2	1 24,7
15	24 44,84	33,292	44,4	31 30,74	34,373	46,2	2 14,4
16	38 29,87	35,492	45,8	45 42,38	36,611	42,2	3 7,7
17	53 7,80	37,641	35,8	60 44,65	38,519	26,7	4 5,0
18	68 30,72	39,169	+ 15,2	76 22,95	39,544	+ 2,2	5 5,5
19	84 17,80	39,530	- 10,9	92 11,31	39,319	- 22,6	6 7,3
20	99 59,88	38,759	32,3	107 40,34	37,965	39,1	7 8,2
21	115 10,29	37,010	42,9	122 28,23	35,964	44,0	8 6,2
22	129 33,47	34,893	42,3	136 26,15	33,874	38,8	9 0,6
23	143 7,00	32,930	34,2	149 37,24	32,107	28,6	9 51,5
24	155 58,40	31,415	22,6	162 12,13	30,873	16,2	10 39,6
25	168 20,28	30,188	- 10,0	174 24,69	30,247	- 4,2	11 25,9
26	180 27,05	30,149	+ 1,5	186 29,02	30,185	+ 6,2	12 11,7
27	192 32,13	30,335	10,5	198 37,66	30,595	13,9	12 57,8
28	204 46,80	30,932	16,2	211 0,32	31,331	17,5	13 44,9
29	217 18,81	31,759	17,4	223 42,42	32,182	16,1	14 33,5
30	230 10,93	32,578	13,7	236 43,85	32,912	10,2	15 23,4
31	243 20,26	33,164	5,6	249 59,04	33,300	0,4	16 14,3

Pontos Lunares.				
Apsides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Apog. 5 7	Ω 8 17	S. 1 5 12 6		S. 4 23
Perig. 18 12	♁ 21 21	N. 15 12 25 5		N. 18 18
		S. 28 11		

Dias.	DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.	
	0 ^h .			12 ^h .				
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...
1	-17 34,88	-11,124	+48,6	-19 41,37	-9,931	+52,5	1,996	+ 1,1
2	21 32,97	8,663	55,2	25 9,24	7,357	58,5	2,056	0,9
3	24 29,03	5,943	60,9	25 31,57	4,476	62,7	2,104	+ 0,4
4	26 16,26	-2,968	63,8	26 42,69	-1,431	64,2	2,122	- 0,3
5	26 50,61	+ 0,112	63,9	26 40,03	+ 1,654	63,0	2,101	1,0
6	26 11,11	3,171	61,1	25 24,26	4,640	58,8	2,052	1,3
7	24 20,12	6,054	55,9	22 59,42	7,397	52,5	1,982	1,4
8	21 23,08	8,662	48,5	19 32,12	9,835	44,5	1,912	1,1
9	17 27,69	10,903	40,0	15 11,08	11,865	35,5	1,859	- 0,5
10	12 43,59	12,723	30,3	10 6,54	13,450	24,8	1,831	+ 0,3
11	7 21,57	14,037	19,1	- 4 30,25	14,510	+12,8	1,849	1,1
12	- 1 34,29	14,819	+ 6,1	+ 1 24,42	14,970	- 1,0	...	...
13	+ 4 23,92	14,948	- 8,6	7 22,97	14,748	16,7	1,901	2,0
14	10 16,63	14,548	25,5	13 5,14	13,738	34,6	2,001	2,8
15	15 45,02	12,910	44,0	18 13,60	11,852	53,5	2,144	3,3
16	20 28,13	10,569	62,9	22 25,90	9,053	71,6	2,312	3,1
17	24 4,22	7,336	79,2	25 20,73	5,417	85,4	2,471	2,0
18	26 13,88	3,353	89,5	26 40,72	+ 1,188	91,1	2,572	+ 0,2
19	26 41,86	- 1,013	90,1	26 16,73	- 3,191	86,7	2,576	- 1,6
20	25 25,93	5,282	81,2	24 10,87	7,243	74,0	2,488	2,8
21	22 33,30	9,022	65,5	20 35,61	10,597	56,3	2,341	3,1
22	18 20,33	11,991	46,7	15 50,19	13,072	37,0	2,184	2,7
23	13 7,99	13,954	27,8	10 16,34	14,624	18,7	2,050	1,9
24	7 18,36	15,068	- 9,7	+ 4 16,14	15,296	- 1,5	1,957	1,0
25	+ 1 12,36	15,335	+ 6,3	- 1 50,76	15,180	+13,8	1,910	- 0,1
26	- 4 50,93	14,847	20,9	7 46,09	14,342	27,4	1,905	+ 0,6
27	10 34,24	13,683	33,5	13 13,61	12,874	39,3	1,938	1,1
28	15 42,44	11,929	44,6	17 59,16	10,853	49,5	1,993	1,2
29	20 2,27	9,662	53,8	21 50,46	8,365	57,4	2,037	1,0
30	23 22,57	6,984	60,4	24 37,68	5,508	62,7	2,110	+ 0,5
31	25 34,99	4,019	64,0	26 14,00	2,476	64,6	2,118	- 0,3

Longitude do Ω da Lua.		Equação dos Pontos Equinoaciaes.	
D.	G. M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	305 15	+ 0,245	+ 0,225
16	304 28	+ 0,247	+ 0,227

*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>Antares</i>	1	33	38,68	31,499	- 16,7	27	23,10	31,098	- 15,3
	2	115	1,80	28,193	- 13,5	109	25,43	27,868	- 11,3
	3	103	52,64	27,598	9,2	98	22,79	27,374	7,0
	4	92	56,32	27,207	4,8	87	20,55	27,089	- 2,6
	5	82	4,84	27,028	- 0,1	76	40,57	27,016	+ 1,7
	6	71	16,13	27,058	+ 3,8	65	50,89	27,153	5,5
	7	60	24,26	27,281	7,2	54	55,85	27,490	8,9
	8	49	25,03	27,674	10,1	43	51,49	27,920	10,9
	9	38	14,85	28,185	11,8	32	35,07	28,458	10,2
	10	26	52,12	28,702	8,4	21	6,36	.....	.....
<i>Z^u</i>	14	46	3,70	33,448	+ 7,3	39	21,27	33,624	+ 2,4
	15	32	37,43	33,709	- 4,6	25	53,59	33,599	- 14,0
<i>Regulo</i>	15	118	32,96	34,507	+ 7,6	111	37,78	34,691	+ 6,6
	16	104	40,53	34,851	5,5	97	41,52	34,982	4,5
	17	90	41,09	35,090	3,6	83	39,48	35,177	+ 2,8
	18	76	36,95	35,245	2,0	69	33,71	35,244	+ 1,3
	19	62	30,00	35,326	+ 0,9	55	26,61	35,339	- 0,2
	20	48	21,98	35,335	- 1,1	41	18,13	35,310	2,4
	21	34	14,76	35,241	3,7	27	12,51	35,160	4,8
<i>Espiga</i>	19	116	32,84	35,302	+ 1,3	109	29,03	35,333	+ 0,4
	20	102	24,98	35,340	- 0,4	95	20,96	35,331	- 1,2
	21	88	17,17	35,301	2,2	81	13,88	35,250	3,3
	22	74	14,36	35,169	4,4	67	9,98	35,063	5,7
	23	60	10,06	34,927	7,4	53	12,00	34,747	9,0
24	46	16,33	34,532	10,5	39	23,46	34,280	12,3	
<i>Antares</i>	22	.....	.....	.....	.....	112	56,99	35,116	- 5,5
	23	105	56,40	34,982	- 6,8	98	57,60	34,815	8,0
	24	92	0,98	34,616	9,4	85	6,95	34,386	10,8
	25	73	15,88	34,126	12,1	71	28,11	33,834	13,2
	26	64	44,01	33,515	14,2	58	3,87	33,173	14,9
	27	51	27,91	32,813	15,4	44	56,40	32,440	15,5
	28	38	29,33	32,073	15,1	32	6,63	31,707	14,8
	29	25	46,28	31,350	14,1	19	34,11	31,012	13,3
<i>α A</i>	28	.....	.....	.....	.....	116	15,89	31,289	- 13,2
	29	110	2,32	30,973	- 12,8	103	52,50	30,661	12,2
	30	97	46,33	30,368	11,4	91	43,63	30,087	10,2
	31	85	44,06	29,845	8,8	79	47,19	29,626	7,2

*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.	....
Regulo	1	66	17,32	31,471	-16,6	72	32,58	31,065	-15,1
	2	78	43,18	30,796	13,2	84	49,23	30,384	11,4
	3	90	52,70	30,100	8,3	96	52,70	29,888	7,0
	4	102	50,35	29,729	4,8	108	46,29	29,604	2,6
	5	114	41,16	29,242	0,8	.....	.....	.....	.....
Espiga	2	24	45,72	30,587	-13,3	30	50,85	30,267	-10,6
	3	36	52,33	30,015	8,1	42	51,54	29,833	6,3
	4	48	48,63	29,678	4,5	54	44,12	29,569	-2,2
	5	60	33,63	29,517	-0,1	66	32,82	29,315	+2,0
	6	72	27,27	29,565	+4,0	78	22,65	29,662	6,0
	7	84	19,46	29,806	7,9	90	18,27	29,996	9,4
	8	96	19,57	30,222	10,9	102	23,80	30,486	12,1
	9	108	31,39	30,780	13,0	114	42,62	31,092	15,6
	☉	15	54	50,36	31,855	+9,3	42	13,96	32,078	+7,8
16		47	40,03	32,268	6,3	54	8,15	32,414	5,0
17		60	32,34	32,533	4,3	67	8,86	32,647	2,9
18		73	41,06	32,707	1,8	80	13,80	32,749	+1,0
19		86	47,03	32,795	+0,9	93	20,70	32,814	-0,0
20		99	51,46	32,816	-0,7	106	28,15	32,797	1,6
21		113	1,48	32,762	2,8	119	34,19	.....	.....
♃	19	23	35,64	34,438	+8,6	30	30,14	34,645	+4,7
	20	37	26,35	34,744	+1,8	44	23,74	34,788	+0,3
	21	51	21,23	34,796	-1,2	58	18,60	34,767	-2,8
	22	65	15,41	34,697	4,0	72	11,17	34,602	5,3
	23	79	5,65	34,475	6,7	85	58,39	34,318	8,4
	24	92	48,98	34,107	9,8	99	36,84	33,875	10,9
	25	106	21,76	33,612	12,4	113	3,31	33,305	13,2
26	119	41,07	32,988	13,8	.....	.....	.....	.....
Regulo	25	21	46,15	33,928	-9,2	28	31,95	33,705	-11,4
	26	35	14,77	33,423	13,2	41	54,01	33,107	14,3
	27	48	29,33	32,763	14,9	55	0,24	32,401	15,9
	28	61	26,39	32,039	15,0	67	49,19	31,776	14,6
	29	74	7,18	31,322	13,9	80	21,03	30,981	13,0
	30	86	30,96	30,671	11,3	92	37,31	30,385	10,3
	31	98	40,44	30,142	8,9	104	40,86	29,928	8,1

*ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.*

I.			II.			III.		
<i>Emersoens.</i>			<i>Emersoens.</i>			<i>Im. e Em.</i>		
<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.
2	15	15 40	3	8	53 28	2	21	6 0 I.
4	9	44 38	6	21	51 27	10	25	32 14 E.
6	4	13 36	10	11	9 23	10	1	7 31 I.
7	22	42 34	14	0	27 15	17	3	34 39 E.
9	17	11 32	17	13	45 6	17	5	8 46 I.
11	11	40 29	21	3	2 57	24	7	36 47 E.
13	6	9 27	24	16	20 54	24	9	9 41 I.
15	0	38 25	28	5	38 47	31	11	38 37 E.
16	19	7 22				31	13	10 28 I.
18	13	36 20				31	15	40 19 E.
20	8	5 17				IV.		
22	2	34 14				Naõ se eclipsa neste anno.		
23	21	3 11						
25	15	32 8						
27	10	1 4						
29	4	30 1						
30	22	58 57						

Posiçaõ dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.		
	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>
1	2,10	0,29	2,74	0,38	2,23	3,61	0,67
7	2,08	0,29	2,70	0,38	2,17	3,55	0,66
13	2,04	0,28	2,65	0,37	2,08	3,47	0,65
19	2,00	0,28	2,59	0,37	1,97	3,37	0,65
25	1,96	0,28	2,51	0,37	1,85	3,25	0,64

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.		Diff. S.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.				M. S.	S.	
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.	
91	1	Terç.	10 58,434	10 5,167	+ 4 20,803	- 4 6,50		
92	2	Quart.	11 57,538	10 59,720	4 43,942	3 48,15	18,35	
93	3	Quint.	12 56,610	11 54,311	5 6,992	3 29,96	18,19	
94	4	Sext.	13 55,653	12 48,943	5 29,521	3 11,94	18,02	
95	5	Sab.	14 54,669	13 43,615	5 52,823	2 54,07	17,87	
96	6	Dom.	15 53,656	14 38,334	6 15,595	2 36,39	17,68	
97	7	Seg.	16 52,612	15 33,110	6 38,255	2 18,94	17,45	
98	8	Terç.	17 51,540	16 27,939	7 0,804	2 1,70	17,24	
99	9	Quart.	18 50,437	17 22,830	7 23,241	1 44,70	17,00	
100	10	Quint.	19 49,302	18 17,781	7 45,555	1 27,96	16,74	
101	11	Sext.	20 48,134	19 12,802	8 7,732	1 11,48	16,48	
102	12	Sab.	21 46,933	20 7,892	8 29,775	0 55,29	16,19	
103	13	Dom.	22 45,697	21 3,053	8 51,678	0 39,38	15,91	
104	14	Seg.	23 44,423	21 58,289	9 13,434	0 23,76	15,62	
105	15	Terç.	24 43,116	22 53,666	9 35,030	- 0 8,48	15,38	
106	16	Quart.	25 41,768	23 49,004	9 56,466	+ 0 6,48	14,96	
107	17	Quint.	26 40,384	24 44,484	10 17,742	0 21,12	14,64	
108	18	Sext.	27 38,961	25 40,052	10 38,847	0 35,40	14,28	
109	19	Sab.	28 37,501	26 35,716	10 59,770	0 49,30	13,90	
110	20	Dom.	29 36,003	27 31,476	11 20,509	1 2,82	13,52	
111	21	Seg.	30 34,470	28 27,333	11 41,067	1 15,95	13,13	
112	22	Terç.	31 32,899	29 23,293	12 1,432	1 28,66	12,71	
113	23	Quart.	32 31,299	30 19,365	12 21,595	1 40,93	12,27	
114	24	Quint.	33 29,663	31 15,548	12 41,554	1 52,75	11,82	
115	25	Sext.	34 27,994	32 11,842	13 1,310	2 4,13	11,38	
116	26	Sab.	35 26,294	33 8,256	13 20,853	2 15,03	10,90	
117	27	Dom.	36 24,567	34 4,797	13 40,172	2 25,42	10,39	
118	28	Seg.	37 22,810	35 1,465	13 59,269	2 35,30	9,85	
119	29	Terç.	38 21,029	35 58,260	14 18,143	2 44,68	9,28	
120	30	Quart.	39 19,223	36 55,185	14 36,782	2 53,54	8,66	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 463	2', 273	0', 966	16', 022	1' 4", 2	0', 147	1,0000251
7	2', 456	2', 283	0', 942	15', 994	1' 4', 4	0', 146	1,0017892
13	2', 448	2', 300	0', 910	15', 969	1' 4', 6	0', 146	1,0034926
19	2', 438	2', 321	0', 868	15', 941	1' 4', 9	0', 146	1,0051118
25	2', 430	2', 348	0', 819	15', 915	1' 5', 4	0', 146	1,0066904

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	0 36 14,17	9 3,543	2 7 57,2	♄ λ → - 28', 0
2	40 10,73	10 2,682	3 10 38,9	♃ λ → + 58', 1
3	44 7,28	11 1,821	4 23 9,5	♃ ζ - 9, 5
4	48 8,84	12 0,959	5 17 10,4	20 ζ + 11, 7
5	52 0,59	13 0,098	6 8 58,9	λ ζ - 22, 3
6			7 0 38,6	♁ ♃ - 29, 4
7			6 46,6	♀ π ♃ - 64, 4
8	55 56,95	13 59,237	10 18 3,6	♃ ικ ♃ - 67, 3
9	59 53,50	14 58,376	11 21 2,8	♀ δ ♃ - 89, 0
10	1 3 50,06	15 57,515	16 2 47,1	♃ ε βδ + 7, 0
11	7 46,2	16 56,654	17 22 24,3	♁ ♁ + 46, 9
12	11 43,17	17 55,792	18 4 2,1	♁ sello austr. - 23, 8
13			20 9 50,8	♁ em ♃
14	15 39,72	18 54,931	21 14 10,5	♃ υ ♃ - 53', 3
15	19 36,28	19 54,070	22 13 5,2	♀ α ♃ - 26, 2
16	23 32,84	20 53,209	26 14 43,2	♃ ικ ♃ + 23, 9
17	27 29,39	21 52,348	18 9,3	♃ α ιλ + 24, 6
18	31 25,95	22 51,487	18 55,8	♀ ιυ ♃ - 4, 8
19	35 22,50	23 50,625	20 30,3	♃ π ιλ + 65, 8
20	39 19,06	24 49,764	27 6 35,6	♁ ιλ - 9, 5
21	43 15,61	25 48,903	10 15,5	Antares + 28, 5
22	47 12,17	26 48,042	28 6 53,1	♁ Ophiuco - 1, 4
23	51 8,72	27 47,181	29 15 44,2	λ → - 13, 4
24			21 34,0	♀ τ ♃ + 27, 5
25	55 5,28	28 46,320	23 22,1	♃ τ ♃ - 69, 2
26	59 1,83	29 45,458		
27	2 2 58,39	30 44,597		
28	6 54,94	31 43,736		
29	10 51,50	32 42,875		
30				
31	14 48,06	33 42,014		
32	18 44,61	34 41,153		
33	22 41,16	35 40,291		
34	26 37,72	36 39,430		
35	30 34,28	37 38,569		

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.

Días.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paral- laxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
☿ Mercurio. ♂ Sup. 28 ^a 19 ^b , 5								
1	283 22,1	-5 53,8	347 9,8	-2 23,3	349 7,9	-7 16,4	22 41,9	0,129
7	301 46,7	6 46,8	356 28,1	-2 27,3	357 44,2	-3 39,5	22 53,2	0,121
13	322 47,4	6 57,2	6 44,5	2 13,5	7 4,2	+0 38,1	23 7,5	0,114
19	347 17,6	6 0,2	17 55,8	1 41,5	17 10,8	5 28,0	23 24,9	0,110
25	16 38,5	3 28,1	30 2,2	0 52,5	28 15,3	10 40,6	23 46,3	0,108
♀ Venus.								
1	68 52,0	-0 23,2	34 39,0	-0 11,1	82 25,8	+12 54,6	1 33,5	0,094
4	73 22,0	-0 6,1	38 19,4	-0 2,9	35 57,6	14 14,8	1 35,8	0,095
7	78 12,3	+0 11,1	41 59,5	+0 5,4	39 31,2	15 32,0	1 38,2	0,096
10	83 2,9	0 28,3	45 39,2	0 13,8	43 6,9	16 45,8	1 40,8	0,097
13	87 53,7	0 45,2	49 18,5	0 22,3	46 44,8	17 55,7	1 43,5	0,098
16	92 44,8	1 1,9	52 57,1	0 30,8	50 25,1	19 1,6	1 46,4	0,099
19	97 26,2	1 18,1	56 35,8	0 39,3	54 7,6	20 3,0	1 49,4	0,100
22	102 27,8	1 33,7	60 13,7	0 47,6	57 52,5	20 59,6	1 52,5	0,101
25	107 19,6	1 48,7	63 51,2	0 55,8	61 39,6	21 51,1	1 55,9	0,103
28	112 11,5	2 3,0	67 28,1	1 3,9	65 28,8	22 37,7	1 59,3	0,104
♂ Marte.								
1	8 21,4	-1 11,1	9 26,1	-0 41,6	8 56,4	+3 6,3	23 58,4	0,060
4	10 11,8	-1 8,4	11 44,2	0 40,0	11 3,1	4 1,9	23 55,0	0,060
7	12 1,8	-1 5,5	14 2,0	0 38,4	13 9,7	4 57,1	23 51,6	0,060
10	13 51,5	1 2,6	16 19,5	0 36,7	15 16,5	5 51,6	23 48,2	0,060
13	15 40,7	0 59,7	18 36,5	0 35,0	17 23,2	6 45,6	23 44,9	0,060
16	17 29,6	0 56,7	20 53,0	0 33,3	19 29,9	7 38,7	23 41,5	0,060
19	19 18,0	0 53,7	23 9,2	0 31,5	21 36,9	8 31,1	23 38,1	0,059
22	21 6,0	0 50,6	25 24,9	0 29,7	23 44,0	9 22,7	23 34,8	0,059
25	22 53,5	0 47,5	27 40,1	0 28,0	25 51,4	10 13,1	23 31,5	0,059
28	24 40,6	0 44,3	29 55,0	0 26,1	27 58,9	11 2,8	23 28,2	0,059
♃ Jupiter.								
1	72 43,6	-0 34,4	63 41,0	-0 51,1	61 46,3	+20 24,0	3 30,4	0,025
7	73 15,1	0 33,8	64 48,4	0 30,1	62 56,9	20 37,3	3 11,5	0,025
13	73 46,6	0 33,1	65 58,7	0 29,2	64 10,6	20 50,6	2 52,8	0,025
19	74 18,0	0 32,5	67 11,7	0 28,3	65 27,6	21 4,0	2 34,3	0,025
25	74 49,5	0 31,8	68 26,9	0 27,5	66 47,0	21 17,4	2 16,0	0,024
♄ Saturno.								
1	42 13,2	-2 20,6	39 15,2	-2 8,5	37 33,1	+12 33,8	1 53,7	0,014
11	42 34,8	2 20,3	40 28,0	2 7,4	38 43,6	12 57,6	1 19,1	0,014
21	42 56,3	2 20,0	41 43,0	2 6,4	39 56,6	13 21,6	0 44,6	0,014

		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.		
Dias.			0 ^h .		12 ^h .					
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	258	3,20	29,798	- 5,9	263	59,92	29,655	- 3,8	54,36	54,27
2	269	55,24	29,565	- 1,5	275	49,80	29,327	+ 0,9	54,22	54,22
3	281	41,25	29,519	+ 3,2	287	39,30	29,625	5,6	54,26	54,34
4	293	35,60	29,700	7,9	299	33,86	29,951	10,2	54,46	54,63
5	305	31,74	30,195	12,3	311	38,86	30,493	14,4	54,83	55,08
6	317	46,86	30,841	16,2	323	59,29	31,234	17,8	55,36	55,68
7	330	16,66	31,660	19,0	336	39,32	32,122	19,8	56,01	56,37
8	343	7,63	32,566	20,2	349	41,70	33,089	20,2	56,73	57,11
9	356	21,67	33,573	19,7	3	7,38	34,052	18,7	57,48	57,85
10	9	58,70	34,500	17,1	16	55,16	34,914	15,1	58,20	58,52
11	23	56,31	35,277	12,8	31	1,49	35,589	10,3	58,81	59,07
12	38	10,04	35,837	7,6	45	21,17	36,018	+ 4,8	59,29	59,46
13	51	34,08	36,133	+ 2,1	59	47,98	36,182	- 0,4	59,59	59,67
14	67	2,10	36,170	- 2,7	74	18,75	36,103	4,5	59,71	59,71
15	81	28,33	35,994	6,4	88	39,38	35,844	7,3	59,67	59,59
16	95	48,45	35,667	8,2	102	55,28	35,467	8,8	59,49	59,36
17	109	59,62	35,257	9,0	117	1,40	35,036	9,0	59,21	59,04
18	124	0,53	34,821	8,9	130	57,10	34,607	8,9	58,56	58,66
19	137	51,10	34,392	8,9	144	42,52	34,179	8,8	58,46	58,25
20	151	31,39	33,966	8,8	158	17,71	33,755	8,8	58,03	57,80
21	165	1,50	33,544	9,0	171	42,73	33,329	9,3	57,56	57,32
22	178	21,33	33,104	9,7	184	27,18	32,871	10,0	57,07	56,82
23	191	30,19	32,630	10,4	198	0,26	32,382	10,8	56,57	56,32
24	204	27,28	32,121	11,2	210	51,12	31,851	11,4	56,07	55,82
25	217	11,69	31,576	11,5	223	28,94	31,297	11,3	55,58	55,34
26	229	42,87	31,025	11,0	235	53,58	30,758	10,7	55,13	54,92
27	242	1,14	30,500	9,9	248	5,71	30,259	8,9	54,74	54,57
28	254	7,54	30,047	7,8	260	6,99	29,838	6,4	54,42	54,30
29	266	4,36	29,705	4,8	272	0,13	29,588	- 3,0	54,22	54,16
30	277	54,75	29,515	1,1	283	48,78	29,487	+ 1,0	54,14	54,15

		Phases da Lua.			
		D. H. M.		D. H. M.	
	☐	3	2 40,2	2	21 54,4
Em Long.	♂	10	18 15,2	10	21 55,9
	☐	17	12 16,7	17	4 57,4
	♂	24	18 23,7	24	22 4,3

