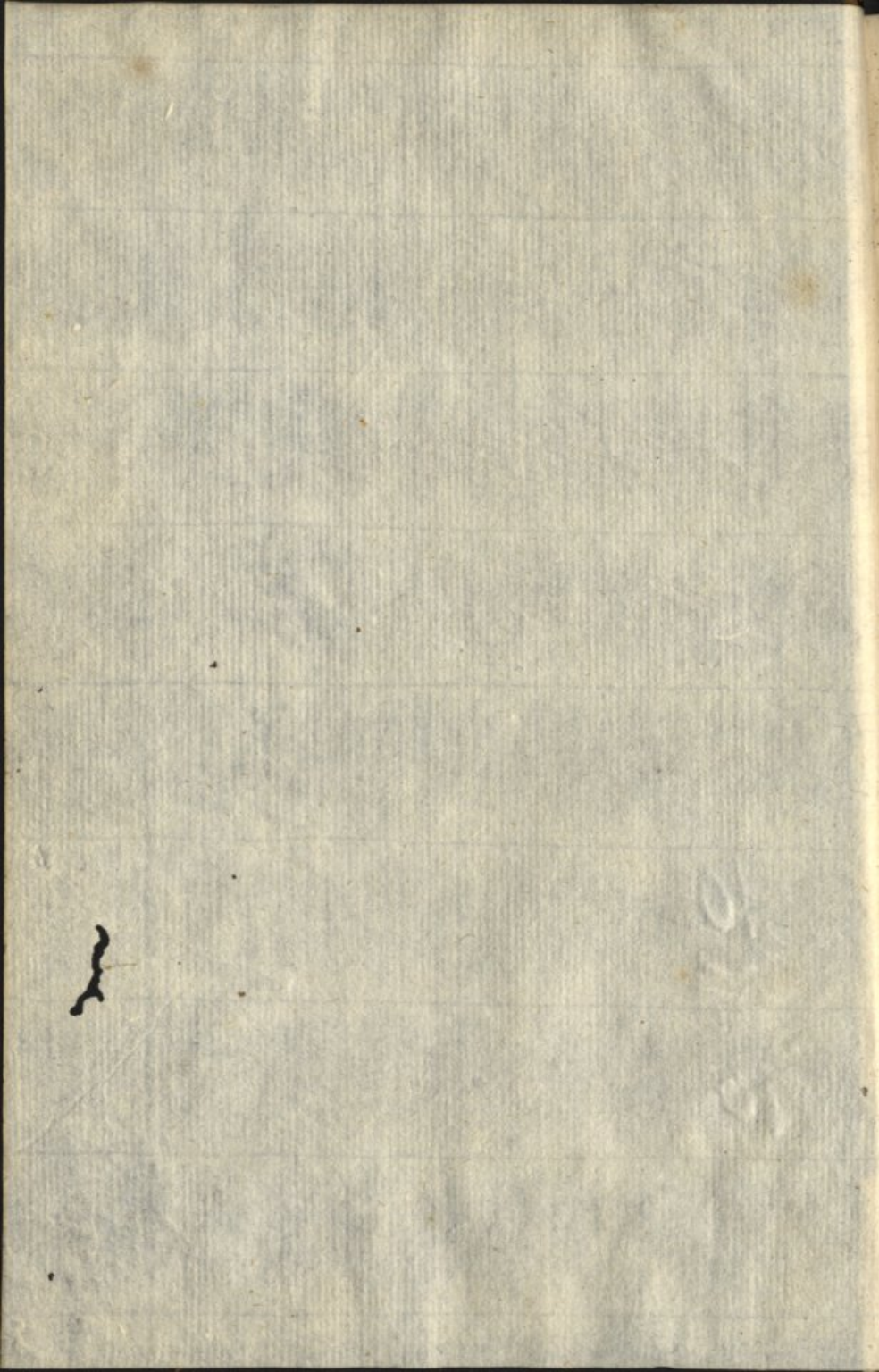




Sala
Gab.
Est.
Tab.
N.º

RP

12



EPHEMERIDES ASTRONOMICAE

DE ANNO 1793

AD USUM OBSERVATORII REGII

BEROLINENSIS

PER J. B. SCHUMMELER, REGII OBSERVATORII

SECRETARIUM

APUD G. W. BUCHHOLDT, REGII OBSERVATORII

LIBRARIUM

BEROLINI, IN OFFICINA G. W. BUCHHOLDT

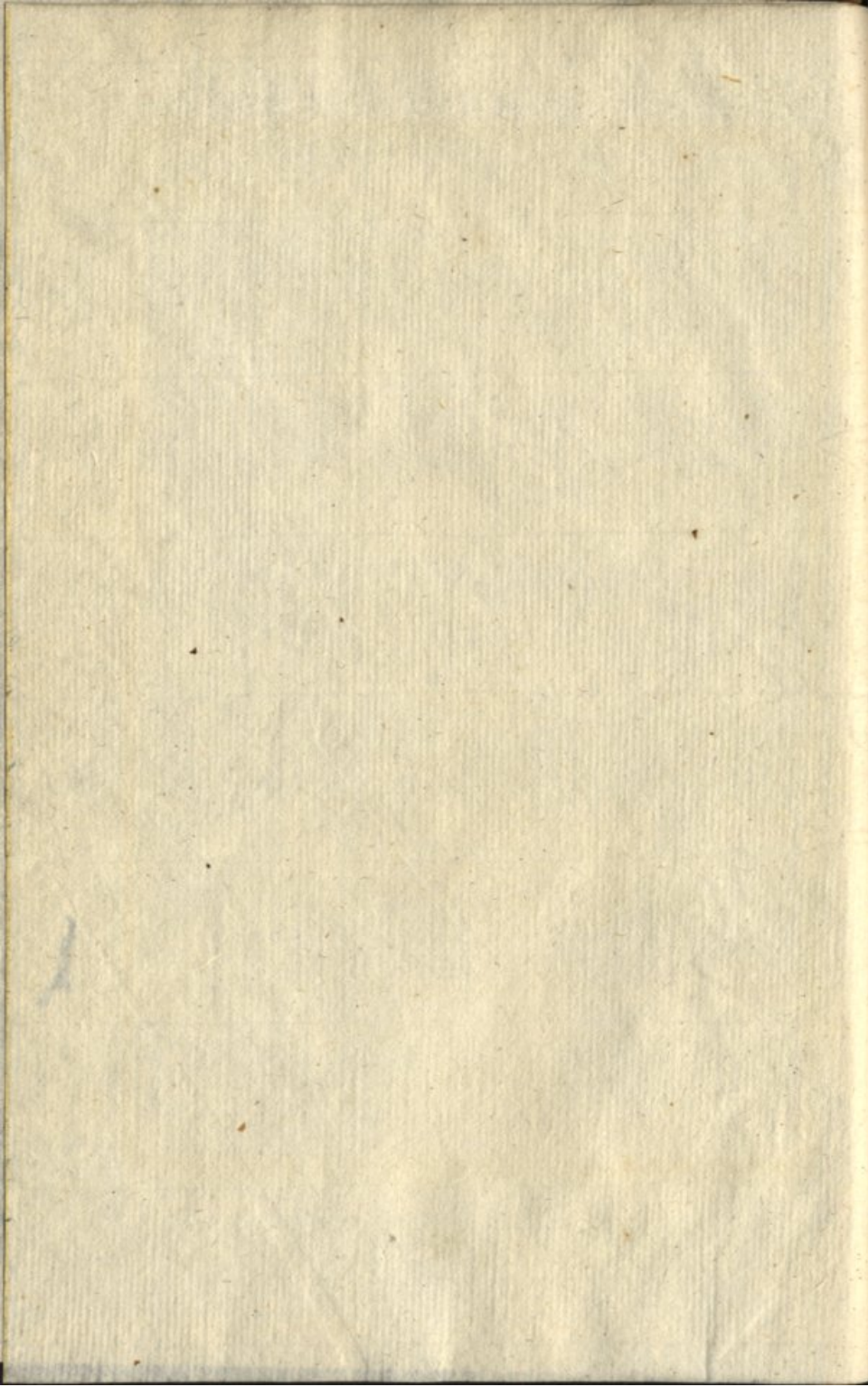


MDCCXCIII

IN OFFICINA G. W. BUCHHOLDT

REGII

APUD G. W. BUCHHOLDT, REGII OBSERVATORII



EPHEMERIDES ASTRONOMICAS

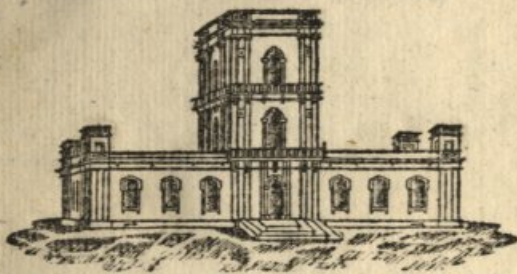
CALCULADAS

PARA O MERIDIANO DO OBSERVATORIO REAL
DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA:

PARA O USO DO MESMO OBSERVATORIO,
E PARA
O DA NAVEGAÇÃO PORTUGUEZA.

VOLUME XIII.

Para os annos de 1819, e 1820.



COIMBRA:

NA REAL IMPRENSA DA UNIVERSIDADE,
1816.

Por ordem de Sua Magestade El Rei Nosso Senhor.

EPHEMERIDES ASTRONOMICAS

DE LOS AÑOS

DE 1750 A 1800, POR DON JUAN DE CALANCA

DE LA UNIVERSIDAD DE COCHABAMBA

DE LA CIUDAD DE LA PLATA, EN 1799

EN 1799

EN LA IMPRESA DE DON JUAN DE CALANCA

N.º 1.º DE 1799

Por el precio de 1 real, 5 rs.



COCHABAMBA

EN LA IMPRESA DE DON JUAN DE CALANCA

1799

Por el precio de 1 real, 5 rs.

EPHEMERIDES ASTRONOMICAS

PARA O ANNO DE 1819.

1744

1744

EPHEMERIDES ASTRONOMICAE
— Volens Mundi prænoscere motum.

Arat. A O ANNO DE 1744

EPOCHAS PRINCIPAIS

Correspondentes ao anno de 1819.

Anno do Periodo Juliano	6552
Da Creação do Mundo segundo o Texto Hebreu	5823
Do Diluvio Universal	4167
Da primeira Olympiada de Iphito	2593
Da fundação de Roma	2572
Da Epocha de Nabonassar	2606
Do principio da Monarquia Portugueza	723
Da fundação da Universidade de Coimbra	528
Da Reformação pelo Senhor Rei D. José I de Gloriosa Memoria	47

Computo Ecclesiastico.

Temporas.

Aureo numero 15	de Março	a 3, 5, e 6
Cyclo Solar 8	de Junho	a 2, 4, e 5
Indicção 7	de Setembro	a 15, 17, e 18
Epacta IV	de Dezembro	a 15, 17, e 18
Letra Dominical C		

Festas Moveis.

Septuagesima 7 de Fev.	Pentecostes 30 de Maio
Cinza 24 de Fev.	Trindade 6 de Junho
Paschoa 11 de Abr.	Corpo de Deos 10 de Junho
Rogações 17, 18, e 19 de Maio	Dom. 1. do Adv. 28 de Nov.
Ascensão 20 de Maio	

SINAES, E ABBREVIATURAS,

de que se faz uzo nestas Ephemerides.

SIGNOS DO ZODIACO

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

Descendentes.

Ascendentes.

♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓, ♈, ♉, ♊, ♋

Planetas, e Nodos:

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

Aspectos.

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

ECLIPSES

do anno 1819.

ABRIL.

Eclipse da Lua debaixo do horizonte.

	<i>Temp. med. astron.</i>	<i>Temp. civ. appar.</i>	
Principio	9 ^d 22 ^b 42'	10 ^d 10 ^b 41'	} da manhã
Im. total	23 43	11 41	
Princ. da Em.	10 1 25	1 23	} da tarde
Fim	2 25	2 24	
Grandeza	21 dig. 8' austr.		

ABRIL 24.

Eclipse do Sol invisivel em Coimbra.

A maior phase deste Eclipse sobre a terra será de 6 dig. 13' bor. em 61°.8 de Lat. bor. e 103°.5 de Long. para occ. de Coimbra.

OUTUBRO.

Eclipse da Lua debaixo do horizonte.

Principio	3 ^d 0 ^b 52'	3 ^d 1 ^b 3'	} da tarde
Im. total	1 52	2 3	
Princ. da Em.	3 27	3 58	
Fim	4 27	4 58	

OUTUBRO 18.

Eclipse do Sol no hemispherio austral.

A maior phase deste Eclipse sobre a terra será de 4 dig. 56' austr. em 61°.5 de Lat. austr. e 20°.2 de Long. para or. de Coimbra.

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

O Doutor *Antonio José de Araujo Santa Barbara*, Lente Proprietario d'Astronomia Practica, Segundo Astronomo do Observatorio Real da Universidade. Calculou para o anno de 1820 as duas primeiras paginas de cada mez, excepto os Phenomenos e Observaçoes.

O Doutor *Joaquim Maria de Andrade*, Lente Substituto das Cadeiras de Astronomia, Terceiro Astronomo. Calculou as primeiras duas paginas de cada mez para 1819, excepto os Phenomenos e Observaçoes, o que pertence a Marte e Jupiter para 1820; os Eclipses dos Satellites de Jupiter para 1819 e 1820, e o que pertence a Jupiter para 1819.

O Doutor *Antonio Honorato de Caria e Moura*, Lente Substituto da Faculdade de Mathematica. Calculou as Longitudes, Latitudes, Parallaxes e Semidiametros Horizontaes da Lua para os annos de 1819 e 1820 ao meio dia; e por interpolacão as mesmas quantidades para a meia noute, com os numeros subsidiarios *A* e *B*.























O Doutor Oppositor *Agostinho José Pinto de Almeida*, Primeiro Ajudante do Observatorio. Calculou o que pertence a Marte para todo o anno de 1819, as posicoens dos Satellites de Jupiter, e a visibilidade dos seus Eclipses, Phenomenos e Observaçoes, Phases da Lua, e Entrada nos Signos do Zodiaco, Pontos Lunares, Longitudes do Ω , e a Equaçãõ dos Pontos Equinociaes para 1819 e 1820: calculou o que pertence a Venus para 1820, e o que pertence a Mercurio para os ultimos seis mezes do mesmo anno.

O Doutor Oppositor *Lutz Fortunato de Sousa*, Segundo Ajudante do Observatorio. Calculou o que pertence a Venus e a Mercurio para todo o anno de 1819, as Declinaçoens da Lua com os numeros subsidiarios *A* e *B*, e as paginas das Distancias Orientaes para os annos de 1819 e 1820. Foi além disto encarregado da revisãõ Typographica de tudo o que vai neste volume.

O Doutor Oppositor *Sebastião Corvo*, Terceiro Ajudante do Observatorio. Calculou as Ascensoens Rectas, e as Passagens da Lua pelo Meridiano com os numeros subsidiarios *A* e *B* para 1819 e 1820; as paginas das Distancias Occidentaes, os Aspectos e Passagens dos Planetas pelo Meridiano, e tudo o que pertence a Saturno para os mesmos dous annos. Calculou tambem as paginas dos Eclipses do Sol e da Lua, juntamente com o Doutor Oppositor *Agostinho José Pinto de Almeida*, conferidos os resultados de hum e outro.

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	Sext.	280 20,342	281 14,89	23 3,59	5 42,66	28,46
2	2	Sab.	281 21,521	282 21,14	22 58,61	4 11,12	28,09
3	3	Dom.	282 22,693	283 27,30	22 53,16	4 39,21	27,67
4	4	Seg.	283 23,857	284 33,35	22 47,27	5 6,88	27,24
5	5	Terç.	284 25,015	285 39,31	22 40,93	5 34,12	26,80
6	6	Quart.	285 26,165	286 45,14	22 34,13	6 0,92	26,30
7	7	Quint.	286 27,304	287 50,86	22 26,89	6 27,22	25,80
8	8	Sext.	287 28,433	288 56,44	22 19,22	6 53,02	25,27
9	9	Sab.	288 29,554	290 1,90	22 11,10	7 18,29	24,73
10	10	Dom.	289 30,673	291 7,23	22 2,55	7 43,02	24,19
11	11	Seg.	290 31,793	292 12,41	21 53,56	8 7,21	23,59
12	12	Terç.	291 32,900	293 17,45	21 44,15	8 30,80	22,97
13	13	Quart.	292 33,997	294 22,33	21 34,32	8 53,77	22,34
14	14	Quint.	293 35,087	295 27,05	21 24,08	9 16,11	21,70
15	15	Sext.	294 36,169	296 31,61	21 13,42	9 37,81	21,07
16	16	Sab.	295 37,258	297 36,02	21 2,35	9 58,88	20,39
17	17	Dom.	296 38,338	298 40,26	20 50,88	10 19,27	19,71
18	18	Seg.	297 39,408	299 44,32	20 39,01	10 38,98	18,98
19	19	Terç.	298 40,472	300 48,21	20 26,76	10 57,96	18,29
20	20	Quart.	299 41,530	301 51,92	20 14,12	11 16,25	17,57
21	21	Quint.	300 42,590	302 55,45	20 1,09	11 33,82	16,82
22	22	Sext.	301 43,639	303 58,79	19 47,70	11 50,64	16,05
23	23	Sab.	302 44,676	305 1,94	19 33,93	12 6,69	15,27
24	24	Dom.	303 45,698	306 4,90	19 19,79	12 21,96	14,49
25	25	Seg.	304 46,709	307 7,66	19 5,31	12 36,45	13,70
26	26	Terç.	305 47,715	308 10,22	18 50,48	12 50,15	12,91
27	27	Quart.	306 48,699	309 12,59	18 35,30	13 3,06	12,03
28	28	Quint.	307 49,664	310 14,75	18 19,79	13 15,14	11,24
29	29	Sext.	308 50,608	311 16,70	18 3,94	13 26,38	10,41
30	30	Sab.	309 51,529	312 18,44	17 47,77	13 36,79	9,57
31	31	Dom.	310 52,439	313 19,97	17 31,29	13 46,36	

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', 549	2', 762	0', 198	16', 296	1' 10", 8	0', 149	0,9832224
7	2', 547	2', 736	0', 311	16', 294	1' 10", 5	0', 149	0,9832838
13	2', 545	2', 700	0', 418	16', 290	1' 10", 1	0', 149	0,9833470
19	2', 544	2', 658	0', 518	16', 283	1' 9", 5	0', 149	0,98340753
25	2', 542	2', 611	0', 611	16', 272	1' 8", 9	0', 149	0,98347492

Dias.	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos, e Observações.				
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.				
	H. M. S.	G. M.	H. M. S.	G. M.					
1	18	41	16,83	280	19,219	1	14	34,4	C 27,  + 36', 8
2	45	13,44	281	18,358	16	9,3	29,  + 30', 1		
3	49	9,99	282	17,496	3	2	33,1	e  + 35', 4	
4	53	6,55	283	16,635	5	17,7	 - 39', 5		
5	57	3,10	284	15,774	5	5	52,9	C π  Im. + 58' (+ 14', 3	
6					6	59,8		Em. - 70' (+ 0', 3	
7	19	0	59,66	285	14,913	17	53,2	δ  + 4', 7	
8	4	56,32	286	14,051	8	21	38,8	ε  + 10', 0	
9	8	52,77	287	13,190	10	15	12,0	 - 48', 4	
10	12	49,33	288	12,329	19	52,0	 - 15', 3		
11	16	45,88	289	11,468	21	15,8	 - 61', 0		
12	20	42,44	290	10,606	11	11	50,7	C α  - 20', 7	
13	24	38,99	291	9,745	12	13	14,5	 - 35', 6	
14	28	35,55	292	8,883	13	21	21,3	C  + 36', 3	
15	32	32,10	293	8,022	16	20	14,7	 + 36', 3	
16	36	28,64	294	7,161	20	7	15,6	⊙ em  - 14', 1	
17	40	25,20	295	6,300	21	4	30,9	δ  - 60', 4	
18	44	21,75	296	5,439	12	39,9	 + 44', 7		
19	48	18,31	297	4,577	15	49,4	<i>Antares</i>	+ 69', 5	
20	52	14,86	298	3,716	25	20	9,0	 + 4', 3	
21	56	11,42	299	2,855	27	22	26,3	 + 32', 2	
22	20	0	7,98	300	1,994	29	5	34,8	 - 16', 4
23	4	4,53	301	1,132	30	10	49,9	C  + 54', 2	
24	8	1,09	302	0,271	13	29,7	 - 21', 0		
25	11	57,64	302	59,410					
26	15	54,20	303	58,549					
27	19	50,76	304	57,688					
28	23	47,31	305	56,826					
29	27	43,87	306	55,965					
30	31	40,42	307	55,104					
31	35	36,98	308	54,243					
	39	33,53	309	53,382					

Partes proporcionais da Ascensã Recta do Meridiano em tempo.