Dias.	LATITUDE DA LUZ						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	- 3	39,81	+ 1,828	+ 7,5	- 3	16,79	+ 2,003	+ 6,7	14,83	14,81
2	2	51,72	2,169	5,8	2	24,86	2,308	5,0	14,80	14,80
3	1	56,44	2,428	4,0	1	26,72	2,525	3,1	14,81	14,83
4	- 0	55,96	2,602	2,2	- 0	24,42	2,655	+ 1,1	14,87	14,91
5	+ 0	7,61	2,682	+ 0,1	+ 0	39,81	2,684	- 1,0	14,96	15,03
6	1	11,87	2,668	- 2,4	1	43,43	2,603	3,8	15,11	15,20
7	2	14,12	2,512	5,2	2	43,51	2,387	6,7	15,29	15,38
8	3	11,19	2,227	8,2	3	36,73	2,030	9,8	15,48	15,58
9	3	59,68	1,792	11,3	4	19,56	1,521	12,7	15,69	15,78
10	4	35,98	1,214	14,0	4	48,53	0,875	15,0	15,88	15,97
11	- 4	56,86	+ 0,513	15,9	5	0,73	+ 0,128	16,3	16,05	16,12
12	- 4	59,92	- 0,263	16,4	4	54,40	- 0,661	16,1	16,18	16,23
13	- 4	44,15	1,049	15,5	4	29,33	1,424	14,5	16,26	16,29
14	- 4	10,15	+ 1,774	13,2	3	46,96	2,693	11,6	16,30	16,30
15	3	20,17	- 2,375	9,8	2	59,28	2,610	7,9	16,28	16,26
16	2	17,82	2,800	5,9	1	43,36	2,943	- 3,9	16,24	16,20
17	+ 1	7,48	3,039	1,8	+ 0	34,75	3,681	+ 0,2	16,16	16,11
18	- 0	6,20	3,076	+ 2,1	- 0	42,81	3,624	3,9	16,06	16,01
19	1	18,54	2,931	5,6	1	52,61	2,795	7,2	15,95	15,90
20	2	25,41	2,620	8,7	2	53,61	2,411	9,8	15,84	15,77
21	3	23,12	- 2,174	10,9	3	47,64	1,910	11,8	15,71	15,64
22	4	8,86	+ 1,625	12,5	4	26,57	1,323	12,9	15,58	15,51
23	- 4	40,59	1,014	13,2	4	50,86	0,694	13,2	15,44	15,37
24	- 4	57,29	- 0,388	13,2	4	59,93	- 0,658	12,9	15,30	15,23
25	- 4	58,77	+ 0,248	12,4	4	54,00	+ 0,550	11,8	15,17	15,11
26	- 4	45,69	0,832	11,1	4	34,11	1,100	10,4	15,04	14,99
27	- 4	19,42	1,348	9,5	4	1,87	1,578	8,7	14,92	14,89
28	3	41,99	1,786	7,7	3	19,14	1,971	6,8	14,85	14,82
29	2	54,91	2,134	5,8	2	28,06	2,273	4,9	14,80	14,78
30	2	0,07	2,392	4,0	1	30,79	2,489	3,0	14,78	14,78

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
D. H. M.			D. H. M.			D. H. M.					
♈	2	0	10	♉	11	50	16	♊	19	21	18
♈	4	12	52	♉	13	12	20	♊	22	2	59
♈	6	23	26	♉	15	14	15	♊	24	10	24
♈	9	6	29	♉	17	17	6	♊	26	20	2
								♊	29	7	57

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	256 38,70	33,310	- 4,7	263 17,74	33,193	- 9,6	17 5,3
2	269 54,67	32,960	14,0	276 28,17	32,614	17,4	17 55,6
3	282 57,03	32,191	19,8	289 20,47	31,706	20,8	18 44,5
4	295 37,96	31,203	20,6	301 49,41	30,698	19,4	19 31,3
5	307 54,99	30,225	17,0	313 55,24	29,814	13,7	20 16,7
6	319 51,03	29,478	- 9,6	325 43,38	29,245	- 4,9	21 1,0
7	331 33,61	29,122	+ 0,5	337 23,15	29,135	+ 0,2	21 45,0
8	343 13,67	29,281	12,2	349 6,79	29,567	18,9	22 29,7
9	355 4,32	30,030	25,5	1 8,35	30,658	31,6	23 16,2
10	7 20,57	31,401	37,8	13 42,82	32,516	43,1	...
11	20 16,83	33,358	47,3	27 3,94	34,509	49,7	0 5,5
12	34 5,21	35,718	49,5	41 20,96	36,927	46,4	0 58,9
13	48 50,76	38,061	39,2	56 33,24	39,040	30,0	1 56,4
14	64 26,04	39,774	+ 17,3	72 25,82	40,195	+ 3,1	2 57,6
15	80 28,61	40,271	- 11,6	88 30,20	39,978	- 25,0	4 0,5
16	96 26,32	39,362	36,0	104 13,48	38,481	44,3	5 2,7
17	111 28,88	37,491	48,9	119 10,83	36,244	49,4	6 1,9
18	126 18,65	35,050	47,2	135 12,45	33,908	43,5	6 56,9
19	139 53,09	32,857	38,4	146 21,81	31,929	32,3	7 47,9
20	152 40,34	31,152	25,5	158 50,48	30,540	18,8	8 35,9
21	164 54,25	30,089	- 12,1	170 53,57	29,799	- 5,6	9 21,7
22	176 50,34	29,667	+ 0,4	182 46,44	29,685	+ 5,9	10 6,6
23	188 43,42	29,827	10,8	194 42,90	30,089	14,9	10 51,8
24	200 4 ^h ,11	30,424	18,0	206 54,15	30,893	19,7	11 38,0
25	213 7,72	31,374	20,2	219 27,12	31,866	+ 19,4	12 25,8
26	225 51,31	32,338	17,4	232 22,87	32,763	14,2	13 15,2
27	238 58,08	33,118	+ 9,4	245 36,85	33,343	+ 3,5	14 6,0
28	252 17,46	33,426	- 2,5	258 58,21	33,363	- 8,1	14 57,2
29	265 37,40	33,169	13,5	272 13,47	31,832	18,3	15 48,0
30	278 44,85	32,393	21,2	285 10,52	31,874	23,1	16 37,2

Pontos Lunares.				
Apsides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Apog. 2 7	Ω 4 21	N. 11 16	8 15	S. 1 7
Perig. 15 10	♁ 17 22	S. 24 14	21 11	N. 15 0
Apog. 30 6				S. 28 14

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	-26 34,41	- 0,922	+ 64,4	-26 36,19	+ 0,632	+ 63,1	2,114	- 0,9
2	26 19,48	+ 2,155	61,5	25 44,76	3,637	59,2	2,075	1,5
3	24 52,59	2,059	56,4	23 43,76	6,416	53,3	1,988	1,5
4	22 19,10	7,695	49,7	20 39,58	8,890	46,0	1,915	1,1
5	18 46,27	9,996	41,2	16 40,25	11,012	37,9	1,862	- 0,6
6	14 22,65	11,924	33,9	11 54,67	12,743	29,2	1,830	+ 0,1
7	9 17,52	13,444	24,3	6 32,69	14,034	19,1	1,836	1,1
8	3 41,53	14,494	+ 13,2	0 45,70	14,816	+ 6,6	1,888	2,0
9	+ 2 13,04	14,978	- 0,7	+ 5 12,66	14,967	- 9,0	1,981	3,0
10	8 10,96	14,756	17,9	11 5,45	14,329	27,6	.....	.....
11	13 53,42	13,571	38,0	16 31,99	12,758	48,8	2,141	3,6
12	18 58,06	11,587	59,5	21 8,54	10,152	69,8	2,317	3,3
13	23 0,31	8,471	79,0	24 30,50	6,560	86,4	2,491	2,3
14	25 36,87	+ 4,473	91,4	26 17,38	+ 2,258	93,2	2,612	+ 0,4
15	26 31,01	- 0,092	92,8	26 17,62	- 2,248	89,4	2,629	- 1,6
16	25 37,78	4,404	83,4	24 32,92	6,413	75,7	2,540	3,1
17	23 5,06	8,238	66,8	21 16,69	9,841	57,2	2,378	3,5
18	19 10,26	11,213	47,7	16 48,83	12,356	35,5	2,201	3,1
19	14 15,02	13,279	29,4	11 31,43	13,980	20,8	2,049	2,3
20	8 40,67	14,477	- 12,9	+ 5 45,09	14,782	- 5,1	1,940	1,3
21	+ 2 46,92	14,914	+ 1,7	- 0 11,80	14,869	+ 8,6	1,880	- 0,3
22	- 3 9,00	14,662	15,1	6 2,77	14,298	21,4	1,868	+ 0,5
23	8 51,27	13,985	27,5	11 32,72	13,130	34,2	1,898	1,1
24	14 5,35	12,320	39,2	16 27,55	11,375	44,6	1,938	1,4
25	18 37,63	10,305	49,6	20 34,14	9,107	54,1	2,028	1,3
26	22 15,63	7,805	57,8	23 40,97	6,416	60,9	2,098	+ 0,8
27	24 49,18	4,945	63,3	25 39,41	3,419	64,5	2,136	- 0,1
28	26 11,15	- 1,866	64,7	26 24,22	- 0,305	64,0	2,132	0,9
29	26 18,67	+ 1,232	62,4	25 54,90	+ 2,736	60,1	2,085	1,5
30	25 13,41	4,180	57,1	24 15,03	5,554	53,8	2,011	1,7

Longitude do Ω da Lua.

Equação dos Pontos Equinoctiais.

D. G. M.

Em Long.

Em Asc. Rect.

M.

M.

1 303 37

+ 0,249

+ 0,229

16 302 49

+ 0,251

+ 0,231

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

Estrellas Orientais.	Dist.	0 ^h .			12 ^h .			
		Dist.	A	B	Dist.	A	B	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
☉	1	112 52,24	27,244	- 6,2	107 26,21	27,094	- 2,6	
	2	102 1,45	27,043	0,0	96 36,92	27,045	+ 1,3	
	3	91 12,19	27,064	+ 3,5	85 46,91	27,159	6,0	
	4	80 20,13	27,302	8,0	74 51,55	27,499	9,9	
	5	69 19,93	27,737	11,6	63 45,41	28,018	13,4	
	6	58 7,27	28,342	14,7	52 25,04	28,699	15,5	
	7	46 38,42	29,074	15,8	40 47,26	29,401	15,0	
	8	34 51,56	29,921	14,6	...	...	...
♀	4	104 43,63	26,683	+ 8,5	99 21,21	26,887	+ 10,4	
	5	93 58,06	27,138	12,4	88 30,62	27,437	14,1	
	6	82 59,34	27,777	15,6	77 23,76	28,155	16,8	
	7	71 43,47	28,560	17,7	65 58,19	28,990	18,4	
8	60 7,68	29,432	18,0	...	...	...
Regulo	13	...	...	...	87 33,71	36,065	+ 0,7
	14	80 20,83	36,081	- 1,3	75 8,05	36,046	- 3,2	
	15	65 55,96	35,969	4,9	58 45,05	35,847	6,4	
	16	51 35,82	35,693	7,8	44 28,63	35,503	9,1	
	17	37 23,90	35,289	10,5	30 21,94	35,046	13,0	
	18	23 23,26	34,734	16,2	...	...	...
Antares	18	...	...	...	116 13,86	34,738	- 9,6
	19	109 18,39	34,507	- 9,7	102 25,71	34,273	9,8	
	20	95 35,85	34,036	10,0	88 48,86	33,796	10,1	
	21	82 4,76	33,554	10,2	75 23,58	33,311	10,5	
	22	68 45,37	33,055	10,8	62 19,26	32,797	10,9	
	23	55 38,26	32,533	11,0	49 9,42	32,270	11,2	
	24	42 43,79	32,000	11,3	36 21,42	31,727	11,5	
25	30 2,33	31,456	11,4	23 46,30	...	...
α	24	...	...	...	120 25,21	31,203	- 9,2
	25	114 11,04	31,069	- 9,7	107 59,61	30,834	9,3	
	26	101 51,02	30,598	9,7	95 45,24	30,363	9,0	
	27	89 42,25	30,133	9,0	83 41,94	29,915	8,2	
	28	77 44,16	29,718	7,4	71 48,61	29,538	6,4	
	29	65 53,09	29,384	5,5	60 3,28	29,250	4,6	
30	54 12,94	29,127	2,6	48 23,79	29,065	0,5		

*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.	.....
<i>Espiga</i>	1	56 36,34	29,751	- 5,1	62 32,52	29,629	- 2,7
	2	68 27,67	29,363	- 0,5	74 22,35	29,549	+ 1,7
	3	80 17,19	29,592	+ 3,9	86 12,86	29,684	6,0
	4	92 9,94	29,331	8,2	98 9,09	30,027	10,2
	5	104 10,89	30,273	12,1	110 15,92	30,565	13,8
	6	116 24,70	30,894	15,9	.....	.....	.....
<i>Antares</i>	2	22 37,43	29,693	+ 0,6	28 32,60	29,590	+ 1,6
	3	34 27,92	29,630	3,8	40 24,04	29,722	6,0
	4	46 21,58	29,869	8,2	52 21,19	30,067	10,2
	5	58 23,48	30,314	12,2	64 20,01	30,408	14,1
	6	70 38,34	30,998	15,7	76 51,98	31,329	16,9
	7	83 19,37	31,749	17,0	89 33,79	32,164	18,0
	8	96 2,34	.....	.....	.....	.....	.....

☉	13	.....	.....	.....	36 47,12	33,298	+ 4,3
	14	43 27,31	33,401	+ 0,9	50 8,26	33,415	- 1,6
	15	56 49,02	33,379	- 3,7	63 29,04	33,284	5,4
	16	70 7,67	33,155	6,7	76 44,56	32,990	7,8
	17	83 19,32	32,801	8,3	89 21,73	32,599	9,2
	18	96 24,59	32,374	9,6	102 48,69	32,151	8,8
19	109 12,98	31,920	7,4	115 34,93	.....	.....
☽	15	29 50,92	32,595	- 1,0	36 21,92	32,572	- 5,0
	16	42 52,35	32,501	5,2	49 21,63	32,371	6,7
	17	55 49,12	32,211	7,6	62 14,55	32,022	8,3
	18	68 37,62	31,824	8,6	74 58,27	31,618	9,1
	19	81 16,37	31,399	9,4	87 31,79	31,170	9,6
	20	93 44,44	30,938	9,8	99 54,29	30,702	9,9
	21	106 1,29	30,468	10,3	112 5,43	30,222	11,1
	22	118 6,49	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Regulo</i>	21	.....	.....	.....	24 40,59	33,120	- 7,6
	22	31 16,93	32,937	- 9,1	37 30,86	32,712	10,0
	23	44 21,06	32,471	10,4	50 30,10	32,217	10,7
	24	53 13,16	31,997	11,0	63 33,05	31,684	11,1
	25	69 55,71	31,419	10,9	76 11,16	31,164	10,7
	26	82 23,46	30,896	10,3	88 32,73	30,647	9,7
	27	94 39,09	30,415	9,1	100 42,75	30,185	7,8
	28	106 43,84	30,004	6,7	112 42,92	29,835	5,6
29	118 40,15	29,700	4,0	.....	.....	.....
<i>Espiga</i>	27	40 37,29	30,352	- 8,2	46 40,33	30,151	- 7,3
	28	52 41,08	29,977	6,3	58 39,89	29,821	5,2
	29	64 30,99	29,697	3,7	70 32,81	29,604	+ 2,1
	30	76 27,73	29,556	0,6	82 22,34	29,543	- 0,8

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
<i>Emersoens.</i>			<i>Emersoens.</i>			<i>Im. e Em.</i>		
<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.
1	17	27 55	0	18	56 37	7	17	11 6 I.
3	11	56 49	4	8	14 18	19	19	41 53 E.
5	6	25 45	7	21	31 55	14	21	11 19 I.
7	0	51 40	11	10	49 41	23	23	43 4 E.
8	19	23 36	15	0	7 21	22	1	11 43 I.
10	13	52 35	18	13	25 2	3	44	26 E.
12	8	21 26	22	2	42 51	29	5	12 18 I.
14	2	50 20	25	16	0 30	7	46	0 E.
15	21	19 14	29	5	13 8	IV. Não se eclipsa neste anno.		
17	15	48 8						
19	10	17 1						
21	4	45 54						
22	23	14 47						
24	17	43 49						
26	12	12 33						
28	6	41 25						
30	1	10 17						

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.		
	<i>Em.</i> <i>or.</i>	<i>Lat.</i> <i>N.</i>	<i>Em.</i> <i>or.</i>	<i>Lat.</i> <i>N.</i>	<i>Im.</i> <i>or.</i>	<i>Em.</i> <i>or.</i>	<i>Lat.</i> <i>N.</i>
1	1,39	0,23	2,41	0,36	1,68	3,09	0,64
7	1,83	0,28	2,31	0,36	1,52	2,94	0,64
13	1,77	0,28	2,21	0,36	1,35	2,77	0,64
19	1,69	0,28	2,09	0,36	1,16	2,59	0,63
25	1,62	0,28	1,98	0,36	0,97	2,40	0,63

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
121	1	Quint.	40 17,383	37 52,251	+14 55,178	+ 3 1,79	7,72
122	2	Sext.	41 15,550	38 49,459	15 13,332	3 9,51	7,45
123	3	Sab.	42 13,657	39 46,810	15 31,243	3 16,66	6,60
124	4	Dom.	43 11,756	40 44,298	15 48,899	3 23,26	6,03
125	5	Seg.	44 9,855	41 41,933	16 6,240	3 29,28	5,43
126	6	Terc.	45 7,892	42 39,714	16 23,416	3 34,71	4,85
127	7	Quart.	46 5,938	43 37,641	16 40,277	3 39,56	4,28
128	8	Quint.	47 3,936	44 35,710	16 56,860	3 45,84	3,70
129	9	Sext.	48 1,921	45 33,925	17 13,161	3 47,54	3,14
130	10	Sab.	48 59,881	46 32,284	17 29,178	3 50,65	2,55
131	11	Dom.	49 57,814	47 30,787	17 44,900	3 53,20	1,96
132	12	Seg.	50 55,723	48 29,434	18 0,329	3 55,16	1,40
133	13	Terc.	51 53,603	49 28,223	18 15,451	3 56,56	0,84
134	14	Quart.	52 51,455	50 27,153	18 30,267	3 57,40	0,27
135	15	Quint.	53 49,282	51 26,224	18 44,775	3 57,67	0,28
136	16	Sext.	54 47,076	52 25,452	18 58,966	3 57,39	0,82
137	17	Sab.	55 44,846	53 24,777	19 12,832	3 56,57	1,37
138	18	Dom.	56 42,583	54 24,267	19 26,372	3 55,20	1,90
139	19	Seg.	57 40,296	55 23,872	19 39,587	3 53,30	2,43
140	20	Terc.	58 37,978	56 23,619	19 52,465	3 50,87	2,97
141	21	Quart.	59 35,633	57 23,499	20 5,002	3 47,90	3,49
142	22	Quint.	60 33,267	58 23,510	20 17,196	3 44,41	4,02
143	23	Sext.	61 30,874	59 23,655	20 29,048	3 40,39	4,53
144	24	Sab.	62 28,457	60 23,927	20 40,550	3 35,86	5,05
145	25	Dom.	63 26,024	61 24,327	20 51,693	3 30,81	5,56
146	26	Seg.	64 23,573	62 24,856	21 2,480	3 25,25	6,07
147	27	Terc.	65 21,102	63 25,512	21 12,910	3 19,18	6,56
148	28	Quart.	66 18,614	64 26,290	21 22,973	3 12,62	7,04
149	29	Quint.	67 16,114	65 27,189	21 32,666	3 5,58	7,53
150	30	Sext.	68 13,600	66 28,217	21 41,988	2 59,03	7,95
151	31	Sab.	69 11,076	67 29,344	21 50,939	2 50,08	

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', 423	2', 381	0', 761	16', 891	1' 5", 6	0', 126	1,0082482
7	2', 418	2', 417	0', 697	15', 869	1 6", 3	0', 145	1,0097319
13	2', 411	2', 432	0', 624	15', 847	1 6", 8	0', 140	1,0110692
19	2', 404	2', 487	0', 544	15', 826	1 7", 2	0', 145	1,0122500
25	2', 398	2', 519	0', 457	15', 811	1 7", 7	0', 146	1,0133230

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	34 50,79	38 37,698	2 7 23,6	☉ ☿ + 7', 1
2	38 27,35	39 36,857	3 1 40,1	29 ☿ + 28, 1
3	42 23,90	40 35,976	17 44,0	λ ☿ - 6, 4
4	46 20,46	41 35,114	4 9 39,5	♁ ♃ - 14, 5
5	50 17,01	42 34,253	5 23 17,0	♁ ♃ - 40, 7
6			6 6 2,4	λ ☿ + 41, 3
7	54 13,57	43 33,392	8 13,0	19 ♃ - 28, 7
8	58 10,12	44 32,531	7 3 10,3	☉ ♁ ♃
9	2 6,68	45 31,670	9 4 7,8	☉ ♁ ♃
10	6 3,24	46 30,809	12 16 35,0	☉ ♁ ♃ + 30', 8
11	9 59,79	47 29,947	13 9 52,6	☉ ♁ ♃ - 5, 9
12	13 56,34	48 29,086	15 4 27,5	♁ ♃ + 31, 1
13	17 52,90	49 28,225	9 59,8	Asello austr. - 39, 7
14	21 49,46	50 27,364	21 10 8,7	☉ em ♁ ♃
15	25 46,01	51 26,503	23 4 33,0	♀ ♁ ♃ - 6', 4
16	29 42,57	52 25,642	24 1 1,6	♁ ♁ ♃ + 31, 7
17	33 39,12	53 24,780	3 23,1	♁ ♁ ♃ + 67, 3
18	37 35,68	54 23,919	4 1,2	♁ ♁ ♃ + 64, 2
19	41 32,23	55 23,058	13 30,9	☉ ♁ ♃ - 5, 7
20	45 28,79	56 22,197	17 11,6	Antares + 32, 7
21	49 25,34	57 21,336	25 13 51,9	♁ Ophiuco + 4, 9
22	53 21,90	58 20,475	26 22 44,8	λ ☿ - 3, 9
23	57 18,45	59 19,613	29 14 38,9	☉ ☿ + 21, 1
24	1 15,01	60 18,752	31 1 24,9	λ ☿ + 8, 8
25	5 11,56	61 17,891	17 57,3	♁ ♃ + 1, 0
26	9 8,12	62 17,030		
27	13 4,68	63 16,169		
28	17 1,23	64 15,308		
29	20 57,78	65 14,446		
30	24 54,34	66 13,585		
31	28 50,90	67 12,724		
32	32 47,45	68 11,863		

Partes proporcionais da Ascepção 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	9,84

PLANETAS.

Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass.	Paral-
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.		pelo Merid.	laxe.
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
☿ Mercurio. Max. Elong. 28 ^o 22 ^h , 5								
1	51 12,1	+0 36,6	42 50,7	+0 8,6	40 20,8	+15 50,8	0 6,9	0,109
7	83 48,6	4 45,0	55 40,9	1 10,1	53 3,0	20 20,0	0 34,1	0,114
13	124 49,7	6 51,8	67 34,5	1 56,9	65 25,8	23 31,0	1 0,0	0,124
19	155 45,7	6 36,0	77 49,3	2 18,4	76 31,8	25 12,1	1 20,8	0,140
25	181 18,4	4 57,3	86 5,6	2 9,9	85 40,3	25 32,5	1 33,6	0,159
♀ Venus.								
4	117 3,7	+2 16,3	71 4,6	+1 11,7	69 19,5	+23 18,5	2 2,9	0,105
7	121 56,0	2 23,6	74 40,5	1 19,2	73 12,1	23 53,8	2 6,6	0,106
13	125 48,5	2 39,9	78 15,9	1 26,3	77 6,1	24 22,6	2 10,4	0,108
19	131 41,1	2 50,0	81 50,8	1 33,1	81 1,1	24 45,6	2 14,2	0,109
25	136 33,7	2 58,9	85 25,3	1 39,4	84 56,8	25 2,3	2 18,1	0,111
16	141 26,3	3 6,6	88 59,1	1 45,1	88 52,7	25 12,6	2 23,0	0,112
19	140 19,0	3 12,8	92 32,2	1 50,3	92 48,2	25 16,6	2 25,9	0,114
22	151 11,6	3 17,7	96 4,6	1 54,9	96 43,0	25 14,2	2 29,7	0,116
25	156 43,1	3 21,1	99 36,2	1 58,9	100 36,5	25 5,5	2 33,4	0,118
28	160 56,4	3 23,1	103 7,1	2 2,2	104 28,5	24 50,5	2 37,1	0,120
♂ Marte.								
1	26 27,2	-0 41,1	32 9,4	-0 24,3	30 6,9	+11 51,2	23 24,9	0,059
4	28 13,3	0 37,9	34 23,3	0 22,4	33 15,0	12 38,6	23 21,6	0,059
7	29 59,0	0 34,7	36 36,8	0 20,6	34 23,6	13 24,8	23 18,3	0,059
10	31 14,2	0 31,5	38 49,8	0 18,7	36 32,5	14 9,6	23 15,1	0,059
13	33 28,9	0 28,2	41 2,3	0 16,8	38 41,8	14 55,2	23 11,9	0,059
16	35 13,1	0 24,9	43 14,3	0 14,9	40 51,5	15 35,5	23 8,8	0,059
19	36 56,8	0 21,6	45 25,7	0 13,0	43 1,6	16 16,2	23 5,6	0,059
22	38 40,0	0 18,4	47 36,9	0 11,0	45 12,0	16 55,6	23 2,5	0,059
25	40 22,7	0 15,1	49 47,5	0 9,1	47 22,9	17 33,5	22 50,4	0,059
28	42 4,8	0 11,8	51 57,6	0 7,1	49 34,2	18 9,6	22 56,3	0,059
♃ Jupiter.								
1	75 20,9	-0 31,1	69 44,1	-0 26,7	68 8,8	+21 29,5	1 57,8	0,024
7	75 52,3	0 30,5	71 3,0	0 25,9	69 32,6	21 41,6	1 59,8	0,024
13	76 23,6	0 29,8	72 23,3	0 25,2	70 58,2	21 53,1	1 21,9	0,024
19	76 55,0	0 29,2	73 44,7	0 24,5	72 25,2	22 4,0	1 4,1	0,024
25	77 26,3	0 28,5	75 6,9	0 23,9	73 58,3	22 14,1	0 46,3	0,024
♄ Saturno. ♂ 4 ^o 5 ^h , 5								
1	43 18,2	-2 19,7	42 59,9	-2 5,9	41 11,7	+13 45,5	0 10,2	0,014
11	43 39,9	2 19,4	44 17,0	2 5,6	42 27,4	14 7,7	23 32,5	0,014
21	44 1,7	2 19,1	45 33,4	2 5,6	43 42,8	14 31,3	22 58,1	0,014

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	289 42,78	29,514	+ 3,2	295 37,41	29,590	+ 5,5	54,21	54,50	
2	301 33,28	29,721	7,9	307 31,08	29,912	10,3	54,43	54,61	
3	313 31,52	30,160	12,8	319 33,28	30,469	15,0	54,83	55,09	
4	325 43,06	30,827	17,1	331 55,46	31,245	19,1	55,39	55,73	
5	338 13,12	31,700	20,8	344 36,52	32,105	22,2	55,90	56,50	
6	351 6,18	32,758	23,2	357 42,38	33,301	23,6	56,92	57,36	
7	4 25,40	33,869	23,5	11 15,21	34,440	22,8	57,80	58,21	
8	18 11,78	34,888	21,4	25 14,23	35,510	19,5	58,66	59,06	
9	32 23,66	35,979	16,9	39 37,85	36,391	13,3	59,43	59,76	
10	46 56,53	36,723	10,3	54 18,70	36,973	+ 6,6	60,04	60,26	
11	61 43,34	37,133	+ 2,9	69 9,34	37,199	- 0,7	60,42	60,52	
12	76 35,63	37,182	- 4,1	84 1,21	37,078	7,2	60,55	60,52	
13	91 25,11	36,903	9,9	98 46,52	36,660	11,9	60,43	60,27	
14	106 4,71	36,372	13,3	113 19,23	36,422	14,6	60,08	59,84	
15	120 29,63	35,690	15,2	127 35,71	35,320	15,5	59,38	59,28	
16	134 37,32	34,947	15,4	141 34,47	34,576	15,1	58,97	58,65	
17	148 27,21	34,215	14,6	155 15,67	33,863	14,0	58,35	58,00	
18	162 0,01	33,527	13,3	168 49,41	33,206	12,7	57,68	57,36	
19	175 17,06	32,902	12,1	182 50,15	32,613	11,5	57,05	56,75	
20	188 19,84	32,335	11,0	194 48,28	32,071	10,5	56,46	56,19	
21	201 9,62	31,819	10,1	207 29,08	31,576	9,8	55,92	55,67	
22	213 47,48	31,350	9,5	220 2,18	31,112	9,1	55,44	55,22	
23	226 14,21	30,893	8,8	232 23,66	30,681	8,5	55,02	54,83	
24	238 30,66	30,475	8,0	244 35,14	30,281	7,5	54,66	54,50	
25	250 37,44	30,102	6,8	256 37,68	29,936	6,0	54,37	54,25	
26	262 36,04	29,791	5,1	268 32,79	29,665	4,1	54,16	54,09	
27	274 28,18	29,569	- 3,0	280 22,57	29,497	- 1,4	54,04	54,02	
28	286 16,34	29,463	+ 2,0	292 9,62	29,466	+ 1,3	54,03	54,07	
29	298 3,78	29,510	3,7	303 58,43	29,577	5,6	54,14	54,25	
30	309 54,40	29,732	7,7	315 52,29	29,916	9,8	54,39	54,57	
31	321 52,69	30,151	12,0	327 56,23	30,440	14,2	54,79	55,04	

Phases da Lua,			
	D. H. M.		D. H. M.
☐	2 21 11,4		2 10 56,9
♁	10 3 35,5		10 5 56,1
Em Long. ☐	16 18 54,5	Em A. R.	16 11 9,8
♁	24 8 29,5		24 10 16,6

Dia.	LATITUDE DA L U 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	- 1	0,50	+ 2,559	+ 2,0	- 0	30,50	+ 2,609	+ 1,1	14,79	14,82
2	+ 0	1,96	2,635	+ 0,0	+ 0	33,59	2,636	- 1,0	14,85	14,90
3	1	5,07	2,611	- 2,1	1	36,10	2,561	3,3	14,96	15,03
4	2	6,36	2,481	4,5	2	35,48	2,372	5,8	15,12	15,21
5	3	3,11	2,235	7,2	3	28,87	2,061	8,7	15,31	15,42
6	3	52,35	1,862	10,2	4	13,11	1,607	11,6	15,53	15,65
7	4	30,72	1,329	13,0	4	44,79	1,014	14,3	15,77	15,89
8	4	54,90	+ 0,672	15,5	5	6,75	+ 0,295	16,3	16,01	16,12
9	5	1,92	- 0,097	16,8	4	58,34	- 0,504	16,9	16,22	16,31
10	4	49,84	0,912	16,7	4	36,49	1,318	15,9	16,39	16,47
11	4	18,37	1,702	14,7	3	55,83	2,059	13,2	16,49	16,51
12	3	29,22	2,376	11,2	2	59,09	2,648	9,1	16,52	16,52
13	2	26,00	2,867	6,3	1	50,61	3,032	- 4,4	16,42	16,45
14	+ 1	13,50	3,137	- 2,0	+ 0	35,66	3,183	+ 0,2	16,40	16,33
15	- 0	2,51	3,179	+ 2,4	- 0	40,30	3,118	4,4	16,26	16,18
16	1	17,08	3,012	6,2	1	52,34	2,861	7,7	16,10	16,02
17	2	25,56	2,677	9,1	2	56,38	2,456	10,2	15,92	15,83
18	3	24,38	2,210	11,1	3	49,29	1,940	11,9	15,74	15,66
19	4	10,86	1,655	12,4	4	28,93	1,325	12,9	15,57	15,49
20	4	43,34	1,045	13,0	4	54,00	0,750	13,0	15,41	15,32
21	5	0,89	- 0,418	13,0	5	4,04	- 0,105	12,8	15,26	15,19
22	5	3,45	+ 0,204	12,5	4	59,21	+ 0,505	11,9	15,13	15,07
23	4	51,43	0,790	11,3	4	40,32	1,063	10,6	15,02	14,96
24	4	26,03	1,319	9,8	4	8,78	1,556	9,0	14,92	14,87
25	3	48,81	1,773	8,1	3	26,37	1,967	7,1	14,84	14,81
26	3	1,74	2,139	6,1	2	35,19	2,286	5,1	14,78	14,76
27	2	7,02	2,409	4,1	1	37,31	2,508	3,1	14,75	14,74
28	1	6,96	2,584	+ 2,1	- 0	35,65	2,634	+ 1,0	14,75	14,76
29	- 0	3,90	2,657	- 0,0	+ 0	27,98	2,657	- 1,0	14,78	14,80
30	+ 0	59,71	2,632	2,1	1	30,99	2,581	3,2	14,84	14,89
31	2	1,50	2,503	4,1	2	30,91	2,398	5,5	14,95	15,02

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
	1	20	52		10	21	13		21	16	45
	4	8	18		12	21	42		24	2	56
	6	16	7		14	23	10		26	14	56
	8	20	0		17	2	43		29	3	56
					19	8	38		31	16	3

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	291 29,68	31,314	- 23,6	297 42,05	30,738	- 22,8	17 24,4
2	303 47,62	30,184	20,8	309 46,81	29,679	17,6	18 9,8
3	315 40,45	29,249	13,4	321 29,51	28,930	- 8,7	18 53,7
4	327 15,41	28,710	- 3,3	332 59,44	28,632	+ 2,7	19 36,9
5	338 43,41	28,689	+ 9,1	344 23,99	28,968	16,0	20 20,4
6	350 18,19	29,287	23,2	356 12,98	29,899	30,4	21 5,4
7	2 15,55	30,577	37,6	8 27,88	31,484	44,5	21 53,1
8	14 52,10	32,557	50,6	21 30,08	33,785	55,3	22 44,7
9	28 28,48	35,128	57,6	35 53,38	36,528	57,0	23 41,2
10	42 59,83	37,922	52,8	50 42,49	39,213	43,2	.....
11	58 39,42	40,209	+ 31,7	66 47,57	41,073	+ 16,0	0 42,4
12	75 2,75	41,465	- 1,3	83 20,12	41,476	- 18,6	1 46,9
13	91 34,54	40,957	33,7	99 41,18	40,127	45,2	2 51,3
14	107 36,19	39,017	52,8	115 16,80	37,712	55,0	3 24,1
15	122 41,42	36,361	55,7	129 49,73	35,209	52,5	4 32,0
16	136 42,27	33,738	47,3	143 20,31	32,597	40,8	5 45,0
17	149 40,60	31,615	53,6	156 0,14	30,802	26,0	6 34,0
18	162 6,06	30,185	18,6	168 5,59	29,736	- 11,4	7 20,4
19	171 0,78	29,465	- 4,5	179 53,72	29,564	+ 1,8	8 5,1
20	185 46,33	29,165	+ 7,5	191 40,37	29,595	12,5	8 49,5
21	197 37,21	29,896	16,6	203 38,55	30,306	19,6	9 34,7
22	209 44,84	30,779	21,3	215 57,26	31,204	21,7	10 21,3
23	222 16,01	31,832	20,5	228 40,97	32,333	17,8	11 9,8
24	235 11,54	32,769	13,7	241 46,74	33,101	+ 8,6	11 59,9
25	248 25,19	33,315	+ 2,5	255 5,33	33,370	- 3,9	12 30,9
26	261 45,21	33,281	- 10,4	268 23,10	33,008	16,0	13 41,9
27	274 57,01	32,631	20,2	281 25,67	32,137	23,5	14 31,6
28	287 47,92	31,562	25,3	294 3,02	30,947	25,6	15 19,6
29	300 10,79	30,323	24,5	306 11,05	29,730	22,1	16 5,2
30	312 4,63	29,193	18,8	317 52,24	28,737	14,6	16 49,0
31	323 34,98	28,382	9,3	329 14,23	28,158	3,7	17 31,6

Pontos Lunares.				
Apsides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Perig. 11 10	Ω 1 23	N. 8 21	6 0	N. 12 7
Apog. 27 17	Ω 14 23	S. 21 16	18 16	S. 25 21
	Ω 29 1			

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	-23 0,64	+ 6,841	+ 50,0	-21 31,30	+ 8,046	+ 46,3	1,025	- 1,5
2	10 48,08	9,160	42,4	17 51,05	10,177	58,4	1,852	- 0,9
3	15 44,39	11,098	34,7	13 26,22	11,915	30,7	1,804	- 0,2
4	10 53,56	12,630	26,5	8 22,74	13,309	22,2	1,795	+ 0,8
5	5 59,83	13,845	17,5	- 2 51,19	14,269	+ 12,2	1,800	1,8
6	+ 0 1,79	14,563	+ 6,1	+ 2 57,43	14,716	- 0,6	1,918	2,0
7	5 53,94	14,709	- 8,4	8 49,23	14,512	17,3	2,060	3,8
8	11 40,88	14,103	27,4	14 26,17	13,456	38,3	2,252	4,2
9	17 24,06	12,536	50,1	19 25,38	11,330	61,9	2,469	3,5
10	21 32,32	9,849	73,7	23 19,92	8,057	84,0	.....	.....
11	24 44,49	6,035	91,8	25 43,67	+ 3,807	97,2	2,648	+ 1,5
12	26 15,36	+ 1,451	98,8	26 18,54	- 0,941	96,9	2,725	- 1,0
13	25 53,30	- 3,286	91,6	25 0,67	5,200	83,5	2,668	3,0
14	23 42,65	7,309	73,7	23 1,92	9,285	63,0	2,507	4,0
15	20 1,43	10,796	51,9	17 44,40	12,038	41,3	2,303	3,8
16	15 14,00	13,025	31,2	12 33,20	13,766	22,4	2,111	2,9
17	9 44,82	14,225	- 13,7	6 51,30	14,618	- 6,0	1,976	1,8
18	+ 3 55,02	14,758	+ 0,9	+ 0 58,05	14,734	+ 7,5	1,884	- 0,8
19	- 1 57,71	14,557	13,2	- 4 50,49	14,240	19,1	1,848	+ 0,2
20	7 38,62	13,786	24,5	10 20,40	13,191	29,8	1,859	0,9
21	12 54,39	12,472	35,2	15 18,98	11,627	40,5	1,909	1,4
22	17 32,67	10,650	45,2	19 33,05	9,572	50,3	1,984	1,5
23	21 21,57	8,348	54,6	22 53,88	7,038	57,8	2,060	1,1
24	24 10,02	5,652	60,9	25 9,06	4,178	63,2	2,118	+ 0,4
25	25 50,09	- 2,635	64,1	26 12,71	- 1,109	64,1	2,136	- 0,5
26	26 16,78	+ 0,436	63,2	26 2,45	+ 1,061	61,1	2,106	1,3
27	25 30,12	3,426	58,4	24 40,61	4,833	55,2	2,038	1,8
28	23 34,66	6,153	51,2	22 13,35	7,384	46,9	1,946	1,7
29	20 37,98	8,513	43,0	18 49,62	9,548	38,8	1,858	1,2
30	16 49,45	10,477	34,5	14 38,75	11,307	30,5	1,789	- 0,6
31	12 18,68	12,037	26,5	9 50,41	12,677	22,5	1,756	+ 0,2

Longitude do Ω da Lua.

Equação dos Pontos Equinociais.

D. G. M.

Em Long. Em Asc. Rect.

1 302 2

+ 0,254

+ 0,234

16 301 14

+ 0,256

+ 0,236

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

Estrellas Orientais.	Dist.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
☉	1	110	34,40	27,074	+ 3,5	105	9,01	27,158	+ 5,8
	2	99	42,25	27,301	7,9	94	15,49	27,490	10,1
	3	88	42,15	27,734	12,2	85	7,58	28,026	14,3
	4	77	29,21	28,376	15,8	71	46,42	28,743	17,7
	5	65	58,96	29,182	19,3	60	5,99	29,643	19,9
	6	54	7,40	30,126	20,6	48	2,92	30,627	20,3
	7	41	52,47	31,114	19,5	35	36,29	.....	.....
Espiga	13	110	2,12	36,937	- 9,4	102	40,24	36,710	- 10,9
	14	95	21,80	36,452	12,0	88	5,71	36,132	14,6
	15	80	54,26	35,782	15,6	75	47,12	35,101	16,3
	16	66	44,62	35,012	16,5	59	46,86	34,615	16,6
	17	52	53,89	34,214	16,4	45	5,69	33,820	16,3
	18	39	22,20	33,426	16,1	32	43,41	33,037	15,7
19	26	9,23	32,660	15,0	.....	.....	.....	.....
Antares	16	112	30,07	35,069	- 16,4	105	31,61	34,674	- 16,1
	17	98	37,84	34,286	15,8	94	46,68	33,906	15,3
	18	85	4,01	33,538	14,6	78	23,63	33,188	13,9
	19	71	47,39	32,854	13,1	66	18,03	32,539	12,4
	20	58	46,35	32,240	11,9	52	21,15	31,966	10,9
	21	45	59,21	31,697	10,3	39	40,34	31,449	9,8
	22	33	24,36	31,213	9,2	27	11,14	30,991	8,7
23	21	0,50	.....	.....	.....	.....	.....	.....
♋	22	117	32,65	30,836	- 7,7	111	23,76	30,652	- 7,6
	23	105	17,04	30,471	7,4	99	12,45	30,292	7,2
	24	93	9,99	30,118	6,0	87	9,58	29,950	6,6
	25	81	11,14	29,791	6,2	75	14,55	29,641	5,9
	26	69	19,72	29,500	5,4	63	26,59	29,369	4,9
	27	57	34,81	29,249	4,7	51	44,52	29,138	4,8
	28	45	55,55	29,030	5,3	40	7,97	28,913	7,2
	29	34	22,06	28,768	12,7	28	38,67	28,463	20,5
	30	.....	.....	.....	.....	91	7,73	29,588	+ 6,4
31	85	11,75	29,742	+ 7,2	79	15,80	29,008	8,7	
	73	13,65	30,118	10,7	67	10,68	30,575	12,9	

*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	42 29,29	29,663	+ 4,1	48 25,12	29,707	+ 5,8
	2	54 22,41	29,838	7,7	60 21,61	30,029	10,0
	3	66 25,40	30,285	12,2	72 28,34	30,562	14,4
	4	78 37,15	30,906	16,3	84 50,37	31,299	18,1
	5	91 8,56	31,732	19,8	97 32,19	32,214	20,9
	6	104 1,78	32,713	21,9	110 37,49	33,238	23,2
	7	117 19,70	....	....	....	....	....
♋	6	.. .. .	....	....	27 19,79	31,762	+ 36,1
	7	33 46,13	32,628	+ 39,5	40 23,36	33,575	43,1
☉	12	.. .. .	....	....	32 43,83	34,301	- 1,3
	13	39 35,26	34,271	- 5,7	46 25,69	34,124	9,4
	14	55 13,85	33,902	11,8	59 58,98	33,611	13,6
	15	66 40,35	33,284	14,9	73 17,61	32,919	15,6
	16	79 50,39	32,545	15,9	86 18,63	32,158	16,0
	17	92 42,21	31,773	15,7	99 1,23	31,345	15,3
	18	105 15,77	31,028	14,8	111 25,97	30,672	14,3
19	117 31,98	....	....	....	....	....
♊	14	19 28,05	33,483	- 12,3	26 8,07	33,187	- 13,8
	15	32 44,33	32,853	15,6	39 16,40	32,488	15,8
	16	45 43,98	32,106	15,9	52 6,96	31,717	15,8
	17	58 25,39	31,335	15,6	64 39,06	30,958	15,1
	18	70 48,38	30,595	14,5	76 53,43	30,244	13,7
	19	82 54,38	29,915	12,8	88 51,51	29,608	12,2
	20	94 45,05	29,316	11,7	100 35,06	29,030	11,1
21	106 21,82	28,764	10,3	112 5,51	28,517	9,6	
22	117 46,33	....	....	....	....	....
<i>Regulo</i>	22	66 32,79	31,169	- 8,9	72 45,53	30,959	- 8,4
	23	78 55,82	30,753	8,1	85 3,69	30,561	7,6
	24	91 9,32	30,374	7,1	97 12,78	30,203	6,5
	25	103 14,28	30,047	5,9	109 14,00	29,906	5,2
	26	115 12,11	....	....	....	....	....
<i>Espiga</i>	26	61 9,38	29,765	- 3,7	67 6,63	29,677	- 3,0
	27	73 1,71	29,600	- 2,1	78 56,61	29,549	- 0,8
	28	84 51,08	29,530	+ 0,4	90 45,51	29,539	+ 1,9
	29	96 40,26	29,588	3,5	102 35,32	29,666	2,4
	30	108 32,60	29,788	8,6	114 31,29	29,994	12,0
<i>Antares</i>	31	74 47,28	30,253	+ 10,0	80 51,76	30,493	+ 10,4

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.		II.		III.		
<i>Emersoens.</i>		<i>Emersoens.</i>		<i>Emersão.</i>		
<i>Dias</i>	H. M. S.	<i>Dias</i>	H. M. S.	<i>Dias</i>	H. M. S.	
1	19. 39 9	2	18 35 46	6	11 47 14	
3	14. 8 0	6	* 7 53 21			
5	8. 36 49	9	21 10. 57			
7	3 5 40					
8.	21 34 31					
IV.						
Não se eclipsa neste mez.						
<i>Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.</i>						
<i>Dias.</i>	I.		II.		III.	
	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>
1	1,54	0,28	1,85	0,37	2,21	0,63
7	1,46	0,28	1,72	0,37	2,00	0,63

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mes.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
152	1	Dom.	70 8,533	68 30,586	+21 59,510	+ 2 41,65	8,88
153	2	Seg.	71 5,986	69 31,944	22 7,698	2 32,77	9,29
154	3	Terç.	72 3,429	70 33,405	22 15,501	2 23,48	9,71
155	4	Quart.	73 0,860	71 34,972	22 22,922	2 13,77	10,09
156	5	Quint.	73 58,283	72 36,634	22 29,951	2 3,68	10,44
157	6	Sext.	74 55,694	73 38,381	22 36,585	1 53,24	10,77
158	7	Sab.	75 53,097	74 40,214	22 42,824	1 42,47	11,11
159	8	Dom.	76 50,487	75 42,131	22 48,668	1 31,36	11,41
160	9	Seg.	77 47,864	76 44,121	22 54,110	1 19,65	11,64
161	10	Terç.	78 45,229	77 46,170	22 59,149	1 8,31	11,88
162	11	Quart.	79 42,580	78 48,278	23 3,785	0 56,43	12,11
163	12	Quint.	80 39,916	79 50,445	23 8,016	0 44,32	12,28
164	13	Sext.	81 37,235	80 52,655	23 11,837	0 32,04	12,42
165	14	Sab.	82 34,539	81 54,899	23 15,249	0 19,62	12,56
166	15	Dom.	83 31,830	82 57,177	23 18,252	+ 0 7,06	12,70
167	16	Seg.	84 29,104	83 59,490	23 20,846	- 0 5,64	12,78
168	17	Terç.	85 26,367	85 1,323	23 23,026	0 18,42	12,82
169	18	Quart.	86 23,612	86 4,168	23 24,794	0 31,24	12,87
170	19	Quint.	87 20,851	87 6,524	23 26,150	0 44,11	12,91
171	20	Sext.	88 18,072	88 8,892	23 27,093	0 57,02	12,93
172	21	Sab.	89 15,287	89 11,262	23 27,622	1 9,95	12,88
173	22	Dom.	90 12,495	90 13,621	23 27,739	1 22,83	12,84
174	23	Seg.	91 9,690	91 15,969	23 27,442	- 1 35,67	12,79
175	24	Terç.	92 6,882	92 18,306	23 26,733	1 48,46	12,74
176	25	Quart.	93 4,073	93 20,631	23 25,611	2 1,20	12,64
177	26	Quint.	94 1,264	94 22,928	23 24,077	2 13,84	12,52
178	27	Sext.	94 58,454	95 25,197	23 22,131	2 26,36	12,41
179	28	Sab.	95 55,643	96 27,438	23 19,775	2 38,77	12,26
180	29	Dom.	96 52,838	97 29,642	23 17,011	2 51,03	12,08
181	30	Seg.	97 50,035	98 31,802	23 13,837	3 3,11	

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', 304	2', 554	0', 349	15', 705	1' 8", 1	0', 145	1,0144665
7	2', 302	2', 578	0', 252	15', 784	1' 8", 5	0', 144	1,0152750
13	2', 388	2', 593	0', 151	15', 772	1' 8", 5	0', 144	1,0158825
19	2', 384	2', 598	0', 048	15', 765	1' 8", 7	0', 144	1,0163015
25	2', 383	2', 596	0', 055	15', 760	1' 8", 6	0', 144	1,0165840

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	4 36 43,99	69 10,998	2 7 2,6	$\odot \kappa \zeta$ - 26',4
2	40 40,55	70 10,137	12 53,0	$\odot \lambda \zeta$ Im. + 98' } + 11',0
3	44 37,10	71 9,276	13 59,7	Em. - 59' } - 5',0
4	48 35,66	72 8,414	17 12,6	$\odot \Omega \zeta$ - 14',9
5	52 30,21	73 7,553	3 22 25,2	$\odot \Omega \zeta$
6	56 26,77	74 6,692	4 1 41,3	$\odot \kappa \delta$ - 57',7
7	5 0 23,32	75 5,831	20 16,9	$\odot \zeta$ - 14',8
8	4 19,88	76 4,970	6 3 33,4	$\odot \Omega \zeta$
9	8 16,44	77 4,109	11 12 34,3	$\odot \zeta$ + 20',4
10	12 12,99	78 3,247	17 56,1	<i>Asello austr.</i> - 50',8
11	16 9,56	79 2,386	16 6 18,4	<i>Asello bor.</i> - 68',9
12	20 6,10	80 1,525	20 7 2,1	$\odot \Lambda \eta$ + 28',1
13	24 2,66	81 0,664	9 24,5	$\pi \eta$ + 64',0
14	27 59,21	81 59,803	19 35,8	$\sigma \eta$ - 8',1
15	31 55,77	82 58,942	23 17,7	<i>Antares</i> + 50',6
16	35 52,32	83 58,080	21 18 45,3	\odot em \odot
17	39 48,88	84 57,219	20 3,8	$\odot \Lambda$ <i>Ophiuco</i> + 4',6
18	43 45,43	85 56,358	25 5 1,2	$\odot \lambda \rightarrow$ - 1',6
19	47 41,99	86 55,497	25 20 57,5	$\nu \zeta$ + 27',7
20	51 38,54	87 54,636	26 15 2,8	$\odot \zeta$ Im. + 86' } - 0',7
21	55 35,10	88 53,775	16 11,6	Em. + 180' } - 14',1
22	59 31,65	89 52,913	27 7 52,1	$\lambda \zeta$ + 17',2
23	6 3 28,21	90 52,052	28 0 13,1	$\theta \delta$ + 10',0
24	7 24,76	91 51,191	29 14 12,3	$\kappa \zeta$ - 16',8
25	11 21,32	92 50,330	30 20 7,7	$\odot \Omega \zeta$
26	15 17,88	93 49,469		
27	19 14,43	94 48,608		
28	23 10,98	95 47,746		
29	27 7,54	96 46,885		
30	31 4,10	97 46,024		

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	6,67
5	0 49,28	11	1 48,42	17	2 47,56	23	3 46,70	50	8,21
6	0 59,14	12	1 58,28	18	2 57,42	24	3 56,56	60	9,86

PLANETAS.

Dias.

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

Estacionario a 12^a ☿ Mercurio. ♀ Inf. 24^a 3^b, 3

1	266 2,5	+2 25,6	93 0,6	+ 1 21,3	93 18,9	+24 47,0	1 36,5	0,287
7	224 28,9	+0 12,9	96 18,7	+0 8,7	96 52,9	23 27,3	1 27,6	0,213
13	241 31,8	-1 51,4	96 56,8	-1 25,6	97 29,1	21 51,3	1 5,7	0,238
19	258 2,5	3 42,2	95 2,7	3 4,1	95 22,3	20 17,9	0 33,6	0,255
25	274 46,8	5 15,5	91 40,2	4 17,7	91 45,8	19 9,4	23 49,6	0,255

♀ Venus.