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

PLANETAS.								
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Pa-ral-laxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
♁ <i>Inf.</i> 7 ^a 12 ^b ☿ <i>Mercurio.</i> <i>Estac.</i> a 19 ^a <i>Max. Elong.</i> 31 ^a 6 ^b , 7								
1	66 21,0	+ 2 25,4	293 37,2	+ 0 59,9	295 18,3	-20 24,7	0 59,6	0,191
7	103 54,7	5 55,7	287 38,6	2 46,3	288 44,4	19 37,0	0 10,0	0,213
13	138 5,1	6 59,8	280 30,2	3 24,4	281 6,7	19 57,1	23 12,4	0,205
19	166 43,1	6 2,2	278 6,7	2 51,5	278 38,7	20 21,6	22 30,2	0,182
25	190 24,7	4 6,3	280 26,5	1 52,9	281 12,1	21 10,5	22 32,2	0,161
♀ <i>Estac.</i> a 5 ^a ♀ <i>Venus.</i> <i>Estacionario</i> a 15 ^a								
1	103 52,2	+ 1 38,3	270 53,8	+ 4 21,4	270 56,7	-19 6,2	23 17,6	0,559
4	108 44,0	1 53,1	269 24,3	4 53,4	269 22,5	18 34,6	22 59,0	0,515
7	113 35,1	2 7,0	268 12,0	5 19,1	268 6,9	18 7,9	22 42,6	0,500
10	118 28,3	2 20,1	267 20,1	5 38,5	267 12,9	17 47,7	22 28,3	0,480
13	123 20,6	2 32,1	266 50,6	5 52,1	266 42,3	17 33,5	22 14,8	0,461
16	128 13,1	2 43,1	266 43,3	6 0,3	266 35,0	17 25,2	22 2,6	0,430
19	133 5,6	2 52,8	266 58,0	6 3,7	266 50,3	17 22,1	21 52,3	0,419
22	137 58,2	3 1,1	267 33,3	6 3,1	267 27,1	17 23,4	21 43,5	0,390
25	142 50,9	3 8,5	268 27,3	5 59,1	268 23,5	17 28,2	21 35,6	0,379
28	147 43,5	3 14,4	269 38,4	5 52,2	269 37,5	17 35,8	21 28,5	0,359
♂ <i>Marte.</i>								
1	259 36,8	- 0 57,9	267 53,2	- 0 35,3	267 41,1	-24 2,0	23 8,8	0,059
4	264 17,8	1 0,7	270 7,8	0 37,0	270 8,5	24 4,7	23 6,9	0,060
7	262 59,4	1 3,4	272 22,8	0 38,7	272 36,4	24 5,2	23 4,9	0,060
10	264 41,5	1 6,1	274 38,2	0 40,4	275 4,7	24 3,3	23 2,9	0,060
13	266 24,1	1 8,7	276 53,9	0 42,1	277 33,2	23 59,0	23 1,1	0,060
16	268 7,2	1 11,5	279 10,0	0 43,7	280 2,0	23 52,4	22 59,1	0,060
19	269 50,8	1 13,8	281 26,5	0 45,3	281 30,7	23 45,5	22 57,1	0,061
22	271 35,0	1 16,3	283 43,3	0 46,9	284 59,6	23 32,0	22 55,3	0,061
25	273 19,6	1 18,7	286 0,5	0 48,5	287 28,3	23 18,3	22 53,4	0,061
28	275 4,7	1 21,1	288 17,9	0 50,1	289 56,8	23 2,3	22 51,4	0,062
♃ <i>Jupiter.</i> ♂ 15 ^a 4 ^b , 5								
1	293 35,4	- 0 00,4	291 29,9	- 0 17,2	293 15,1	-22 1,9	0 51,6	0,023
7	294 6,0	0 21,1	292 52,0	0 17,7	294 44,6	21 48,8	0 34,1	0,023
13	294 36,7	0 22,7	294 16,5	0 18,2	296 14,3	21 34,9	0 16,3	0,023
19	295 7,5	0 22,4	295 41,1	0 18,8	297 43,8	21 20,2	25 54,7	0,023
25	295 38,0	0 23,1	297 5,7	0 19,4	299 13,0	21 4,6	25 37,1	0,023
♄ <i>Saturno.</i>								
1	3,8 38,5	- 2 5,0	343 24,9	- 1 50,9	345 29,4	- 8 22,2	4 20,0	0,014
11	348 58,2	2 5,4	344 14,5	1 58,7	346 14,5	8 2,0	3 43,6	0,014
21	349 17,8	2 5,9	345 11,0	1 57,6	347 7,6	7 39,0	3 7,8	0,014

Dist.		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	317 45,40	34,303	-25,2	354 33,40	33,691	-24,1	58,39	57,91	
2	1 14,23	33,113	22,5	7 48,36	32,571	20,8	57,44	56,99	
3	14 16,22	30,073	18,8	20 38,38	31,621	16,7	56,56	56,16	
4	26 55,44	31,222	14,5	33 8,01	30,872	12,5	55,79	55,46	
5	39 16,68	30,573	10,5	45 22,05	30,322	8,6	55,10	54,89	
6	51 24,68	30,117	6,8	57 25,11	29,956	5,2	54,65	54,46	
7	63 23,83	29,830	3,8	69 21,24	29,741	2,5	54,30	54,17	
8	75 17,77	29,680	-1,4	81 13,75	29,648	-0,5	54,06	53,99	
9	87 9,43	29,636	+ 0,3	93 5,11	29,645	+ 1,0	53,93	53,90	
10	99 1,00	29,670	1,7	104 57,28	29,711	2,2	53,90	53,92	
11	110 54,13	29,762	2,6	116 51,66	29,826	3,2	53,95	54,01	
12	122 50,03	29,902	3,7	128 49,38	29,989	4,2	54,09	54,19	
13	134 49,36	30,001	4,9	140 51,66	30,207	5,7	54,32	54,46	
14	146 54,97	30,345	6,6	153 0,06	30,501	7,6	54,63	54,81	
15	159 7,16	30,682	8,8	165 16,60	30,890	10,1	55,03	55,27	
16	171 28,74	31,133	11,5	177 43,99	31,408	13,0	55,54	55,84	
17	184 2,76	31,720	14,7	190 25,52	32,073	16,4	56,17	56,51	
18	196 52,76	32,467	18,0	203 24,96	32,902	19,5	56,88	57,28	
19	210 2,60	33,371	20,9	216 46,06	33,876	22,0	57,69	58,11	
20	223 35,75	34,406	22,8	230 31,89	34,957	23,0	58,53	58,97	
21	237 34,68	35,509	22,6	244 44,08	36,058	21,5	59,38	59,79	
22	251 59,81	36,576	19,7	259 21,59	37,058	17,5	60,15	60,47	
23	266 48,73	37,471	15,7	274 20,38	37,806	19,7	60,74	60,97	
24	281 55,46	38,041	+ 5,1	289 32,68	38,165	+ 0,2	61,12	61,19	
25	297 10,70	38,171	- 4,8	304 48,06	38,063	- 9,5	61,19	61,10	
26	312 23,32	37,824	14,1	319 55,18	37,479	18,0	60,94	60,70	
27	327 22,34	37,046	12,2	334 43,83	36,527	23,6	60,40	60,03	
28	341 58,76	35,960	25,2	349 6,64	35,345	26,0	59,62	59,17	
29	356 7,04	34,722	26,0	2 59,95	34,090	25,5	58,70	58,21	
30	9 45,36	33,476	24,4	16 23,56	32,887	22,8	57,73	57,24	
31	22 54,91	32,340	21,2	29 19,95	31,850	19,4	56,79	56,34	

Phases da Lua.

	D. H. M.		D. H. M.
☐	2 20 9,8		2 23 46,9
♁	10 23 10,7		10 21 31,2
☐	18 21 19,8	Em A. R.	19 6 22,5
♁	25 20 13,6		25 10 43,9

LATITUDE DA LUÁ										Semid. horizontal.		
Dias.	0 ^h .						12 ^h .				0 ^h .	12 ^h .
	Latit.		A	B	Latit.		A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.				
1	-3	9,59	+ 2,359	+ 6,9	- 2	40,39	+ 2,523	+ 5,1	15,94	15,80		
2		9,57	2,647	3,4	1	37,11	2,729	+ 1,9	15,68	15,55		
3	-1	4,10	2,773	+ 0,4	- 0	30,76	2,783	- 0,9	15,44	15,33		
4	+ 0	2,50	2,760	- 2,1	+ 0	35,32	2,709	3,2	15,23	15,14		
5		7,36	2,632	4,3	1	38,33	2,528	5,2	15,05	14,98		
6	2	7,91	2,402	6,1	2	35,85	2,253	7,0	14,92	14,87		
7	3	1,88	2,089	7,8	3	25,79	1,899	8,5	14,82	14,78		
8	3	47,35	1,692	9,1	4	6,27	1,475	9,7	14,75	14,73		
9	4	22,68	- 1,243	10,2	4	36,23	0,997	10,7	14,72	14,71		
10	4	46,56	0,741	11,0	4	53,87	+ 0,476	11,2	14,71	14,71		
11	4	57,97	+ 0,208	11,3	4	58,83	- 0,065	11,4	14,72	14,74		
12	4	56,40	- 0,340	11,4	4	50,68	0,615	11,2	14,76	14,79		
13	4	41,69	0,883	10,9	4	29,52	1,147	10,6	14,82	14,86		
14	4	14,23	1,402	10,1	3	55,95	1,647	9,5	14,91	14,96		
15	3	34,81	- 1,876	8,9	3	11,02	2,091	8,1	15,02	15,08		
16	2	44,76	+ 2,286	7,3	2	16,28	2,462	6,5	15,16	15,24		
17	1	45,83	2,614	5,2	2	13,71	2,741	4,0	15,33	15,42		
18	+ 0	40,24	2,837	- 2,6	+ 0	5,82	2,902	- 1,1	15,52	15,63		
19	- 1	29,17	2,929	+ 0,5	- 1	4,25	2,919	+ 2,2	15,74	15,86		
20		38,96	2,866	4,2	2	12,75	2,766	6,3	15,97	16,09		
21	2	45,04	2,615	8,4	3	15,21	2,414	10,5	16,21	16,32		
22	3	42,66	2,160	12,6	4	6,76	1,855	14,4	16,42	16,50		
23	4	26,04	1,508	16,1	4	42,72	1,117	17,4	16,58	16,64		
24	4	53,63	- 0,700	18,2	4	59,40	- 0,236	18,5	16,68	16,70		
25	4	59,80	+ 0,190	18,3	4	54,88	+ 0,634	17,5	16,70	16,68		
26	4	44,76	1,056	16,3	4	29,73	1,451	14,7	16,63	16,57		
27	4	10,20	1,804	12,8	3	46,71	2,113	10,6	16,48	16,38		
28	3	19,32	2,368	8,4	3	50,19	2,570	6,3	16,27	16,15		
29	2	18,44	2,720	4,2	1	45,18	2,822	+ 2,1	16,02	15,89		
30	1	10,98	2,878	+ 0,6	- 0	36,36	2,883	- 1,0	15,75	15,61		
31	0	3,84	- 2,864	- 2,4	+ 0	32,17	2,803	3,7	15,50	15,38		

Entrada, nos Signos do Zodiaco.

D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
1	21	46	♈	11	18	19	♉	23	5	6
4	5	56	♊	14	6	5	♊	25	4	26
6	17	10	♋	16	16	19	♋	27	4	16
9	5	45	♌	18	23	55	♌	29	6	46
			♍	21	4	5	♍	31	13	16

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.	...		H. M.				
1	349	59,24	30,836	-	36,5	356	4,02	20,064	-	27,7	4	47,6
2	1	59,60	29,302		19,3	7	48,44	28,836		11,0	5	32,6
3	13	32,88	25,581		5,4	19	15,36	28,498		3,4	6	15,0
4	24	57,83	28,588		+ 9,8	30	42,30	28,826		15,2	6	58,8
5	36	30,41	29,200		19,8	42	23,67	29,681		23,3	7	42,7
6	48	23,20	30,251		25,4	54	29,88	30,871		26,0	8	28,3
7	60	44,08	31,506		25,0	67	5,75	32,117		22,2	9	16,0
8	73	34,36	32,661		17,8	80	8,85	33,095		+ 11,9	10	5,7
9	86	47,70	33,585		+ 5,1	93	29,05	33,509		- 2,2	10	56,9
10	100	10,83	33,451		- 9,5	106	50,88	33,220		26,1	11	48,2
11	113	27,20	32,823		21,5	119	57,08	32,299		25,3	12	38,3
12	126	21,92	31,609		27,5	132	38,12	31,009		28,0	13	26,6
13	138	46,19	30,327		26,9	144	46,23	29,675		24,5	14	12,5
14	150	38,77	29,077		21,0	156	24,67	28,568		26,3	14	56,2
15	162	5,13	28,171		- 10,9	167	41,61	27,905		- 4,7	15	38,4
16	173	15,78	27,789		+ 1,9	178	49,52	27,830		+ 9,1	16	20,0
17	184	24,79	28,047		16,9	190	3,78	28,450		24,9	17	2,5
18	195	48,77	29,047		33,4	201	42,14	29,849		41,7	17	47,0
19	207	46,37	30,859		50,1	214	3,89	32,005		57,6	18	34,9
20	220	36,97	33,459		64,0	227	27,69	35,013		67,8	19	27,8
21	231	37,62	36,663		68,2	242	7,41	38,333		64,1	20	26,6
22	249	56,65	39,903		54,9	258	3,40	41,255		40,3	21	30,8
23	266	24,27	42,243		+ 21,4	274	54,27	42,765		+ 0,2	22	37,9
24	283	27,48	42,758		- 20,8	291	57,58	42,236		- 38,9	23	44,6
25	300	18,81	41,271		52,6	308	26,48	39,974		60,9	...	...
26	316	17,40	38,484		64,1	323	49,98	36,922		63,0	...	47,2
27	331	3,97	35,395		58,7	338	0,26	33,974		52,1	...	44,2
28	344	40,45	32,722		44,3	351	6,73	31,662		36,0	...	36,1
29	357	21,37	30,792		27,5	3	26,92	30,132		19,3	...	21,1
30	9	25,72	29,672		- 11,4	15	20,15	29,402		- 4,0	...	9,7
31	21	12,40	29,314		+ 2,5	27	4,53	29,373		+ 8,6	...	53,9

Pontos Lunares.

	Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	8	19	Ω	3 23	N.	11 9	2	6	N.	9 14
Perig.	24	12	∩	18 14	S.	24 19	17	0	S.	25 13
			Ω	31 1				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.	...	M.	...		
1	- 7	45,11	+ 15,629	+ 3,5	- 4	37,06	+ 15,706	- 3,7	1,925	- 2,1		
2	- 1	29,12	15,617	- 10,2	+ 1	36,81	15,562	16,0	1,826	- 0,9		
3	+ 4	38,85	14,978	20,9	7	35,57	14,476	25,8	1,781	+ 0,3		
4	10	25,56	13,851	30,4	13	7,39	13,133	35,7	1,801	1,2		
5	15	39,85	12,284	39,3	18	1,39	11,342	43,9	1,860	1,6		
6	20	11,37	10,285	48,3	22	7,83	9,125	52,6	1,945	1,8		
7	23	49,75	7,862	56,9	25	15,89	6,488	60,7	2,034	1,5		
8	26	23,00	5,027	63,7	27	16,15	3,493	66,0	2,117	+ 0,7		
9	27	48,56	+ 1,901	67,4	28	1,67	+ 0,275	67,6	2,149	- 0,2		
10	27	55,24	- 1,350	66,8	27	29,11	- 2,965	64,7	2,119	- 1,3		
11	26	44,50	4,521	61,6	25	41,37	6,005	57,9	2,056	1,8		
12	24	20,97	7,396	53,7	22	44,48	8,691	48,9	1,960	2,0		
13	20	53,14	9,862	43,9	18	48,47	10,918	39,1	1,859	1,6		
14	16	31,82	11,857	33,9	14	4,94	12,670	29,0	1,780	- 0,9		
15	11	28,42	13,366	24,3	8	44,52	13,952	19,5	1,730	+ 0,1		
16	5	54,28	14,422	14,5	+ 2	59,13	14,768	- 9,5	1,741	1,2		
17	+ 0	0,53	15,000	- 4,2	- 3	0,13	15,107	+ 1,8	1,798	2,3		
18	- 6	1,15	15,075	+ 8,4	9	0,36	14,885	15,6	1,908	3,6		
19	11	57,22	14,510	23,9	14	47,90	13,950	33,4	2,091	4,7		
20	17	30,49	13,150	44,2	20	1,92	12,001	56,2	2,352	4,9		
21	22	19,04	10,748	68,8	24	18,10	9,090	80,7	2,588	3,4		
22	25	55,56	7,158	92,4	27	8,14	- 4,908	102,1	2,770	+ 1,1		
23	27	52,33	- 2,440	107,9	28	6,07	+ 0,178	110,0	2,826	- 1,9		
24	27	48,08	+ 2,819	107,4	26	58,42	5,451	100,5	2,709	4,2		
25	25	38,53	7,881	90,2	23	50,96	10,059	77,4	...	...
26	11	39,09	11,923	63,3	19	6,89	13,440	49,2	2,486	4,6		
27	16	18,52	14,619	35,6	13	17,97	15,464	23,0	2,256	5,9		
28	10	9,09	16,010	+ 11,6	6	55,29	16,277	+ 1,8	2,066	2,7		
29	- 3	3,69	16,322	- 6,8	- 0	24,81	16,145	- 14,2	1,940	1,6		
30	+ 2	46,89	15,803	20,5	+ 5	53,54	15,303	26,3	1,851	- 0,4		
31	8	53,39	14,671	31,4	11	44,92	13,915	36,1	1,848	+ 0,6		

Longitude do S. da Lua.			Equaçõs dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	25	45	- 0,132	- 0,120
16	24	57	- 0,128	- 0,117

**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>Aldebaran</i>	1	79	15,89	33,928	-25,4	72	32,47	33,318	-24,5
	2	65	56,11	32,734	23,8	59	26,75	32,160	23,4
	3	53	4,30	31,601	23,2	46	48,33	31,030	23,9
	4	40	39,17	30,492	26,4	34	37,06	29,858	30,1
<i>Regulo</i>	4	...	...	...	...	114	10,58	30,904	-12,5
	5	108	1,53	30,604	-11,2	101	55,85	30,343	9,2
	6	95	53,06	30,123	7,6	89	52,67	29,943	6,2
	7	83	54,25	29,793	4,8	77	57,44	29,579	3,6
	8	72	1,82	29,591	2,6	66	7,10	29,330	1,7
	9	60	12,99	29,488	0,8	54	19,25	29,163	0,3
	10	48	25,60	29,461	0,0	42	32,12	29,174	0,2
	11	36	38,46	29,473	0,3	30	44,83	29,176	1,9
12	24	51,39	29,430	5,2	18	58,97	...	...
<i>Espiga</i>	11	90	35,23	29,625	+ 2,6	84	39,36	29,637	+ 3,2
	12	78	42,64	29,766	3,9	72	44,88	29,860	4,7
	13	66	43,89	29,973	5,4	60	45,42	30,103	6,3
	14	54	43,27	30,257	7,1	48	59,14	30,428	8,1
	15	42	32,83	30,629	9,1	36	24,01	30,845	9,8
16	30	12,46	31,080	10,4	23	58,00	...	...
☉	16	...	...	...	...	118	22,35	28,791	+14,4
	17	112	34,90	29,127	+15,7	106	43,11	29,504	17,0
	18	100	46,60	29,115	18,4	94	44,98	30,358	19,5
	19	88	37,87	30,826	20,4	82	25,02	31,321	21,1
	20	76	6,13	31,828	21,3	69	41,12	32,346	21,1
	21	63	9,92	32,856	20,2	56	32,74	33,348	18,4
	22	49	49,99	33,796	13,7	43	2,09	34,187	11,3
	23	36	10,18	34,463	6,1	29	15,74	...	...
<i>Aldebaran</i>	27	...	...	...	...	92	9,24	36,067	-22,1
	28	84	59,62	35,536	-24,3	77	56,68	34,946	-25,8
	29	71	1,05	34,326	26,8	64	13,00	33,678	27,5
	30	57	32,82	33,018	28,0	51	0,64	32,347	28,8
	31	44	36,62	31,668	30,7	38	21,03	30,931	33,8

*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	67 27,24	31,645	-25,8	73 43,56	31,071	-22,7
	2	79 53,14	30,526	21,6	85 56,35	30,006	20,2
	3	91 53,51	29,521	18,5	97 45,00	29,075	16,7
	4	103 31,53	28,674	15,0	109 13,51	28,309	13,3
	5	114 51,35	28,000	12,0	120 25,62	....	....
☽	5	55 37,68	30,463	-11,1	61 41,64	30,197	-9,3
	6	67 42,66	29,974	7,7	73 41,25	29,792	6,2
	7	79 37,86	29,641	4,9	85 32,86	29,529	3,6
	8	91 26,09	29,442	2,4	97 19,64	29,385	1,4
	9	103 12,66	29,352	0,5	109 4,21	29,339	+0,3
	10	114 56,33	29,350	+0,9	120 48,67	....	....
Aldebaran	10	33 19,70	28,422	+12,8	39 2,61	28,736	+9,7
	11	44 46,72	28,949	7,6	50 37,21	29,128	6,7
	12	56 27,71	29,287	6,4	62 20,08	29,439	6,4
	13	68 14,27	29,592	6,7	74 10,34	29,751	7,2
	14	80 8,39	29,925	7,8	86 8,61	30,111	8,5
	15	92 11,16	30,313	9,4	98 16,26	30,538	10,3
	16	104 24,20	30,785	11,1	110 35,22	31,052	11,8
Regulo	16	24 15,45	30,796	+17,5	30 27,52	31,216	+17,1
	17	36 44,38	31,622	17,3	43 6,53	32,034	18,0
	18	49 33,54	32,467	19,1	56 5,89	32,927	20,0
	19	62 43,90	33,406	20,9	69 27,79	33,913	21,6
	20	76 17,86	34,431	21,9	83 14,19	34,960	22,0
Espiga	20	....	....	....	29 11,72	34,924	+23,2
	21	36 14,15	35,581	+22,2	43 23,12	36,019	20,6
	22	50 38,32	36,514	13,6	57 59,16	36,967	16,0
	23	65 25,07	37,351	12,7	72 55,12	....	....
☿	28	34 17,64	33,044	-19,2	40 51,41	32,564	-22,0
	29	47 19,00	32,034	23,2	53 40,06	31,467	25,7
	30	59 54,25	30,897	23,2	66 1,67	30,334	22,2
	31	72 2,47	29,801	20,8	77 57,08	29,295	19,2

DISTANCIA DO CENTRO DA TERRA
AS ESTRELLAS E PLANETAS OCCIDENTAIS

Dist.	A		B		Dist.	Eclipses Condições
	h.	m.	h.	m.		
1	10	30	10	30	10	
2	10	30	10	30	10	
3	10	30	10	30	10	
4	10	30	10	30	10	
5	10	30	10	30	10	
6	10	30	10	30	10	
7	10	30	10	30	10	
8	10	30	10	30	10	
9	10	30	10	30	10	
10	10	30	10	30	10	
11	10	30	10	30	10	
12	10	30	10	30	10	
13	10	30	10	30	10	
14	10	30	10	30	10	
15	10	30	10	30	10	
16	10	30	10	30	10	
17	10	30	10	30	10	
18	10	30	10	30	10	
19	10	30	10	30	10	
20	10	30	10	30	10	
21	10	30	10	30	10	
22	10	30	10	30	10	
23	10	30	10	30	10	
24	10	30	10	30	10	
25	10	30	10	30	10	
26	10	30	10	30	10	
27	10	30	10	30	10	
28	10	30	10	30	10	
29	10	30	10	30	10	
30	10	30	10	30	10	

Neste mez não se poderão observar os Eclipses dos Satellites de
Jupiter, por elle passar de dia, e pouco distante do Sol, com o qual
se achará em conjunção no dia 15.