1	167 26,9	+3 23,4	107 47,1	+ 2 5,4	109 34,6	+24 21,0	2 41,9	0,124
4	172 17,9	3 22,0	111 16,2	2 6,8	113 21,5	23 51,9	2 45,1	0,127
7	177 9,5	3 19,0	114 44,5	2 7,5	117 5,2	23 17,3	2 48,1	0,130
10	183 0,9	3 14,7	118 11,9	2 7,2	120 46,1	22 37,2	2 51,0	0,133
13	186 52,0	3 9,0	121 38,3	2 6,1	124 23,5	21 51,8	2 53,6	0,136
16	191 42,7	3 2,0	125 3,6	2 4,0	127 57,5	21 1,6	2 56,0	0,139
19	196 33,0	2 53,7	128 27,8	2 1,0	131 27,5	20 6,7	2 58,2	0,142
22	201 23,0	2 44,1	131 50,8	1 57,0	134 53,3	19 7,5	3 0,1	0,145
25	206 12,5	2 33,4	135 12,5	1 52,0	138 15,4	18 4,4	3 1,7	0,148
28	211 1,7	2 21,6	138 32,8	1 46,0	141 33,4	16 57,7	3 3,1	0,151

♂ Marte.

1	44 20,3	-0 7,5	54 50,3	- 0 4,5	52 29,9	+18 55,4	22 51,3	0,059
4	46 1,3	0 4,2	56 59,2	0 2,6	54 42,0	19 27,7	22 49,3	0,059
7	47 41,7	-0 1,0	59 7,7	-0 0,6	56 54,6	19 58,4	22 46,3	0,059
10	49 21,7	+0 2,2	61 15,7	+0 1,4	59 7,5	20 27,1	22 43,3	0,059
13	51 1,2	0 5,5	63 23,2	0 3,4	61 20,7	20 54,5	22 40,4	0,059
16	52 46,1	0 8,7	65 30,1	0 5,3	63 34,1	21 19,7	22 37,5	0,059
19	54 18,5	0 11,8	67 36,6	0 7,3	65 47,6	21 45,2	22 34,5	0,059
22	55 56,2	0 15,0	69 42,5	0 9,3	68 1,3	22 4,8	22 31,6	0,060
25	57 35,9	0 18,1	71 48,0	0 11,3	70 15,2	22 24,6	22 28,7	0,060
28	59 10,8	0 21,1	73 53,0	0 13,2	72 29,2	22 42,4	22 25,8	0,060

♃ Jupiter ♀ 10^a 1^b, 8

1	78 2,8	-0 27,7	76 43,6	-0 23,1	75 37,2	+22 25,0	0 25,7	0,023
7	78 34,1	0 27,0	78 6,8	0 22,5	77 6,7	22 33,3	0 8,0	0,023
13	79 3,3	0 26,4	79 30,1	0 22,0	78 36,6	22 40,9	23 47,5	0,023
19	79 36,5	0 25,7	80 53,2	0 21,4	80 6,4	22 47,6	23 29,8	0,023
25	80 7,7	0 25,0	82 15,8	0 20,9	81 35,8	22 53,3	23 12,2	0,023

♄ Saturno.

1	44 25,6	-2 18,6	46 55,3	- 2 5,9	45 4,0	+14 54,5	22 20,3	0,014
11	44 47,4	2 18,3	48 6,7	2 6,5	46 15,2	15 13,8	21 45,6	0,014
21	45 9,1	2 18,0	49 14,2	2 7,5	47 22,7	15 30,5	21 10,8	0,014

Dist.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.			
	0 ^b .			12 ^b .			0 ^b .	12 ^b .		
	Longit.	A	B	Longit.	A	B				
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	334	3,56	30,781	+ 16,4	340	15,29	31,176	+ 18,6	55,34	55,67
2	346	32,05	31,618	20,4	352	54,41	32,112	22,0	56,04	56,44
3	359	22,92	32,639	23,4	5	57,96	33,206	24,4	56,87	57,33
4	12	39,94	33,791	24,9	19	29,02	34,395	24,8	57,79	58,27
5	26	23,33	34,991	24,0	33	28,68	35,575	22,6	58,74	59,30
6	40	38,83	36,118	20,5	47	55,20	36,617	17,8	59,63	60,03
7	56	17,17	37,045	14,5	62	43,80	37,397	10,8	60,38	60,68
8	70	14,12	37,637	+ 6,6	77	46,95	37,816	+ 2,4	60,90	61,06
9	85	21,08	37,872	- 1,9	92	55,27	37,823	- 5,9	61,14	61,13
10	100	23,30	37,682	9,5	107	59,12	37,448	12,7	61,06	60,91
11	115	26,67	37,143	15,3	122	50,17	36,767	17,4	60,69	60,41
12	130	8,88	36,351	- 18,8	137	22,38	35,892	19,7	60,09	59,73
13	144	30,25	35,420	20,1	151	32,40	34,934	20,1	59,34	58,92
14	158	28,71	34,450	19,7	165	19,28	33,976	19,1	58,51	58,08
15	172	4,24	33,516	18,2	178	43,81	33,078	17,1	57,67	57,27
16	186	18,29	32,668	16,0	191	48,00	32,285	14,9	56,88	56,51
17	198	13,27	31,925	13,7	204	34,40	31,598	12,5	56,17	55,85
18	210	51,76	31,295	11,5	217	5,66	31,022	10,4	55,56	55,29
19	223	16,42	30,771	9,1	229	24,32	30,545	8,3	55,05	54,83
20	235	29,66	30,346	7,4	241	32,75	30,169	6,6	54,64	54,48
21	247	33,82	30,010	5,8	253	33,10	29,870	4,9	54,33	54,21
22	259	30,84	29,753	4,0	265	27,30	29,656	3,2	54,11	54,04
23	271	22,72	29,581	2,3	277	17,36	29,524	- 1,4	53,99	53,96
24	283	11,45	29,491	- 0,3	289	5,30	29,483	+ 0,8	53,95	53,96
25	294	59,21	29,503	+ 2,0	300	53,53	29,549	3,2	54,01	54,08
26	306	48,59	29,628	4,6	312	44,79	29,738	6,1	54,17	54,29
27	318	42,53	29,835	7,7	324	42,26	30,068	9,3	54,44	54,61
28	330	44,42	30,290	11,1	336	49,50	30,561	12,8	54,82	55,07
29	342	58,08	30,863	14,6	349	10,55	31,220	16,4	55,34	55,65
30	355	27,55	31,610	17,9	1	49,46	32,043	19,6	55,99	56,36

Phases da Lua.

	D. H. M.	D. H. M.
☐	1 12 45,8	1 8 34,7
♂	8 11 13,0	8 11 45,9
☐	15 2 49,1	Em A. R. 15 4 9,3
♂	22 23 31,3	22 23 22,6

Dias.		LATITUDE DA LULA.						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	58,90	+ 2,263	- 6,7	+ 3	25,15	+ 2,107	- 8,0	15,10	15,19
	3	49,28	1,915	9,2	4	10,93	1,694	10,5	15,29	15,40
	4	29,74	1,442	11,8	4	45,31	1,157	13,1	15,52	15,65
	4	57,33	0,841	14,4	5	5,35	+ 0,492	15,4	15,77	15,90
	5	9,04	+ 0,124	16,2	5	8,19	- 0,270	16,8	16,03	16,16
6	5	2,52	- 0,674	17,2	4	51,96	1,092	17,0	16,28	16,39
	4	36,40	1,501	16,3	4	16,03	1,897	15,2	16,48	16,56
	3	51,08	2,264	13,6	3	21,95	2,595	11,6	16,62	16,66
	2	49,14	2,874	9,2	2	13,32	3,599	6,6	16,69	16,69
	1	35,18	3,257	- 3,8	+ 0	55,54	3,349	- 1,1	16,66	16,62
11	+ 0	15,19	3,376	+ 1,5	- 0	25,09	3,336	+ 4,0	16,56	16,49
	- 1	4,55	3,239	6,2	1	42,53	3,087	8,1	16,40	16,30
	2	18,41	2,886	9,7	2	51,73	2,656	11,0	16,19	16,08
	3	22,02	2,391	12,0	3	48,99	2,101	12,2	15,97	15,85
	4	12,37	1,796	13,1	4	32,03	1,479	13,5	15,74	15,63
16	4	47,82	1,154	13,6	4	59,71	0,825	13,5	15,52	15,42
	5	7,66	- 0,500	15,3	5	11,74	- 0,178	13,0	15,33	15,24
	5	12,01	+ 0,132	12,6	5	8,61	+ 0,436	12,1	15,16	15,09
	5	1,63	0,730	11,5	4	51,21	1,011	10,9	15,02	14,97
	4	37,33	1,268	10,1	4	20,83	1,515	9,4	14,91	14,87
21	4	1,30	1,739	8,5	3	39,21	1,944	7,6	14,83	14,80
	3	14,78	2,128	6,7	2	48,28	2,289	5,8	14,77	14,75
	2	20,01	2,422	4,6	1	50,28	2,534	3,5	14,73	14,73
	1	19,37	2,617	2,4	- 0	47,61	2,676	+ 1,3	14,72	14,73
	- 0	15,30	2,799	+ 0,2	+ 0	17,24	2,714	- 0,9	14,74	14,76
26	+ 0	49,68	2,694	- 2,0	1	21,72	2,646	3,1	14,78	14,82
	1	55,02	2,571	4,2	2	23,26	2,470	5,4	14,86	14,90
	2	52,13	2,340	6,5	3	19,28	2,186	7,6	14,90	15,03
	3	44,41	2,000	8,8	4	7,18	1,791	9,9	15,10	15,19
	4	27,26	1,555	11,0	4	44,34	1,390	12,0	15,28	15,38

Entrada nos Signos do Zodíaco.

D.	H.	M.	D.	H.	M.	D.	H.	M.			
♈	3	1	8	♉	11	7	23	♊	20	8	55
♈	5	6	7	♉	13	9	21	♊	22	21	12
♈	7	7	37	♉	15	14	18	♊	25	10	11
♈	9	7	22	♉	17	22	21	♊	27	22	34
								♊	30	8	35

ASCENSAO RECTA DA LUA.										Passag. pelo Merid.	
Dias.	0 ^h .					12 ^h .					H. M.
	Asc. Rect.		A	B	Asc. Rect.	A	B	H. M.			
	G. M.	M.	....	G. M.	M.	....				
1	334	51,60	28,003	+ 2,5	340	28,72	28,122	+ 9,4	18	13,9	
2	346	7,55	28,346	16,5	351	50,08	28,741	24,0	18	56,9	
3	357	38,43	29,316	31,7	3	34,80	30,078	39,5	19	47,0	
4	9	41,43	31,028	47,2	16	0,57	32,172	54,0	20	30,5	
5	22	34,42	33,475	59,5	29	24,70	34,924	62,9	21	23,8	
6	36	32,85	36,450	63,4	43	59,58	38,004	59,8	22	22,5	
7	51	44,04	39,182	51,5	59	45,00	40,728	38,7	23	26,1	
8	67	59,31	41,673	+ 21,9	76	22,54	42,202	+ 2,8	....	....
9	84	49,45	42,267	- 16,4	93	14,29	41,855	- 33,4	0	32,2	
10	101	31,74	41,027	46,7	109	37,34	39,876	55,4	1	38,1	
11	117	27,87	38,521	59,5	125	1,56	37,068	59,3	2	40,0	
12	132	17,84	35,632	53,9	139	17,37	34,177	50,5	3	57,0	
13	146	1,42	33,064	42,8	152	31,88	31,996	35,6	4	29,1	
14	158	50,87	31,162	27,7	165	0,66	30,186	20,5	5	17,5	
15	171	3,54	29,996	- 12,6	177	1,68	29,701	- 5,6	6	3,4	
16	182	57,29	29,564	+ 1,1	188	52,22	29,606	+ 6,8	6	48,1	
17	194	48,48	29,767	11,6	200	47,36	30,058	15,8	7	33,2	
18	206	56,29	30,440	18,6	212	58,25	30,896	20,2	8	19,2	
19	219	11,91	31,586	20,4	225	31,48	31,889	19,1	9	6,7	
20	231	56,90	32,553	16,2	238	27,48	32,734	12,1	9	56,0	
21	245	2,27	33,048	+ 6,7	251	39,81	33,211	+ 0,7	10	46,7	
22	258	18,45	33,231	- 5,6	264	56,41	33,089	- 11,7	11	57,4	
23	271	31,80	32,809	17,2	278	3,03	32,381	21,4	12	27,7	
24	284	38,52	31,875	24,3	290	47,40	31,262	25,5	13	16,2	
25	296	58,90	30,641	20,0	303	2,85	30,009	24,8	14	2,6	
26	308	59,38	29,406	22,5	314	49,02	28,859	18,9	14	46,9	
27	320	32,60	28,404	14,8	326	11,32	28,043	- 9,9	15	29,5	
28	331	46,41	27,801	- 4,1	337	19,43	27,704	+ 1,9	16	11,2	
29	342	52,15	27,741	+ 8,5	348	26,27	27,947	25,5	16	53,0	
30	354	3,87	28,316	22,7	359	46,93	28,861	30,2	17	36,0	

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Perig.	8 19	♁	11 5	N.	5 4	2 8	N.	8 17	
Apog.	24 3	♁	25 6	S.	17 19	14 21	S.	22 2	
						29 14			

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	- 2	15,05	+ 13,216	+ 18,3	- 4	33,81	+ 15,660	+ 14,0	1,704	+ 1,2
2	- 1	47,88	13,097	+ 9,2	+ 3	1,41	14,222	+ 3,9	1,823	2,3
3	+ 3	52,04	14,321	- 2,3	6	44,16	14,270	- 9,4	1,935	3,5
4	9	34,05	14,053	17,5	12	20,16	13,637	26,8	2,115	4,4
5	14	59,94	13,302	37,4	17	30,59	12,108	48,9	2,337	4,4
6	19	48,84	10,930	61,2	21	51,30	9,463	73,3	2,569	3,3
7	23	34,32	7,693	84,6	24	54,55	5,654	93,7	2,745	+ 0,9
8	25	48,88	+ 5,385	99,9	26	15,11	+ 0,960	100,4	...	...
9	26	31,28	- 1,522	100,8	25	39,10	- 3,964	95,2	2,780	- 1,9
10	24	37,82	6,266	86,3	23	10,20	8,347	75,2	2,673	3,8
11	21	19,20	10,157	63,0	19	8,23	11,671	50,5	2,476	4,3
12	16	40,91	12,878	38,4	14	0,85	13,702	27,2	2,261	3,7
13	11	11,13	14,439	- 17,0	8	15,71	14,840	- 7,9	2,078	2,7
14	+ 5	16,49	15,024	0,0	+ 2	16,21	15,017	+ 7,1	1,952	1,6
15	- 0	42,98	14,844	+ 13,4	- 3	39,18	14,520	19,1	1,871	- 0,3
16	6	30,66	14,057	24,4	9	15,85	13,469	29,4	1,865	+ 0,5
17	11	53,42	12,763	34,3	14	21,44	11,941	39,3	1,890	1,1
18	16	39,07	11,003	49,4	18	44,87	9,963	47,8	1,948	1,4
19	20	37,53	8,810	52,0	22	15,77	7,561	55,6	2,019	1,4
20	23	38,49	6,222	58,8	24	44,69	4,806	61,2	2,098	+ 0,6
21	25	85,54	3,331	63,0	26	4,45	- 1,814	63,7	2,119	- 0,2
22	26	17,06	- 0,277	63,2	26	11,24	+ 1,249	62,0	2,114	0,9
23	25	47,38	+ 2,741	59,8	25	6,82	4,181	56,8	2,061	1,6
24	24	7,47	5,546	53,1	22	53,27	6,825	49,0	1,978	1,8
25	21	24,32	7,999	44,7	- 19	41,99	9,974	40,2	1,884	1,6
26	17	47,22	10,037	35,6	15	41,64	10,302	31,2	1,802	1,4
27	13	26,14	11,640	26,9	11	2,80	12,285	22,5	1,743	- 0,3
28	8	31,22	12,825	18,3	5	55,68	13,268	14,0	1,729	+ 0,5
29	- 3	14,45	13,602	+ 9,6	- 0	29,84	13,837	+ 4,9	1,749	1,6
30	+ 2	16,91	13,967	- 0,3	+ 5	4,36	13,954	- 6,0	1,832	2,8

Longitude do Ω da Lua.			Equação dos Pontos Equinoxiaes.	
D.	G. M.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	300	23	+ 0,258	+ 0,237
16	299	36	+ 0,260	+ 0,239

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

Estrellas Orientais.	Dist.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
☉	1	06	4,47	28,357	+ 15,6	90	21,93	28,733	+ 17,3
	2	84	34,64	29,148	19,1	78	43,11	29,609	20,7
	3	72	43,81	30,108	22,2	66	39,32	30,646	23,2
	4	60	28,13	31,202	23,7	54	10,39	31,779	23,6
	5	47	45,63	32,349	23,7	41	14,16	32,894	21,8
	6	34	36,29	....	....	....	....	....	....
Espiga	11	85	57,60	37,246	- 16,0	78	32,96	36,861	- 18,0
	12	71	15,22	36,428	19,9	63	58,95	35,945	21,4
	13	56	50,69	35,430	22,4	49	48,76	34,918	22,8
	14	42	53,04	34,368	22,9	36	3,94	33,825	23,2
	15	29	21,37	33,268	24,1	22	45,63	....	....
Antares	15	74	59,33	33,479	- 19,9	68	20,45	33,001	- 18,9
	16	61	47,03	32,375	16,6	55	18,53	32,171	15,4
	17	48	54,71	31,799	13,9	42	35,13	31,465	12,5
	18	36	19,36	31,156	10,6	30	7,02	30,991	8,0
	19	23	57,36	....	....	....	....	....	....
α	19	108	13,59	30,344	- 7,8	102	10,59	30,156	- 6,9
	20	96	9,72	29,990	6,2	90	10,74	29,841	5,6
	21	84	15,46	29,703	5,0	78	17,72	29,585	4,4
	22	72	23,34	29,479	3,9	66	30,17	29,384	3,7
	23	60	38,09	29,297	3,6	54	47,05	29,209	3,6
	24	47	57,07	29,132	4,5	43	8,14	29,020	6,1
	25	33	20,78	28,897	9,3	31	35,36	28,674	14,5
	26	25	53,38	....	....	....	....	....	....
α	26	88	16,62	29,648	+ 4,0	82	20,27	29,744	+ 5,3
	27	76	22,58	29,871	6,5	70	23,18	30,028	7,8
	28	64	24,71	30,215	9,3	58	17,78	30,446	10,5
	29	52	10,91	30,688	11,9	46	0,93	30,992	12,8
	30	39	47,17	31,299	12,4	33	29,78	....	....

**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	86 50,68	30,786	+17,2	93 11,59	31,199	+17,5
	2	99 28,51	31,608	18,9	105 50,55	32,008	20,9
	3	118 18,36	32,571	22,5	118 52,41	....	....
<i>♋</i>	3	28 52,62	31,251	+37,8	55 12,08	32,159	+32,6
	4	41 43,82	32,052	30,4	48 23,62	33,680	28,4
	5	55 11,87	34,360	26,6	62 8,02	34,998	25,0
	6	69 11,60	....	....	....	....	....
<i>♌</i>	11	35 44,13	34,744	-14,2	42 39,02	34,404	-16,5
	12	49 29,48	34,005	18,8	56 14,83	33,344	20,2
	13	62 54,44	33,059	20,9	69 26,13	32,349	21,2
	14	75 55,66	32,040	20,8	82 17,13	31,335	20,2
	15	88 32,64	31,049	19,2	94 42,46	30,385	18,0
	16	100 46,89	30,154	16,7	106 46,33	29,751	15,4
	17	112 41,12	29,381	13,9	118 31,69	....	....
<i>♍</i>	13	23 16,02	32,515	-19,8	29 44,25	32,040	-20,1
	14	36 5,83	31,555	20,3	42 21,56	31,059	19,7
	15	48 31,42	30,589	18,9	54 35,76	30,128	17,9
	16	60 34,72	29,700	16,5	66 28,74	29,301	15,2
	17	72 18,16	28,836	13,8	78 3,40	28,601	12,2
	18	83 44,84	28,312	10,9	89 22,01	28,049	10,1
	19	94 58,14	27,803	8,9	100 30,49	27,532	7,7
	20	105 0,49	27,407	6,7	111 28,41	27,247	5,8
	21	116 54,52	....	....	....	....	....
<i>Espiga</i>	19	22 2,41	30,347	-4,1	28 5,98	30,248	-4,8
	20	34 8,26	30,131	4,7	40 9,03	30,017	4,4
	21	46 8,59	29,901	4,2	52 6,79	29,802	3,4
	22	58 3,92	29,720	2,7	64 0,16	29,653	2,0
	23	69 55,70	29,605	-1,4	75 50,76	29,569	-0,7
	24	81 45,49	29,554	+0,3	87 40,16	29,554	+1,0
	25	93 34,96	29,582	1,9	99 33,23	29,626	2,9
26	105 26,17	29,697	4,1	111 23,13	29,796	4,9	
<i>Antares</i>	23	24 7,13	29,651	-1,4	30 2,71	29,612	-0,7
	24	35 57,96	29,597	+0,1	41 53,15	29,598	+1,0
	25	47 48,48	29,625	2,0	53 44,27	29,671	3,0
	26	59 40,77	29,746	4,2	65 38,35	29,846	5,5
	27	71 37,28	29,978	6,9	77 38,01	30,143	8,3
	28	83 40,93	30,340	10,1	89 46,47	30,588	11,6
	29	95 55,21	30,861	13,4	102 7,44	31,190	15,2
	30	108 23,94	31,355	16,3	114 44,99	....	....

OBSERVACÃO DO CENTRO DA LUA
E ASTRALIZ E ALTITUDE OCCIDENTAL

Dias	1823		1823		Dias	Horas	Minutos	Segundos
	M	M	M	M				
1	10	10	10	10	10	10	10	10
2	10	10	10	10	10	10	10	10
3	10	10	10	10	10	10	10	10
4	10	10	10	10	10	10	10	10
5	10	10	10	10	10	10	10	10
6	10	10	10	10	10	10	10	10
7	10	10	10	10	10	10	10	10
8	10	10	10	10	10	10	10	10
9	10	10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	10	10	10	10	10	10	10	10
12	10	10	10	10	10	10	10	10
13	10	10	10	10	10	10	10	10
14	10	10	10	10	10	10	10	10
15	10	10	10	10	10	10	10	10
16	10	10	10	10	10	10	10	10
17	10	10	10	10	10	10	10	10
18	10	10	10	10	10	10	10	10
19	10	10	10	10	10	10	10	10
20	10	10	10	10	10	10	10	10
21	10	10	10	10	10	10	10	10
22	10	10	10	10	10	10	10	10
23	10	10	10	10	10	10	10	10
24	10	10	10	10	10	10	10	10
25	10	10	10	10	10	10	10	10
26	10	10	10	10	10	10	10	10
27	10	10	10	10	10	10	10	10
28	10	10	10	10	10	10	10	10
29	10	10	10	10	10	10	10	10
30	10	10	10	10	10	10	10	10

Neste mez não se poderão observar os Eclipses dos Satellites de Jupiter, por elle passar de dia, e pouco distants do Sol, com o qual se achará em conjunção no dia 10.

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.
182	1	Terc.	98 47,248	99 33,916	+23 10,255	- 3 14,96	
183	2	Quart.	99 44,454	100 35,986	23 6,266	3 26,68	11,72
184	3	Quint.	109 41,670	101 37,985	23 1,875	3 38,12	11,44
185	4	Sext.	101 38,884	102 29,923	23 57,686	3 49,32	11,20
186	5	Sab.	102 36,108	103 41,793	23 51,684	4 0,25	10,93
187	6	Dom.	103 33,333	104 43,579	23 46,291	4 10,84	10,59
188	7	Seg.	104 30,566	105 45,281	22 40,302	4 21,09	10,25
189	8	Terc.	105 27,798	106 46,899	22 33,917	4 31,00	9,91
190	9	Quart.	106 25,635	107 48,423	22 27,141	4 40,54	9,57
191	10	Quint.	107 23,275	108 49,841	22 19,980	4 49,60	8,70
192	11	Sext.	108 19,514	109 51,153	22 12,433	4 58,36	8,26
193	12	Sab.	109 16,756	110 52,358	22 4,501	5 6,62	7,50
194	13	Dom.	110 13,998	111 53,447	21 56,191	5 14,42	7,20
195	14	Seg.	111 11,243	112 54,412	21 47,508	5 21,72	6,81
196	15	Terc.	112 8,488	113 55,252	21 38,453	5 28,53	6,31
197	16	Quart.	113 5,735	114 55,969	21 29,025	5 34,84	5,78
198	17	Quint.	114 2,984	115 56,553	21 19,234	5 40,62	5,24
199	18	Sext.	115 0,234	116 57,000	21 9,085	5 45,86	4,68
200	19	Sab.	115 57,487	117 57,310	20 58,577	5 50,54	4,14
201	20	Dom.	116 54,746	118 57,483	20 47,712	5 54,68	3,58
202	21	Seg.	117 52,011	119 57,518	20 36,498	5 58,26	3,02
203	22	Terc.	118 49,286	120 57,410	20 24,941	6 1,28	2,44
204	23	Quart.	119 46,572	121 57,160	20 13,041	6 3,72	1,87
205	24	Quint.	120 43,862	122 56,766	20 0,799	6 5,59	1,31
206	25	Sext.	121 41,171	123 56,232	19 48,223	6 6,90	0,73
207	26	Sab.	122 38,492	124 55,554	19 35,321	6 7,63	0,16
208	27	Dom.	123 35,830	125 54,752	19 22,092	6 7,78	0,41
209	28	Seg.	124 33,187	126 53,767	19 8,557	6 7,37	1,00
210	29	Terc.	125 30,560	127 52,656	18 54,664	6 6,37	1,57
211	30	Quart.	126 27,955	128 51,402	18 40,482	6 4,80	2,15
212	31	Quint.	127 25,371	129 50,004	18 25,992	6 2,65	

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', 584	2', 587	0', 158	15', 758	1' 8", 5	0', 144	1,0167432
7	2', 385	2', 569	0', 258	15', 760	1' 8", 3	0', 144	1,0167232
13	2', 385	2', 543	0', 354	15', 762	1' 8", 0	0', 144	1,0164813
19	2', 386	2', 520	0', 445	15', 760	1' 7", 6	0', 144	1,0160461
25	2', 388	2', 475	0', 531	15', 778	1' 7", 2	0', 144	1,0154832

Dia.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	6 35 0,70	98 45,176	2 5 1,4	C ⁿ - 6',8
2	38 57,26	99 44,315	5 17 15,0	♀ Regulo + 61,6
3	42 53,82	100 43,454	7	Ecl. do ☉ vis.
4	46 50,37	101 42,592	11 19 1,1	♀ ρ + 59',9
5	50 46,92	102 41,731	15 0 15,4	☉ Ω
6	54 43,48	103 40,870	17 12 51,2	♁ v + 51',6
7	58 40,04	104 40,009	15 18,4	C ⁿ + 60',4
8	7 36,50	105 39,148	16 6,3	+ 45',5
9	6 33,15	106 38,287	18 1 30,3	C ^o - 11,2
10	10 29,70	107 37,425	4 19,0	Antares Em. - 9° + 8',9
11	14 26,26	108 36,564	19 2 16,2	♀ c + 49',5
12	18 22,81	109 35,703	20 6 10,1	X - 57,6
13	22 19,37	110 34,842	11 3,8	C λ - 2,8
14	26 15,92	111 33,981	22	Ecl. da C vis.
15	30 12,48	112 33,120	23 0 41,4	Z ^o Propo - 7',6
16	34 9,04	113 32,259	1 5,5	+ 84,5
17	38 5,59	114 31,398	5 37,7	☉ em C
18	42 2,14	115 30,536	19 11,7	♁ + 76',5
19	45 58,70	116 29,675	24 13 42,5	C λ + 18,3
20	49 55,26	117 28,814	25 6 1,1	θ + 11,3
21	53 51,81	118 27,953	19 2,3	+ 81,7
22	57 48,36	119 27,091	26 14 29,4	♀ v + 30,3
23	8 1 44,92	120 26,230	29 11 47,6	C ⁿ - 5,7
24	5 41,48	121 25,369	31 21 28,8	Electra + 27,1
25	9 38,03	122 24,508	22 30,7	Alcyone + 53,9
26	13 34,59	123 23,647		
27	17 31,14	124 22,786		
28	21 27,70	125 21,924		
29	25 24,25	126 21,063		
30	29 20,81	127 20,202		
31	33 17,36	128 19,341		

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	3,89
3	0 29,57	9	1 28,71	15	2 27,85	21	3 26,99	30	4,63
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.	Paral- laxe.
Longit.	Lat.	Longit.	Lat.				
G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.

Ma x. Elong. 16^h 12^m, 0 ☿ *Mercurio. Estacionario a 5^a*

4	292 29,0	-6 24,7	88 46,4	-4 43,1	83 41,5	+18 44,3	23 14,6	0,239
7	312 4,2	6 58,9	88 5,4	4 16,7	87 59,0	19 10,2	22 50,1	0,211
13	334 37,8	6 38,7	90 26,9	3 13,6	90 29,0	20 14,1	22 38,7	0,181
16	1 26,7	4 56,6	95 55,6	1 51,9	96 21,0	21 28,1	22 40,9	0,154
23	33 29,8	1 33,0	104 18,1	0 27,8	105 26,7	22 9,6	22 56,0	0,133

♀ *Venus.*

1	215 50,4	+2 8,8	141 51,7	+1 38,8	144 47,3	+15 47,5	3 4,2	0,153
4	220 38,7	1 55,2	145 8,9	1 30,7	147 57,3	14 34,5	3 5,0	0,156
7	225 26,6	1 40,7	148 24,6	1 21,5	151 3,3	13 18,7	3 5,6	0,160
10	230 14,1	1 25,6	151 38,6	1 11,2	154 5,5	12 0,5	3 5,9	0,164
13	235 1,2	1 9,9	154 50,5	0 59,8	157 3,8	10 46,3	3 5,9	0,168
16	239 48,9	0 53,7	158 0,4	0 47,5	159 58,1	9 18,4	3 5,7	0,174
19	244 34,1	0 37,1	161 7,8	0 33,7	161 48,5	7 55,1	3 5,2	0,180
22	249 20,5	0 20,4	164 12,7	0 19,1	165 34,9	6 30,8	3 4,5	0,185
25	254 6,2	+0 3,4	167 14,7	+0 3,4	168 17,5	5 5,7	3 3,5	0,191
28	258 51,7	-0 13,5	170 13,7	-0 13,5	170 56,1	3 40,1	3 2,2	0,197

♂ *Marte.*

1	60 47,2	+0 24,2	75 57,6	+0 15,2	74 43,3	+22 58,3	22 22,3	0,060
4	62 21,1	0 27,2	78 1,8	0 17,2	76 57,4	23 12,4	22 20,1	0,060
7	63 58,5	0 30,2	80 5,3	0 19,2	79 11,3	23 24,6	22 17,2	0,060
10	65 33,5	0 33,1	82 8,4	0 21,2	81 25,1	23 34,9	22 14,3	0,060
13	67 7,9	0 36,0	84 11,0	0 23,2	83 38,6	23 43,2	22 11,3	0,060
16	68 41,8	0 38,9	85 15,0	0 25,1	85 51,8	23 49,6	22 8,4	0,060
19	70 15,3	0 41,7	88 14,6	0 27,1	88 4,7	23 54,1	22 5,4	0,061
22	71 48,3	0 44,5	90 15,7	0 29,1	90 17,2	23 56,8	22 2,4	0,061
25	73 20,9	0 47,2	92 16,4	0 31,0	92 29,2	23 57,6	21 59,4	0,061
28	74 52,9	0 49,9	94 16,6	0 33,0	94 40,8	23 56,5	21 56,3	0,061

♃ *Jupiter.*

1	80 38,9	-0 24,3	83 37,7	-0 20,4	83 4,6	+22 58,1	22 54,5	0,021
7	81 14,0	0 23,7	84 58,8	0 19,9	84 32,9	23 2,1	22 36,7	0,024
13	81 41,1	0 23,0	86 18,7	0 19,5	85 50,1	23 5,2	22 18,9	0,024
19	82 12,2	0 22,3	87 37,1	0 19,1	87 24,6	23 7,3	22 0,9	0,023
25	82 43,2	0 21,6	88 53,8	0 18,6	88 48,0	23 8,9	21 42,8	0,024

♄ *Saturno.*

1	45 30,9	-2 17,5	50 16,7	-2 8,5	48 25,5	+15 46,5	20 35,6	0,014
11	45 52,8	2 17,1	51 8,1	2 9,8	49 17,4	15 58,7	19 59,7	0,014
21	46 14,5	2 16,7	52 2,1	2 11,4	50 12,3	16 10,9	19 24,0	0,014

LONGITUDE DA LUA.									Parallaxe horizontal Equat.	
Dia.	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	8 16,30	32,514	+ 21,0	14 49,90	33,022	+ 22,1	56,76	57,18		
2	21 29,41	33,553	22,0	28 13,38	34,109	23,4	57,62	58,08		
3	35 8,05	34,669	23,5	42 7,43	35,234	24,7	58,54	59,00		
4	49 13,51	35,782	24,5	56 25,99	36,304	19,6	59,45	59,88		
5	63 44,46	36,776	17,1	71 8,24	37,194	14,1	60,27	60,62		
6	78 36,61	37,555	10,6	86 8,55	37,792	+ 6,7	60,89	61,11		
7	93 43,02	37,955	+ 2,6	101 18,85	38,017	- 1,6	61,25	61,31		
8	108 54,81	37,974	- 5,6	116 29,68	37,838	9,5	61,30	61,20		
9	124 2,37	37,606	13,2	131 31,75	37,286	16,1	61,03	60,78		
10	138 56,85	36,897	18,7	146 16,92	36,442	20,5	60,47	60,10		
11	153 31,26	35,948	21,9	160 39,48	35,417	22,6	59,69	59,25		
12	167 41,22	34,872	22,8	174 36,40	34,320	22,4	58,79	58,32		
13	181 25,01	33,784	21,8	188 7,27	33,255	20,9	57,85	57,39		
14	194 43,31	32,753	19,7	201 13,51	32,276	18,3	56,95	56,63		
15	207 38,19	31,839	16,6	213 57,86	31,438	15,1	56,14	55,77		
16	220 11,94	31,073	13,4	226 23,88	30,751	11,6	55,45	55,15		
17	232 31,22	30,476	10,2	238 35,46	30,224	8,7	54,89	54,67		
18	244 36,90	30,020	7,0	250 36,13	29,851	5,6	54,46	54,32		
19	256 33,53	29,716	4,2	262 29,52	29,616	2,9	54,19	54,10		
20	268 24,49	29,543	- 1,7	274 18,77	29,505	- 0,5	54,03	53,99		
21	280 12,76	29,493	+ 0,5	286 6,75	29,506	+ 1,6	53,97	53,97		
22	292 1,05	29,544	2,5	297 55,95	29,605	3,5	54,01	54,06		
23	303 51,72	29,691	4,5	309 48,66	29,798	5,4	54,14	54,23		
24	315 47,02	29,929	6,3	321 47,08	30,081	7,3	54,35	54,39		
25	327 49,11	30,258	8,3	333 53,41	30,458	9,4	54,65	54,84		
26	340 8,26	30,684	10,4	346 9,98	30,936	11,5	55,05	55,28		
27	352 22,87	31,212	12,6	358 39,23	31,515	13,7	55,53	55,81		
28	4 59,39	31,844	14,8	11 23,65	32,201	15,9	56,10	56,42		
29	17 51,36	32,581	16,9	24 25,81	31,994	17,8	56,76	57,13		
30	31 4,30	33,420	18,5	37 48,00	33,867	19,0	57,50	57,90		
31	44 37,15	34,324	19,3	51 31,82	34,791	19,2	58,30	58,70		

Phases da Lua,			
	D. H. M.		D. H. M.
☐	1 1 0,6		1 8 38,9
♁	7 18 11,1		7 17 57,9
<i>Em Long.</i> ☐	14 20 49,3	<i>Em A. R.</i>	15 0 30,2
☾	22 15 0,6		22 15 5,0
☐	30 10 21,9		30 14 56,7

Dias.	LATITUDE DA LU A.						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	58,08	+ 1,000	- 13,2	+ 5	8,18	+ 0,682	- 14,2	15,49	15,61
2	5	14,33	+ 0,342	15,1	5	16,26	- 0,022	15,7	15,73	15,85
3	5	13,72	- 0,399	16,3	5	6,57	0,796	16,7	15,68	16,10
4	4	53,59	1,203	16,4	4	37,79	1,595	15,9	16,23	16,35
5	4	16,35	1,984	15,2	3	50,35	2,352	13,7	16,45	16,54
6	3	20,16	2,684	11,9	2	45,28	2,970	9,7	16,62	16,68
7	2	9,24	3,204	7,0	1	29,78	3,374	- 4,2	16,72	16,74
8	+ 0	45,69	3,474	- 1,2	+ 0	6,82	3,503	+ 1,7	16,73	16,70
9	- 0	34,98	3,463	+ 4,4	- 1	15,89	3,333	6,9	16,66	16,59
10	1	55,11	3,184	9,1	2	32,06	2,961	11,0	16,50	16,40
11	3	5,95	2,696	12,5	3	36,50	2,390	13,4	16,29	16,17
12	4	3,29	2,069	14,0	4	26,09	1,718	14,4	16,05	15,92
13	4	44,74	1,380	14,6	4	59,20	1,028	14,5	15,73	15,66
14	5	9,44	0,678	14,2	5	15,53	- 0,336	13,8	15,54	15,43
15	5	17,58	- 0,005	13,2	5	15,73	+ 0,313	12,6	15,32	15,22
16	5	10,15	+ 0,617	11,9	5	1,02	0,905	11,2	15,13	15,05
17	4	48,54	1,175	10,5	4	32,92	1,429	9,7	14,98	14,92
18	4	14,37	1,662	8,8	3	53,15	1,875	7,9	14,87	14,83
19	3	29,50	2,067	7,0	3	3,68	2,237	6,1	14,79	14,76
20	2	55,96	1,384	5,1	2	6,62	2,507	4,1	14,70	14,73
21	1	35,95	2,605	3,0	- 1	4,25	2,679	+ 1,9	14,73	14,73
22	- 0	31,82	2,727	+ 0,8	+ 0	1,02	2,747	- 0,3	14,74	14,75
23	+ 0	33,93	2,738	- 1,5	1	6,56	2,700	2,7	14,78	14,80
24	1	38,58	2,637	3,8	2	9,67	2,545	5,0	14,83	14,87
25	2	39,48	2,423	6,2	3	7,65	2,277	7,3	14,92	14,97
26	3	33,85	2,095	8,4	3	57,78	1,891	9,5	15,02	15,09
27	4	19,12	1,664	10,5	4	37,57	1,410	11,5	15,16	15,23
28	4	52,82	1,132	12,4	5	4,61	0,862	13,3	15,31	15,40
29	5	12,67	+ 0,511	14,0	5	16,78	+ 0,173	14,6	15,49	15,59
30	5	16,74	- 0,180	15,1	5	12,40	- 0,546	15,4	15,69	15,80
31	5	3,62	0,917	15,5	4	50,37	1,294	15,3	15,91	16,02

Entrada nos Signos do Zodiaco.					
D.	H.	M.	D.	H.	M.
♈	2	15	4	♏	10 18 9
♉	4	17	53	♐	12 21 29
♊	6	18	7	♑	15 4 28
♋	8	17	34	♒	17 14 48
				♓	27 14 54
				♈	29 23 5

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	5	57,60	29,585	+ 38,0	11	38,11	30,468	+ 15,6	18	21,5
2	17	60,65	31,600	- 52,6	24	17,43	32,872	- 58,2	19	10,9
3	31	0,27	34,279	62,2	38	0,38	35,794	65,7	20	5,4
4	45	19,29	37,351	61,2	52	56,32	38,826	64,5	21	5,2
5	60	50,32	40,183	43,4	68	58,77	41,217	+ 28,0	22	9,5
6	77	17,77	41,930	+ 9,9	85	42,36	42,168	- 8,9	23	15,9
7	94	7,09	41,956	- 20,1	102	25,55	41,287	40,1	...	...
8	110	36,21	40,296	50,2	118	32,53	39,058	55,8	0	20,7
9	126	13,25	37,713	56,4	135	37,69	36,340	64,4	1	21,5
10	140	45,03	35,018	49,4	147	39,05	33,835	43,4	2	17,6
11	164	18,79	32,747	34,1	160	46,84	31,889	26,1	3	9,1
12	167	5,74	31,232	20,9	173	17,52	30,735	13,6	3	57,6
13	179	24,38	30,410	- 6,7	185	28,33	30,253	- 0,3	4	44,1
14	191	31,33	30,253	+ 5,1	197	33,12	30,383	+ 9,7	5	30,0
15	203	41,12	30,622	13,5	209	50,55	30,960	+ 15,8	6	16,3
16	216	4,33	31,338	17,1	222	22,86	31,770	+ 17,0	7	3,8
17	228	46,55	32,177	15,4	235	14,95	32,566	12,6	7	52,7
18	241	47,91	32,872	+ 8,2	248	23,16	33,076	+ 2,9	8	42,8
19	255	6,50	33,138	- 2,2	261	37,84	33,102	- 18,1	9	53,6
20	268	13,98	32,887	13,6	274	46,53	32,565	17,9	10	23,9
21	281	14,79	32,127	21,8	287	37,17	31,500	23,9	11	13,1
22	293	52,81	31,016	24,8	300	7,45	30,412	25,1	12	0,3
23	306	21,76	29,796	23,5	311	56,93	29,232	20,8	12	45,4
24	317	44,71	28,715	17,6	323	26,87	28,295	13,1	13	28,7
25	329	4,47	27,970	- 8,6	334	38,87	27,777	- 3,2	14	10,6
26	340	11,49	27,638	+ 2,2	345	44,06	27,725	+ 8,3	14	52,2
27	351	17,92	27,930	15,1	356	55,29	28,200	21,7	15	34,3
28	2	37,00	28,811	28,6	8	27,76	29,500	35,5	16	17,9
29	14	26,88	30,355	42,3	20	37,13	31,378	48,3	17	4,7
30	27	0,73	32,543	53,3	33	38,03	33,839	56,7	17	55,7
31	40	33,16	35,216	57,1	47	44,03	36,610	55,5	18	31,4

Pontas Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	7 7	♄	8 14	N.	2 11	12	4	N.	6 3
Apog.	20 18	♁	22 12	S.	15 0	26	20	S.	19 8
				N.	29 18				

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	+ 7	50,93	+ 13,814	- 12,4	+ 10	34,00	+ 13,523	- 10,8	1,671	+ 3,9
2	13	14,32	13,052	28,3	15	46,86	12,380	37,9	2,157	4,6
3	18	9,45	11,482	48,6	20	20,74	10,319	59,7	2,389	4,3
4	22	15,97	8,835	79,9	23	52,38	7,182	81,8	2,612	2,8
5	25	6,78	5,203	91,4	25	56,65	+ 2,999	98,0	2,762	+ 0,2
6	26	17,81	+ 0,618	101,6	26	10,59	- 1,852	101,2	2,757	- 2,4
7	25	33,79	- 4,501	96,6	14	28,26	6,641	88,6	...	...
8	22	55,30	8,781	77,9	20	52,21	10,659	65,5	2,629	3,8
9	18	41,87	12,233	52,3	16	7,54	13,486	39,3	2,430	4,0
10	13	20,04	14,425	26,9	10	23,06	15,070	- 15,3	2,229	3,3
11	7	20,01	15,421	- 5,1	+ 4	14,21	15,544	+ 3,5	2,070	2,2
12	+ 1	8,19	13,449	+ 11,4	- 1	55,56	15,174	18,2	1,904	- 0,1
13	- 4	55,02	14,735	24,8	7	88,25	14,127	30,0	1,613	0,0
14	10	33,45	13,411	34,7	13	9,38	12,573	39,5	1,422	+ 0,7
15	15	34,57	11,621	43,7	17	47,74	10,574	47,7	1,150	1,1
16	19	47,75	9,424	51,4	21	33,43	8,199	54,8	2,009	1,2
17	23	3,81	6,370	57,9	24	17,99	5,474	60,4	2,668	0,8
18	25	14,88	4,015	62,0	25	54,13	2,529	63,0	2,115	+ 0,1
19	26	15,40	- 1,005	63,3	26	18,34	+ 0,519	60,5	2,113	- 0,7
20	26	3,11	+ 2,025	60,8	25	30,05	3,487	58,3	2,078	1,3
21	24	39,80	4,894	55,2	23	33,13	6,617	51,6	2,009	1,8
22	22	11,10	7,463	47,4	20	34,22	8,597	42,8	1,919	1,6
23	18	45,39	9,638	38,1	16	84,36	10,540	33,4	1,845	1,3
24	14	53,06	11,345	28,9	12	12,75	12,048	24,1	1,766	- 0,9
25	9	44,77	12,619	19,4	7	16,55	13,085	14,9	1,727	+ 0,1
26	- 4	31,38	13,445	10,2	- 1	48,56	13,698	+ 5,0	1,731	0,9
27	+ 0	56,51	13,807	+ 0,4	+ 3	42,45	13,831	- 4,7	1,772	2,0
28	6	27,74	13,716	- 10,9	9	10,76	13,158	17,2	1,877	3,0
29	11	49,78	13,051	24,4	14	22,88	12,462	31,9	2,026	3,9
30	16	47,85	11,712	40,6	19	2,53	10,732	50,2	2,219	4,1
31	21	4,08	9,531	59,9	22	49,82	8,090	69,8	2,431	3,5

Longitude do Ω da Lua.		Equação dos Pontos Equinoxiaes.	
D.	G. M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	298 48	+ 0,263	+ 0,242
16	298 0	+ 0,265	+ 0,243

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

Estrellas Orientais.	Dist.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	.....	G.	M.	M.	.....
☉	1	90	30,33	30,013	+ 20,5	84	27,20	30,508	+ 21,6
	2	78	18,00	31,026	22,7	72	2,41	31,576	23,4
	3	65	40,12	32,139	23,7	59	11,03	32,715	25,5
	4	52	35,06	33,281	22,5	45	52,43	33,829	20,9
	5	39	3,48	34,331	18,6	32	8,82	.....	.....
Espiga	10	62	25,32	36,945	- 20,9	55	3,00	36,442	- 22,8
	11	47	48,99	35,894	24,6	40	41,81	35,274	24,1
	12	33	42,01	34,653	26,3	26	49,96	34,014	32,6
Antares	12	79	20,85	34,850	- 24,6	72	26,19	34,259	- 23,6
	13	65	38,48	33,694	22,7	58	57,43	33,142	21,6
	14	52	22,83	32,624	20,0	45	54,23	32,140	18,8
	15	39	31,19	31,701	16,5	33	13,15	31,304	14,8
	16	26	59,64	30,949	13,0	20	50,12	.....	.....
♂	16	111	14,58	30,622	- 11,3	105	8,75	30,351	- 10,2
	17	99	6,01	30,104	9,0	93	6,05	29,886	7,5
	18	87	8,50	29,710	6,1	81	12,36	29,563	5,6
	19	75	18,83	29,444	3,9	69	26,08	29,350	3,2
	20	63	34,33	29,273	2,0	57	43,42	29,215	1,5
	21	51	53,18	29,162	2,6	46	3,61	29,105	3,6
	22	40	14,88	29,028	6,2	34	27,43	28,905	11,9
	23	28	42,29	28,619	19,6	23	1,69	.....	.....
Aldebaran	23	.....	.....	.....	.....	117	29,15	29,392	+ 4,4
	24	111	35,49	29,551	+ 6,9	105	39,89	29,716	7,2
	25	99	42,24	29,891	7,7	93	42,45	30,074	8,2
	26	87	40,37	30,272	8,8	81	35,84	30,483	9,3
	27	75	28,69	30,708	9,9	69	18,76	30,949	10,3
	28	63	5,89	31,196	10,5	56	50,02	31,457	10,1
	29	50	31,08	31,706	+ 8,5	44	9,38	31,931	+ 4,5
	30	37	45,55	32,080	- 4,4	31	21,22	31,974	- 16,6
♁	28	119	25,73	29,366	+ 14,0	113	32,32	29,703	+ 15,3
	29	107	33,68	30,069	16,5	101	30,46	30,470	17,6
	30	95	22,27	30,892	18,7	89	8,87	31,546	19,5
	31	83	49,90	31,813	20,1	76	25,25	32,302	20,3

*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	37	25,92	31,602	+ 27,6	43	49,12	32,265	+ 26,5
	2	50	20,12	32,896	25,9	56	58,60	33,521	25,5
	3	63	44,53	34,133	25,1	70	37,74	34,737	24,8
	4	77	38,14	35,346	22,7	84	45,56	35,875	20,6
	5	91	59,94	36,370	20,0	99	18,36	....	....
♉	10	30	54,50	34,628	- 20,3	37	47,10	34,139	- 21,8
	11	44	33,62	33,610	23,1	51	13,62	35,060	24,3
	12	57	46,84	32,459	24,3	64	12,84	31,879	25,3
	13	70	32,05	31,519	22,7	76	44,59	30,707	21,5
	14	82	50,69	30,251	20,0	88	50,82	29,766	18,3
	15	94	45,37	29,328	16,4	100	34,94	28,933	14,7
	16	106	20,01	28,577	12,8	112	1,09	28,270	10,7
17	117	38,79	....	....	....	....	....	....
♊	13	27	9,73	30,662	- 18,6	33	15,00	30,216	- 18,3
	14	39	14,96	29,778	18,0	45	9,70	29,338	17,2
	15	50	59,28	28,922	15,4	56	44,12	28,563	13,7
	16	62	24,91	28,228	12,3	68	1,86	27,929	10,3
	17	73	35,52	27,687	8,6	79	6,53	27,485	7,6
	18	83	35,25	27,290	5,9	90	1,87	27,155	4,0
	19	95	27,15	27,061	2,9	100	51,46	26,987	1,8
	20	106	15,05	26,945	0,5	111	38,32	26,943	0,8
	21	117	1,64	....	....	....	....	....	....
♋	20	21	8,10	29,599	- 0,5	27	3,52	29,588	+ 6,2
	21	32	58,61	29,592	+ 1,1	38	53,87	29,620	1,9
	22	44	49,60	29,667	2,6	50	45,09	29,731	5,4
	23	56	43,26	29,814	4,1	62	41,63	29,914	4,9
	24	68	41,30	30,031	5,6	74	42,49	30,166	6,4
	25	80	45,42	30,321	7,2	86	50,34	30,495	8,3
	26	92	57,47	30,695	9,3	99	7,16	30,918	10,3
	27	105	19,97	31,166	11,5	111	35,32	31,442	12,8
28	117	54,47	....	....	....	....	....	....
♌	27	22	12,17	29,210	+ 38,3	28	8,20	30,129	+ 30,1
	28	34	14,68	30,827	24,0	40	27,46	31,387	21,4
	29	46	47,18	31,894	20,5	53	12,87	32,586	20,3
	30	59	44,43	32,870	20,5	66	21,32	33,365	20,7
	31	73	5,19	33,861	20,3	79	54,52	34,361	20,9

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
<i>Immersoens.</i>			<i>Immersoens.</i>			<i>Immersão.</i>		
Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.	Dias	H. M. S.	
11	12	37 46	12	17	48 47	17	1 14 35	
13	7	6 21	16	7	6 24		<i>Im. e Em.</i>	
15	1	34 56	19	20	24 4		5 13 28 I.	
16	20	3 30	23	9	41 38	24	7 58 40 E.	
18	14	31 3	26	22	59 16		9 12 26 I.	
20	9	0 35	30	12	16 54	31	11 38 35 E.	
22	3	29 8						
23	21	57 41						
25	16	26 13						
27	10	54 46						
29	5	23 18						
30	23	51 49						
IV.							Não se eclipsa neste mez.	