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
32	1	Seg.	311 53,320	314 21,29	17 14,50	13 55,08	7,88
33	2	Terc.	312 54,175	315 22,40	16 57,41	14 2,96	7,02
34	3	Quart.	315 55,002	316 23,29	16 40,03	14 9,68	6,18
35	4	Quint.	314 55,803	317 23,98	16 22,36	14 16,16	5,34
36	5	Sext.	315 56,587	318 24,45	16 4,41	14 21,50	4,51
37	6	Sab.	316 57,340	319 24,72	15 46,16	14 26,01	3,67
38	7	Dom.	317 58,067	320 24,77	15 27,66	14 29,68	2,87
39	8	Seg.	318 58,768	321 24,63	15 8,91	14 32,55	2,05
40	9	Terc.	319 59,443	322 24,23	14 49,90	14 34,60	1,26
41	10	Quart.	321 0,104	323 23,74	14 30,04	14 35,86	0,48
42	11	Quint.	322 0,738	324 22,99	14 11,13	14 36,34	0,27
43	12	Sext.	323 1,350	325 22,07	13 51,39	14 36,07	1,03
44	13	Sab.	324 1,938	326 20,95	13 31,42	14 35,04	1,79
45	14	Dom.	325 2,504	327 19,61	13 11,24	14 33,25	2,52
46	15	Seg.	326 3,058	328 18,15	12 50,81	14 30,73	3,23
47	16	Terc.	327 3,588	329 16,48	12 30,22	14 27,50	3,91
48	17	Quart.	328 4,096	330 14,64	12 9,40	14 23,99	4,60
49	18	Quint.	329 4,587	331 12,63	11 48,40	14 19,99	5,28
50	19	Sext.	330 5,046	332 10,44	11 27,21	14 15,71	5,96
51	20	Sab.	331 5,495	333 8,09	11 5,85	14 11,25	6,62
52	21	Dom.	332 5,917	334 5,58	10 44,27	14 1,13	7,26
53	22	Seg.	333 6,311	335 2,90	10 22,56	13 53,97	7,88
54	23	Terc.	334 6,681	336 0,07	10 0,69	13 45,09	8,49
55	24	Quart.	335 7,021	336 57,09	9 38,65	13 37,50	9,08
56	25	Quint.	336 7,338	337 55,96	9 16,48	13 28,42	9,70
57	26	Sext.	337 7,625	338 50,67	8 54,47	13 18,72	10,27
58	27	Sab.	338 7,882	339 47,24	8 31,72	13 8,45	10,84
59	28	Dom.	339 8,098	340 43,67	8 9,13	12 57,61	

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', 536	2', 550	0', 706	16', 255	1' 8", 1	0', 149	0,9856033
7	2', 530	2', 498	0', 776	16', 239	1' 7", 4	0', 149	0,9866382
13	2', 524	2', 449	0', 836	16', 220	1' 6", 7	0', 149	0,9877835
19	2', 519	2', 400	0', 887	16', 199	1' 6", 1	0', 148	0,989064
25	2', 512	2', 366	0', 926	16', 176	1' 5", 5	0', 148	0,9905030

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos., e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	20 43 30,08	310 52,521	1 13 45,5	C π √ + 41',5
2	47 26,64	311 51,660	2 0 44,0	δ √ + 15',4
3	51 23,19	312 50,799	2 19,4	ξ √ - 41',0
4	55 19,75	313 49,937	5 4 2,3	C √ + 20',0
5	59 16,30	314 49,076	6 9 36,9	ι b d - 12',2
6	21 3 12,86	315 48,215	7 2 17,3	υ b d - 10',9
7	7 9,42	316 47,354	10 20,5	φ b d - 44',2
8	11 5,97	317 46,492	18 14,7	2ψ ∞ - 18',2
9	15 2,53	318 45,631	10 3 30,2	η √ - 41',1
10	18 59,08	319 44,770	11 2 41,4	ζ / + 8',1
11	22 55,64	320 43,909	12 16 7,0	ξ Z - 38',7
12	26 52,19	321 43,048	13 1 57,5	C η √ + 22',1
13	30 48,75	322 42,186	14 9 11,9	/ Z - 37',7
14	34 45,30	323 41,325	16 15 8,3	C η √ - 33',9
15	38 41,86	324 40,464	17 20 1,3	ε η + 29',9
16	42 38,42	325 39,603	23 17,0	Antares + 54',6
17	46 34,97	326 38,742	18 17 7,6	A Ophiuco - 46',9
18	50 31,53	327 37,881	20 3,4	43 Ophiuco + 36',9
19	54 28,08	328 37,020	21 59,3	⊙ em √
20	58 24,64	329 36,159	19 5 5,5	C √ → - 9',9
21	22 21,20	330 35,298	20 10 4,9	τ → + 0',4
22	6 17,75	331 34,436	13 19,0	♀ 43 → + 45',0
23	10 14,31	332 33,575	21 15 56,2	♀ 1p → - 19',7
24	14 10,86	333 32,714	26 15 55,4	/ 0 ζ - 30',9
25	18 7,42	334 31,853	28 20 49,1	Z υ ζ - 39',0
26	22 3,98	335 30,992		
27	26 0,53	336 30,131		
28	29 57,08	337 29,270		

Partes proporcionais da Ascensã Recta do Meridiano em tempo.

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

P L A N E T A S.								
Dia.	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.
☿ <i>Mercurio.</i>								
1	213 44,3	+ 1 30,9	286 42,1	+ 0 39,1	288 1,5	-21 46,3	22 29,7	0,240
7	231 29,8	- 0 44,1	293 45,1	- 0 18,1	295 41,0	21 40,2	22 37,2	0,229
13	248 15,9	2 38,4	301 45,4	1 1,9	304 15,3	20 47,7	22 48,2	0,220
19	264 41,5	4 22,7	310 28,3	1 37,1	313 23,7	19 11,3	22 1,4	0,214
25	281 44,5	5 47,0	319 49,1	2 0,1	322 53,6	16 47,1	23 15,4	0,209
♀ <i>Venus.</i>								
1	154 13,5	+ 3 20,0	271 36,8	+ 5 39,3	271 41,2	-17 47,9	21 22,6	0,538
4	159 5,9	3 22,5	273 21,0	5 27,5	273 31,0	17 57,8	21 18,1	0,522
7	163 58,2	3 25,5	275 16,9	5 14,2	275 31,1	18 7,5	21 14,3	0,507
10	168 50,2	3 23,1	277 23,2	4 59,7	277 45,1	18 16,2	21 11,4	0,493
13	173 42,0	3 21,2	279 38,7	4 44,1	280 8,1	18 23,4	21 9,1	0,480
16	178 33,6	3 17,9	282 2,5	4 27,7	282 49,0	18 28,5	21 7,4	0,470
19	183 24,9	3 13,2	281 33,6	4 10,7	285 19,9	18 30,8	21 6,2	0,460
22	188 16,8	3 7,1	287 11,0	3 53,2	288 4,5	18 30,1	21 5,5	0,451
25	193 6,4	2 59,6	289 54,1	3 35,5	290 59,0	18 26,0	21 5,2	0,441
28	197 56,6	2 51,0	292 42,1	3 17,3	293 56,6	18 18,1	21 5,2	0,434
♂ <i>Marte.</i>								
1	277 25,6	- 1 24,1	291 21,6	- 0 52,1	293 14,2	-22 37,6	22 48,6	0,662
4	279 11,8	1 26,3	293 39,6	0 53,6	295 41,8	22 16,1	22 46,6	0,662
7	280 58,5	1 28,4	295 57,9	0 55,0	298 8,9	21 52,6	22 44,6	0,663
10	282 45,7	1 30,5	298 16,5	0 56,5	300 35,4	21 26,9	22 42,5	0,663
13	284 33,3	1 32,6	300 35,3	0 57,8	303 1,2	20 59,1	22 40,4	0,663
16	286 21,4	1 34,4	302 54,3	0 59,2	305 26,4	20 29,3	22 38,3	0,663
19	288 9,9	1 36,2	305 13,6	1 0,5	307 50,9	19 57,5	22 36,1	0,664
22	289 58,9	1 37,9	307 33,1	1 1,7	310 14,6	19 23,7	22 33,8	0,664
25	291 48,2	1 39,5	309 52,7	1 3,0	313 37,5	18 48,1	22 31,5	0,664
28	293 38,0	1 41,0	312 12,5	1 4,1	314 59,5	18 10,7	22 29,2	0,665
♃ <i>Jupiter.</i>								
1	295 13,9	- 0 23,9	308 48,7	- 0 20,1	300 56,0	-20 45,8	23 16,4	0,624
7	296 44,6	0 24,5	300 7,0	0 20,8	302 23,1	20 29,0	23 58,6	0,624
13	297 25,4	0 25,2	301 29,1	0 21,5	303 48,8	20 11,9	23 40,7	0,624
19	297 46,2	0 25,9	302 50,0	0 22,2	305 12,8	19 56,3	23 22,7	0,624
25	298 27,0	0 26,5	304 9,2	0 22,9	306 34,9	19 36,5	23 4,6	0,624
♄ <i>Saturno.</i>								
1	349 29,7	- 2 6,4	346 19,9	- 1 56,7	348 11,5	- 7 11,5	2 28,9	0,014
11	349 20,6	2 6,9	347 27,4	1 56,8	349 13,5	6 44,6	1 53,7	0,014
21	350 19,3	2 7,3	348 38,2	1 55,9	350 19,0	6 16,6	1 18,7	0,014

Dist.		LONGITUDE DA L U A.						Parallaxe horizontal Equat.	
		0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	35 39,11	31,350	-16,4	41 53,15	30,081	-14,8	55,94	55,57	
2	48 2,66	30,617	12,5	54 8,32	30,328	10,0	55,24	54,94	
3	60 10,75	30,082	8,0	66 10,58	29,892	5,9	54,69	54,48	
4	72 8,14	29,752	4,0	78 4,89	29,659	-2,2	54,31	54,18	
5	84 0,47	29,603	-0,7	89 55,61	29,589	+0,8	54,09	54,02	
6	95 50,79	29,608	+2,0	101 46,38	29,659	3,1	53,99	54,00	
7	107 42,74	29,733	4,0	113 40,11	29,830	4,8	54,03	54,09	
8	119 38,76	29,916	5,4	125 38,89	30,076	5,9	54,17	54,27	
9	131 40,66	30,220	6,4	137 44,22	30,374	6,7	54,40	54,54	
10	143 49,67	30,535	7,0	149 57,08	30,701	7,4	54,70	54,88	
11	156 6,56	30,879	7,7	162 18,22	31,063	8,1	55,07	55,27	
12	168 32,15	31,239	8,7	174 48,51	31,466	9,3	55,49	55,73	
13	181 7,44	31,689	9,9	187 29,14	31,926	10,7	55,97	56,23	
14	193 53,81	32,185	11,7	200 21,71	32,465	12,6	56,50	56,78	
15	206 53,10	32,766	13,6	213 28,24	33,092	14,6	57,07	57,37	
16	220 7,45	33,442	15,5	226 51,00	33,819	16,3	57,68	58,00	
17	233 39,17	34,203	16,8	240 32,09	34,617	17,1	58,31	58,63	
18	247 29,95	35,025	17,0	254 52,71	35,439	16,4	58,94	59,25	
19	261 40,35	35,834	15,5	268 52,59	36,212	13,9	59,54	59,80	
20	276 9,14	36,546	11,7	283 29,38	36,839	9,0	60,03	60,22	
21	290 52,69	37,051	+5,9	298 18,15	37,196	+2,5	60,37	60,46	
22	305 44,86	37,260	-1,5	313 11,72	37,219	-5,3	60,49	60,46	
23	320 37,64	37,095	8,9	328 1,50	36,877	12,5	60,36	60,21	
24	335 22,23	36,577	15,6	342 33,91	36,197	18,2	60,01	59,73	
25	349 50,64	35,738	20,5	356 56,80	35,262	21,8	59,41	59,03	
26	3 56,81	34,740	22,6	10 50,43	34,191	22,9	58,64	58,21	
27	17 37,43	33,611	22,6	24 17,87	33,095	21,8	57,78	57,33	
28	30 51,85	32,569	20,6	37 19,71	32,071	19,1	56,89	56,17	

		Phases da Lua.	
		D. H. M.	D. H. M.
	☐	1 13 4,6	2 0 54,7
Em Long.	♁	9 17 56,2	9 14 41,1
	☐	17 8 19,4	17 17 25,4
	♁	23 23 33,2	23 20 55,4
			Em A. R.

Data.		LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	+ 1	5,29	+ 2,714	- 4,8	+ 1	37,16	+ 2,596	- 5,7	15,27	15,17
2	2	7,49	2,463	6,6	2	36,05	2,298	7,4	15,08	15,00
3	3	2,39	2,121	8,0	3	26,90	1,929	8,7	14,93	14,87
4	3	48,79	1,720	9,3	4	8,10	1,496	9,8	14,82	14,79
5	4	21,65	1,262	10,2	4	38,33	1,017	10,6	14,76	14,74
6	4	49,00	0,762	10,9	4	56,57	+ 0,498	11,2	14,73	14,74
7	5	0,93	+ 0,229	11,4	5	2,02	- 0,049	11,5	14,74	14,76
8	4	59,78	- 0,323	11,5	4	54,24	0,601	11,5	14,78	14,81
9	4	45,37	0,878	11,2	4	33,22	1,148	10,9	14,85	14,89
10	4	17,88	1,409	10,4	3	59,47	1,659	9,8	14,93	14,98
11	3	33,14	1,896	9,1	3	14,07	2,117	8,2	15,03	15,09
12	2	47,48	2,315	7,3	2	18,65	2,492	6,2	15,14	15,21
13	1	47,86	2,640	4,9	1	15,47	2,759	3,7	15,28	15,35
14	+ 0	41,83	2,849	- 2,5	+ 0	7,32	2,904	- 0,7	15,32	15,50
15	- 0	27,63	2,921	+ 0,8	- 1	2,57	2,902	+ 2,5	15,58	15,66
16	1	37,04	2,812	4,2	2	10,54	2,742	6,0	15,74	15,83
17	2	42,58	2,598	7,7	3	12,65	2,414	9,5	15,91	16,00
18	3	40,24	2,184	11,3	4	4,82	1,910	12,9	16,09	16,17
19	4	25,88	1,600	14,5	4	42,99	1,249	15,8	16,25	16,32
20	4	55,69	0,868	16,8	5	3,68	- 0,460	17,5	16,38	16,44
21	5	6,67	- 0,039	17,8	5	4,57	+ 0,393	17,7	16,48	16,50
22	4	57,30	+ 0,820	17,1	4	44,99	1,235	16,1	16,51	16,50
23	4	27,85	1,622	14,6	4	6,28	1,975	12,8	16,47	16,43
24	3	40,74	2,382	10,8	3	11,80	2,542	8,5	16,38	16,30
25	2	40,86	2,747	6,2	2	6,20	2,896	+ 4,0	16,21	16,11
26	1	30,86	2,993	+ 1,9	- 0	54,66	3,039	- 0,1	16,00	15,88
27	- 0	18,21	3,035	- 1,9	+ 0	17,94	2,998	3,5	15,76	15,64
28	+ 0	53,30	2,904	4,9	1	27,45	2,785	6,0	15,53	15,42

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	2	23	58	♉	12	21	52	♊	21	14	44
♌	5	12	9	♋	15	5	42	♍	23	15	13
♍	8	0	43	♌	17	11	4	♎	25	17	13
♎	10	12	6	♍	19	13	52	♏	27	22	26

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^b .			12 ^b .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
1	32 58,24	29,590	+ 13,9	38 55,52	29,927	+ 17,9	5 58,6
2	44 57,02	30,366	20,9	51 4,42	30,875	22,1	6 24,2
3	57 18,15	31,122	22,5	63 38,46	31,968	21,5	7 11,8
4	70 5,18	32,191	18,1	76 37,67	32,933	13,1	8 1,1
5	83 14,80	33,261	+ 7,7	89 50,04	33,449	+ 1,2	8 51,9
6	96 36,61	33,179	- 5,4	103 17,58	33,348	- 11,9	9 43,2
7	109 56,04	33,055	17,6	116 30,16	32,625	22,1	10 34,0
8	122 58,18	32,882	25,0	129 19,86	31,475	26,5	11 23,0
9	135 33,74	32,827	26,5	142 39,85	30,185	25,2	12 9,9
10	147 38,15	29,572	22,6	153 30,06	29,024	18,8	12 54,5
11	159 15,64	28,570	14,3	164 56,42	28,219	- 9,0	13 37,6
12	170 33,74	28,001	- 3,1	176 9,30	27,919	+ 3,2	14 19,6
13	181 44,80	27,999	+ 10,0	187 22,23	28,333	17,2	15 1,7
14	193 3,51	28,149	24,5	198 50,86	29,211	32,1	15 45,3
15	204 46,38	30,212	39,7	210 52,24	30,971	46,8	16 31,4
16	217 10,63	52,099	53,0	223 43,46	33,386	57,7	17 21,2
17	230 32,40	34,785	60,0	237 38,46	36,246	59,3	18 16,3
18	245 1,96	34,697	54,8	252 42,21	39,638	45,8	19 16,0
19	260 37,26	40,162	+ 32,6	268 43,89	40,952	+ 16,5	20 19,7
20	276 57,70	41,338	- 0,9	285 13,87	41,327	- 18,3	21 24,8
21	293 27,16	40,368	33,1	301 32,80	40,049	44,4	22 27,9
22	309 27,00	38,956	51,3	317 7,08	37,701	54,1	23 26,7
23	324 31,70	36,383	53,3	331 40,62	35,088	49,5	...
24	338 34,53	33,891	44,1	345 14,87	32,824	37,4	0 20,8
25	351 43,37	31,927	30,0	358 2,17	31,204	22,1	1 11,0
26	4 13,38	30,670	- 15,0	10 19,25	30,308	- 7,9	1 58,5
27	16 24,80	30,124	- 1,3	22 23,10	30,094	+ 4,6	2 44,4
28	28 24,89	30,211	+ 9,9	34 28,85	30,456	14,1	3 30,4

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	5 6	♄	14 15	N.	7 10	13 5	N.	5 20	
Perig.	21 19	♅	27 6	S.	21 1	25 3	S.	19 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.	...		
1	+14	26,68	+13,045	-40,5	+16	57,38	+12,071	-44,8	1,870	+ 1,2
2	19	15,78	10,996	48,9	21	20,68	9,819	52,9	1,945	1,6
3	23	10,89	8,546	56,5	24	45,30	7,189	60,0	2,021	1,4
4	26	2,92	5,742	63,1	27	2,74	4,224	65,4	2,096	+ 0,9
5	27	44,01	+ 2,648	67,0	28	6,13	+ 1,033	67,8	2,137	0,0
6	28	8,76	- 0,605	67,4	27	51,81	- 2,220	65,9	2,141	- 1,0
7	27	15,57	3,815	63,7	26	20,61	5,348	60,9	2,081	1,7
8	25	7,66	6,819	56,9	23	37,63	8,186	52,2	2,000	1,9
9	21	51,87	9,440	47,5	19	51,74	10,586	42,5	1,898	1,6
10	17	38,58	11,606	37,2	15	13,96	12,497	32,1	1,823	1,1
11	12	39,38	13,273	26,6	9	56,27	13,909	21,0	1,761	- 0,4
12	7	6,34	14,409	15,9	4	11,14	14,800	-10,5	1,737	+ 0,7
13	+ 1	12,06	15,042	-14,4	+ 1	49,08	15,154	+ 2,4	1,775	1,7
14	- 4	50,72	15,120	+ 7,9	- 7	51,02	14,932	14,7	1,856	2,7
15	10	48,09	14,587	22,5	13	39,92	14,052	30,6	1,981	3,9
16	16	24,13	13,324	39,6	18	58,31	13,377	48,6	2,193	4,3
17	21	19,69	11,185	59,8	23	25,29	9,755	70,5	2,398	3,7
18	25	12,19	8,662	81,0	26	37,25	6,101	90,1	2,598	+ 2,4
19	27	37,39	- 3,926	97,5	28	10,46	- 1,564	102,1	2,719	- 0,3
20	28	14,53	+ 0,904	103,4	27	48,79	+ 3,411	101,0	2,695	2,7
21	26	53,31	5,851	95,2	25	29,39	8,156	76,5	2,544	3,9
22	23	35,06	10,237	75,6	21	25,32	12,066	63,3	2,344	3,7
23	18	51,41	13,581	50,4	16	1,18	14,794	37,5	...	...
24	12	58,25	15,694	25,2	9	46,28	16,297	+14,0	2,160	2,9
25	- 6	28,70	16,627	+ 3,1	- 3	8,67	16,706	- 6,2	2,024	1,9
26	+ 0	10,91	16,546	-14,1	+ 3	27,38	16,201	21,9	1,928	- 0,6
27	6	38,63	15,665	28,8	9	42,45	14,969	34,7	1,914	+ 0,1
28	12	37,07	14,135	49,1	15	20,87	13,169	45,1	1,908	0,7