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I.		II.		III.			
	Im. occ.	Lat. N.	Im. occ.	Lat. N.	Im. occ.	Em. occ.	Lat. N.	
7	1,36	0,28	1,56	0,38	1,77		0,65	
13	1,44	0,28	1,69	0,38	1,99		0,65	
19	1,53	0,28	1,85	0,39	2,21	0,66	0,65	
25	1,61	0,28	1,95	0,39	2,41	0,86	0,66	

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.
213	1	Sett.	128 22,907	130 48,462	+18 11,191	5 59,92	3,52
214	2	Sab.	129 20,263	131 46,770	17 56,095	5 58,60	3,90
215	3	Dom.	130 17,737	132 44,931	17 40,707	5 52,70	4,48
216	4	Seg.	131 15,237	133 42,952	17 25,029	5 48,22	5,07
217	5	Terc.	132 12,755	134 40,825	17 9,661	5 43,15	5,67
218	6	Quart.	133 10,291	135 38,547	16 52,815	5 37,48	6,26
219	7	Quint.	134 7,843	136 36,120	16 36,301	5 31,22	6,86
220	8	Sext.	135 5,413	137 33,545	16 19,518	5 24,36	7,46
221	9	Sab.	136 2,999	138 30,818	16 2,467	5 16,92	8,04
222	10	Dom.	137 0,601	139 27,944	15 45,153	5 8,86	8,64
223	11	Seg.	137 58,221	140 24,924	15 27,603	5 0,22	9,23
224	12	Terc.	138 55,855	141 21,757	15 9,800	4 50,99	9,80
225	13	Quart.	139 53,006	142 18,444	14 51,751	4 41,19	10,38
226	14	Quint.	140 51,171	143 14,989	14 33,165	4 30,81	10,93
227	15	Sext.	141 48,856	144 11,394	14 14,054	4 19,88	11,49
228	16	Sab.	142 46,552	145 7,660	13 56,218	4 8,39	12,05
229	17	Dom.	143 44,269	146 3,786	13 37,256	3 56,34	12,59
230	18	Seg.	144 42,004	146 59,779	13 18,879	3 43,75	13,08
231	19	Terc.	145 39,758	147 55,848	12 58,696	3 30,67	13,58
232	20	Quart.	146 37,533	148 51,391	12 39,108	3 17,09	14,09
233	21	Quint.	147 35,332	149 47,009	12 19,314	3 3,00	14,55
234	22	Sext.	148 33,155	150 42,509	11 59,326	2 48,45	15,09
235	23	Sab.	149 30,999	151 37,899	11 39,122	2 33,16	15,43
236	24	Dom.	150 28,872	152 33,181	11 18,792	2 18,03	15,86
237	25	Seg.	151 26,776	153 28,355	10 58,245	2 2,17	16,25
238	26	Terc.	152 24,708	154 23,431	10 37,527	1 45,92	16,64
239	27	Quart.	153 22,674	155 18,412	10 16,634	1 29,28	16,98
240	28	Quint.	154 20,671	156 13,305	9 55,581	1 12,30	17,33
241	29	Sext.	155 18,701	157 8,110	9 34,367	0 54,97	17,69
242	30	Sab.	156 16,761	158 2,826	9 12,992	0 37,28	18,01
243	31	Dom.	157 14,854	158 57,463	8 51,469	0 19,27	

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', 394	2', 433	0', 623	15', 790	1' 6', 5	0', 145	1,0146764
7	2', 399	2', 396	0', 694	15', 804	1' 6', 0	0', 145	1,0138002
13	2', 402	2', 359	0', 757	15', 820	1' 5', 5	0', 145	1,0127300
19	2', 407	2', 325	0', 812	15', 839	1' 5', 0	0', 145	1,0115189
25	2', 413	2', 297	0', 860	15', 860	1' 4', 6	0', 145	1,0102313

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo		D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	8 37 13,92	129 18,481	1 22 31,5	☿ bud + 87',0
2	41 10,48	130 17,620	4 1 58,9	♃ n bud + 36,6
3	45 7,04	131 16,759	6	Ecl. do ☉ invis.
4	49 3,59	132 15,898	15 14 37,3	♃ μ bud + 32',8
5	53 0,15	133 15,037	19 55,6	♃ A η + 26,7
6	56 56,70	134 14,176	21 56,7	π η + 62,7
7	0 53,26	135 13,314	14 8 4,1	σ η - 9,1
8	4 49,81	136 12,453	11 45,1	Antares + 29,8
9	8 46,37	137 11,592	17 12,3	♃ δ bud - 56,7
10	12 42,92	138 10,730	15 8 29,4	♃ A Ophiuco + 4,5
11	16 39,48	139 9,869	16 17 30,6	λ → - 1,2
12	20 36,03	140 9,008	18 4 13,5	♀ X η + 50,8
13	24 32,59	141 8,147	19 9 19,9	♃ υ ζ + 28,2
14	28 29,14	142 7,286	21 12 4,9	♃ δ + 9,1
15	32 25,70	143 6,425	23 12 1,7	☉ em η + 9,1
16	36 22,25	144 5,563	12 7,5	♃ η - 8,2
17	40 18,81	145 4,702	24 0 12,1	♀ φ η - 4,4
18	44 15,36	146 3,841	25 17 15,8	♃ η - 11,8
19	48 11,92	147 2,980	28 3 47,5	Electra + 26,4
20	52 8,48	148 2,119	3 54,7	Taygeta - 0,1
21	56 5,03	149 1,258	4 9,8	Maia + 7,4
22	0 1,58	150 0,396	4 22,9	Merope + 33,8
23	3 58,14	150 59,535	4 50,8	Alyone + 27,2
24	7 54,70	151 58,674	30 2 0,5	♀ β η - 75,5
25	11 51,25	152 57,813	31 0 42,0	♃ ε bud - 18,2
26	15 47,81	153 56,952		
27	19 44,36	154 56,091		
28	23 40,92	155 55,230		
29	27 37,47	156 54,368		
30	31 34,03	157 53,507		
31	35 30,58	158 52,646		

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

PLANETAS.

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

☿ Mercurio. ☽ Sup. 10^d 25^h, 2

1	76 23,8	+3 31,8	117 0,3	+0 53,0	119 14,4	+21 38,7	23 24,4	0,117
7	113 28,1	6 27,6	129 13,8	1 35,9	132 6,6	19 23,3	23 52,2	0,109
13	146 14,8	6 53,7	141 20,5	1 45,9	144 27,9	16 1,4	0 13,4	0,106
19	173 27,1	5 35,0	153 8,8	1 34,4	152 39,9	11 49,2	0 24,5	0,105
25	196 5,0	3 21,7	164 0,2	1 5,7	162 44,4	7 18,6	0 31,0	0,107

♀ Venus. ☽ Max. Elong. 1^d 7^h, 2

1	265 12,0	-0 35,8	174 7,2	-0 37,5	174 21,4	+1 45,8	3 0,1	0,204
4	269 57,0	0 51,3	179 58,1	0 56,7	176 50,6	+0 20,4	2 58,2	0,211
7	274 41,8	1 8,4	179 44,9	1 17,0	179 15,5	-1 4,6	2 56,0	0,219
10	279 26,5	1 24,1	182 27,1	1 38,2	181 35,8	2 28,6	2 53,5	0,227
13	284 11,0	1 39,1	185 4,2	2 0,4	183 51,2	3 51,5	2 50,7	0,236
16	288 55,6	1 53,5	187 35,5	2 23,6	186 1,3	5 12,8	2 47,6	0,245
19	293 40,1	2 7,1	190 0,4	2 47,6	188 5,4	6 32,1	2 44,0	0,256
22	298 24,6	2 19,8	192 18,1	3 12,4	190 3,0	7 49,1	2 40,0	0,267
25	303 9,1	2 31,6	194 27,8	3 37,9	191 53,2	9 3,2	2 35,5	0,279
28	307 53,7	2 42,3	196 28,4	4 4,1	193 35,4	10 14,2	2 30,5	0,291

♂ Marte.

1	76 55,0	+0 53,4	96 56,1	+0 35,6	97 35,2	+23 52,3	21 52,1	0,062
4	78 26,1	0 55,9	98 55,2	0 37,5	99 45,3	23 47,1	21 49,0	0,062
7	79 56,2	0 58,4	100 53,8	0 39,5	101 51,7	23 40,2	21 45,8	0,062
10	81 26,8	1 0,9	102 51,9	0 41,4	104 3,2	23 31,6	21 42,5	0,062
13	82 55,6	1 3,3	104 49,5	0 43,4	106 10,9	23 21,3	21 39,2	0,063
16	84 25,0	1 5,6	106 46,6	0 45,3	108 17,7	23 9,4	21 35,8	0,063
19	85 51,8	1 7,9	108 43,2	0 47,3	110 23,6	22 55,9	21 32,3	0,063
22	87 23,3	1 10,2	110 39,4	0 49,2	112 28,6	22 41,0	21 28,8	0,064
25	88 51,4	1 12,3	112 35,1	0 51,1	114 32,6	22 24,6	21 25,2	0,064
28	90 19,1	1 14,5	114 30,2	0 53,1	116 35,4	22 6,7	21 21,6	0,064

♃ Jupiter.

1	83 19,4	-0 20,8	90 20,9	-0 18,1	90 22,7	+23 9,6	21 21,5	0,025
7	83 50,4	0 20,1	91 33,0	0 17,7	91 41,1	23 9,5	21 3,1	0,025
13	84 21,4	0 19,4	92 42,4	0 17,3	92 56,6	23 8,3	20 44,5	0,025
19	84 52,3	0 18,7	93 48,9	0 16,9	94 9,1	23 7,5	20 25,7	0,026
25	85 23,2	0 18,0	94 52,2	0 16,5	95 17,7	23 5,9	20 6,6	0,026

♄ Saturno. ☽ 16^d 18^h, 9

1	46 38,5	-2 16,3	52 48,2	-2 13,4	50 59,1	+16 20,8	18 43,8	0,015
11	47 9,4	2 15,9	53 19,7	2 15,3	51 31,3	16 26,3	18 6,6	0,015
21	47 22,3	2 15,3	53 41,5	2 17,4	51 53,8	16 29,9	17 28,7	0,015

Dias.		LONGITUDE DA LUÁ.						Parallaxe horizontal			
		0 ^h .			12 ^h .			Equal.			
		Longit.		A	B	Longit.		A	B	0 ^h .	12 ^h .
		G. M.	M.			...	G. M.			M.	...
1	58	32,08	35,252	+ 18,7	65	37,81	35,768	+ 17,8	59,09	59,48	
2	72	48,83	36,137	16,4	80	4,90	36,538	14,6	59,84	66,18	
3	87	25,46	36,896	12,2	94	49,90	37,186	9,4	60,46	66,70	
4	102	17,48	37,413	+ 6,2	109	47,33	37,564	+ 2,7	60,88	66,99	
5	117	18,49	37,639	- 1,0	124	49,89	37,665	- 4,8	61,03	61,60	
6	132	20,46	37,489	8,5	139	49,09	37,280	11,9	60,89	60,71	
7	147	14,72	36,999	15,1	154	56,45	36,633	17,9	60,46	60,15	
8	161	53,35	36,193	20,1	169	4,77	35,705	21,7	59,78	59,37	
9	176	10,10	35,163	22,8	183	9,01	34,699	23,2	58,94	58,47	
10	190	1,21	34,071	23,2	196	46,72	33,568	22,7	58,01	57,84	
11	205	25,54	32,962	21,8	209	57,95	32,435	20,4	57,08	56,83	
12	216	24,23	31,945	18,9	222	44,84	31,487	17,2	56,22	56,83	
13	229	0,20	31,075	15,3	235	18,89	30,704	13,3	55,38	56,17	
14	241	17,42	30,386	11,2	247	20,43	30,114	9,2	54,90	56,07	
15	253	20,47	29,894	7,2	259	18,16	29,721	5,3	54,37	54,32	
16	265	14,05	29,593	- 3,4	271	8,68	29,514	- 1,5	54,20	54,12	
17	277	2,62	29,476	+ 0,1	282	56,36	29,483	+ 1,7	54,08	54,06	
18	288	50,40	29,522	3,2	294	45,13	29,603	4,5	54,08	54,13	
19	300	41,02	29,712	5,6	306	38,37	29,847	6,7	54,20	54,30	
20	312	37,50	30,009	7,6	318	38,71	30,193	8,4	54,42	54,55	
21	324	42,25	30,398	9,1	330	48,34	30,618	9,6	54,71	54,89	
22	335	57,14	30,819	10,1	343	8,78	31,092	10,5	55,08	55,28	
23	349	23,40	31,325	10,9	355	41,11	31,608	11,1	55,50	55,74	
24	3	1,99	31,874	11,4	8	28,12	32,148	11,6	55,98	56,25	
25	14	53,57	32,437	11,8	21	24,40	32,711	12,1	56,49	56,76	
26	27	58,78	33,004	12,1	34	36,52	33,302	12,7	57,04	57,33	
27	41	17,97	33,607	12,9	48	5,11	33,917	13,0	57,62	57,92	
28	54	51,99	34,230	13,2	61	44,65	34,548	13,2	58,21	58,51	
29	68	41,14	34,868	13,1	75	41,44	35,185	12,6	58,80	59,09	
30	82	45,48	35,490	12,1	89	55,11	35,784	11,2	59,36	59,62	
31	97	4,13	36,053	10,0	104	18,21	36,299	8,4	59,84	60,08	

		Phases da Luá.			
		D. H. M.		D. H. M.	
	♂	6	1 25,2	6	2 9,4
Em Long.	□	13	1 51,6	13	14 19,0
	♂	21	6 10,3	21	8 18,3
	□	28	17 44,7	29	1 24,5

Dias.		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	+ 4	32,63	- 1,661	- 14,8	+ 4	10,54	- 2,024	- 14,0	16,13	16,23
2	3	44,23	2,362	12,8	3	14,04	2,674	11,2	16,33	16,42
3	2	40,31	2,943	9,2	2	3,69	3,168	7,0	16,50	16,57
4	1	24,66	3,533	- 4,3	+ 0	43,96	3,443	- 1,6	16,62	16,65
5	+ 0	2,12	3,953	+ 1,2	- 0	3,19	3,451	+ 4,1	16,66	16,66
6	- 1	20,01	3,552	6,7	1	59,26	3,187	9,1	16,62	16,57
7	2	36,19	2,666	11,2	3	10,17	2,693	12,8	16,50	16,42
8	3	40,64	2,384	14,0	4	7,12	2,042	14,9	16,32	16,21
9	4	29,38	1,683	15,3	4	47,57	1,313	15,4	16,09	15,96
10	5	1,09	0,941	15,2	5	10,18	- 0,572	14,8	15,83	15,71
11	5	14,01	- 0,216	14,2	5	15,45	+ 0,136	13,5	15,58	15,46
12	5	11,99	+ 0,452	12,7	5	4,74	0,757	11,8	15,34	15,21
13	4	53,96	1,042	10,9	4	39,87	1,365	10,1	15,14	15,00
14	4	22,76	1,517	9,2	4	2,87	1,768	8,2	14,95	14,92
15	3	40,46	+ 1,966	7,3	3	15,81	2,143	6,4	14,87	14,83
16	2	49,17	2,296	5,4	2	20,83	2,427	4,5	14,79	14,77
17	1	51,05	2,536	3,5	1	20,11	2,620	2,4	14,76	14,76
18	- 0	48,31	2,681	+ 1,1	- 0	15,94	2,713	+ 0,3	14,76	14,77
19	+ 0	16,66	2,721	- 0,8	+ 0	49,19	2,701	- 2,0	14,79	14,82
20	1	21,31	2,651	3,2	1	52,67	2,575	4,4	14,85	14,89
21	2	22,95	- 2,468	5,7	2	51,73	2,531	6,9	14,93	14,98
22	3	18,71	2,166	8,0	3	43,54	1,972	9,1	15,03	15,09
23	4	5,88	+ 1,752	10,2	4	25,43	1,505	11,3	15,15	15,21
24	4	41,37	1,234	12,2	4	54,92	0,939	12,9	15,28	15,35
25	5	4,32	+ 0,629	13,6	5	9,90	+ 0,299	14,1	15,42	15,49
26	5	11,45	- 0,041	14,4	5	8,87	- 0,390	14,6	15,57	15,65
27	5	2,08	0,741	14,6	4	51,08	1,094	14,1	15,73	15,81
28	4	35,88	1,439	13,0	4	16,60	1,779	13,2	15,89	15,97
29	3	53,35	2,095	12,3	3	26,43	2,394	11,0	16,05	16,13
30	2	56,11	2,659	9,5	2	22,83	2,890	7,7	16,20	16,27
31	1	47,03	3,076	5,7	1	9,29	3,216	5,5	16,33	16,38

Entrada nos Signos do Zodiaco.

D.	H.	M.	D.	H.	M.	D.	H.	M.
♈	1	29	♉	9	34	♊	21	25
♌	3	11	♋	11	4	♍	23	10
♍	5	18	♎	13	27	♌	26	40
♎	7	29	♏	16	40	♍	28	58
			♐	18	37	♌	30	12

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	55 11,35	37,972	+ 49,9	62 54,20	39,189	+ 40,2	19 51,8
2	70 50,26	49,176	+ 27,2	78 56,20	40,836	+ 11,8	20 55,5
3	87 8,03	41,120	- 4,2	95 20,37	41,007	- 19,3	21 59,3
4	163 30,19	49,333	31,9	111 31,98	39,735	41,1	23 2,2
5	119 22,88	38,729	46,1	127 9,99	37,034	48,0	...
6	133 25,35	36,437	47,3	141 35,75	35,276	43,4	0 0,7
7	148 52,81	34,285	37,4	155 18,23	33,335	31,6	0 56,2
8	162 53,70	32,571	25,2	168 20,92	31,966	18,2	1 46,3
9	174 41,88	31,552	- 11,6	180 58,58	31,252	- 5,3	2 59,0
10	187 12,81	31,125	+ 0,0	193 26,32	31,131	+ 4,6	3 22,6
11	199 40,55	31,242	8,7	205 56,71	31,464	11,7	4 10,0
12	212 15,96	31,750	13,1	218 58,86	32,075	13,4	4 58,2
13	225 5,69	32,308	12,8	231 36,31	32,720	10,7	5 47,3
14	238 10,50	32,982	+ 7,2	244 47,22	33,157	+ 3,1	6 37,7
15	251 25,66	33,239	- 1,6	258 4,29	33,199	- 6,9	7 28,6
16	264 41,68	33,027	11,9	271 16,29	32,735	16,0	8 19,3
17	277 46,80	32,349	19,5	284 12,18	31,871	22,0	9 8,9
18	290 31,46	31,337	23,3	296 44,14	30,769	23,5	9 56,8
19	302 49,98	30,118	22,7	308 49,08	29,645	20,7	10 42,7
20	314 41,83	29,145	17,9	320 28,99	28,709	14,4	11 26,8
21	326 11,42	28,362	10,3	331 50,28	28,050	- 5,7	12 9,5
22	337 26,78	27,971	- 0,5	343 2,36	27,958	+ 4,9	12 51,6
23	348 38,57	28,076	+ 10,6	354 17,02	28,329	16,6	13 33,9
24	359 59,36	28,730	22,8	5 47,41	29,279	+ 28,8	14 17,4
25	11 42,91	29,972	34,7	17 47,57	30,806	40,3	15 3,1
26	24 3,05	31,785	44,7	30 30,92	32,865	47,9	15 52,2
27	37 12,18	34,029	49,5	44 7,66	35,229	48,8	16 45,2
28	51 17,54	36,420	45,4	58 41,13	37,529	38,9	17 42,5
29	66 17,09	38,483	29,4	74 3,13	39,197	+ 17,8	18 43,1
30	81 56,06	39,629	+ 5,1	89 52,35	39,753	- 7,8	19 45,2
31	97 48,26	39,548	- 19,3	105 40,05	39,073	28,4	20 40,4

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D. H.		D. H.		D. H.		D. H.		D. H.	
Perig.	4 21	♋	5 1	S. 11 8	8 14	N. 2	13		
Apog.	16 23	♏	18 18	N. 25 25	23 2	S. 15	14		
						N. 29	20		

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.	...	M.	...
1	+24	16,84	+ 6,411	- 79,2	+25	22,36	+ 4,496	- 87,3	2,611	+ 1,5		
2	26	3,73	+ 2,378	91,5	26	18,94	+ 0,127	96,7	2,796	- 0,6		
3	36	6,53	- 2,216	96,7	25	26,02	- 4,554	93,4	2,660	2,5		
4	24	17,92	6,819	89,8	22	43,59	8,913	77,5	2,521	3,4		
5	20	45,47	10,785	66,4	18	26,48	12,384	54,1	2,349	2,1		
6	15	59,08	13,683	41,5	12	59,91	14,677	29,0	2,188	2,5		
7	9	59,60	15,373	- 16,9	6	52,69	15,775	- 6,3	2,066	1,5		
8	+ 3	32,51	15,915	+ 3,6	+ 0	32,05	15,828	+ 12,6	1,995	- 0,6		
9	- 2	36,07	15,520	21,3	- 5	39,24	14,991	28,1	1,972	+ 0,2		
10	8	35,09	14,321	33,5	11	22,11	15,513	39,1	1,986	0,8		
11	18	58,65	12,571	44,2	16	23,11	11,503	48,5	2,031	0,9		
12	18	34,16	10,356	52,2	20	30,68	9,083	55,6	2,079	0,7		
13	22	11,66	7,740	58,5	23	36,11	6,333	62,7	2,117	+ 0,1		
14	24	43,36	4,872	62,5	25	32,81	3,362	63,4	2,125	- 0,5		
15	26	4,02	- 1,856	63,4	26	16,92	- 0,319	62,9	2,097	1,2		
16	26	11,65	+ 1,205	61,8	25	48,26	+ 2,694	59,5	2,033	1,6		
17	25	7,35	4,125	56,8	24	9,67	5,494	55,6	1,953	1,6		
18	22	56,02	6,783	49,7	21	27,46	7,979	45,6	1,872	1,4		
19	19	45,14	9,075	41,4	17	50,27	10,075	36,9	1,801	0,9		
20	15	44,66	10,957	32,1	13	27,94	11,733	27,4	1,755	- 0,1		
21	11	3,20	12,384	22,8	8	31,30	12,943	17,9	1,748	+ 0,6		
22	- 5	53,40	13,368	12,5	- 3	11,28	13,669	+ 7,7	1,777	1,4		
23	- 0	26,04	13,860	+ 2,3	+ 2	20,61	13,913	- 3,1	1,846	2,4		
24	+ 5	7,07	13,833	- 9,4	- 7	51,71	13,610	15,7	1,969	3,2		
25	10	32,76	13,237	22,3	13	8,32	12,683	29,8	2,127	3,5		
26	15	36,25	12,981	37,5	17	54,62	11,076	45,9	2,307	3,3		
27	20	0,88	9,982	54,8	21	52,77	8,651	63,3	2,474	2,1		
28	23	27,56	7,141	71,1	24	43,01	5,432	78,9	2,579	+ 0,3		
29	15	36,72	+ 3,513	84,7	26	6,79	+ 1,473	88,7	2,588	- 1,5		
30	26	11,66	- 0,771	90,6	25	50,56	- 2,805	89,7	2,507	2,6		
31	25	3,26	5,030	86,1	23	50,50	7,114	80,3	2,372	2,8		

Longitude do Ω da Lua.			Equação dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	M.	Em Long.	Em Asc. Rec.
			M.	M.
1	297	9	+ 0,267	+ 0,245
16	296	22	+ 0,268	+ 0,247

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	69	54,69	32,791	+ 20,0	63	18,31	33,277	+ 19,2
	2	50	36,21	33,741	17,9	49	48,33	34,178	15,9
	3	42	56,30	34,552	14,0	35	59,66	34,888	12,9
									n
Antares	8	...	...	...	...	77	57,37	35,670	- 23,2
	9	70	52,67	35,113	- 23,9	63	54,77	34,531	24,2
	10	57	3,88	33,948	23,7	50	19,92	32,376	22,0
	11	45	42,72	32,821	21,8	37	12,00	32,296	20,2
	12	30	47,35	31,813	18,5	24	28,27	31,369	17,0
♂	13	102	31,19	30,684	- 14,0	96	28,01	30,347	- 12,0
	14	90	25,58	30,060	10,2	84	26,33	29,814	8,4
	15	78	29,78	29,613	6,7	72	35,39	29,452	5,2
	16	66	42,73	29,326	3,9	60	51,28	29,235	2,8
	17	55	0,98	29,168	2,2	49	11,29	29,120	2,5
	18	43	22,18	29,071	3,5	37	33,84	28,987	5,5
♃	19	94	24,03	29,711	+ 5,4	88	26,72	29,841	+ 6,1
	20	82	27,74	29,492	6,7	76	26,89	30,153	7,2
	21	70	24,01	29,328	7,5	64	18,08	30,510	7,6
	22	58	11,76	30,694	7,6	52	2,33	30,876	7,7
♄	22	117	21,93	30,404	+ 9,3	111	15,76	30,623	+ 9,5
	23	105	6,91	30,853	9,8	98	55,25	31,088	10,2
	24	92	40,71	31,337	10,6	86	25,14	31,591	11,0
	25	80	2,47	31,855	11,4	73	38,56	32,129	12,0
	26	67	11,27	32,519	12,5	60	40,45	32,718	13,0
	27	54	5,95	33,032	13,4	47	27,64	33,354	13,6
	28	40	45,43	33,683	13,6	33	59,28	34,014	12,9
	29	27	9,25	34,323	11,7	20	15,69	...	...
♅	26	...	...	...	...	118	9,71	30,708	+ 13,2
	27	111	59,32	31,024	+ 13,6	105	45,07	31,352	14,0
	28	99	25,83	31,688	14,3	93	4,51	32,083	14,4
	29	85	38,03	32,382	14,3	80	7,37	32,729	13,9
	30	73	32,61	33,064	13,1	66	53,96	33,383	11,8
	31	60	11,66	33,666	10,1	53	26,22	33,998	8,6

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	86 49,86	34,852	+ 20,5	93 51,04	35,345	+ 18,7
	2	100 57,88	36,797	16,8	108 9,87	36,200	14,8
	3	115 26,44	....	....	....	....	....
Aldebaran	3	31 29,59	33,243	+ 72,1	28 28,89	34,974	+ 46,0
☉	8	....	....	....	33 43,65	33,248	- 23,1
	9	40 19,61	35,605	- 23,7	46 48,53	32,120	24,0
	10	53 16,52	31,544	23,8	59 25,62	30,968	25,1
	11	65 33,90	30,406	21,6	71 35,67	29,894	20,0
	12	77 31,52	29,409	18,6	83 21,75	28,960	16,6
	13	89 6,89	28,565	14,6	94 47,39	28,216	12,4
	14	100 24,40	27,921	10,5	105 57,96	27,671	8,3
15	111 28,83	27,473	6,1	116 57,63	....	....
☽	11	26 21,12	30,263	- 16,4	26 21,92	29,870	- 16,2
	12	32 18,03	29,482	10,0	38 9,51	29,082	14,6
	13	45 56,39	28,747	13,1	49 30,47	28,416	11,3
	14	55 18,61	28,158	9,2	60 55,39	27,921	7,2
	15	66 29,41	27,764	5,2	73 1,83	27,625	- 3,5
	16	77 32,63	27,555	- 1,7	83 3,24	27,501	0,0
	17	88 33,25	27,515	+ 1,5	94 3,64	27,536	+ 2,9
18	99 34,51	27,621	4,2	103 6,57	27,700	5,3	
19	110 39,86	27,837	3,6	116 15,00	....	....
Antares	17	29 48,08	29,561	+ 1,1	35 42,99	29,587	+ 2,2
	18	41 33,35	29,638	2,4	47 34,51	29,725	4,5
	19	55 31,87	29,834	5,1	51 30,66	29,965	6,2
	20	65 31,14	30,116	7,0	71 33,54	30,284	7,7
	21	77 38,06	30,471	8,2	83 44,89	30,667	8,3
	22	89 54,13	30,872	8,9	95 5,88	31,080	9,7
	23	102 20,28	31,312	11,2	108 37,59	31,560	12,7
24	114 58,39	....	....	....	....	....
α	24	31 23,50	30,723	+ 21,9	37 35,41	31,247	+ 18,8
	25	43 53,08	31,692	16,2	50 15,72	31,070	15,1
	26	56 42,74	30,455	14,8	63 14,10	30,789	14,6
	27	69 49,66	33,137	14,5	76 29,39	33,186	14,5
	28	83 13,31	33,835	14,4	99 1,41	34,182	14,2
	29	96 33,65	34,528	13,8	103 49,97	34,862	12,8
	30	110 50,16	35,169	11,7	117 53,68	....	....
Aldebaran	30	....	....	....	33 51,20	32,925	+ 54,9
31	30 34,23	34,243	+ 37,4	37 30,53	35,095	23,6	

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
<i>Immersoens.</i>			<i>Immersoens.</i>			<i>Im. o Em.</i>		
<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.
1	18	20 20	3	1	34 33	7	13	11 30 I.
3	12	48 51	6	14	52 11	15	58	36 E.
5	7	17 21	10	4	9 49	14	17	10 55 I.
7	1	45 50	13	17	27 27	19	58	58 E.
8	20	14 18	17	6	45 0	21	21	10 7 I.
10	14	41 46	20	20	2 38	23	59	7 E.
12	9	11 13	24	9	20 21	29	1	9 5 I.
14	3	39 40	27	22	38 18	3	59	1 E.
15	22	8 8	31	11	56 12			
17	16	36 35						
19	11	5 2						
21	5	33 28						
23	0	1 54						
24	18	30 20						
26	12	38 46						
28	7	27 11						
30	1	55 35						
31	20	23 59						
						IV.		
						Não se eclipsa neste mez.		