Longitude do Ω da Lua.			Equaçã dos Pontos Equinoaciais.	
D.	G.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	24	6	- 0,125	- 0,112
16	23	19	- 0,119	- 0,109

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

<i>Estrellas Orientais.</i>	<i>Dias.</i>	0 ^{h.}			12 ^{h.}		
		<i>Dist.</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>Dist.</i>	<i>A</i>	<i>B</i>
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
<i>Regulo</i>	1	113 39,19	31,408	-17,3	105 24,79	30,993	-15,1
	2	99 15,26	30,630	13,1	93 9,38	30,315	11,0
	3	87 7,19	30,050	8,9	81 7,89	29,668	6,9
	4	75 10,86	29,836	5,1	69 15,57	29,470	3,3
	5	63 21,49	29,547	-1,9	57 28,12	29,413	-0,5
	6	51 35,16	29,420	+0,8	45 42,08	29,471	+1,5
	7	39 48,65	29,435	+1,8	33 54,71	29,525	1,2
	8	28 0,23	29,268	-0,1	22 5,59	....	....
<i>Espiga</i>	6	105 35,01	29,492	+1,4	99 40,99	29,526	+2,9
	7	93 46,16	29,602	4,0	87 50,57	29,695	4,8
	8	81 53,34	29,812	5,7	75 54,77	29,900	6,4
	9	69 54,44	30,103	7,0	63 52,17	30,274	7,5
	10	57 47,81	30,452	7,7	51 41,27	30,639	8,1
	11	45 32,44	30,835	8,3	39 21,22	31,030	8,4
12	33 7,37	31,243	8,1	26 51,47	31,437	7,8	
<i>♀</i>	12	109 59,35	28,883	+10,2	104 11,29	29,128	+10,3
	13	98 20,16	29,376	10,4	92 26,25	29,627	10,6
	14	86 29,26	29,879	10,8	80 29,14	30,129	10,9
	15	74 25,91	30,397	11,1	68 19,54	30,669	11,2
	16	62 9,88	30,942	10,8	55 57,01	31,209	9,7
	17	49 41,10	31,451	-7,4	43 22,61	31,717	+2,8
18	37 2,40	31,754	+6,6	30 42,31	31,606	-19,2	
<i>☉</i>	15	119 9,90	30,257	+13,7	113 4,84	30,586	+14,4
	16	106 55,75	30,933	14,9	100 42,37	31,294	15,3
	17	94 24,63	31,662	15,6	88 2,43	32,011	15,7
	18	81 35,68	32,418	15,5	75 4,44	32,794	14,9
	19	68 28,76	33,152	13,9	61 48,94	33,492	12,3
	20	55 5,26	33,789	10,1	48 18,33	34,610	7,3
	21	41 28,79	34,220	3,5	34 37,65	34,284	0,9
<i>Aldebaran</i>	26	....	....	....	56 29,68	33,730	-28,5
	27	49 49,33	33,046	-30,5	43 17,17	32,329	33,7
	28	36 54,08	31,552	41,1	30 41,37	30,566	51,1
<i>Regulo</i>	28	116 26,63	32,614	-21,2	109 58,32	32,105	-19,7

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

Estrellas Occident.	Dias M. H.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M. M.	....	G. M.	M.	....
☉	1	83 45,86	28,838	-17,4	89 29,41	28,424	-15,3
	2	95 8,27	28,657	15,1	100 43,06	27,741	11,1
	3	106 14,34	27,472	9,1	111 42,70	27,257	7,2
	4	117 8,75	27,085	5,6	.....	.....	.....
α ♀	4	37 13,40	28,765	+ 3,7	42 59,20	28,853	+ 2,8
	5	48 45,85	28,915	2,9	54 33,21	28,977	2,9
	6	60 21,36	29,047	3,3	66 10,43	29,151	4,2
Aldebaran	6	30 20,75	28,094	+ 16,6	36 0,27	28,493	+ 13,0
	7	41 41,06	28,793	10,4	47 31,08	29,040	9,3
	8	53 20,90	29,200	8,8	59 13,29	29,470	8,6
	9	65 8,17	29,676	8,5	71 5,50	29,879	8,5
	10	77 5,27	30,081	8,5	83 7,47	30,286	8,5
	11	89 12,13	30,490	8,5	95 19,24	30,693	8,5
	12	101 28,81	30,601	8,5	107 40,84	31,105	8,4
13	113 55,30	31,306	8,1	120 12,14	.....	.....
Regulo	13	33 49,56	31,580	+ 12,5	40 10,12	31,880	+ 12,6
	14	46 34,50	32,183	12,8	53 2,54	32,489	13,1
	15	59 34,30	32,803	13,6	66 9,90	33,130	14,3
	16	72 49,32	33,473	14,8	79 33,36	33,832	15,2
	17	86 21,54	34,197	15,6	93 14,14	34,568	16,0
Espiga	17	32 18,70	34,190	+ 16,5	39 11,36	34,590	+ 16,3
	18	46 8,78	34,978	15,9	53 10,81	35,364	15,3
	19	60 17,39	35,732	14,4	67 28,25	36,078	13,4
Antares	19	.....	.....	.....	21 34,21	36,073	+ 13,8
	20	28 49,07	36,404	+ 11,5	36 7,56	36,680	8,9
	21	43 29,00	36,824	6,1	50 52,61	37,040	5,4
☉	26	.....	.....	.....	33 13,24	31,614	- 20,8
	27	39 29,61	31,115	- 21,2	45 39,93	30,600	21,1
	28	51 44,08	30,091	20,5	57 42,23	29,595	19,4

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
<i>Immersoens.</i>			<i>Immersoens.</i>			<i>Immersoens.</i>		
Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.
15	10	31 16	17	4	35 49	15	9	7 39
17	4	50 55	20	17	54 00	22	13	6 48
18	23	28 27	24	7	23 08			
20	17	57 5	27	20	32 8			
22	12	25 37						
24	6	34 14						
26	1	22 45						
27	19	51 21						
						IV.		
						17	7	33 51 I.
							11	38 57 E.

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I.		II.		III.		IV.		
	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>
15	1,44	0,12	1,70	0,13	2,00	0,27	2,90	1,04	0,45
19	1,52	0,12	1,84	0,12	2,32	0,27	3,20	1,42	0,45
25	1,61	0,12	1,97	0,12	2,53	0,27	3,66	1,79	0,45

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.
60	1	Seg.	310 8,284	341 39,96	- 7 46,47	-12 26,21	11,93
61	2	Terc.	311 8,236	342 36,11	7 23,66	12 24,28	12,45
62	3	Quart.	312 8,551	343 52,14	7 0,78	12 21,83	12,95
63	4	Quint.	313 8,628	344 28,05	6 37,79	12 8,88	13,44
64	5	Sext.	314 8,667	345 23,82	6 14,70	11 55,44	13,91
65	6	Sab.	315 8,671	316 19,49	5 51,53	11 41,53	14,35
66	7	Dom.	316 8,642	317 15,04	5 28,29	11 27,18	14,76
67	8	Seg.	317 8,572	318 10,48	5 4,98	11 12,42	15,17
68	9	Terc.	318 8,469	319 5,83	4 41,60	10 57,25	15,56
69	10	Quart.	319 8,329	320 1,08	4 18,15	10 41,69	15,91
70	11	Quint.	320 8,156	320 56,24	3 54,66	10 25,78	16,21
71	12	Sext.	321 7,953	321 51,33	3 31,12	10 9,57	16,53
72	13	Sab.	322 7,717	322 46,38	3 7,94	9 53,04	16,81
73	14	Dom.	323 7,450	323 41,27	2 45,93	9 36,23	17,07
74	15	Seg.	324 7,150	324 36,14	2 20,28	9 19,16	17,29
75	16	Terc.	325 6,824	325 30,96	1 56,61	9 1,87	17,49
76	17	Quart.	326 6,471	326 25,72	1 32,92	8 44,38	17,67
77	18	Quint.	327 6,089	327 20,45	1 9,22	8 26,71	17,84
78	19	Sext.	328 5,679	328 15,13	0 45,51	8 8,87	17,98
79	20	Sab.	329 5,240	329 9,77	0 21,80	7 50,89	18,10
80	21	Dom.	0 4,773	0 4,38	+ 0 1,90	7 32,79	18,23
81	22	Seg.	1 4,275	0 58,96	0 25,59	7 14,56	18,31
82	23	Terc.	2 3,748	1 53,53	0 49,20	6 56,25	18,37
83	24	Quart.	3 3,189	2 48,07	1 12,01	6 37,88	18,43
84	25	Quint.	4 2,598	3 42,60	1 36,53	6 19,45	18,47
85	26	Sext.	5 1,975	4 37,13	2 0,10	6 0,98	18,48
86	27	Sab.	6 1,319	5 31,64	2 23,64	5 42,50	18,50
87	28	Dom.	7 0,625	6 26,16	2 47,12	5 24,00	18,50
88	29	Seg.	7 59,891	7 20,67	3 10,55	5 5,50	18,48
89	30	Terc.	8 59,126	8 15,19	3 33,91	4 47,02	18,41
90	31	Quart.	9 58,319	9 9,73	3 57,21	4 28,61	18,41

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- axe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 567	2', 341	0', 947	16', 160	1' 5", 2	0', 148	0,9914685
7	2', 498	2', 312	0', 970	16', 135	1' 4', 8	0', 148	0,9923729
13	2', 490	2', 291	0', 938	16', 109	1' 4', 5	0', 148	0,9932585
19	2', 482	2', 277	0', 938	16', 081	1' 4', 3	0', 147	0,9941281
25	2', 474	2', 272	0', 933	16', 055	1' 4', 2	0', 147	0,9950419

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	22 53 53,64	338 28,409	1 9 8,5	☾ ♂ + 36',5
2	37 50,19	339 27,518	2 1 31,0	♄ ♀ Merope - 55,3
3	41 46,75	340 26,686	2 3 5	♄ ♀ Alcyone - 59,9
4	45 43,30	341 25,825	3 23 10,1	♄ ♀ - 56,1
5	49 39,86	342 24,964	4 12 18,1	☾ ♂ Im. + 59° - 6',5
6			13 23,9	Em. - 160 - 3,8
7	53 36,42	343 24,103	6 4 47,5	♄ ♀ - 35',2
8	57 32,97	344 23,241	7 1 26,4	♄ ♀ - 10,3
9	1 29,53	345 22,380	9 10 26,4	♄ ♀ - 37,5
10	5 26,09	346 21,519	10 8 21,3	♀ ♄ + 64,6
11	9 22,65	347 20,658	12 7 25,1	☾ ♄ Em. - 28° + 3',1
12	13 19,20	348 19,796	15 20 37,6	♄ ♀ - 40',9
13	17 15,76	349 18,935	17 1 33,4	♄ ♀ - 19,4
14	21 12,31	350 17,074	4 50,6	♄ ♀ Antares + 44,5
15	25 8,87	351 15,213	19 16 47,2	♄ ♀ - 8,3
16	29 5,41	352 13,352	20 22 48,4	☾ em ♄
17	33 1,96	353 11,491	21 7 1,7	♀ ♄ + 31',8
18	36 58,51	354 9,630	26 12 39,7	♄ ♀ - 58,9
19	40 55,07	355 7,768	28 9 38,5	♀ ♄ - 83,7
20	44 51,63	356 5,907	18 26,1	☾ ♂ + 43,1
21	48 48,18	357 4,046	29 10 51,0	♄ ♀ Merope - 48,4
22	52 44,74	358 2,185	11 23,9	♄ ♀ Alcyone - 49,7
23	56 41,30	359 0,324	22 0,5	♀ ♄ + 71,4
24	0 37,85	0 9,463	31 7 26,7	☾ ♄ - 49,2
25	4 34,41	1 8,601	19 27,5	☾ ♄ + 38,9
26	8 30,96	2 7,740		
27	12 27,52	3 6,879		
28	16 24,08	4 6,018		
29	20 20,63	5 5,157		
30	24 17,19	6 4,296		
31	28 13,74	7 3,435		
	32 10,30	8 2,574		

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	4,93
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.

Data.	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.
☿ <i>Mercurio.</i> ♂ <i>Super.</i> 17 ^a 12 ^b ,0								
1	293 48,7	- 6 28,7	326 22,2	- 2 8,3	329 21,7	-14 44,9	23 26,1	0,107
7	313 34,3	6 59,6	356 41,5	2 7,7	339 17,1	11 3,3	23 42,4	0,105
13	336 24,7	6 34,3	347 47,7	1 50,2	349 29,7	6 31,3	23 59,8	0,107
19	3 35,6	4 42,0	329 29,9	1 13,8	0 1,8	- 1 19,6	0 16,0	0,105
25	35 2,6	1 14,3	11 37,7	0 13,3	10 48,6	+ 4 36,6	0 34,3	0,112
♀ <i>Venus.</i> ♀ <i>Max. Elong.</i> 7 ^a 12 ^b ,0								
1	199 33,3	+ 2 47,7	293 39,1	+ 3 11,5	294 56,8	-18 14,6	21 6,0	0,227
4	204 23,0	2 37,4	296 32,9	- 2 53,5	297 59,9	13 1,5	21 6,4	0,219
7	209 12,3	2 26,0	299 30,6	2 35,5	301 6,4	17 44,3	21 7,1	0,214
10	214 1,1	2 13,5	302 31,7	2 17,6	304 15,8	17 22,7	21 8,0	0,204
13	218 49,6	2 0,2	305 36,0	2 0,0	307 27,6	16 57,0	21 9,0	0,197
16	223 37,6	1 46,0	308 43,2	1 42,6	310 41,2	16 26,8	21 10,0	0,191
19	228 25,3	1 31,2	311 52,9	1 25,6	313 56,2	15 52,4	21 11,2	0,186
22	233 13,5	1 15,7	315 4,9	1 9,0	317 12,0	15 13,7	21 12,5	0,180
25	237 59,4	0 59,7	318 19,0	0 52,9	320 28,6	14 30,9	21 13,8	0,175
28	242 49,9	0 42,2	321 34,9	0 37,3	323 45,4	13 44,1	21 15,0	0,171
♂ <i>Marte.</i>								
1	294 14,7	- 1 41,7	312 59,1	- 1 4,5	315 46,6	-17 57,8	22 28,4	0,065
4	295 4,9	1 43,1	315 19,1	1 5,6	318 7,4	17 18,2	22 26,0	0,065
7	297 55,6	1 44,4	317 39,1	1 6,6	320 27,3	16 36,9	22 23,5	0,065
10	299 46,6	1 45,5	319 59,2	1 7,6	322 46,2	15 54,1	22 20,9	0,066
13	301 37,9	1 46,6	322 19,4	1 8,6	325 4,3	15 9,9	22 18,2	0,066
16	303 29,6	1 47,5	324 39,7	1 9,4	327 21,5	14 24,3	22 15,5	0,066
19	305 21,5	1 48,4	327 0,0	1 10,2	329 37,7	13 37,4	22 12,8	0,067
22	307 13,8	1 49,1	329 20,4	1 11,0	331 53,2	12 49,4	22 10,0	0,067
25	309 6,3	1 49,7	331 40,7	1 11,7	334 7,8	12 6,2	22 7,1	0,068
28	310 59,1	1 50,2	334 1,1	1 12,3	336 21,5	11 10,1	22 4,0	0,068
♃ <i>Jupiter.</i>								
1	298 37,6	- 0 27,0	305 1,0	- 0 23,1	307 28,3	-19 24,6	21 52,4	0,024
7	299 8,5	0 27,7	306 16,7	0 24,2	308 46,3	19 6,8	21 34,0	0,024
13	299 39,4	0 28,3	307 30,0	0 25,1	310 1,5	18 49,1	21 15,4	0,025
19	300 10,3	0 29,0	308 40,5	0 26,0	311 13,6	18 31,7	20 56,0	0,025
25	300 41,2	0 29,6	309 48,0	0 26,9	312 22,4	18 14,7	20 37,6	0,025
♄ <i>Saturno.</i> ♂ 11 ^a 19 ^b ,2								
1	350 35,1	- 2 7,7	349 36,4	- 1 55,9	351 12,7	- 5 53,7	0 50,8	0,014
11	350 53,0	2 8,1	350 50,1	1 56,1	352 20,8	5 24,9	0 16,0	0,014
21	351 14,8	2 8,6	352 4,0	1 56,6	353 29,2	4 56,1	23 37,3	0,014

Diat.	LONGITUDE DA L U A.						Parallaxe horizontal Equat.	
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	M.	M.
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	43 41,80	31,612	-17,4	49 58,64	31,192	-15,5	56,07	55,69
2	56 10,71	30,820	13,4	62 18,61	30,496	11,3	55,36	55,06
3	68 22,94	30,225	9,1	74 24,32	30,006	7,0	54,80	54,58
4	80 23,38	29,837	4,9	86 20,73	29,722	-2,8	54,40	54,27
5	92 16,99	29,656	-0,9	98 12,73	29,635	+0,9	54,18	54,14
6	104 8,48	29,658	+2,7	110 4,77	29,725	4,2	54,13	54,15
7	116 2,96	29,827	8,6	122 0,82	29,904	6,8	54,22	54,32
8	128 1,38	30,129	7,9	134 4,07	30,351	8,8	54,45	54,61
9	140 9,19	30,533	9,5	146 16,96	30,762	10,0	54,79	54,99
10	152 27,96	31,004	10,4	158 41,12	31,256	10,8	55,21	55,44
11	164 57,74	31,516	10,9	171 17,50	31,777	10,9	55,68	55,93
12	177 40,39	32,038	10,9	184 6,42	32,300	10,8	56,19	56,44
13	190 35,58	32,561	10,8	197 7,86	32,819	10,7	56,69	56,94
14	203 43,23	33,076	10,6	210 21,66	33,329	10,5	57,19	57,44
15	217 3,12	33,581	10,4	223 47,59	33,831	10,4	57,67	57,90
16	230 35,07	34,083	10,3	237 25,56	34,331	10,1	58,12	58,34
17	244 18,99	34,573	9,8	251 15,29	34,811	9,5	58,54	58,73
18	258 14,39	35,040	9,1	265 16,17	35,259	8,5	58,90	59,06
19	272 20,30	35,484	7,7	279 27,18	35,660	6,5	59,20	59,33
20	286 35,93	35,809	5,2	293 46,38	35,936	+3,6	59,44	59,53
21	300 58,12	36,022	+1,7	308 10,63	36,064	-0,2	59,59	59,62
22	315 23,37	36,060	-2,4	322 35,74	36,063	4,6	59,61	59,56
23	329 47,11	35,891	6,8	336 56,82	35,730	9,1	59,47	59,34
24	344 4,20	35,506	11,4	351 8,64	35,232	13,1	59,17	58,95
25	358 9,53	34,916	14,8	5 6,39	34,557	16,0	58,70	58,41
26	11 58,76	34,172	17,0	18 46,37	33,758	17,7	58,10	57,76
27	25 28,92	33,332	17,9	32 6,33	32,901	17,8	57,40	57,06
28	38 38,57	32,470	17,4	45 5,70	32,019	16,6	56,68	56,33
29	51 27,39	31,649	15,6	57 45,43	31,271	14,3	55,97	55,64
30	63 58,62	30,928	12,9	70 7,99	30,616	11,2	55,34	55,06
31	76 13,68	30,347	9,3	82 16,50	30,122	7,5	54,82	54,62

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☐	3 8 9,6		3 14 51,3
♁	11 10 39,2		11 8 16,8
☐	18 16 13,5	Em A. R.	18 17 0,0
♁	25 10 56,3		25 9 43,6

LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.				
Dias.	0 ^h .			12 ^h .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	+ 2	0,00	+ 2,640	- 7,0	+ 2	30,67	+ 2,470	- 7,9	15,30	15,20
2	3	59,17	2,281	8,6	3	25,30	2,071	9,2	15,11	15,04
3	3	48,82	1,851	9,7	4	9,65	1,616	10,2	14,97	14,91
4	4	27,55	1,369	10,5	4	42,47	1,419	10,8	14,86	14,81
5	4	53,34	0,859	11,1	5	3,04	0,592	11,4	14,78	14,77
6	5	8,50	+ 0,317	11,6	5	10,64	+ 0,039	11,6	14,77	14,78
7	5	9,43	- 0,240	11,7	5	4,85	- 0,525	11,7	14,80	14,82
8	4	56,89	0,805	11,5	4	45,57	1,083	11,5	14,86	14,90
9	4	30,94	1,354	10,9	4	13,11	1,619	10,5	14,95	15,01
10	3	52,17	1,871	9,9	3	28,29	2,110	9,0	15,07	15,15
11	3	1,66	2,328	8,0	2	32,57	2,521	7,0	15,20	15,27
12	2	1,30	2,693	5,7	1	28,19	2,828	4,2	15,33	15,40
13	+ 0	53,63	2,930	- 2,8	+ 0	18,07	2,998	- 2,1	15,47	15,54
14	- 0	18,06	3,024	+ 0,7	- 0	24,25	3,088	+ 2,4	15,61	15,68
15	1	30,00	2,950	4,2	2	4,79	2,848	6,1	15,74	15,80
16	2	38,09	2,701	7,9	3	9,35	2,510	9,5	15,86	15,92
17	3	38,11	2,282	11,1	4	5,89	2,013	12,6	15,98	16,03
18	4	26,22	1,709	14,0	4	44,71	1,371	15,1	16,07	16,12
19	4	58,09	1,007	16,0	5	8,78	- 0,622	16,6	16,16	16,19
20	5	13,85	- 0,221	17,0	5	14,05	+ 0,190	17,0	16,22	16,25
21	5	9,32	+ 0,599	16,9	4	59,73	1,002	16,1	16,26	16,27
22	4	45,39	1,300	15,1	4	26,54	1,755	13,8	16,27	16,26
23	4	3,49	2,087	12,1	3	36,70	2,380	10,3	16,23	16,20
24	3	6,66	2,627	8,3	2	33,95	2,826	6,2	16,15	16,09
25	1	59,14	- 2,976	+ 4,0	1	22,85	3,071	+ 1,9	16,02	15,94
26	- 0	45,72	3,117	- 0,1	0	8,34	3,111	- 2,0	15,86	15,76
27	+ 0	28,70	3,062	3,8	+ 1	4,90	2,969	5,3	15,67	15,57
28	1	39,77	2,843	6,7	2	12,92	2,678	7,7	15,47	15,37
29	2	44,00	2,496	8,6	3	12,70	2,284	9,5	15,28	15,18
30	3	38,75	2,038	10,4	4	2,00	1,816	10,5	15,10	15,03
31	4	22,27	1,562	12,9	4	39,44	1,299	13,1	14,96	14,90

Entrada nos Signos do Zodiaco.