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.				
	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. occ.</i>	<i>Lat. N.</i>		
1	1,69	0,28	2,09	0,39	2,64	1,07	0,66		
7	1,77	0,28	2,21	0,39	2,81	1,25	0,65		
13	1,85	0,28	2,31	0,39	2,99	1,42	0,65		
19	1,89	0,28	2,41	0,39	3,15	1,57	0,66		
25	1,95	0,28	2,50	0,39	3,30	1,71	0,66		

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.
244	1	Seg.	158 12,981	159 52,028	+ 8 29,808	- 0 0,97	18,59
245	2	Terç.	159 11,141	160 46,520	8 8,007	+ 0 17,02	18,97
246	3	Quart.	160 9,331	161 40,940	7 46,068	0 36,49	19,14
247	4	Quint.	161 7,554	162 35,293	7 24,002	0 55,63	19,38
248	5	Sext.	162 5,805	163 29,587	7 1,821	1 15,01	19,62
249	6	Sab.	163 4,087	164 23,812	6 39,524	1 31,63	19,85
250	7	Dom.	164 2,397	165 17,999	6 17,113	1 54,18	20,05
251	8	Seg.	165 0,738	166 12,124	5 54,597	2 14,53	20,24
252	9	Terç.	165 59,102	167 6,203	5 31,989	2 34,77	20,42
253	10	Quart.	166 57,493	168 0,257	5 9,290	2 55,19	20,60
254	11	Quint.	167 55,908	168 54,225	4 46,500	3 15,79	20,75
255	12	Sext.	168 54,350	169 48,178	4 23,630	3 36,52	20,81
256	13	Sab.	169 52,819	170 42,105	4 0,690	3 57,38	20,96
257	14	Dom.	170 51,314	171 36,005	3 37,681	4 18,32	21,06
258	15	Seg.	171 49,835	172 29,879	3 14,602	4 39,40	21,13
259	16	Terç.	172 48,380	173 23,734	2 51,466	5 0,53	21,15
260	17	Quart.	173 46,955	174 17,585	2 28,282	5 21,68	21,17
261	18	Quint.	174 45,560	175 11,433	2 5,049	5 42,85	21,18
262	19	Sext.	175 44,195	176 5,276	1 41,769	6 4,03	21,16
263	20	Sab.	176 42,863	176 59,126	1 18,455	6 25,19	21,07
264	21	Dom.	177 41,561	177 52,996	0 55,107	6 46,26	21,00
265	22	Seg.	178 40,296	178 46,886	0 31,736	7 7,26	20,91
266	23	Terç.	179 39,067	179 40,797	+ 0 8,534	7 28,17	20,77
267	24	Quart.	180 37,876	180 34,743	- 0 15,081	7 48,94	20,61
268	25	Quint.	181 36,724	181 28,731	0 38,507	8 9,55	20,43
269	26	Sext.	182 35,610	182 22,762	1 1,941	8 29,98	20,26
270	27	Sab.	183 34,534	183 16,837	1 25,370	8 50,24	20,03
271	28	Dom.	184 33,493	184 10,965	1 48,792	9 10,27	19,79
272	29	Seg.	185 32,497	185 5,157	2 12,210	9 30,06	19,53
273	30	Terç.	186 31,537	185 59,413	2 35,609	9 49,59	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
	1	2°, 423	2', 272	0', 905	15', 886	1' 4", 2	0', 145	1,0086326
7	2, 430	2, 256	0, 936	15, 910	1 4, 0	0, 146	1,0071261
13	2, 437	2, 246	0, 957	15, 935	1 3, 8	0, 146	1,0054963
19	2, 444	2, 244	0, 971	15, 962	1 3, 8	0, 146	1,0038149
25	2, 453	2, 250	0, 976	15, 988	1 3, 9	0, 146	1,0021396

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	10 39 17,14	159 51,785	1 9 42,2	☾ / - 59', 0
2	45 23,70	160 50,924	7 6 22,3	♀ + 31, 8
3	47 20,25	161 50,063	10 15 44,1	♁ ♀ + 0, 6
4	51 16,80	162 49,201	19 22,3	♁ ♀ Autares + 39, 5
5	55 13,36	163 48,340	13 0 46,8	♁ → + 7, 7
6	59 9,92	164 47,479	15 6 0,4	/ Asello austr. - 12, 7
7	3 6,47	165 46,618	11 2,0	☾ ♁ - 41, 3
8	7 3,03	166 45,757	16 11 1,3	29 ♁ + 55, 4
9	10 59,58	167 44,896	17 19 16,6	♁ ♁ + 11, 1
10	14 56,14	168 44,034	18 6 28,5	♁ ♁ - 53, 1
11	18 52,69	169 43,173	19 8 18,4	♁ Espiga - 3, 0
12	22 49,25	170 42,312	16 31,2	☾ ♁ + 58, 8
13	26 45,80	171 41,451	16 37,4	♁ ♁ + 78, 2
14	30 42,36	172 40,590	21 23 4,5	☾ ♁ - 20, 1
15	34 38,92	173 39,729	23 8 32,6	☾ em ♁
16	38 35,47	174 38,867	13 18,4	☾ ♁ Im. + 160 } - 8', 1
17	42 32,02	175 38,006	14 5,2	Em. - 150 } - 15, 5
18	46 28,58	176 37,145	24 9 5,3	Electra + 8', 5
19	50 25,14	177 36,284	9 12,8	Taygeta - 11, 9
20	54 21,69	178 35,423	9 27,9	Maia - 4, 4
21	58 18,25	179 34,562	9 40,9	Merope + 21, 9
22	2 14,80	180 33,701	10 8,8	Alcyone + 15, 3
23	6 11,36	181 32,840	10 49,6	Atlas + 22, 4
24	10 7,92	182 31,979	27 6 54,5	♁ ♁ - 30, 5
25	14 4,47	183 31,118	21 14,1	♁ ♁ + 67, 1
26	18 1,03	184 30,257		
27	21 57,58	185 29,396		
28	25 54,13	186 28,533		
29	29 50,69	187 27,672		
30	33 47,24	188 26,811		

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

PLANETAS.								
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
☿ <i>Mercurio.</i> Max. Elong. 24^h 12^m, 4								
1	218 38,0	+0 55,8	175 40,6	+0 19,3	176 9,7	+2 0,9	1 4,9	0,111
15	236 2,2	-1 11,9	184 52,9	-0 26,8	184 18,1	-2 21,1	1 14,2	0,116
19	252 38,4	3 7,5	193 23,7	1 15,5	191 49,8	6 27,0	1 20,6	0,121
25	269 12,9	4 47,1	200 58,9	2 2,9	198 36,0	10 5,6	1 24,0	0,133
	286 31,0	6 6,3	207 32,3	2 46,2	204 32,4	13 11,5	1 24,1	0,146
♀ <i>Venus.</i> Estacionario a 10^h								
1	314 13,2	-2 54,8	198 53,6	-4 39,8	195 37,4	-11 43,0	2 22,8	0,315
4	318 58,0	3 2,8	200 29,0	5 6,9	196 56,5	12 44,5	2 16,2	0,330
7	323 42,9	3 9,6	201 51,4	5 34,0	198 3,8	13 40,8	2 8,9	0,345
10	328 27,9	3 15,1	202 59,0	6 0,8	198 57,5	14 31,1	2 6,6	0,363
13	333 13,1	3 19,2	203 50,3	6 26,9	199 36,1	15 14,7	1 51,4	0,382
16	337 58,4	3 22,0	204 23,4	6 51,8	199 58,0	15 50,1	1 41,0	0,401
19	342 44,0	3 23,4	204 36,9	7 14,7	200 1,9	16 16,3	1 29,4	0,420
22	347 29,7	3 23,4	204 29,5	7 34,9	199 46,0	16 32,2	1 16,6	0,440
25	352 15,6	3 22,0	204 0,7	7 51,2	199 12,8	16 36,6	1 2,6	0,459
28	357 1,7	3 19,2	203 10,6	8 2,6	198 20,8	16 28,2	0 47,3	0,477
♂ <i>Marte.</i>								
1	92 15,5	+1 17,2	117 8,9	+0 55,7	119 17,6	+21 40,8	21 16,6	0,066
4	93 42,3	1 49,2	118 57,1	0 57,6	121 18,1	21 19,7	21 12,8	0,066
7	95 8,8	1 21,1	120 50,5	0 59,5	123 17,5	20 57,4	21 8,9	0,066
10	96 34,9	1 23,0	122 43,5	1 1,5	125 15,7	20 34,0	21 4,9	0,067
13	98 0,6	1 24,8	124 35,9	1 3,4	127 12,7	20 9,5	21 0,9	0,067
16	99 26,1	1 26,6	126 27,7	1 5,4	129 8,5	19 43,9	20 56,8	0,068
19	100 51,2	1 28,3	128 19,1	1 7,3	131 3,2	19 17,3	20 52,6	0,068
22	102 16,0	1 29,9	130 9,9	1 9,3	132 55,7	18 49,5	20 48,3	0,068
25	103 49,4	1 31,5	132 0,8	1 11,2	134 49,1	18 20,9	20 43,9	0,069
28	105 4,5	1 33,0	133 49,8	1 13,2	136 40,2	17 51,6	20 39,5	0,069
♃ <i>Jupiter.</i>								
1	85 59,3	-0 17,2	95 1,4	-0 16,0	95 32,9	+23 3,5	19 44,0	0,027
7	86 30,2	0 16,6	96 56,3	0 15,6	97 32,5	23 1,2	19 24,4	0,027
13	87 1,0	0 15,9	97 46,7	0 15,2	98 27,2	22 58,9	19 4,3	0,028
19	87 31,8	0 15,2	98 32,4	0 14,8	99 16,8	22 56,4	18 44,0	0,028
25	88 2,6	0 14,5	99 12,8	0 14,3	100 0,6	22 54,0	18 23,2	0,028
♄ <i>Saturno.</i> Estacionario a 5^h								
1	47 46,3	-2 15,1	53 53,6	-2 19,7	52 5,9	+16 30,5	16 46,2	0,016
11	48 8,1	2 14,7	53 54,1	2 21,6	52 7,7	16 23,9	16 6,9	0,016
21	48 30,0	2 14,2	53 42,9	2 23,5	51 56,8	16 24,3	15 26,9	0,016

		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
Dias.	0 ^h .			12 ^h .					
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	111 35,02	36,503	+ 6,4	118 53,99	36,661	+ 4,2	60,18	60,29	
2	126 14,53	36,764	+ 1,6	133 35,91	36,803	- 1,3	60,34	60,34	
3	140 57,37	36,773	- 4,3	148 18,02	36,668	7,4	60,28	60,16	
4	155 36,96	36,489	10,5	162 53,31	36,233	13,3	59,98	59,73	
5	170 6,19	35,912	15,9	177 14,86	35,527	18,1	59,45	59,14	
6	184 18,58	35,901	19,8	191 16,83	34,610	20,9	58,74	58,34	
7	198 9,13	34,108	21,6	204 55,31	33,583	21,8	57,93	57,49	
8	214 36,16	33,059	21,4	218 8,78	32,539	20,7	57,07	56,65	
9	224 36,26	32,031	19,3	230 57,04	31,569	17,9	56,26	55,88	
10	237 14,18	31,138	16,1	243 25,51	30,749	14,2	55,54	55,23	
11	249 32,44	30,405	12,1	255 35,55	30,113	9,8	54,95	54,71	
12	261 35,49	29,877	7,5	267 32,93	29,696	5,2	54,52	54,37	
13	273 28,54	29,574	- 3,6	279 22,09	29,497	- 0,8	54,26	54,20	
14	285 16,84	29,481	+ 1,5	291 10,83	29,318	+ 3,5	54,17	54,19	
15	297 5,56	29,603	5,5	303 1,59	29,730	7,0	54,24	54,33	
16	308 59,36	29,901	8,7	314 59,43	30,114	10,0	54,44	54,59	
17	321 2,25	30,354	11,1	327 8,21	30,626	12,1	54,76	54,96	
18	333 17,36	30,916	12,7	339 30,18	31,223	13,1	55,17	55,40	
19	345 46,75	31,543	13,1	352 7,15	31,861	12,8	55,65	55,90	
20	358 31,34	32,180	12,6	4 59,32	32,489	12,3	56,16	56,42	
21	11 30,96	32,790	11,8	18 6,15	33,072	11,1	56,67	56,93	
22	24 44,62	33,342	10,4	31 26,22	33,599	9,6	57,18	57,43	
23	38 10,68	33,820	8,8	44 57,80	34,032	8,2	57,66	57,88	
24	51 47,37	34,230	7,5	58 39,21	34,409	6,9	58,09	58,29	
25	65 33,12	34,575	6,5	72 28,96	34,731	6,2	58,48	58,66	
26	79 26,63	34,850	5,9	86 26,85	35,024	5,6	58,82	58,97	
27	93 27,15	35,157	5,3	100 20,80	35,287	5,0	59,11	59,23	
28	107 33,96	35,406	4,6	114 39,49	35,521	3,9	59,33	59,42	
29	121 46,30	35,613	3,9	128 54,98	35,685	+ 1,8	59,47	59,50	
30	136 2,56	35,730	0,4	143 11,38	35,740	- 1,2	59,30	59,46	

Phases da Lua.				
	D. H. M.		D. H. M.	
♂	4	9 44,1	4	13 27,5
☐	11	18 8,4	11	22 22,0
♃	19	20 20,7	Em A. R.	20 0 18,0
☐	27	0 13,5		26 25 7,1

		LATITUDE DA LUNA.						Semid. horizontal.		
Days.	0 ^h .			12 ^h .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	+ 0	30,19	- 3,301	- 1,0	- 0	9,57	- 3,326	+ 1,4	16,43	16,46
2	- 0	49,26	3,290	+ 3,9	1	28,17	3,196	6,2	16,47	16,47
3	2	5,39	3,040	8,9	2	40,80	2,826	10,9	16,42	16,42
4	3	13,16	2,564	12,3	3	42,16	2,264	13,8	16,37	16,50
5	4	7,33	1,930	14,8	4	28,36	1,571	15,4	16,22	16,13
6	4	44,99	+ 1,201	15,6	4	57,15	- 0,822	15,4	16,03	15,92
7	5	4,75	- 0,450	15,0	5	8,02	- 0,087	14,4	15,81	15,69
8	5	6,99	+ 0,259	13,6	5	1,92	+ 0,588	12,7	15,58	15,46
9	4	53,04	0,892	11,7	4	40,05	1,174	10,6	15,35	15,25
10	4	25,03	+ 1,429	9,6	4	6,50	1,609	8,6	15,16	15,07
11	3	45,35	1,846	7,6	3	21,87	2,048	6,6	15,00	14,93
12	2	55,35	2,205	5,6	2	29,08	2,340	4,6	14,88	14,84
13	2	0,35	2,451	3,6	1	30,40	2,538	2,6	14,81	14,79
14	- 0	59,56	2,603	+ 1,7	- 0	28,09	2,641	+ 0,6	14,79	14,79
15	+ 0	3,69	2,657	- 0,3	+ 0	35,53	2,650	- 1,4	14,80	14,83
16	1	7,12	2,614	2,6	1	38,11	2,551	3,8	14,86	14,90
17	2	8,18	2,461	4,9	2	36,99	2,341	6,2	14,94	15,00
18	3	4,19	2,192	7,4	3	29,43	2,014	8,6	15,06	15,12
19	3	52,35	1,807	9,6	4	12,62	1,569	10,9	15,19	15,26
20	4	29,88	1,308	12,1	4	43,86	1,020	12,8	15,33	15,40
21	4	54,25	0,713	13,5	5	0,85	+ 0,381	14,1	15,47	15,54
22	5	3,42	+ 0,045	14,5	5	1,87	- 0,306	14,6	15,61	15,67
23	4	56,10	- 0,656	14,4	4	46,15	1,005	14,1	15,74	15,80
24	4	32,06	1,341	13,5	4	13,08	1,672	12,7	15,86	15,91
25	3	52,09	1,977	11,6	3	26,69	2,259	10,4	15,96	16,01
26	2	58,08	2,510	8,9	2	26,67	2,727	- 7,3	16,05	16,10
27	1	52,90	2,902	5,4	1	17,29	3,035	- 3,5	16,13	16,17
28	+ 0	40,38	3,119	- 1,5	+ 0	2,73	3,157	+ 0,6	16,19	16,22
29	- 0	35,06	3,140	+ 2,8	- 1	12,34	3,073	4,8	16,23	16,24
30	1	48,51	2,958	7,1	2	22,98	2,785	8,9	16,24	16,23

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	1	15	48	♉	10	5	20	♊	22	9	26
♈	3	14	47	♊	12	16	57	♋	24	14	21
♈	5	16	40	♋	15	5	53	♌	26	18	6
♈	7	21	7	♌	17	17	26	♍	28	21	1
				♍	20	2	45	♎	30	23	26

ASCENSAO RECTA DA LU.A							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
1	113 24,83	38,374	- 35,1	121 0,26	37,510	- 38,6	21 45,1
2	128 24,81	36,568	39,2	135 37,98	35,613	37,5	22 40,4
3	142 30,94	34,607	34,0	149 31,52	33,880	29,3	23 32,7
4	156 13,86	33,176	23,7	162 48,55	32,002	17,8	...
5	169 17,21	32,179	11,8	175 41,66	31,895	- 6,2	0 22,7
6	182 3,51	31,750	- 0,9	188 24,38	31,732	+ 3,7	1 11,4
7	194 45,70	31,828	+ 7,5	201 8,72	32,016	10,0	1 50,8
8	207 34,36	32,260	11,7	214 3,17	32,552	12,4	2 48,8
9	220 35,58	32,857	11,5	227 11,02	33,141	9,4	3 38,8
10	233 50,57	33,373	+ 6,2	240 31,94	33,526	+ 2,1	4 29,7
11	247 14,56	33,579	- 2,6	253 57,14	33,516	- 7,3	5 21,2
12	260 38,27	33,341	12,1	267 16,62	33,047	16,3	6 12,5
13	273 50,79	32,649	19,9	280 19,72	32,159	22,1	7 2,7
14	286 42,44	31,626	23,1	292 58,63	31,066	23,4	7 51,3
15	299 8,05	30,495	22,5	305 10,75	29,953	20,7	8 37,9
16	311 7,10	29,446	18,1	316 57,84	29,008	14,5	9 22,6
17	322 43,85	28,646	9,5	328 26,23	28,406	- 5,9	10 5,9
18	334 6,25	28,259	- 1,0	339 45,21	28,236	+ 4,3	10 48,2
19	345 21,65	28,339	+ 9,6	351 6,11	28,567	15,3	11 31,1
20	356 51,12	28,936	21,1	2 41,40	29,443	26,9	12 14,8
21	8 38,60	30,096	32,3	14 44,40	30,871	37,2	13 0,6
22	21 0,21	31,772	41,2	27 27,46	32,784	44,0	13 49,3
23	34 7,21	33,846	44,8	40 59,82	33,931	44,1	14 41,7
24	48 5,40	36,025	41,2	55 23,62	37,239	34,4	15 37,9
25	62 52,92	37,838	26,0	70 30,96	38,500	+ 15,8	16 37,1
26	78 15,24	38,881	+ 4,1	86 2,41	38,975	- 7,5	17 37,8
27	93 49,02	38,783	- 17,9	101 31,83	38,341	26,5	18 37,9
28	109 8,10	37,684	32,3	116 35,65	36,897	35,5	19 35,8
29	123 53,29	36,027	36,4	131 0,36	35,139	34,9	20 30,6
30	137 66,98	34,291	31,6	144 43,91	33,525	27,1	21 22,4

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		T. topicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	2 7	♄	1 9	S.	7 15	5 5		S.	11 22
Apog.	13 16	♅	14 23	N.	22 2	19 9		N.	26 2
Perig.	30 3	♄	28 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	+22 13,61	- 9,051	-72,2	+20 14,60	-10,390	-62,6	2,373	- 2,8
2	17 56,10	12,266	52,2	15 21,02	13,556	41,1	2,231	2,3
3	12 32,42	14,243	39,7	9 33,63	15,250	-18,7	2,120	1,5
4	6 27,93	15,700	- 8,2	+ 3 18,35	15,893	+ 2,1	...	...
5	+ 0 7,94	15,834	+11,3	- 3 0,44	15,564	19,4	2,046	- 0,7
6	- 6 4,35	15,033	28,2	9 1,29	14,391	24,9	2,017	+ 0,1
7	11 48,96	13,562	41,0	14 25,73	12,565	47,0	2,024	0,7
8	16 49,74	11,434	51,7	18 59,50	10,189	55,8	2,061	0,9
9	20 53,73	8,844	59,2	22 31,33	7,419	61,8	2,107	0,6
10	23 51,45	5,930	63,6	24 53,44	4,398	64,7	2,141	+ 0,2
11	25 36,90	- 2,830	64,9	26 1,62	- 1,275	64,2	2,150	- 0,5
12	26 7,68	+ 0,267	62,8	25 53,43	+ 1,782	60,9	2,123	1,2
13	25 25,23	3,246	58,1	24 37,96	4,645	54,9	2,062	1,6
14	23 31,32	5,961	51,4	22 15,38	7,158	47,9	1,982	1,7
15	20 42,10	8,330	44,1	18 55,59	9,415	39,6	1,898	1,4
16	16 56,86	10,358	35,3	14 47,47	11,213	31,1	1,827	0,9
17	12 28,42	11,960	26,5	10 1,07	12,599	21,9	1,783	- 0,3
18	7 26,72	13,128	17,1	- 4 46,72	13,540	11,9	1,764	+ 0,5
19	- 2 2,57	13,830	+ 6,4	+ 0 44,36	13,984	+ 0,6	1,786	1,4
20	+ 3 32,25	14,002	- 5,5	6 19,47	13,873	-12,4	1,855	2,2
21	9 44,15	13,575	19,8	11 44,20	13,181	27,3	1,961	2,8
22	14 17,48	12,521	30,4	16 41,79	11,398	43,9	2,103	3,2
23	18 54,64	10,545	52,3	20 53,64	9,287	60,8	2,269	2,9
24	22 36,32	7,331	68,7	24 0,28	6,166	75,7	2,422	1,9
25	25 3,37	4,339	81,2	25 43,73	+ 2,376	84,9	2,521	+ 0,4
26	26 0,01	+ 0,326	86,5	25 51,46	- 1,765	85,0	2,535	- 1,2
27	25 17,90	- 3,844	82,9	24 19,83	5,841	78,9	2,465	2,6
28	22 58,50	7,715	71,6	21 15,48	9,452	63,0	2,345	2,6
29	19 12,89	10,982	54,3	16 53,20	12,301	45,7	2,213	2,2
30	14 19,00	13,402	36,2	11 22,96	14,243	28,6	2,107	1,6

Longitude do Ω da Lua.

Equação dos Pontos Equinoctiais.