D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
6	7	26	♈	12	4	21	♈	20	22	25
9	19	23	♈	14	11	21	♈	25	0	22
7	7	58	♈	16	16	30	♈	25	3	10
9	19	14	♈	18	20	2	♈	27	8	10
							♈	29	16	18

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	M. . .	G. M.	M.	
1	40 36,36	30,802	+ 17,3	46 48,48	31,226	+ 19,3	4 16,6
2	55 5,97	31,697	19,8	59 29,19	32,180	19,0	5 4,2
3	66 58,09	32,649	16,5	72 32,30	33,049	12,7	5 53,2
4	79 10,68	33,362	+ 7,8	85 52,16	33,555	+ 1,9	6 44,8
5	92 35,10	33,601	- 4,1	99 17,71	33,501	- 10,2	7 50,4
6	106 58,25	33,247	15,6	112 34,97	32,868	19,9	8 27,5
7	119 6,51	32,360	23,1	125 31,75	31,816	44,9	9 17,0
8	131 49,93	31,203	25,3	138 0,78	30,371	24,5	10 4,7
9	144 4,58	30,003	22,1	150 1,24	29,467	18,9	10 50,5
10	155 52,12	29,007	14,8	161 38,06	28,017	- 10,0	11 34,3
11	167 20,38	28,404	- 4,6	173 0,56	28,290	+ 1,3	12 17,2
12	178 40,23	28,319	+ 7,2	184 21,15	28,498	14,2	12 59,8
13	190 5,17	28,838	- 2,9	195 54,15	29,339	28,0	13 43,4
14	201 56,36	30,019	34,8	207 55,60	30,854	41,0	14 30,2
15	214 11,75	31,840	46,7	220 40,42	32,974	51,0	15 18,2
16	227 23,66	34,217	53,3	234 21,91	35,513	52,8	16 11,6
17	241 35,70	36,801	49,1	249 4,38	38,001	41,8	17 9,5
18	256 46,41	39,013	31,1	264 39,18	29,785	+ 17,7	18 10,9
19	272 39,16	40,217	+ 2,6	280 42,15	40,275	- 12,5	19 14,1
20	288 45,66	39,961	- 26,1	296 39,13	39,315	36,9	20 15,8
21	304 25,90	38,105	44,1	312 0,41	37,326	47,6	21 14,2
22	319 21,46	36,165	48,0	326 28,32	34,997	45,6	22 8,8
23	333 21,92	33,822	41,0	340 2,71	32,903	35,3	23 59,5
24	346 32,47	32,051	28,8	352 52,94	31,357	21,7	23 47,3
25	359 6,10	30,341	14,7	365 14,07	30,489	- 7,8	. . . .
26	37 18,76	30,303	- 1,2	17 23,22	30,275	+ 4,7	0 33,8
27	23 26,20	30,305	+ 9,9	29 32,37	30,642	13,9	1 19,7
28	35 42,09	30,983	17,6	41 56,12	31,418	19,3	2 6,2
29	48 16,29	31,901	20,3	54 42,03	32,398	19,5	2 54,2
30	61 13,62	32,877	17,2	67 50,63	33,299	15,4	3 44,2
31	74 32,15	33,627	8,4	81 16,89	33,834	2,6	4 35,0

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	5 6	♄	13 18	N.	6 14	12	10	N.	5 2
Apog.	21 11	♅	26 15	S.	20 6	25	9	S.	19 2

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	52,39	+12,681	-49,8	+20	10,10	+10,331	+53,8	1,947	+1,5
2	22	13,01	9,391	57,7	23	59,80	8,201	61,2	2,036	1,4
3	25	29,39	6,726	63,9	26	40,90	5,193	66,2	2,101	0,8
4	27	33,69	3,590	67,8	28	7,12	+1,970	68,4	2,143	+0,1
5	28	20,91	+0,323	68,4	28	14,95	-1,325	67,2	2,151	-0,9
6	27	49,37	-2,941	65,3	27	4,68	4,514	62,6	2,093	1,5
7	26	1,49	6,016	59,5	24	40,73	7,453	55,8	2,026	1,6
8	23	8,27	8,790	51,0	21	10,44	10,012	46,6	1,949	1,7
9	19	3,58	11,139	41,8	+6	43,89	12,140	36,5	1,855	1,2
10	14	12,95	13,018	31,3	11	32,72	13,769	26,0	1,800	-0,5
11	8	43,24	14,399	20,2	+5	47,53	14,882	14,4	1,770	+0,2
12	+2	46,87	15,235	-8,2	0	17,14	15,420	-1,5	1,732	1,4
13	-3	22,52	15,472	+5,2	6	27,43	15,348	+12,6	1,857	2,3
14	9	29,78	15,049	20,6	12	27,40	14,355	29,1	1,959	3,2
15	15	17,87	13,801	38,1	17	58,71	12,946	-47,7	2,131	3,9
16	20	47,20	11,804	57,5	22	40,57	10,420	67,3	2,327	3,5
17	24	35,91	8,800	76,6	26	10,47	6,953	85,0	2,503	2,8
18	27	21,66	4,899	91,9	28	7,22	-2,678	96,4	2,630	+0,1
19	28	25,47	-0,346	98,1	28	15,49	+2,024	97,1	2,621	-2,1
20	27	37,22	+4,375	93,2	26	31,30	6,625	86,6	2,507	3,1
21	24	59,33	8,713	78,1	23	3,52	10,594	68,3	2,355	3,3
22	20	46,56	12,237	57,6	18	11,41	13,621	46,5	2,183	2,9
23	15	21,25	14,738	35,6	12	19,27	15,592	24,8	2,035	1,8
24	9	8,59	16,179	+14,4	-5	52,31	16,525	+4,8	1,957	-0,3
25	-2	33,31	16,641	-4,2	+0	43,77	16,536	-12,9	...	...
26	+4	2,34	16,222	20,9	7	13,99	15,714	28,1	1,910	+0,1
27	10	18,50	15,039	35,0	13	13,93	14,192	41,4	1,923	0,9
28	15	58,27	13,105	47,6	18	20,82	12,059	52,3	1,973	1,3
29	20	47,00	10,805	57,1	22	48,43	9,424	61,3	2,037	1,4
30	24	32,68	7,947	64,3	25	38,76	6,394	67,2	2,108	1,2
31	27	5,81	4,771	68,6	27	53,18	3,107	69,3	2,114	0,1

Longitude do Q. da Lua.			Equação dos Pontos Equinociais.	
D.	G.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
			M.	M.
-1	22	58	-0,115	-0,106
16	21	50	-0,112	-0,103

**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>Regulo</i>	1	103	35,89	31,632	-18,2	07	18,02	31,194	-16,5
	2	91	6,98	30,796	14,5	84	59,50	30,446	12,0
	3	78	55,92	30,154	10,4	72	55,56	29,896	8,2
	4	66	57,99	29,707	5,9	61	2,39	29,562	4,0
	5	55	81,23	29,467	-2,1	49	14,92	29,408	-0,3
	6	43	21,97	29,411	+1,0	37	28,89	29,440	+1,6
	7	31	33,37	29,478	2,1	25	41,32	...	...
<i>Espiga</i>	6	97	19,79	29,516	+2,8	91	25,19	29,534	+4,4
	7	85	29,36	29,639	5,9	79	32,43	29,832	7,2
	8	73	33,39	30,008	8,5	67	32,07	30,214	9,2
	9	61	28,12	30,445	10,3	55	21,28	30,695	10,9
	10	49	13,37	30,960	11,2	42	58,23	31,227	11,4
	11	36	41,85	31,511	11,1	30	22,13	31,777	10,1
<i>Antares</i>	10	95	3,52	30,989	+11,4	88	50,02	31,263	+11,9
	11	82	33,15	31,553	12,0	76	12,77	31,845	11,9
	12	69	48,95	32,129	11,7	63	21,72	32,410	11,4
	13	56	51,16	32,685	11,1	50	17,34	32,951	10,7
♁	13	114	57,25	29,806	+11,9	108	57,85	30,095	+11,3
	14	102	55,07	30,367	10,6	96	49,12	30,623	10,0
	15	90	40,19	30,865	9,5	84	28,44	31,093	9,0
	16	78	14,02	31,311	8,6	71	57,00	31,519	7,9
	17	65	37,68	31,707	7,2	59	26,17	31,883	6,3
	18	52	52,66	32,036	+5,2	46	27,47	32,168	+3,3
	19	40	0,99	32,260	0,0	33	33,86	32,292	-6,8
20	27	7,33	32,276	-28,4	20	44,12	...	...
♃	16	...	...	...	...	118	8,29	31,858	+8,9
	17	111	44,71	32,071	+8,6	105	18,62	32,279	8,2
	18	98	50,08	32,476	7,9	92	19,28	32,666	7,5
	19	85	46,14	32,850	7,0	79	10,94	33,018	6,2
	20	72	33,83	33,169	5,1	66	55,06	33,294	3,9
	21	59	14,96	33,390	+2,4	52	33,94	33,448	+0,7
22	45	52,45	33,469	-1,2	39	11,01	33,440	-3,6	
<i>Regulo</i>	28	108	39,26	32,506	-18,4	102	11,83	32,065	-17,5
	29	95	49,57	31,644	16,7	89	32,27	31,239	15,5
	30	83	19,04	30,806	14,1	77	11,29	30,525	12,4
	31	71	6,76	30,227	10,5	65	5,56	29,973	8,6

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^{h.}			12 ^{h.}		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
☉	1	63 34,56	29,129	-17,9	69 21,52	28,695	-16,2
	2	75 3,52	28,305	14,3	80 41,12	27,961	12,2
	3	86 14,89	27,667	10,0	91 45,45	27,426	7,8
	4	97 13,43	27,238	5,6	102 39,47	27,103	-3,5
	5	108 4,20	27,020	1,4	113 28,24	26,987	+ 0,5
Aldebaran	5	.....	.....	.....	32 30,14	28,222	+13,3
	6	38 10,73	28,513	+11,5	44 5,89	28,809	10,2
	7	49 51,07	29,053	9,9	55 41,12	29,283	10,0
	8	61 33,96	29,525	10,5	67 29,77	29,777	10,9
	9	73 28,06	30,040	11,2	79 30,76	30,311	11,4
	10	85 36,14	30,597	11,5	91 44,84	30,864	11,4
	11	97 50,85	31,141	11,0	104 12,13	31,405	10,4
Regulo	11	.....	.....	.....	24 3,12	31,459	+17,1
	12	30 23,09	31,869	+15,0	36 47,68	32,224	15,4
	13	43 16,29	32,544	12,3	49 48,59	32,637	11,5
	14	56 24,39	33,112	10,8	63 3,20	33,373	10,2
	15	69 45,15	33,617	9,8	76 29,97	33,852	9,5
Espiga	15	.....	.....	.....	22 27,39	33,795	+11,7
	16	29 14,61	34,071	+10,2	36 4,94	34,314	9,3
	17	42 58,05	34,555	8,8	49 53,74	34,747	8,3
	18	56 31,91	34,947	7,9	63 52,42	35,137	7,6
Antares	18	.....	.....	.....	17 58,30	35,136	+ 8,0
	19	25 1,09	35,329	+ 7,2	32 6,07	35,502	6,3
	20	39 12,99	35,652	5,2	46 21,57	35,780	3,9
	21	53 31,00	35,875	+ 2,5	60 42,36	35,933	+ 0,8
	22	67 53,75	35,959	- 1,1	75 5,10	35,933	- 3,1
☽	28	31 40,39	32,088	-17,9	37 38,77	29,655	-17,4
	29	43 32,12	29,257	16,0	49 20,57	28,834	15,4
	30	55 4,36	28,466	13,9	60 43,66	28,130	12,2
	31	66 19,76	27,857	10,2	71 52,33	27,590	8,2

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.
91	1	Quint.	10 57,475	10 4,27	4 20,43	- 4 10,24	18,30
92	2	Sext.	11 56,585	10 58,84	4 43,57	3 51,94	18,20
93	3	Sab.	12 55,660	11 53,43	5 6,65	3 33,74	18,06
94	4	Dom.	13 54,653	12 48,05	5 29,59	3 15,68	17,93
95	5	Seg.	14 53,689	13 42,71	5 52,45	2 57,75	17,77
96	6	Terç.	15 52,647	14 37,40	6 15,21	2 39,98	17,61
97	7	Quart.	16 51,565	15 32,14	6 37,86	2 22,57	17,42
98	8	Quint.	17 50,448	16 26,92	7 0,40	2 4,95	17,19
99	9	Sext.	18 49,295	17 21,76	7 22,81	1 47,76	16,94
100	10	Sab.	19 48,107	18 16,67	7 45,11	1 30,82	16,68
101	11	Dom.	20 46,888	19 11,64	8 7,27	1 14,14	16,40
102	12	Seg.	21 45,638	20 6,68	8 29,30	0 57,74	16,09
103	13	Terç.	22 44,356	21 1,79	8 51,19	0 41,65	15,76
104	14	Quart.	23 43,045	21 56,99	9 12,93	0 25,89	15,41
105	15	Quint.	24 41,708	22 52,28	9 34,53	- 0 10,48	15,04
106	16	Sext.	25 40,340	23 47,66	9 55,96	+ 0 4,56	14,68
107	17	Sab.	26 38,947	24 43,13	10 17,23	0 19,24	14,29
108	18	Dom.	27 37,527	25 38,69	10 38,34	0 33,53	13,88
109	19	Seg.	28 36,080	26 34,36	11 0,27	0 47,41	13,44
110	20	Terç.	29 34,608	27 30,14	11 20,03	1 0,85	13,00
111	21	Quart.	30 33,107	28 26,05	11 40,60	1 13,85	12,55
112	22	Quint.	31 31,579	29 22,03	12 0,98	1 26,40	12,13
113	23	Sext.	32 30,021	30 18,14	12 21,17	1 38,53	11,67
114	24	Sab.	33 28,434	31 14,36	12 41,15	1 50,20	11,18
115	25	Dom.	34 26,818	32 10,70	13 0,93	2 1,38	10,69
116	26	Seg.	35 25,169	33 7,17	13 20,49	2 12,07	10,23
117	27	Terç.	36 23,486	34 3,75	13 39,81	2 22,30	9,76
118	28	Quart.	37 21,770	35 0,45	13 58,95	2 32,06	9,25
119	29	Quint.	38 20,022	35 57,27	14 11,83	2 41,31	8,73
120	30	Sext.	39 18,240	36 54,23	14 36,48	2 50,64	

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', 464	2', 273	0', 966	16', 021	1' 4", 2	0', 147	1,0000340
7	2', 454	2', 282	0', 941	15', 994	1' 4", 4	0', 146	1,0017139
13	2', 445	2', 293	0', 909	15', 967	1' 4", 6	0', 146	1,0034370
19	2', 439	2', 322	0', 868	15', 950	1' 4", 9	0', 146	1,0051479
25	2', 432	2', 350	0', 819	15', 915	1' 5", 4	0', 146	1,0067794

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em graos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	o 36 6,85	9 1,713	2 12 42,1	C' bud - 29', 1
2	40 3,41	10 0,851	19 10,8	Z' 0 Z + 5, 8
3	43 59,96	10 59,990	3 0 55,6	λ A - 54, 5
4	47 56,52	11 59,129	9 22,0	C 2 φ 69 - 4, 6
5	51 53,07	12 58,268	5 18 51,4	η C - 34, 6
6	55 49,63	13 57,406	7 12 56,9	φ σ A + 65, 0
7	59 46,19	14 56,545	8 16 31,6	C η Π + 18, 0
8	1 3 42,74	15 55,684	10	Ecl. da C invis.
9	7 39,30	16 54,823	12 11,6	λ φ A - 13', 2
10	11 35,85	17 53,962	12 3 12,3	C η A - 42, 9
11	15 32,41	18 53,101	14 54,5	φ λ A - 11, 3
12	19 28,97	19 52,239	13 7 32,1	C o III + 17, 1
13	23 25,52	20 51,378	10 45,6	Antares + 42, 0
14	27 22,08	21 50,517	15 22 9,5	τ → - 10, 6
15	31 18,62	22 49,656	17 15 26,5	φ φ A + 11, 1
16	35 15,18	23 48,795	19 0 52,9	Z' 29 Z - 75, 2
17	39 11,73	24 47,934	20 10 25,2	⊙ em W
18	43 8,29	25 47,073	21 3 24,8	C A - 14', 8
19	47 4,84	26 46,212	24	Ecl. do ⊙ invis.
20	51 1,40	27 45,351	26 0 39,2	λ 27 W + 72', 3
21	54 57,96	28 44,489	1 8,7	λ A + 50, 1
22	58 54,51	29 43,628	27 15 50,7	C 6 W - 50, 1
23	2 51,07	30 42,767	28 3 13,5	φ A + 41, 4
24	6 47,62	31 41,906	29 20 47,2	C' bud - 30, 7
25	10 44,18	32 41,045	30 17 27,4	2 φ 69 - 6, 5
26	14 40,74	33 40,184		
27	18 37,29	34 39,323		
28	22 33,85	35 38,462		
29	26 30,41	36 37,601		
30	30 26,96	37 36,739		

Partes proporcionais da Ascensã Recta do Meridiano em tempo.

H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	M.	S.
1	o 9,86	7	1 9,00	13	2 8,13	19	3 7,27	10	1,64
2	o 19,71	8	1 18,85	14	2 17,99	20	3 17,13	20	3,09
3	o 29,57	9	1 28,71	15	2 27,85	21	3 26,99	30	4,95
4	o 39,43	10	1 38,56	16	2 37,70	22	3 36,84	40	6,57
5	o 49,28	11	1 48,42	17	2 47,56	23	3 46,70	50	8,21
6	o 59,14	12	1 58,28	18	2 57,42	24	3 56,56	60	9,86

PLANETAS.								
Dist.	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. 11 ^a 21 ^b ,8 ☿ Mercurio. Estacionario a 20 ^d								
1	79 20,3	+ 3 49,5	25 18,1	+ 1 1,4	23 3,8	+10 45,0	0 56,2	0,124
7	116 15,7	6 35,1	35 11,8	2 6,5	31 10,3	15 15,2	1 8,9	0,143
13	148 24,6	6 50,6	42 10,9	2 49,0	38 49,5	18 11,1	1 11,8	0,169
19	175 13,5	5 26,8	45 41,9	2 53,1	42 19,4	19 20,8	1 2,1	0,199
25	197 34,5	3 21,8	45 40,6	2 15,6	42 30,8	18 42,6	0 39,1	0,231
♀ Venus.								
1	249 7,4	+ 0 21,0	325 58,7	+ 0 17,5	328 7,9	-12 35,9	21 16,8	0,164
4	253 55,2	+ 0 4,0	329 18,2	+ 0 3,3	331 24,5	11 40,6	21 18,0	0,160
7	258 38,7	- 0 12,8	332 39,0	- 0 10,2	334 40,8	10 41,8	21 19,3	0,156
10	263 24,0	0 29,5	336 1,2	0 23,9	337 56,8	9 40,0	21 20,5	0,152
13	268 9,1	0 46,2	339 14,5	0 34,9	341 12,3	8 35,3	21 21,7	0,149
16	272 54,0	1 2,6	342 48,9	0 46,1	344 27,5	7 28,0	21 22,9	0,145
19	277 38,7	1 18,4	346 14,2	0 56,5	347 42,3	6 18,2	21 24,0	0,142
22	282 23,3	1 33,7	349 40,4	1 6,1	350 56,8	5 6,4	21 25,2	0,139
25	287 7,8	1 48,2	353 7,5	1 14,9	354 11,0	3 52,7	21 26,3	0,136
28	291 52,3	2 2,2	356 30,2	1 22,8	357 24,9	2 37,5	21 27,4	0,133
♂ Marte.								
1	313 29,8	- 1 50,6	337 8,1	- 1 13,1	339 18,0	-10 1,8	22 0,2	0,068
4	315 23,1	- 1 50,9	339 28,2	1 13,5	341 30,5	9 9,7	21 57,1	0,069
7	317 16,6	- 1 51,0	341 48,3	1 13,9	343 41,7	8 16,8	21 54,1	0,069
10	319 10,3	- 1 51,0	344 8,2	1 14,3	345 52,2	7 23,4	21 50,9	0,069
13	321 4,1	- 1 50,9	346 28,0	1 14,5	348 2,1	6 29,4	21 47,7	0,070
16	322 58,1	- 1 50,6	348 47,7	1 14,7	350 11,5	5 35,0	21 44,5	0,070
19	324 52,1	- 1 50,3	351 7,3	1 14,8	352 20,3	4 40,1	21 41,3	0,070
22	326 46,3	- 1 49,8	353 26,6	1 14,8	354 28,6	3 45,0	21 38,0	0,071
25	328 40,5	- 1 49,1	355 45,8	1 14,8	356 36,5	2 49,8	21 34,7	0,071
28	330 34,7	- 1 48,4	358 4,6	1 14,7	358 43,9	1 34,5	21 31,3	0,072
♃ Jupiter.								
1	301 17,4	- 0 30,4	311 9,2	- 0 28,0	313 37,9	-17 55,6	20 15,1	0,026
7	301 48,4	0 31,1	312 1,7	0 29,1	314 38,3	17 40,1	19 55,5	0,026
13	302 19,4	0 31,7	312 57,0	0 30,2	315 34,2	17 25,6	19 35,7	0,027
19	302 50,5	0 32,3	313 47,8	0 31,3	316 25,5	17 12,1	19 15,3	0,027
25	303 21,5	0 33,0	314 33,7	0 32,5	317 11,9	16 59,9	18 54,9	0,028
♄ Saturno.								
1	351 36,6	- 2 9,1	353 24,2	- 1 57,5	354 43,3	- 4 25,2	22 59,0	0,014
11	351 56,5	- 2 9,5	354 34,8	- 1 58,5	355 48,7	3 38,1	22 23,9	0,014
21	352 16,3	- 2 9,9	355 42,1	- 1 59,8	356 51,0	3 32,6	21 49,9	0,014

Dias.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	M.	M.
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	88 16,89	29,942	- 5,5	94 15,40	29,806	- 3,4	54,45	54,33
2	100 12,65	29,727	- 1,4	106 9,15	29,693	+ 0,6	54,24	54,21
3	112 5,55	29,706	+ 2,5	118 2,39	29,768	4,5	54,22	54,27
4	124 0,26	29,878	6,4	129 59,71	30,032	8,0	54,36	54,49
5	136 1,25	30,325	9,6	142 5,33	30,457	11,0	54,66	54,86
6	148 12,40	30,722	12,3	154 22,84	31,021	13,5	55,10	55,36
7	160 37,03	31,345	14,3	166 55,23	31,690	14,8	55,64	55,95
8	173 17,64	32,044	15,1	179 44,35	32,411	15,3	56,25	56,58
9	186 15,49	32,778	15,1	192 51,01	33,145	14,7	56,90	57,22
10	199 30,87	33,497	14,0	206 14,86	33,837	13,3	57,52	57,82
11	213 2,82	34,157	12,2	219 54,46	34,450	11,1	58,09	58,34
12	226 49,46	34,717	9,7	233 47,47	34,951	8,4	58,57	58,76
13	240 48,09	35,153	6,9	247 50,92	35,319	5,4	58,92	59,05
14	254 55,53	35,449	4,0	262 1,49	35,564	+ 2,6	59,16	59,23
15	269 8,39	35,607	+ 1,3	276 15,86	35,637	- 0,1	59,28	59,30
16	283 23,49	35,634	- 1,3	290 30,92	35,603	2,4	59,30	59,28
17	297 37,82	35,546	3,4	304 43,88	35,463	4,3	59,24	59,18
18	311 48,81	35,359	5,3	318 52,36	35,231	6,1	59,10	59,01
19	325 54,25	35,085	7,0	332 54,27	34,917	7,8	58,89	58,76
20	339 52,14	34,728	8,6	346 47,64	34,522	9,4	58,61	58,44
21	353 40,55	34,296	10,1	0 30,64	34,052	10,9	58,24	58,03
22	7 17,70	33,790	11,4	14 1,53	33,515	11,9	57,80	57,55
23	20 41,99	33,228	12,4	27 18,03	32,928	12,9	57,29	57,01
24	33 52,22	32,618	13,1	40 21,75	32,303	13,1	56,73	56,45
25	46 47,50	31,988	13,0	53 9,49	31,675	13,7	56,17	55,87
26	59 27,76	31,370	12,2	65 42,45	31,076	11,5	55,59	55,33
27	71 53,70	30,799	10,6	78 1,76	30,542	9,5	55,09	54,86
28	84 6,89	30,314	8,3	90 9,46	30,113	6,8	54,67	54,50
29	96 0,33	29,949	5,3	102 8,46	29,821	- 3,6	54,36	54,26
30	108 5,79	29,735	1,7	114 2,35	29,691	+ 0,2	54,20	54,19

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☐	2 3 48,8		1 23 53,3
☾	10 0 33,3		10 0 31,0
☐	16 22 13,3	<i>Em A. R.</i>	16 13 54,4
♁	23 23 12,8		24 0 6,3

Dias.		LATITUDE DA LUX.						Semid. horizontal.			
		0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .		12 ^h .	
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	+ 4	53,42	+ 1,032	- 11,4	+ 5	4,17	+ 0,758	- 11,6	14,86	14,83	
2	5	11,60	+ 0,180	11,6	5	15,68	+ 0,200	11,7	14,80	14,80	
3	5	16,30	- 0,081	11,8	5	23,72	- 0,364	11,8	14,80	14,81	
4	5	7,66	0,647	11,6	4	58,23	0,925	11,4	14,83	14,87	
5	4	45,48	1,201	11,2	4	29,45	1,473	10,9	14,92	14,97	
6	4	10,21	- 1,733	10,4	3	47,92	1,984	9,8	15,04	15,11	
7	3	22,70	2,229	9,1	2	54,75	2,440	8,1	15,10	15,27	
8	2	24,30	2,635	7,0	1	51,67	2,805	5,6	15,35	15,44	
9	1	17,20	2,940	4,1	+ 0	41,34	3,039	- 2,4	15,53	15,62	
10	+ 0	4,52	3,099	- 0,6	- 0	32,76	3,115	+ 1,3	15,70	15,78	
11	- 1	9,96	3,883	+ 3,4	1	46,45	3,002	5,4	15,85	15,92	
12	2	21,69	2,871	7,4	2	55,97	2,691	9,3	15,98	16,04	
13	3	26,01	2,466	11,1	3	54,00	2,197	12,8	16,08	16,12	
14	4	18,52	1,889	14,2	4	39,15	1,540	15,2	16,14	16,17	
15	4	55,51	- 1,178	15,9	5	7,36	- 0,791	16,6	16,18	16,19	
16	5	14,46	- 0,398	16,8	5	16,75	+ 0,014	16,7	16,18	16,18	
17	5	14,17	+ 0,416	16,4	5	6,82	0,813	15,8	16,17	16,15	
18	4	54,79	1,192	14,8	4	38,36	1,549	13,7	16,13	16,10	
19	4	17,79	1,879	12,3	3	53,46	2,177	10,8	16,07	16,04	
20	3	25,78	2,436	9,1	2	55,24	2,666	7,2	16,00	15,95	
21	2	22,32	2,830	5,3	1	47,60	2,956	+ 3,5	15,90	15,84	
22	1	11,62	3,041	+ 1,5	- 0	34,90	3,077	- 0,4	15,78	15,71	
23	+ 0	1,97	3,068	- 2,1	+ 0	38,48	3,016	3,8	15,64	15,56	
24	1	14,12	2,923	5,3	1	48,43	2,794	6,7	15,48	15,41	
25	2	21,00	2,633	7,8	2	51,47	2,443	8,9	15,33	15,25	
26	3	19,51	2,230	9,7	3	44,87	1,995	10,3	15,17	15,10	
27	4	7,32	1,748	10,8	4	26,74	1,488	11,2	15,03	14,97	
28	4	42,98	1,217	11,5	4	55,92	0,939	11,6	14,92	14,87	
29	5	5,52	0,661	11,7	5	13,77	+ 0,380	11,8	14,84	14,81	
30	5	14,64	0,097	11,7	5	14,11	- 0,186	11,6	14,79	14,79	

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
D. H. M.			D. H. M.			D. H. M.					
♈	1	3	27	♏	10	18	38	♌	19	7	1
♉	3	15	57	♐	12	22	38	♍	21	11	6
♊	6	3	30	♑	15	1	27	♎	23	16	54
♋	8	12	29	♒	17	4	0	♏	26	1	2
								♐	28	11	41

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	88 3,27	33,900	- 3,9	94 49,51	33,798	- 10,1	5 27,5
2	101 33,63	33,556	15,6	108 14,05	33,170	20,3	6 19,1
3	114 49,17	32,678	23,6	121 17,90	31,893	25,5	7 9,6
4	127 39,39	31,481	26,0	133 53,41	30,845	25,2	7 57,8
5	139 59,91	30,232	22,9	145 59,39	29,677	19,8	8 44,0
6	151 52,66	29,191	15,7	157 40,72	28,814	- 10,7	9 28,4
7	163 24,94	28,553	- 5,3	169 6,81	28,424	+ 0,5	10 11,6
8	174 47,97	28,430	+ 6,9	180 30,12	28,598	13,6	10 54,2
9	186 15,26	28,920	20,6	192 5,27	29,419	27,6	11 38,0
10	198 2,28	30,082	34,4	204 8,22	30,912	41,0	12 23,7
11	210 25,07	31,903	46,9	216 54,66	33,039	51,2	13 12,5
12	223 38,51	34,282	53,6	230 37,62	35,589	53,4	14 5,5
13	237 52,38	36,893	49,8	245 22,37	38,112	49,4	15 3,2
14	253 5,72	39,149	31,4	261 0,03	39,918	+ 17,5	16 4,7
15	269 1,56	40,342	+ 4,9	277 5,94	40,384	- 13,9	17 8,0
16	285 8,55	40,035	- 48,0	293 4,93	39,345	39,0	18 10,1
17	300 31,42	38,383	46,5	308 25,32	37,244	+ 50,1	19 8,9
18	315 45,03	36,022	50,3	322 50,04	34,798	47,8	20 3,4
19	329 40,74	33,644	43,3	336 18,13	32,596	37,4	20 53,8
20	342 44,00	31,634	30,3	348 59,96	30,668	23,0	21 41,2
21	355 8,26	30,414	15,7	1 10,96	30,039	- 8,6	22 26,8
22	7 10,19	29,831	- 1,5	13 7,94	29,804	+ 5,0	23 11,9
23	19 6,30	29,925	+ 10,6	25 6,92	28,182	15,6	23 57,7
24	31 11,38	30,567	19,5	37 21,00	31,043	22,3	... .
25	43 36,73	31,588	23,7	49 59,19	32,165	23,4	0 45,2
26	56 28,54	32,738	21,3	63 4,47	33,259	17,7	1 34,4
27	69 46,12	33,693	+ 12,5	76 32,23	33,996	+ 6,1	2 25,0
28	83 21,07	34,148	0,9	90 18,72	34,121	- 7,9	3 17,8
29	96 59,03	33,934	14,8	103 44,00	33,564	20,7	4 10,1
30	110 23,78	33,060	24,8	116 56,92	32,453	27,6	5 1,2

Pontos Lunares.

Apsides.		Nodos.		Lunites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apoq.	2 8	☉	10 1	N.	2 21	8 19		N.	1 10
Perig.	15 11	☽	22 23	S.	16 12	21 17		S.	15 7
Apoq.	30 11			N.	30 4			N.	28 18

DECLINAÇÃO DA LUA.										Passagem pelo Meridiano.		
Dias.	0 ^h .						12 ^h .					
	Declin.		A	B	Declin.		A	B	A	B	A	B
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	M.	...	M.	...
1	+38	26,48	+ 1,434	- 69,7	+28	27,65	- 0,245	+ 68,7	2,165	- 0,6		
2	28	14,81	- 1,899	66,8	27	42,39	3,507	64,2	2,130	1,1		
3	26	51,05	5,052	61,1	25	41,63	6,520	57,5	2,053	1,8		
4	24	15,10	7,906	53,5	22	32,52	9,188	49,2	1,965	1,7		
5	20	35,18	10,370	45,0	18	24,26	11,453	40,4	1,882	1,3		
6	16	1,00	12,425	35,5	13	26,78	13,276	30,8	1,813	- 0,7		
7	10	43,03	14,021	25,9	7	51,55	14,644	20,4	1,771	+ 0,3		
8	+ 4	52,38	15,137	14,4	+ 1	48,65	15,486	- 8,1	1,793	1,3		
9	- 1	18,35	15,686	- 1,1	- 4	26,75	15,716	+ 6,5	1,852	2,2		
10	7	34,42	15,564	+ 14,8	10	39,05	15,214	24,0	1,957	3,2		
11	13	58,16	14,639	53,9	16	28,94	13,826	44,1	2,116	3,9		
12	19	8,49	12,770	54,9	21	33,83	11,448	65,7	2,316	3,7		
13	23	41,75	9,868	75,8	25	29,24	8,639	85,0	2,504	2,4		
14	26	53,46	5,981	92,1	27	51,07	- 3,757	96,7	2,631	+ 0,3		
15	28	23,12	- 1,416	98,7	28	25,89	+ 0,975	97,6	2,634	- 1,9		
16	28	0,14	+ 3,332	93,5	27	6,69	5,591	86,9	2,529	5,3		
17	25	47,08	7,682	78,7	24	3,56	9,582	69,3	2,358	3,6		
18	21	58,59	11,247	59,1	19	35,12	12,665	48,9	2,174	3,1		
19	16	56,10	13,836	38,9	14	4,46	14,769	29,5	2,026	2,1		
20	11	3,01	15,469	20,1	7	54,49	15,951	+ 11,2	1,925	- 1,0		
21	- 4	41,46	15,932	+ 2,6	- 1	26,47	16,275	- 5,2	1,887	+ 6,1		
22	+ 1	48,08	16,150	- 12,2	+ 5	0,05	15,847	20,4	1,883	1,0		
23	8	7,27	15,348	27,4	11	7,50	14,605	34,2	1,944	2,5		
24	13	58,92	13,869	49,9	16	39,45	13,885	47,1	...	...
25	19	7,29	11,753	52,9	21	20,70	10,476	58,1	2,015	1,5		
26	23	18,05	9,079	62,6	24	57,99	7,569	66,2	2,086	1,4		
27	26	19,28	5,976	69,0	27	21,05	4,310	70,7	2,173	+ 0,6		
28	28	2,59	+ 2,606	71,0	28	33,70	+ 0,896	70,2	2,191	- 0,6		
29	28	24,33	- 0,706	69,1	28	4,90	- 2,446	66,1	2,161	1,3		
30	27	26,03	4,039	62,8	26	28,51	5,550	58,9	2,097	1,9		

Longitude do Ω da Lua.			Equação dos Pontos Equinoaciaes.		
D.	G. M.		Em Long.	Em Asc. Rect.	
			M.	M.	
1	20	59	- 0,108	- 0,100	
16	20	11	- 0,105	- 0,097	

DISTANCIA DO CENTRO DA LUA A'S ESTRELLAS, E PLANETAS ORIENTAIS.								
Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
		Dist.	A	B	Dist.	A	B	
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
<i>Regulo</i>	1	59 7,14	29,764	- 6,6	53 10,94	29,605	- 4,7	
	2	47 16,36	29,193	2,9	41 22,86	29,125	- 1,4	
	3	55 29,96	29 3,96	0,4	29 37,27	29,386	+ 0,3	
<i>Espiga</i>	3	89 25,31	29,548	+ 4,4	83 30,26	29,628	+ 5,1	
	4	77 33,98	29,753	6,8	71 35,96	29,915	8,6	
	5	65 35,74	30,124	10,4	59 32,75	30,375	11,9	
	6	53 26,53	30,663	13,4	47 16,67	30,983	14,2	
	7	41 2,81	31,329	14,8	34 44,75	31,690	14,7	
8	28 22,33	32,043	14,2	21 55,77	....	....
<i>Antares</i>	8	74 12,72	32,102	+ 17,3	67 45,00	32,518	+ 16,2	
	9	61 12,46	32,000	15,5	54 55,42	32,379	14,9	
	10	47 53,92	33,636	13,9	41 8,28	33,973	12,8	
11	34 18,76	34,282	11,3	27 25,75	34,553	9,7		
<i>♃</i>	9	....	....	....	119 34,49	32,765	+ 15,7
	10	112 59,05	33,143	+ 14,4	106 19,28	33,485	13,3	
	11	99 35,55	33,811	11,7	92 48,13	34,089	10,0	
12	85 27,62	34,330	8,4	79 4,44	34,332	9,9		
<i>♄</i>	11	....	....	....	117 46,29	31,685	+ 10,4
	12	111 24,57	31,936	+ 8,8	105 0,07	32,148	7,0	
	13	98 33,28	32,313	5,4	92 4,74	32,445	4,0	
	14	85 24,81	32,541	2,6	79 3,94	32,604	+ 1,4	
	15	72 32,49	32,637	+ 0,3	66 0,79	32,643	- 0,7	
	16	59 29,16	32,627	- 1,6	52 57,87	32,588	2,4	
17	46 27,15	32,531	3,2	39 57,24	32,454	4,0		
18	33 28,38	32,357	5,0	27 0,82	32,237	6,1		
<i>♅</i>	15	115 27,25	33,063	+ 0,3	108 50,45	33,070	- 0,7	
	16	102 13,72	33,048	- 1,3	95 37,34	33,032	2,0	
	17	89 1,37	32,963	2,9	82 26,18	32,898	3,4	
	18	75 51,91	32,817	4,1	69 18,71	32,715	4,8	
	19	62 46,81	32,603	5,5	56 16,37	32,468	6,4	
20	49 47,69	32,315	7,3	43 20,96	32,140	8,3		
21	36 56,48	31,941	9,5	30 34,55	....	....
<i>Regulo</i>	26	....	....	....	81 36,06	31,007	- 12,8
	27	75 25,82	30,599	- 11,8	69 19,13	30,413	10,7	
	28	63 15,73	30,156	9,4	57 15,23	29,927	8,0	
	29	51 17,26	29,733	6,5	45 21,38	29,578	5,1	
	30	39 27,18	29,438	3,9	33 34,24	29,364	2,3	

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
☉	1	77 22,33	27,393	- 6,1	82 50,07	27,247	- 3,9
	2	88 16,47	27,153	- 1,6	93 42,07	27,115	+ 0,6
	3	99 7,54	27,139	+ 2,7	104 33,48	27,196	4,9
	4	110 0,54	27,315	7,0	115 29,33	27,483	8,9
Aldebaran	4	57 38,83	29,215	+ 9,4	63 30,75	29,440	+ 10,4
	5	69 25,54	29,691	11,6	75 23,50	29,970	12,7
	6	81 24,97	30,276	13,7	87 30,25	30,667	14,4
	7	93 39,61	30,955	14,8	99 53,20	31,313	14,7
	8	106 11,07	31,665	14,3	112 33,11	32,011	13,7
Regulo	8	26 2,25	31,773	+ 20,9	32 26,53	32,274	+ 18,9
	9	38 56,54	32,723	17,3	45 31,72	33,142	16,0
	10	52 11,73	33,525	14,7	58 56,15	33,880	13,3
	11	65 44,63	34,200	11,8	72 36,73	34,484	10,2
	12	79 32,00	34,728	8,6	86 29,97	34,934	7,0
Espiga	12	25 29,02	34,704	+ 9,8	32 26,88	34,939	+ 7,8
	13	39 27,28	35,126	5,9	46 29,65	35,267	4,2
	14	53 33,46	35,367	2,8	60 38,27	35,433	+ 1,5
	15	67 43,69	35,470	0,5	74 49,40	35,482	- 0,6
Antares	15	21 49,50	35,478	+ 0,6	28 55,32	35,492	- 0,5
	16	36 1,16	35,479	- 1,4	43 6,71	35,445	2,1
	17	50 11,75	35,397	2,8	57 16,11	35,327	3,4
	18	64 19,54	35,247	4,1	71 21,91	35,146	4,8
	19	78 22,98	35,034	5,5	85 22,60	34,901	6,3
	20	92 20,50	34,750	7,2	99 16,46	34,577	8,2
	21	106 10,21	34,380	9,1	113 1,46	....	....
☉	26	....	....	....	30 0,91	28,628	- 12,4
	27	35 42,65	28,359	- 11,5	41 20,94	28,050	10,3
	28	46 56,05	27,804	9,0	52 28,40	27,584	7,4
	29	57 58,34	27,408	5,6	63 26,43	27,270	- 5,7
	30	68 53,13	27,181	1,7	74 19,06	27,139	+ 9,4