Em Long. Em Asc. Rect

D.	G.	M.	M.	M.
1	295	31	+ 0,271	+ 0,249
16	294	43	+ 0,273	+ 0,251

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

Estrellas Orientais.	Dia.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...
☉	1	45 38,08	34,108	+ 4,8	59 48,08	34,223	+ 1,7
Antares	7	48 57,89	33,980	- 19,3	42 13,36	33,443	- 21,7
	8	35 35,18	32,923	21,1	29 3,15	32,416	20,9
♃	9	106 53,25	31,623	- 18,0	100 36,38	31,189	- 16,4
	10	94 24,48	30,794	14,9	88 17,10	30,135	13,2
	11	82 13,79	30,110	11,5	76 14,05	29,838	9,5
	12	70 17,35	29,614	7,6	64 23,08	29,430	6,0
	13	58 30,80	29,289	4,8	52 40,02	29,172	3,8
	14	46 50,51	29,090	3,5	41 19,3	29,017	4,7
	15	35 14,42	28,929	9,1	29 28,58	28,711	15,6
♄	16	86 4,58	29,896	+ 8,3	80 4,63	30,096	+ 9,0
	17	74 2,17	30,312	9,8	67 57,01	30,531	10,4
	18	61 48,89	30,800	10,8	55 37,73	31,059	10,7
♅	18	...	...	...	118 56,02	30,903	+ 12,6
	19	112 43,37	31,205	+ 12,4	106 27,14	31,498	12,3
	20	100 7,39	31,796	12,2	93 44,09	32,087	11,9
	21	87 17,33	32,377	11,5	80 47,15	32,650	11,0
	22	74 13,76	32,916	10,5	67 37,25	33,168	10,0
	23	60 57,80	33,409	9,5	54 15,51	33,638	9,0
	24	47 30,56	33,856	8,5	40 43,05	34,060	7,6
	25	33 53,20	34,250	6,9	27 1,19	34,416	6,1
♆	22	105 15,06	31,655	+ 10,4	98 53,70	31,905	+ 9,9
	23	92 29,42	32,144	9,5	86 2,22	32,372	9,0
	24	79 32,55	32,590	8,5	73 0,24	32,794	8,0
	25	66 25,55	32,987	7,6	59 48,61	33,170	7,1
	26	53 9,53	33,344	6,5	46 28,47	33,563	5,6
	27	39 45,62	33,641	+ 4,3	33 1,32	33,754	1,8
	28	26 16,00	33,797	- 1,2	19 30,62	...	...
	29	...	...	...	...	...	...
☉	25	115 59,77	31,066	+ 8,2	109 34,99	31,164	+ 7,7
	26	103 7,90	30,550	7,2	96 38,65	32,526	6,6
	27	90 7,38	32,684	6,0	83 34,31	32,831	5,2
	28	76 59,58	32,955	4,3	70 23,50	33,065	+ 3,0
	29	63 46,19	33,137	+ 1,4	57 8,43	33,175	0,4
	30	50 30,39	33,169	- 2,9	43 52,78	33,099	8,9

*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. M.	G. M.	M.
<i>Aldebaran</i>	1	44 55,08	35,644	+ 15,3	51 45,01	36,011	+ 8,5
	2	38 58,37

	17	34 26,38	31,356	- 20,5	40 39,91	30,865	- 10,3
	18	46 04,36	30,375	20,1	52 48,96	29,890	19,5
	19	58 44,77	29,434	18,5	64 35,15	28,969	16,9
	20	70 20,35	28,565	14,8	76 09,99	28,210	13,1
	21	81 37,62	27,891	11,2	87 10,71	27,625	8,9
	22	92 49,98	27,411	6,8	98 8,89	27,248	4,6
	23	103 55,21	27,141	- 2,7	109 0,52	27,077	1,0
	24	114 25,39	27,053	+ 0,4	119 49,98

	9	23 20,52	31,657	- 14,9	29 38,29	31,209	- 14,4
	10	35 51,77	30,918	15,7	42 1,17	30,616	12,3
11	48 6,78	30,317	10,3	54 9,07	30,067	8,6	
12	60 8,63	29,861	6,3	66 6,03	29,730	4,2	
13	72 1,96	29,610	- 2,3	77 56,95	29,551	- 0,2	
14	83 51,58	29,548	+ 1,5	89 46,37	29,592	+ 3,6	
15	95 42,00	29,681	5,1	101 38,92	29,803	6,6	
16	107 37,50	29,962	8,0	113 38,21	30,166	9,9	
17	119 41,45	...	...	...	...	...
...	
12	...	...	...	20 18,07	29,744	- 3,6
13	26 14,42	29,648	- 2,3	32 9,87	29,585	+ 0,2	
14	38 4,98	29,586	+ 1,8	44 0,21	29,651	3,6	
15	49 56,31	29,722	5,2	55 53,72	29,844	6,7	
16	61 32,81	30,006	8,2	67 54,07	30,208	9,3	
17	73 57,91	30,431	10,3	80 4,56	30,681	11,0	
18	86 14,33	30,922	11,6	92 27,36	31,216	12,0	
19	98 45,81	31,520	12,1	105 3,79	31,809	14,0	
20	111 27,22	32,207	11,9	117 54,10	...	...
...	
20	28 2,23	30,820	+ 26,2	34 15,83	31,448	+ 21,8	
21	40 36,36	31,971	17,8	47 2,57	32,383	15,0	
22	53 33,34	32,750	18,0	60 8,22	33,052	11,6	
23	66 46,52	33,332	11,1	73 20,11	33,607	9,9	
24	80 12,81	33,834	8,7	87 0,08	34,045	8,1	
25	93 49,86	34,248	6,9	100 21,08	34,413	5,4	
26	107 35,50	34,542	4,2	114 30,61	...	...
...	
26	...	...	...	20 39,09	31,469	+ 63,9
27	37 5,95	33,004	+ 40,8	33 47,85	33,909	23,8	
28	49 38,19	34,454	15,4	47 33,81	34,811	10,3	
29	61 33,05	35,058	6,7	61 34,65	35,212	3,8	
30	73 37,74	35,302	1,1	75 41,52	35,328	1,5	

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
274	1	Quart.	187 32,615	186 53,734	1 58,380	10 8,36	18,98
275	2	Quint.	188 26,933	187 48,127	3 22,320	10 27,84	18,65
276	3	Sext.	189 28,885	188 42,603	3 45,631	10 46,49	18,33
277	4	Sab.	190 28,074	189 37,160	4 8,868	11 4,52	18,00
278	5	Dom.	191 27,297	190 31,798	4 32,111	11 22,92	17,63
279	6	Seg.	192 26,559	191 26,530	4 55,269	11 46,45	17,24
280	7	Terç.	193 25,854	192 21,358	5 18,573	11 57,69	16,86
281	8	Quart.	194 25,174	193 16,282	5 41,407	12 14,55	16,47
282	9	Quint.	195 24,525	194 11,303	6 4,559	12 51,02	16,05
283	10	Sext.	196 23,908	195 6,430	6 27,230	12 47,07	15,60
284	11	Sab.	197 23,318	196 1,670	6 50,020	13 2,67	15,14
285	12	Dom.	198 22,756	196 57,024	7 12,714	13 17,81	14,69
286	13	Seg.	199 22,222	197 52,491	7 35,303	13 32,30	14,19
287	14	Terç.	200 21,719	198 48,022	7 57,784	13 46,69	13,63
288	15	Quart.	201 21,241	199 43,808	8 20,159	14 0,34	13,11
289	16	Quint.	202 20,796	200 39,668	8 42,416	14 13,45	12,58
290	17	Sext.	203 20,381	201 35,662	9 4,542	14 26,03	12,01
291	18	Sab.	204 19,998	202 31,798	9 26,537	14 38,04	11,39
292	19	Dom.	205 19,643	203 28,091	9 48,400	14 49,43	10,77
293	20	Seg.	206 19,325	204 24,538	10 10,121	15 0,20	10,14
294	21	Terç.	207 19,041	205 21,142	10 31,687	15 10,34	9,48
295	22	Quart.	208 18,796	206 17,911	10 53,097	15 19,82	8,78
296	23	Quint.	209 18,581	207 14,855	11 14,353	15 28,50	8,08
297	24	Sext.	210 18,404	208 11,972	11 35,441	15 36,68	7,40
298	25	Sab.	211 18,265	209 9,263	11 56,347	15 44,08	6,65
299	26	Dom.	212 18,161	210 6,738	12 17,072	15 50,73	5,90
300	27	Seg.	213 18,098	211 4,402	12 37,617	15 56,63	5,13
301	28	Terç.	214 18,075	212 2,258	12 57,968	16 1,76	4,38
302	29	Quart.	215 18,084	213 0,304	13 18,111	16 6,14	3,57
303	30	Quint.	216 18,136	213 58,549	13 38,047	16 9,71	2,79
304	31	Sext.	217 18,220	214 56,992	13 57,775	16 12,50	

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', 462	2', 265	0', 973	16', 016	1' 4", 2	0', 147	1,0004598
7	2', 471	2', 287	0', 961	16', 044	1' 4", 3	0', 147	0,9998729
13	2', 478	2', 314	0', 939	16', 072	1' 4", 8	0', 147	0,9996737
19	2', 486	2', 349	0', 908	16', 099	1' 5", 4	0', 147	0,9995250
25	2', 495	2', 391	0', 867	16', 126	1' 6", 0	0', 148	0,9993639

Dias.	Asc. Rech. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	12 37 43,79	189 25,948	8 0 16,5	C ϵ η + 14', 0
2	41 40,35	190 25,087	3 29,5	C Antares Im. + 101' } - 5', 8
3	45 36,90	191 24,226	4 59,2	Em. - 111 } + 0', 1
4	19 33,46	192 23,364	9 5 7,0	δ Ophiuco - 64', 2
5	55 30,01	193 22,503	10 8 48,1	λ \rightarrow + 22', 6
6	57 26,57	194 21,642	14 11 32,9	λ ζ + 32', 0
7	1 23,12	195 20,781	15 5 42,0	δ δ + 21', 3
8	5 19,68	196 19,920	16 25,0	γ ζ + 87', 6
9	9 16,24	197 19,059	17 5 8,5	C ρ , ζ - 7', 1
10	13 12,79	198 18,198	19 6 42,7	" ζ - 23', 6
11	17 9,35	199 17,337	20 4 11,9	η Regulo + 64', 5
12	21 5,90	200 16,476	20 59,6	C ϵ γ + 27', 4
13	25 2,46	201 15,615	21 15 26,9	Electra - 2', 1
14	28 59,02	202 14,754	15 34,2	Taygeia - 22', 6
15	32 55,57	203 13,892	15 49,1	Maia - 15', 1
16	36 52,12	204 13,031	16 51,1	C Merope Im. + 8' } + 7', 1
17	40 48,68	205 12,170	17 43,7	Em. - 140 } + 2', 6
18	44 45,24	206 11,309	17 21,9	C Alcyone Im. - 29' } + 14', 0
19	48 41,79	207 10,448	18 5,5	Em. - 102 } + 11', 7
20	52 38,35	208 9,587	17 59,4	C Atlas Im. - 5' } + 9', 9
21	56 34,90	209 8,726	23 16 37,2	\odot em η
22	0 31,46	210 7,865	24 13 18,1	C ϵ δ - 46', 0
23	4 28,02	211 7,004	25 2 37,9	δ δ + 45', 2
24	8 24,57	212 6,143	27 10 46,5	ξ ζ + 56', 0
25	12 21,13	213 5,282	23 45,5	π ζ + 68', 4
26	16 17,68	214 4,421		
27	20 14,24	215 3,560		
28	24 10,80	216 2,699		
29	28 7,35	217 1,838		
30	32 3,91	218 0,977		
31	36 0,46	219 0,116		

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	3,39
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 48,41	17	2 47,56	23	3 46,70	50	8,21
6	0 59,14	12	1 58,28	18	2 57,42	24	3 56,56	60	9,86

PLANETAS.

Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
♿ <i>Mercurio.</i> ☿ <i>Inf.</i> 19 ^d 17 ^h , 0								
1	305 21,6	-6 52,5	212 29,6	-3 17,8	209 7,2	-15 26,6	1 18,7	0,162
7	326 49,3	6 53,5	214 49,7	3 28,3	211 20,0	16 24,7	1 3,7	0,183
13	351 6,1	5 30,9	213 3,0	2 56,3	209 47,4	15 18,1	0 33,9	0,205
19	21 23,5	-2 50,4	206 46,8	-1 24,2	204 19,5	11 38,6	23 39,6	0,215
25	57 44,8	+1 24,2	200 24,5	+0 55,7	199 4,1	7 25,7	22 58,7	0,196
♋ <i>Venus.</i> ♀ <i>Estacionario a</i> 50 ^d								
1	1 48,1	-3 15,0	202 0,7	-8 8,0	197 12,7	-16 6,6	0 30,9	0,492
4	6 34,6	3 9,4	200 33,5	8 6,3	195 49,6	15 31,8	0 13,7	0,503
7	11 21,4	3 2,6	198 53,2	7 56,9	194 18,6	14 44,6	23 49,3	0,515
10	16 8,4	2 54,4	197 5,1	7 30,5	192 43,9	13 46,7	23 51,8	0,519
13	20 55,6	2 43,1	195 15,3	7 14,3	191 11,2	12 40,8	23 14,1	0,519
16	25 43,1	2 34,5	193 30,4	6 42,3	189 46,3	11 30,3	22 56,9	0,514
19	30 30,8	2 24,9	191 56,7	6 4,9	188 31,2	10 19,2	22 40,7	0,504
22	35 18,7	2 10,3	190 39,1	5 23,7	187 38,9	9 16,7	22 25,6	0,491
25	40 6,9	1 56,7	189 41,3	4 40,3	187 2,7	8 8,0	22 11,9	0,475
28	44 55,4	1 42,3	189 5,1	3 56,3	186 46,9	7 13,3	21 59,2	0,457
♂ <i>Marte.</i> ♂								
1	106 28,4	+1 34,4	155 58,9	+1 15,2	138 30,2	+17 22,0	20 35,0	0,070
4	107 52,0	1 35,8	157 27,3	1 17,2	140 18,9	16 50,7	20 30,4	0,070
7	109 15,2	1 37,2	159 15,1	1 19,2	142 6,5	16 19,0	20 25,7	0,071
10	110 38,1	1 56,4	141 2,2	1 21,2	143 52,8	15 46,8	20 21,0	0,071
13	112 0,9	1 39,6	142 48,7	1 23,2	145 37,9	15 14,1	20 16,0	0,071
16	113 23,4	1 40,8	144 34,4	1 25,3	147 21,8	14 41,0	20 11,2	0,072
19	114 45,5	1 41,9	146 19,5	1 27,3	149 4,6	14 7,3	20 6,2	0,073
22	116 7,5	1 42,9	148 3,8	1 29,4	150 46,1	13 33,4	20 1,1	0,074
25	117 29,3	1 43,8	149 47,3	1 31,5	152 26,4	12 59,1	19 55,9	0,074
28	118 50,8	1 44,7	151 30,1	1 33,6	154 5,7	12 24,5	19 50,7	0,075
♃ <i>Jupiter.</i> ♃ <i>Estacionario a</i> 29 ^d								
1	88 33,4	-0 13,8	99 47,7	-0 13,9	100 38,4	+22 52,1	18 2,1	0,029
7	89 44,1	0 13,1	100 16,4	0 13,3	101 9,5	22 50,6	17 40,5	0,029
13	89 34,9	0 12,4	100 38,8	0 12,8	101 55,8	22 49,4	17 18,5	0,030
19	90 5,6	0 11,7	100 54,6	0 12,5	101 50,9	22 48,4	16 36,0	0,030
25	90 36,2	0 11,0	101 3,5	0 12,0	102 0,5	22 48,1	16 33,0	0,030
♄ <i>Saturno.</i> ♄								
1	48 51,9	-2 13,8	53 21,9	-2 25,3	51 36,1	+16 17,6	14 46,1	0,016
11	49 13,7	-2 13,4	52 51,8	-2 26,7	51 6,1	16 9,8	14 4,8	0,017
21	49 36,6	-2 12,9	52 13,2	-2 27,6	50 27,6	15 55,0	13 22,9	0,017

		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.		
Dia.	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .		
	Longit.	A	B	Longit.	A	B				
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	150	20,09	35,715	- 3,2	157	28,22	35,638	- 5,2	59,30	59,27
2	164	35,12	35,516		171	40,24	35,333	9,6	59,12	58,93
3	178	42,85	35,104	7,4	185	42,41	34,820	13,7	58,70	58,44
4	192	38,27	34,490	15,4	199	29,93	34,117	16,8	58,15	57,83
5	206	16,91	33,711	17,8	212	58,37	33,279	18,4	57,49	57,14
6	219	35,55	32,834	18,7	226	6,85	32,381	18,4	56,79	56,43
7	232	32,77	31,936	17,7	238	53,45	31,502	16,8	56,09	55,77
8	245	9,14	31,103	15,5	251	20,13	30,727	15,8	55,40	55,19
9	257	26,87	30,398	11,9	263	29,93	30,110	9,8	55,92	54,71
10	269	29,83	29,871	7,6	275	27,22	29,689	5,3	54,52	54,39
11	281	22,72	29,561	- 2,9	287	17,04	29,492	- 0,4	54,20	54,24
12	293	10,87	29,481	+ 1,9	299	4,92	29,329	+ 4,3	54,23	54,27
13	304	59,89	29,632	6,6	310	56,12	29,793	8,7	54,34	54,46
14	316	55,21	30,000	10,8	322	56,83	30,299	12,6	54,61	54,81
15	329	1,88	30,572	14,2	335	10,79	30,947	15,4	55,03	55,29
16	341	24,02	31,287	16,6	347	41,83	31,692	17,2	55,56	55,87
17	354	4,64	32,107	17,8	0	32,41	32,523	17,2	56,18	56,50
18	7	5,17	32,941	16,8	13	42,39	33,349	15,9	56,83	57,15
19	20	23,36	33,729	14,7	27	12,23	34,286	13,3	57,47	57,77
20	34	3,17	34,405	11,5	40	57,69	34,683	9,7	58,06	58,34
21	47	55,29	34,917	7,7	54	55,41	35,102	5,9	58,55	58,74
22	61	57,48	35,243	4,2	69	1,00	35,344	+ 2,4	58,92	59,05
23	76	5,48	35,398	+ 1,2	83	10,39	35,433	0,0	59,16	59,22
24	90	15,38	35,426	- 1,1	97	20,53	35,399	- 1,7	59,27	59,28
25	104	25,07	35,358	2,2	111	29,04	35,302	2,5	59,28	59,25
26	118	32,30	35,242	2,8	125	34,79	35,172	3,2	59,20	59,13
27	132	36,30	35,093	3,5	139	37,02	35,010	3,9	59,05	59,04
28	146	36,58	34,919	4,3	153	34,98	34,817	4,9	58,83	58,70
29	160	32,08	34,699	5,6	167	27,66	34,506	6,5	58,55	58,38
30	174	21,51	34,409	7,6	181	13,33	34,227	8,6	58,21	58,00
31	188	2,81	34,021	9,8	194	49,65	33,785	10,9	57,79	57,55

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☽	3 19 56,5		3 23 52,4
☐	11 13 19,9		11 7 13,3
☾	19 9 22,6	Em A. R.	19 13 5,0
☐	26 6 54,1		25 23 14,1

Dias.		LATITUDE DA LUA.						Semid.		
		0 ^h .			12 ^h .			horizontal.		
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	- 2	55,13	- 1,572	+ 10,6	- 3	24,46	- 2,313	+ 12,2	16,21	16,18
2	3	50,46	- 1,020	13,4	4	12,77	- 1,695	14,3	16,14	16,08
3	4	31,60	+ 1,350	14,9	4	45,10	0,989	15,1	16,02	15,95
4	4	54,78	- 0,623	15,1	5	0,09	- 0,258	14,8	15,87	15,78
5	5	1,05	+ 0,097	44,2	4	57,84	+ 0,440	13,4	15,66	15,60
6	4	50,63	0,761	12,4	4	39,71	1,061	11,4	15,50	15,40
7	4	25,35	+ 1,335	10,3	4	7,83	- 1,582	9,6	15,31	15,22
8	3	47,53	1,801	8,0	3	24,76	- 1,994	6,8	15,13	15,06
9	2	59,85	2,157	5,7	2	33,14	2,295	4,6	14,98	14,93
10	2	4,93	2,407	3,6	1	35,53	2,495	2,6	14,88	14,84
11	1	5,23	2,557	+ 1,6	- 0	34,31	2,596	+ 0,6	14,82	14,80
12	0	3,07	2,611	- 0,3	+ 0	28,21	2,604	- 1,3	14,80	14,81
13	+ 0	59,26	2,570	2,3	1	20,76	2,515	3,3	14,83	14,86
14	1	59,46	2,434	4,4	2	28,03	2,329	5,5	14,91	14,96
15	2	55,17	2,195	6,8	3	20,53	2,052	7,9	15,02	15,05
16	3	43,77	1,840	9,1	4	4,53	1,619	10,3	15,16	15,25
17	4	22,48	1,374	11,4	4	57,32	1,098	12,5	15,33	15,42
18	4	48,69	0,797	13,4	4	56,32	+ 0,473	14,1	15,51	15,60
19	4	59,95	+ 0,133	14,7	4	59,44	- 0,223	15,1	15,69	15,77
20	4	24,60	- 0,585	15,0	4	45,41	0,949	14,7	15,85	15,92
21	4	31,90	1,304	14,1	4	14,22	1,646	13,2	15,98	16,03
22	3	52,27	1,963	12,0	3	27,28	2,256	10,6	16,08	16,12
23	2	58,68	2,512	8,9	2	27,26	2,725	7,1	16,15	16,17
24	1	53,53	2,897	5,2	1	18,01	3,024	- 5,1	16,18	16,18
25	+ 0	41,27	3,098	- 1,0	+ 0	3,95	3,123	+ 0,9	16,18	16,17
26	- 0	53,39	3,102	+ 3,0	- 1	10,18	3,024	4,9	16,16	16,14
27	1	45,76	2,911	6,7	2	19,72	2,742	8,5	16,12	16,09
28	2	51,39	2,539	9,9	3	20,42	2,297	11,4	16,06	16,02
29	3	46,35	- 2,024	12,5	4	8,83	1,720	13,4	15,98	15,94
30	4	27,54	+ 1,395	13,8	4	42,28	1,055	14,3	15,89	15,83
31	4	52,88	0,709	14,6	4	59,27	0,394	14,5	15,77	15,71

Entrada nos Signos do Zodíaco.

D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.	
♈	3	2	13	♌	12	15	52	♍	21	20	40
♉	5	6	38	♍	15	1	54	♎	23	23	34
♊	7	14	7	♎	17	11	0	♏	26	2	29
♋	10	1	1	♏	19	16	55	♐	28	5	50
								♑	30	9	52

ASCENSAO RECTA DA LUNA										Passag. pelo Merid.		
Dias.	0 ^h .					12 ^h .						
	Asc. Rect.		A	B	Asc. Rect.	A	B					
	G. M.	M.	N. . . .	G. M.	M.	N. . . .	H. M.					
1	151	23,30	32,870	-	21,9	157	58,58	32,337	-	15,9	22	12,1
2	164	19,35	31,984	-	10,4	170	41,12	31,708	-	4,7	23	2,1
3	177	1,21	31,601	+	1,0	183	20,56	31,630	+	5,5	23	59,5
4	189	49,93	31,781	-	9,3	196	3,47	32,005	-	13,9		
5	202	29,19	32,315	-	14,6	208	59,29	32,683	+	15,0	0	37,0
6	215	38,65	33,044		14,1	222	12,22	33,397		12,3	1	27,7
7	228	54,74	33,695	+	8,7	235	40,34	33,916	+	3,9	2	19,0
8	242	27,91	34,011	-	1,6	249	15,81	33,963	-	6,3	3	11,2
9	256	2,46	33,831		11,8	262	45,74	33,527		17,3	4	3,5
10	269	26,57	33,114		21,3	276	0,87	32,981		23,8	4	54,5
11	282	28,41	32,019		25,3	288	49,00	31,991		26,2	5	44,3
12	295	1,96	30,736		24,8	301	7,46	30,163		22,0	6	31,4
13	307	6,12	29,693		20,2	312	58,44	29,116		16,3	7	16,1
14	318	45,45	28,713		12,3	324	28,24	28,118	-	7,4	7	59,9
15	330	8,17	28,135	-	2,1	335	46,69	28,183	+	3,3	8	42,2
16	341	26,43	28,255	+	9,3	347	5,83	28,492		15,3	9	25,0
17	352	49,84	28,830		21,1	358	39,08	29,359		27,4	10	10,3
18	4	35,34	30,019		33,3	10	40,37	30,321		38,8	10	54,2
19	16	55,83	31,787		43,1	23	23,23	32,300		46,3	11	42,7
20	30	3,50	33,919		48,3	36	57,60	35,104	-	47,4	12	34,4
21	44	5,69	36,263		43,8	51	27,14	37,328		37,5	13	30,3
22	59	0,47	38,249		28,2	66	43,52	38,937	+	16,2	14	30,4
23	74	33,10	39,319	+	3,8	82	25,48	39,424	-	3,9	15	31,9
24	90	17,28	39,187	-	21,0	98	4,58	38,671		30,2	16	32,8
25	105	41,19	37,926		36,8	113	13,99	37,024		40,3	17	31,2
26	120	31,46	36,042		41,3	127	39,01	35,039		39,8	18	26,2
27	134	33,66	34,668		36,0	141	17,29	33,197		31,0	19	17,8
28	147	51,18	32,449		25,2	154	16,93	31,810		18,9	20	6,8
29	160	36,29	31,388		12,4	166	51,16	31,094	-	6,3	20	54,2
30	173	3,33	30,036	-	0,1	179	14,60	30,944	+	5,7	21	41,3
31	185	26,76	31,084	+	10,6	191	41,30	31,949		14,5	22	29,0

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	11 14	Q	13 1	S.	4 21	2	10	S.	9 6
Perig.	25 12	Q	25 13	N.	19 4	16	17	N.	23 7
						29	17		