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	Sab.	40 16,424	37 51,31	+14 54,89	+ 2 58,27	7,73
122	2	Dom.	41 14,672	38 48,52	15 13,05	3 6,00	7,21
123	3	Seg.	42 12,688	39 45,85	15 30,96	3 13,21	6,68
124	4	Terç.	43 10,770	40 43,52	15 48,01	3 19,89	6,15
125	5	Quart.	44 8,818	41 40,93	16 6,00	3 26,04	5,62
126	6	Quint.	45 6,837	42 38,66	16 23,12	3 31,66	5,06
127	7	Sext.	46 4,826	43 36,53	16 39,98	3 36,72	4,49
128	8	Sab.	47 2,784	44 34,55	16 56,55	3 41,21	3,92
129	9	Dom.	48 0,785	45 32,71	17 12,84	3 45,13	3,36
130	10	Seg.	48 58,620	46 31,00	17 28,86	3 48,49	2,79
131	11	Terç.	49 56,408	47 29,45	17 44,57	3 51,28	2,20
132	12	Quart.	50 54,552	48 28,04	17 59,98	3 53,48	1,60
133	13	Quint.	51 52,187	49 26,78	18 15,11	3 55,08	1,01
134	14	Sext.	52 50,002	50 25,66	18 29,92	3 56,09	0,42
135	15	Sab.	53 47,796	51 24,70	18 44,43	3 56,51	0,17
136	16	Dom.	54 45,574	52 23,88	18 58,62	3 56,34	0,28
137	17	Seg.	55 43,333	53 23,21	19 12,49	3 55,56	1,36
138	18	Terç.	56 41,075	54 22,60	19 26,05	3 54,20	1,95
139	19	Quart.	57 38,799	55 22,32	19 39,27	3 52,25	2,53
140	20	Quint.	58 36,506	56 22,09	19 52,17	3 49,72	3,11
141	21	Sext.	59 34,196	57 22,00	20 4,72	3 46,63	3,65
142	22	Sab.	60 31,868	58 22,05	20 16,93	3 42,98	4,19
143	23	Dom.	61 29,520	59 22,23	20 28,30	3 38,79	4,71
144	24	Seg.	62 27,153	60 22,55	20 40,32	3 34,08	5,23
145	25	Terç.	63 24,766	61 23,00	20 51,48	3 28,85	5,75
146	26	Quart.	64 22,357	62 23,57	21 2,29	3 23,10	6,23
147	27	Quint.	65 19,927	63 24,27	21 12,73	3 16,87	6,68
148	28	Sext.	66 17,474	64 25,08	21 22,31	3 10,19	7,13
149	29	Sab.	67 15,000	65 26,00	21 32,51	3 3,06	7,59
150	30	Dom.	68 12,503	66 27,04	21 42,31	2 55,47	8,02
151	31	Seg.	69 9,984	67 28,18	21 50,80	2 47,45	

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', 381	0', 762	15', 891	1' 5", 8	0', 146	1,0082832
2	2', 416	2', 415	0', 697	15', 869	1' 6", 3	0', 145	1,0096941
3	2', 410	2', 451	0', 623	15', 847	1' 6", 7	0', 145	1,0110491
4	2', 405	2', 487	0', 544	15', 823	1' 7", 2	0', 145	1,0123203
5	2', 400	2', 521	0', 459	15', 811	1' 7", 7	0', 145	1,0134350

Data.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	2 34 23,52	38 35,878	1 12 47,8	♀ \nearrow - 17', 9
2	38 20,07	39 35,017	2 12 54,1	Z \nearrow ζ + 49, 2
3	42 16,63	40 34,156	3 3 23,4	C \cap ζ - 33, 7
4	46 13,18	41 33,295	4 9 46,5	\wedge 29, ζ + 60, 4
5	50 9,74	42 32,433	6 1 45,9	C \cap η Ψ + 16, 8
6	54 6,30	43 31,572	7 2 25,7	☉ Ω $\bar{\omega}$
7	58 2,85	44 30,711	9 3 50,9	☉ Ω \nearrow
8	1 59,41	45 29,850	11 49,7	C \cap $\frac{A}{\eta}$ - 53', 5
9	5 55,96	46 28,989	10 15 29,7	☉ \cap η + 6, 0
10	9 52,52	47 28,127	18 38,2	Antares + 19, 1
11	13 49,08	48 27,266	13 4 27,8	τ \rightarrow - 16, 9
12	17 45,63	49 26,405	14 0 56,9	♀ ζ - 22, 5
13	21 42,18	50 25,544	15 15 33,5	C ζ ζ + 18, 4
14	25 38,73	51 24,683	18 12 14,5	\wedge - 20, 5
15	29 35,28	52 23,821	23 27,5	♀ μ ζ + 75, 2
16	33 31,84	53 22,960	19 18 52,5	C \nearrow Im. + 113° } + 3', 8
17	37 28,39	54 22,099	20 6,3	Em. - 143 } - 14, 8
18	41 24,93	55 21,238	20 20 20,2	\nearrow e ζ + 20', 0
19	45 21,50	56 20,377	21 10 44,3	☉ em bud
20	49 18,06	57 19,515	15 44,4	$\bar{\omega}$ v ζ - 51', 2
21	53 14,61	58 18,654	22 9 39,2	♀ \circ - 18, 8
22	57 11,17	59 17,793	17 5,5	\nearrow ζ - 62, 6
23	4 1 7,73	60 16,932	27 4 22,0	C \cap bud - 31, 0
24	5 5 4,28	61 16,071	28 1 2,9	2 Ψ ζ - 13, 3
25	9 0,84	62 15,209	30 11 47,6	\cap ζ - 40, 4
26	12 57,40	63 14,348		
27	16 53,95	64 13,486		
28	20 50,51	65 12,625		
29	24 47,06	66 11,764		
30	28 43,62	67 10,903		
31	32 40,17	68 10,042		

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

H.	M.	S.	H.	M.	S.	H.	M.	S.	M.	S.	
1	0	9,86	7	1	9,00	13	2	8,13	19	3	7,27
2	0	19,71	8	1	18,85	14	2	17,99	20	3	17,15
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.

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.

♂ *Inf.* 2^d 14^h,2 ♀ *Mercurio.* *Estac. a* 15^a *Max. Elong.* 29^a 12^h,2

1	216	54,4	+ 1	8,0	42	54,0	+ 0	53,1	40	10,0	+16	34,1	0	6,2	0,253
7	234	25,0	- 1	0,6	39	14,2	- 0	49,7	37	2,5	13	48,0	23	25,1	0,256
13	251	4,1	2	57,8	36	50,7	2	20,2	35	17,1	11	32,7	22	56,0	0,242
19	267	37,0	4	38,7	26	59,3	3	17,1	35	44,2	10	45,2	22	35,6	0,219
25	284	49,0	5	59,1	39	46,2	3	38,2	38	32,0	11	18,2	22	24,7	0,195

♀ *Venus.*

1	206	36,8	- 2	15,2	0	3,6	- 1	20,8	0	30,1	- 1	20,9	21	28,5	0,128
4	301	31,3	2	27,3	3	32,5	1	36,0	3	53,1	- 0	3,5	21	29,6	0,127
7	306	5,9	2	38,4	7	2,1	1	41,3	7	7,6	+ 2	14,7	21	30,8	0,126
10	310	50,5	2	48,5	10	32,2	1	45,8	10	22,5	2	33,2	21	32,0	0,124
13	315	35,2	2	57,3	14	2,8	1	49,4	13	38,1	3	51,9	21	33,2	0,123
16	320	20,1	3	5,0	17	34,0	1	52,2	16	54,6	5	10,4	21	34,5	0,120
19	325	5,0	3	11,4	21	5,6	1	54,2	20	12,2	6	28,4	21	35,9	0,117
22	329	50,1	3	16,5	24	37,7	1	55,3	23	31,2	7	45,7	21	37,3	0,115
25	334	35,4	3	20,2	28	10,1	1	55,7	26	51,5	9	1,9	21	38,9	0,112
28	339	20,8	3	22,6	31	42,9	1	55,2	30	13,4	10	16,8	21	40,6	0,111

♂ *Marte.*

1	332	20,0	- 1	47,5	0	23,2	- 1	14,5	0	51,0	- 0	59,1	21	28,0	0,072
4	334	25,3	1	46,5	- 2	41,5	1	14,2	2	57,7	- 0	5,8	21	24,6	0,072
7	336	17,5	1	45,5	4	59,5	1	13,9	5	4,2	+ 0	51,3	21	21,2	0,073
10	338	11,7	1	44,3	7	17,2	1	13,5	7	10,5	1	46,2	21	17,8	0,073
13	340	5,9	1	43,0	9	34,6	1	13,0	9	16,6	2	40,8	21	14,3	0,073
16	342	0,0	1	41,6	11	51,6	1	12,4	11	22,6	3	35,0	21	10,9	0,074
19	343	53,9	1	40,0	14	8,3	1	11,7	13	28,5	4	28,8	21	7,5	0,074
22	345	47,7	1	38,4	16	24,6	1	11,0	15	34,5	5	22,0	21	4,1	0,075
25	347	41,4	1	36,6	18	40,5	1	10,2	17	40,2	6	14,6	21	0,7	0,075
28	349	34,9	1	34,7	20	55,9	1	9,3	19	46,3	7	6,5	20	57,2	0,075

♃ *Jupiter.*□ 6^a 16^h,8

1	303	52,6	- 0	33,7	315	14,4	- 0	33,7	317	52,9	-16	49,1	18	34,1	0,028
7	304	25,8	0	34,3	315	49,3	0	35,0	318	28,1	16	40,0	18	12,8	0,029
13	304	34,9	0	34,9	316	18,5	0	36,4	318	57,5	16	32,6	17	51,2	0,029
19	305	26,1	0	35,6	316	41,4	0	37,7	319	20,7	16	27,0	17	29,2	0,030
25	305	57,3	0	36,2	316	57,8	0	39,1	319	37,6	16	25,3	17	6,7	0,030

♄ *Saturno.*

1	352	36,2	- 2	10,4	356	45,0	- 2	14,4	357	49,5	- 3	9,0	21	13,4	0,014
11	351	56,1	2	10,8	357	42,6	2	3,3	358	43,1	2	47,8	20	37,6	0,014
21	353	16,0	2	11,2	358	33,9	2	5,3	359	31,0	2	29,2	20	1,5	0,014

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal			
		Equat.						Equat.			
		0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .		12 ^h .	
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.				
1	119 58,67	29,666	+ 2,2	125 55,33	29,748	+ 4,1	54,21	54,37			
2	131 51,90	29,827	6,2	137 51,96	29,996	8,3	54,38	54,52			
3	143 53,10	30,195	10,3	149 56,92	30,443	12,2	54,72	54,97			
4	156 4,00	30,738	14,0	162 14,88	31,076	15,7	55,25	55,55			
5	168 30,05	31,453	17,1	174 49,95	31,867	18,4	55,87	56,23			
6	181 15,00	32,309	19,3	187 45,48	32,775	19,8	56,61	57,00			
7	194 21,63	33,251	20,0	201 3,52	33,734	19,8	57,40	57,80			
8	207 51,19	34,215	19,0	214 44,46	34,675	17,8	58,18	58,55			
9	221 43,10	35,102	16,3	228 49,68	35,499	14,3	58,88	59,19			
10	235 54,73	35,843	11,7	243 6,57	36,133	9,3	59,45	59,66			
11	250 21,51	36,357	6,4	257 38,71	36,510	+ 3,4	59,83	59,94			
12	264 57,32	36,590	+ 0,4	272 16,48	36,594	- 2,3	60,01	60,02			
13	279 35,34	36,543	- 4,8	286 53,16	36,426	7,0	59,99	59,91			
14	294 9,25	36,254	9,0	301 23,01	36,036	10,5	59,74	59,64			
15	308 33,93	35,984	11,7	315 41,65	35,499	12,6	59,45	59,34			
16	322 45,82	35,195	13,0	329 46,29	34,880	13,1	59,02	58,79			
17	336 42,96	34,566	13,1	343 36,86	34,249	13,0	58,55	58,30			
18	350 24,98	33,937	12,6	357 10,40	33,632	12,2	58,05	57,79			
19	3 52,23	33,340	11,8	10 30,62	33,058	11,4	57,53	57,38			
20	17 5,67	32,784	10,9	23 37,50	32,523	10,6	57,01	56,75			
21	30 6,24	32,266	10,3	36 31,95	32,020	10,0	56,49	56,24			
22	42 54,75	31,780	9,8	49 14,71	31,546	9,5	55,99	55,74			
23	55 31,90	31,319	9,2	61 46,40	31,096	9,0	55,51	55,28			
24	67 58,26	30,880	8,6	74 7,58	30,672	8,2	55,07	54,87			
25	80 14,46	30,476	7,6	85 19,07	30,290	7,0	54,67	54,52			
26	92 21,54	30,121	6,2	98 22,10	29,970	5,2	54,38	54,26			
27	104 20,98	29,844	4,1	110 18,51	29,743	- 2,8	54,16	54,10			
28	116 15,01	29,675	- 1,4	122 10,90	29,639	+ 0,1	54,07	54,06			
29	128 6,50	29,643	+ 1,9	134 2,57	29,685	3,7	54,11	54,19			
30	139 59,33	29,776	5,8	142 57,46	29,912	7,8	54,31	54,47			
31	151 57,53	30,099	9,9	158 0,15	30,332	12,1	54,67	54,91			

		Phases da Lua.	
		D. H. M.	D. H. M.
	☐	1 22 36,1	1 9 13,7
	☾	9 11 29,1	9 12 48,6
Em Long.	☐	16 3 39,5	Em A. R. 15 16 8,0
	♂	23 12 25,0	23 13 54,8
	☐	31 15 31,3	31 4 59,0

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	10,21	- 0,64	- 11,4	+ 5	3,00	- 0,738	- 11,2	14,79	14,81
2	4	52,52	1,009	11,0	4	38,82	1,274	10,7	14,84	14,88
3	4	21,99	1,532	10,4	4	2,11	1,782	9,9	14,93	15,00
4	3	39,30	2,021	9,3	3	13,71	2,245	8,6	15,08	15,16
5	2	45,53	2,452	7,8	2	14,98	2,642	6,7	15,25	15,35
6	1	42,32	2,801	5,4	+ 1	7,02	2,935	- 4,0	45,45	45,55
7	+ 0	32,12	3,032	- 2,4	- 0	4,64	3,092	- 0,5	45,66	45,77
8	- 0	41,79	3,101	+ 1,5	1	18,82	3,069	+ 3,6	45,88	45,98
9	1	55,15	2,983	5,8	2	30,08	2,842	8,0	46,07	46,15
10	3	3,02	2,649	10,2	3	33,33	2,400	12,1	46,22	46,29
11	4	0,38	2,109	13,9	4	23,69	1,772	15,3	46,33	46,36
12	4	42,75	1,406	16,5	4	57,24	1,002	17,2	46,38	46,38
13	5	6,79	- 0,590	17,3	5	11,37	- 0,171	17,3	46,37	46,35
14	5	10,95	+ 0,248	16,8	5	5,53	+ 0,652	16,0	46,32	46,27
15	4	55,20	1,038	15,1	4	40,77	1,402	13,8	46,23	46,17
16	4	21,96	1,734	12,4	3	59,37	2,052	10,8	46,11	46,04
17	3	33,43	2,290	9,1	3	4,64	2,509	7,4	45,98	45,91
18	2	35,47	2,686	5,6	2	0,43	2,821	5,8	45,85	45,77
19	1	26,03	2,913	+ 2,1	- 0	50,77	2,962	+ 0,4	45,70	45,63
20	- 0	15,16	2,973	- 1,2	+ 0	20,24	2,942	- 2,8	45,56	45,49
21	+ 0	55,25	2,876	4,2	1	29,15	2,772	5,5	45,42	45,35
22	2	1,61	2,642	6,8	2	32,30	2,473	7,9	45,28	45,22
23	3	0,85	2,283	8,8	3	26,99	2,073	9,6	45,15	45,09
24	3	50,47	1,839	10,3	4	11,05	1,590	10,8	45,03	44,98
25	4	28,58	1,331	11,2	4	42,94	1,050	11,4	44,93	44,88
26	4	54,02	0,786	11,6	5	1,78	+ 0,507	11,6	44,84	44,81
27	5	6,19	+ 0,228	11,6	5	7,26	- 0,052	11,5	44,78	44,77
28	5	5,00	- 0,326	11,3	4	59,46	0,598	10,9	44,76	44,76
29	4	50,70	0,859	10,7	4	38,35	1,117	10,4	44,77	44,79
30	4	23,94	1,368	10,0	4	6,08	1,610	9,4	44,82	44,86
31	3	45,40	1,835	8,9	3	22,09	2,052	8,4	44,92	44,99

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	1	0	3	→	10	6	50	♋	20	23	48
♉	3	12	6	↗	12	8	16	♌	23	8	35
♊	5	21	40	↘	14	9	42	♍	25	19	18
♌	8	3	46	↙	16	12	24	♎	28	7	35
				↘	18	17	5	♏	30	20	5

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.			
Dist.	0 ^h .			12 ^h .						
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B				
	G. M.	M.	....	G. M.	M.	....			
1	123	22,58	31,782	- 28,7	129	39,63	- 31,081	- 28,2	5	50,4
2	135	48,54	30,397	26,3	141	49,52	29,759	23,2	6	37,0
3	147	43,28	29,195	19,0	153	30,88	28,734	14,1	7	21,5
4	159	13,66	28,392	- 8,5	164	53,14	28,186	- 2,3	8	4,6
5	170	31,03	28,129	+ 4,3	176	9,16	28,228	+ 11,4	8	46,9
6	181	49,54	28,591	18,8	187	34,26	28,918	26,5	9	29,7
7	193	25,46	29,589	34,2	199	26,46	30,411	41,7	10	14,3
8	205	36,40	31,415	48,8	212	0,42	32,598	54,8	11	1,9
9	218	39,49	33,926	59,1	225	35,11	35,365	60,7	11	54,0
10	232	48,23	36,841	58,8	240	18,83	38,285	52,7	12	51,4
11	248	5,84	39,579	41,9	256	6,82	40,605	+ 27,1	13	53,5
12	264	17,98	41,270	+ 9,4	272	34,58	41,495	- 9,2	14	58,1
13	280	51,19	41,260	- 26,5	289	2,19	40,602	40,9	16	2,7
14	297	3,82	39,592	51,1	304	51,56	38,336	56,7	17	3,8
15	312	23,43	36,955	58,2	319	38,51	35,537	56,1	18	0,1
16	326	36,87	34,178	51,4	333	19,60	32,935	44,8	18	51,5
17	339	48,36	31,856	37,4	346	5,25	30,966	29,5	19	39,3
18	352	12,47	30,248	21,4	358	12,36	29,735	- 15,3	20	24,5
19	4	7,26	29,419	- 5,7	9	59,47	29,284	+ 14,1	21	8,8
20	15	51,09	29,323	+ 8,1	21	44,14	29,525	14,0	21	53,4
21	27	40,45	29,864	19,0	33	41,55	30,329	22,8	22	39,4
22	39	48,79	30,885	25,4	46	3,06	31,505	26,3	23	27,2
23	52	24,92	32,148	25,5	58	54,37	32,772	22,8	....	....
24	65	30,92	33,331	18,3	72	13,53	33,778	+ 12,2	0	17,5
25	79	0,63	34,078	+ 4,9	85	50,28	34,199	- 2,9	1	9,4
26	92	40,24	34,126	- 10,8	99	28,20	33,860	17,9	2	2,0
27	106	11,93	33,420	23,7	112	49,56	32,843	28,1	2	53,8
28	119	10,63	32,155	30,6	125	41,00	31,425	31,2	3	43,6
29	131	53,59	30,657	30,3	137	57,11	29,921	27,8	4	51,2
30	143	52,16	28,349	24,3	149	39,66	28,661	19,5	5	15,8
31	155	20,78	28,188	14,1	160	57,01	27,846	8,0	5	58,9

Pontos Lunares.

Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	12 2	♄	7 11	S.	13 17	6	4	S.	13 1
Apog.	28 11	♅	20 5	N.	27 10	18	23	N.	26 13

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	+25	13,42	- 5,599	-54,8	+23	41,93	- 7,017	+50,6	1,991	- 2,0
2	21	55,25	8,355	46,3	19	54,62	9,549	42,0	1,891	1,5
3	17	41,23	10,658	37,8	15	16,47	11,664	33,6	1,819	0,9
4	12	41,37	12,576	29,0	9	57,24	13,384	24,5	1,766	- 0,1
5	7	5,44	14,078	19,8	+ 4	7,21	14,681	14,2	1,759	+ 1,0
6	+ 1	3,98	15,170	- 8,2	- 2	2,46	15,517	- 1,6	1,808	2,1
7	- 5	10,43	15,738	+ 6,1	8	17,81	15,792	+ 14,7	1,905	3,2
8	11	22,23	15,663	24,6	14	21,10	15,332	35,5	2,069	4,2
9	17	11,36	14,753	47,1	19	49,77	13,912	59,2	2,287	4,3
10	22	12,91	12,785	71,4	24	17,19	13,519	82,7	2,512	3,1
11	25	59,19	9,610	92,5	27	15,84	7,584	99,7	2,666	+ 1,1
12	28	4,57	5,303	103,5	28	23,80	- 2,844	103,4	2,728	- 1,5
13	28	12,91	- 0,290	99,3	27	52,50	+ 2,213	93,3	2,632	3,6
14	26	24,11	+ 4,689	84,2	24	50,01	6,939	73,6	2,447	4,8
15	22	53,13	8,991	62,4	20	35,61	10,761	51,2	2,230	3,7
16	18	3,76	12,249	40,7	15	17,71	13,469	50,6	2,056	2,7
17	12	21,37	14,438	21,3	9	17,67	15,156	+ 12,8	1,920	1,5
18	- 6	9,09	15,656	+ 9,9	- 2	57,99	15,957	- 2,6	1,852	- 0,3
19	+ 0	13,44	16,061	- 9,0	+ 3	23,00	15,985	15,7	1,841	+ 0,7
20	6	29,23	15,791	22,7	9	29,74	15,390	29,0	1,883	1,4
21	12	22,90	14,855	35,3	15	6,77	14,146	41,2	1,947	+ 1,8
22	17	39,60	13,303	47,2	19	59,68	12,309	52,9	2,053	1,8
23	22	5,30	11,167	58,2	23	54,88	9,886	62,9	...	...
24	25	26,46	8,173	66,6	26	40,32	6,943	69,1	2,138	+ 1,0
25	27	34,01	5,322	70,6	28	7,55	- 3,649	71,1	2,193	0,0
26	28	20,55	+ 1,924	70,1	28	13,09	+ 0,191	67,7	2,187	- 1,2
27	27	45,71	- 1,506	64,6	26	59,25	- 3,141	60,9	2,119	1,8
28	25	54,62	4,708	56,5	24	33,99	6,171	51,9	2,037	2,2
29	22	55,92	7,531	47,2	21	4,48	8,773	42,8	1,905	1,9
30	19	0,12	9,903	38,3	16	44,01	10,936	33,9	1,826	1,2
31	14	17,58	11,845	29,8	11	41,95	12,661	25,6	1,754	0,7

Longitude do S. da Lua.			Equaçã dos Pontos Equinoaciaes. Em Long. Em Asc. Rect.		
D.	G.	M.	M.	M.	
1	19	24	- 0,100	- 0,092	
16	18	36	- 0,097	- 0,088	

*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	81	34,38	29,566	+ 2,4	75	39,25	29,623	+ 4,7
	2	69	43,10	29,737	6,9	63	45,26	29,903	9,1
	3	57	45,11	30,122	11,2	51	42,03	30,343	13,0
	4	45	33,43	30,707	14,8	39	24,82	31,066	16,1
	5	33	9,70	31,456	16,8	26	49,80	31,859	17,4
<i>Antares</i>	5	79	0,90	31,506	+ 18,4	72	40,17	31,949	+ 19,3
	6	66	14,00	32,415	19,9	59	42,15	32,895	20,2
	7	53	4,49	33,384	20,2	46	20,98	33,869	19,8
<i>Z</i>	7	....	....	....	....	114	48,34	33,549	+ 21,4
	8	108	2,84	34,034	+ 18,9	101	14,70	34,493	17,3
	9	94	15,29	34,910	15,8	87	14,16	35,281	13,0
	10	80	8,00	35,595	10,3	73	0,27	35,844	7,4
	11	65	49,06	36,026	+ 4,3	58	36,12	36,130	+ 1,1
	12	51	22,39	36,160	- 2,1	44	8,78	36,110	- 5,7
13	36	56,25	35,982	10,2	29	45,97	35,737	15,7	
<i>♀</i>	13	94	16,53	33,481	- 5,4	87	35,53	33,352	- 7,1
	14	80	56,33	33,179	8,6	74	19,43	32,968	9,8
	15	67	45,23	32,732	10,8	61	14,01	32,468	11,6
	16	54	46,06	32,188	11,9	48	21,52	31,900	12,2
	17	42	0,47	31,609	12,5	35	42,96	31,509	12,9
<i>☉</i>	14	118	33,07	33,657	- 8,6	111	50,43	33,449	- 9,6
	15	105	10,42	33,220	10,6	98	33,30	32,961	11,3
	16	91	59,40	32,089	11,7	85	28,82	32,405	11,8
	17	79	1,66	32,124	11,9	72	37,80	31,835	12,0
	18	66	17,60	31,548	12,0	60	0,70	31,259	12,0
	19	53	47,36	30,976	12,0	47	37,37	30,687	12,2
	20	41	30,88	30,398	12,7	35	27,93	30,093	13,4
<i>Espiga</i>	26	109	3,87	30,005	- 6,7	103	4,79	29,842	- 5,5
	27	97	7,47	29,710	4,1	91	11,55	29,608	- 2,6
	28	85	16,64	29,545	- 1,0	79	22,27	29,520	+ 0,6
	29	73	27,95	29,531	+ 2,4	67	33,22	29,590	4,5
	30	61	37,49	29,700	6,6	55	40,14	29,837	8,6
	31	49	40,61	30,065	10,7	43	38,29	30,322	12,8

*DISTANCIADO CENTRO DA LUA
AS ESTRELLAS, E PLANETAS OCCIDENTAIS.*

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.	A	B	Dist.	A	B		
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....	
☉	1	79	44,79	27,151	+ 2,6	85	10,97	27,211	+ 4,8
	2	90	58,10	27,527	6,9	96	7,12	27,493	9,2
	3	101	38,35	27,714	11,3	107	12,54	27,985	13,3
	4	112	50,27	28,304	15,3	118	32,12	...	...
Regulo	4	...	...	...	...	15	10,50	30,215	+ 33,8
	5	21	17,81	31,004	+ 27,3	27	33,79	31,638	23,6
	6	33	56,85	32,198	22,4	40	26,45	32,736	21,7
	7	47	2,41	33,257	21,1	53	44,54	33,768	20,2
	8	60	32,67	34,255	19,0	67	26,16	34,711	17,3
9	74	25,52	35,131	15,3	81	29,30	35,498	13,4	
Espiga	9	...	...	...	...	27	25,14	35,488	+ 14,1
	10	31	34,03	35,827	+ 11,2	41	45,57	36,097	8,2
	11	48	59,92	36,203	+ 5,1	56	16,18	36,416	+ 2,2
	12	65	33,49	36,469	- 0,5	70	51,04	36,457	- 3,3
Antares	12	17	39,19	36,467	- 0,4	24	56,75	36,460	- 2,7
	13	32	13,87	36,391	5,0	39	29,85	36,271	6,9
	14	46	44,16	36,101	8,5	53	26,08	35,894	9,6
	15	61	5,42	35,663	10,6	68	11,85	35,404	11,3
	16	75	16,07	35,133	11,6	82	15,00	34,853	11,7
	17	89	11,54	34,572	11,8	96	4,72	34,289	11,7
☽	17	...	...	...	...	27	5,28	33,758	- 6,5
	18	33	49,38	33,597	- 8,2	40	31,36	33,391	9,3
	19	47	19,71	33,169	9,9	53	47,31	32,928	10,2
	20	60	21,41	32,684	10,3	66	51,73	32,437	10,5
Z	26	28	22,70	27,393	- 4,3	33	50,85	27,294	- 3,9
	27	39	17,81	27,198	3,1	41	43,74	27,120	- 2,0
	28	50	8,89	27,070	- 0,6	55	33,61	27,053	+ 1,0
	29	60	53,43	27,079	+ 2,7	66	23,78	27,142	4,7
	30	71	50,16	27,256	6,7	77	18,21	27,117	8,8
	31	82	48,48	27,629	10,9	88	21,61	27,892	13,0

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.
152	1	Terc.	70 7,441	68 29,42	+21 59,38	+2 39,03	8,79
153	2	Quart.	71 4,877	69 30,76	22 7,58	2 30,24	9,17
154	3	Quint.	72 2,293	70 32,19	22 15,38	2 21,07	9,53
155	4	Sept.	71 59,689	71 33,71	22 21,81	2 11,54	9,88
156	5	Sab.	73 57,064	72 35,32	22 29,84	2 1,66	10,21
157	6	Dom.	74 54,424	73 37,02	22 36,48	1 51,45	10,53
158	7	Seg.	75 51,769	74 38,78	21 42,72	1 40,92	10,84
159	8	Terc.	76 49,100	75 40,53	22 48,56	1 30,08	11,12
160	9	Quart.	77 46,417	76 42,55	22 54,01	1 18,96	11,38
161	10	Quint.	78 43,734	77 44,53	22 59,05	1 7,58	11,65
162	11	Sept.	79 41,022	78 46,59	23 3,70	0 55,93	11,90
163	12	Sab.	80 38,314	79 48,70	23 7,93	0 44,63	12,12
164	13	Dom.	81 35,598	80 50,87	23 11,76	0 31,91	12,33
165	14	Seg.	82 32,878	81 53,09	23 15,19	0 19,38	12,50
166	15	Terc.	83 30,153	82 55,35	23 18,20	+0 7,08	12,66
167	16	Quart.	84 27,425	83 57,66	23 20,81	-0 5,58	12,80
168	17	Quint.	85 24,695	85 0,00	23 23,00	0 18,30	12,92
169	18	Sept.	86 21,960	86 2,37	23 24,78	0 31,30	13,00
170	19	Sab.	87 19,223	87 4,76	23 26,15	0 44,30	13,05
171	20	Dom.	88 16,482	88 7,16	23 27,10	0 57,35	13,08
172	21	Seg.	89 13,737	89 9,57	23 27,65	1 10,43	13,09
173	22	Terc.	90 10,989	90 11,93	23 27,77	1 23,52	13,06
174	23	Quart.	91 8,234	91 14,33	23 27,49	1 36,58	13,01
175	24	Quint.	92 5,473	92 16,77	23 26,79	1 49,59	12,92
176	25	Sept.	93 2,704	93 19,14	23 25,67	2 2,51	12,80
177	26	Sab.	93 59,933	94 21,48	23 24,15	2 15,31	12,67
178	27	Dom.	94 57,152	95 23,79	23 22,21	2 27,98	12,50
179	28	Seg.	95 54,363	96 26,05	23 19,86	2 40,48	12,30
180	29	Terc.	96 51,567	97 28,26	23 17,11	2 52,78	12,10
181	30	Quart.	97 48,764	98 30,43	23 13,94	3 4,88	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- axe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 303	2', 553	0', 350	15', 793	1' 8', 1	0', 145	1,0144975
7	2', 300	2', 573	0', 252	15', 781	1' 8', 5	0', 144	1,0152517
13	2', 387	2', 591	0', 151	15', 772	1' 8', 5	0', 144	1,0158986
19	2', 386	2', 599	0', 049	15', 765	1' 8', 6	0', 144	1,0166014
25	2', 384	2', 598	0', 055	15', 760	1' 8', 6	0', 144	1,0166959

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	4 36 36,72	69 9,180	2 10 58,6	♄ ♀ ♀ + 6',9
2	40 33,28	70 8,319	16 55,8	♀ ♀ ♀ + 52,5
3	44 29,83	71 7,458	23 53,8	♄ ♀ ♀ + 33,0
4	48 26,39	72 6,597	3 22 28,2	♄ ♀ ♀
5	52 22,94	73 5,736	5 21 53,0	♄ ♀ ♀ - 44',3
6	56 19,50	74 4,874	6 3 12,8	♄ ♀ ♀
7	5 0 16,06	75 4,013	7 1 20,3	♄ ♀ ♀ + 19',9
8	4 12,61	76 3,152	4 26,2	Antares + 44,8
9	8 9,17	77 2,291	21 26,0	♄ Ophiuco - 53,6
10	12 5,72	78 1,430	8 0 13,9	♄ Ophiuco + 31,0
11	16 2,28	79 0,569	8 53,3	♄ → - 14,6
12	19 58,84	79 59,708	9 5 25,6	♄ → - 63,0
13	23 55,39	80 58,847	12 57,6	♄ → + 0,7
14	27 51,95	81 57,986	11 23 20,2	♄ ♄ + 34,7
15	31 48,50	82 57,125	14 23 13,6	♄ ♄ + 41,9
16	35 45,06	83 56,263	15 3 29,6	♄ ♄ das Hyad. + 73,2
17	39 41,61	84 55,402	16 6 0,9	♄ ♄ + 10,0
18	43 38,17	85 54,541	18 14 37,1	♄ ♄ Im. + 101° + 10',2
19	47 34,72	86 53,680	15 58,0	Em. - 53 - 4,4
20	51 31,28	87 52,819	21 19 23,8	♄ em ♄
21	55 27,84	88 51,957	25 21 39,2	♀ ♄ das Hyad. + 78',6
22	59 24,39	89 51,096	26 18 21,9	♄ ♄ - 60,8
23	6 3 20,94	90 50,235	28 10 37,0	♄ ♄ + 57,3
24	7 17,50	91 49,374	29 19 3,3	♄ ♄ - 9,1
25	11 14,06	92 48,513	30 19 39,8	♄ ♄ ♄
26	15 10,61	93 47,652		
27	19 7,16	94 46,790		
28	23 3,72	95 45,929		
29	27 0,27	96 45,068		
30	30 56,83	97 44,207		

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	M.	S.
1	0 9,86	7	1 9,00	13	2 8,13	19	3 7,27	10	1,64
2	0 19,71	8	1 18,85	14	2 17,00	20	3 17,15	20	3,29
3	0 29,57	9	1 28,71	15	2 27,85	21	3 26,99	30	4,93
4	0 39,43	10	1 38,56	16	2 37,70	22	3 36,84	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.

Data.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc. Rect.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paral- laxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
☿ Mercurio.								
1	306 49,1	- 6 54,4	45 55,6	- 3 23,9	44 27,8	+13 22,0	22 22,0	0,166
7	328 36,4	6 50,4	53 19,2	2 45,4	51 38,6	15 57,1	22 28,5	0,147
13	351 7,3	5 33,6	62 36,1	1 49,4	60 48,3	18 53,3	22 42,5	0,151
19	24 48,8	- 1 35,6	73 13,4	- 0 42,2	71 54,0	21 42,7	23 4,7	0,120
25	60 38,8	+ 1 44,2	85 36,7	+ 0 25,0	85 14,0	23 59,8	23 34,8	0,111
♀ Venus.								
1	348 52,2	- 3 23,5	36 27,1	- 1 53,4	34 45,5	+11 53,9	21 43,0	0,110
4	353 38,2	3 22,6	40 0,7	1 51,5	38 11,9	13 4,3	21 45,0	0,109
7	358 21,4	3 20,4	43 34,6	1 48,5	41 40,5	14 12,2	21 47,1	0,108
10	3 10,8	3 16,7	47 8,8	1 45,1	45 11,4	15 17,4	21 49,4	0,106
13	7 57,4	3 11,6	50 43,4	1 41,0	48 44,8	16 19,7	21 51,9	0,105
16	12 44,3	3 5,3	54 18,3	1 36,4	52 20,7	17 18,5	21 54,5	0,104
19	17 31,4	2 57,6	57 53,5	1 31,3	55 09,1	18 13,6	21 57,2	0,102
22	22 18,7	2 48,6	61 29,1	1 25,6	59 40,1	19 4,8	22 0,2	0,101
25	27 6,2	2 38,5	65 4,9	1 19,6	63 23,6	19 51,7	22 3,3	0,100
28	31 54,0	2 27,3	68 41,0	1 13,1	67 9,5	20 31,1	22 6,6	0,099
♂ Marte.								
1	352 6,0	- 1 32,1	23 55,7	- 1 8,0	22 34,2	+ 8 14,4	20 52,7	0,076
4	353 59,0	1 30,0	26 10,0	1 6,9	24 40,2	9 4,4	20 49,2	0,077
7	355 51,8	1 27,8	28 23,7	1 5,7	26 46,4	9 53,5	20 45,8	0,077
10	357 44,4	1 25,6	30 37,0	1 4,5	28 52,7	10 41,5	20 42,4	0,078
13	359 36,7	1 23,2	32 49,7	1 3,2	30 59,2	11 28,5	20 39,0	0,078
16	1 28,6	1 20,8	35 3,0	1 1,8	33 5,9	12 14,4	20 35,6	0,079
19	3 20,7	1 18,3	37 13,6	1 0,4	35 42,8	12 59,2	20 32,3	0,079
22	5 11,7	1 15,7	39 24,7	0 58,9	37 19,8	13 42,7	20 28,9	0,080
25	7 2,7	1 13,0	41 35,1	0 57,3	39 27,0	14 25,0	20 25,5	0,080
28	8 53,4	1 10,3	43 44,9	0 55,6	41 34,4	15 5,8	20 22,3	0,081
♃ Jupiter. Estacionario a 4 ^a								
1	306 35,7	- 0 36,9	317 8,4	- 0 40,8	319 48,6	-16 21,7	16 30,8	0,031
7	307 5,0	0 37,6	317 10,2	0 42,3	319 50,9	16 22,6	16 16,4	0,032
13	307 36,3	0 38,2	317 5,0	0 43,7	319 46,2	16 25,5	15 52,5	0,032
19	308 7,6	0 38,8	316 53,1	0 45,2	319 34,8	16 30,6	15 28,2	0,033
25	308 38,9	0 39,5	316 34,5	0 46,7	319 16,7	16 37,6	15 3,4	0,033
♄ Saturno. ☐ 22 ^a 6 ^h , 2								
1	353 37,9	- 2 11,7	359 21,9	- 2 7,8	0 16,0	- 2 12,4	19 21,3	0,015
11	353 57,9	2 12,1	359 57,1	2 10,3	0 49,2	2 0,7	18 44,2	0,015
21	354 17,8	2 12,5	0 23,3	2 13,0	1 14,3	1 52,7	18 6,5	0,015

Diat.		LONGITUDE DA L U A.						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	164	5,94	30,628	+ 14,2	170	15,52	30,970	+ 16,2	55,20	55,52
2	176	29,70	31,360	18,3	182	48,45	31,801	20,1	55,87	56,27
3	189	12,76	32,284	21,7	195	43,50	32,811	22,9	56,69	57,15
4	201	20,52	33,359	25,6	209	4,23	33,932	24,0	57,58	58,05
5	215	54,87	34,510	25,8	222	52,41	35,088	22,8	58,50	58,94
6	227	55,75	35,635	21,2	237	7,43	36,152	19,0	59,34	59,72
7	241	23,99	36,608	16,1	251	45,62	37,003	12,7	60,05	60,33
8	259	11,48	37,307	8,8	266	40,43	37,520	+ 4,6	60,55	60,70
9	274	11,34	37,631	+ 0,3	281	42,96	37,637	- 3,8	60,78	60,79
10	289	14,07	37,546	- 7,6	296	43,53	37,359	11,0	60,74	60,62
11	304	10,25	37,093	12,0	311	33,34	36,749	16,3	60,45	60,22
12	318	51,48	36,395	18,0	326	5,66	35,916	19,1	59,95	59,63
13	333	13,91	35,459	19,5	340	16,60	34,984	19,5	59,30	58,95
14	347	13,61	34,518	19,1	354	5,08	34,055	18,4	58,59	58,22
15	361	51,10	33,616	17,3	7	51,99	33,197	16,2	57,86	57,50
16	14	8,08	32,810	14,9	20	39,60	32,150	13,8	57,16	56,80
17	27	7,02	32,120	12,5	33	30,66	31,821	11,3	56,51	56,23
18	39	50,88	31,549	10,2	46	8,00	30,305	9,2	55,92	55,65
19	52	22,32	31,083	8,4	58	34,11	30,883	7,6	55,41	55,18
20	64	43,61	30,699	7,1	70	50,99	30,531	6,5	54,97	54,77
21	76	56,43	30,375	6,0	83	0,08	30,252	5,4	54,59	54,44
22	89	2,09	30,103	4,9	95	2,62	29,985	4,4	54,31	54,19
23	101	1,31	29,880	3,8	106	59,32	29,787	3,2	54,10	54,02
24	112	56,80	29,703	2,4	118	52,95	29,649	- 1,5	53,97	53,95
25	124	48,92	29,512	- 0,4	130	43,81	29,602	+ 0,8	53,76	53,98
26	135	39,15	29,321	+ 2,1	142	34,90	29,669	3,6	54,04	54,14
27	148	23,44	29,794	5,3	154	29,25	29,880	7,1	54,26	54,43
28	160	23,82	30,090	9,1	166	30,74	30,267	11,1	54,62	54,86
29	172	35,55	30,535	13,3	178	43,88	30,854	15,4	55,13	55,44
30	184	56,34	31,222	17,5	191	13,53	31,643	19,7	55,79	56,18

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☾	7 19 57,8		7 20 59,7
☽	14 9 59,8	Em A. R.	14 5 32,8
☽	22 2 29,2		22 2 27,8
☽	30 5 57,4		30 8 31,1

Dias.		LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	+ 2	56,27	- 2,152	- 7,6	+ 2	28,14	- 2,437	- 6,8	15,06	15,15
2	0	57,02	2,600	5,8	1	25,88	2,741	4,7	15,25	15,36
3	+ 0	52,31	2,854	3,4	+ 0	17,37	2,937	- 1,9	15,47	15,59
4	- 0	17,99	2,184	- 0,5	- 0	53,81	2,993	+ 1,6	15,72	15,84
5	1	29,46	2,934	+ 3,8	2	4,10	2,860	6,0	15,97	16,08
6	2	37,92	2,720	8,2	3	9,38	2,522	10,4	16,20	16,30
7	3	38,15	2,272	12,5	4	3,42	2,970	14,4	16,39	16,47
8	4	25,19	1,624	16,0	4	42,37	1,257	17,2	16,52	16,57
9	4	54,74	- 0,822	17,9	5	2,02	- 0,387	18,1	16,59	16,59
10	5	4,05	+ 0,049	17,9	5	0,88	+ 0,485	17,2	16,58	16,54
11	4	52,60	0,897	16,1	4	59,52	1,287	14,7	16,50	16,43
12	4	21,96	1,640	13,1	4	0,40	1,956	11,3	16,36	16,27
13	3	35,31	2,226	9,4	3	7,24	2,452	7,5	16,19	16,09
14	2	36,73	2,633	5,6	2	4,33	2,767	3,8	15,99	15,89
15	1	30,59	2,857	+ 1,9	- 0	56,03	2,902	+ 0,3	15,79	15,69
16	- 0	21,16	2,909	- 1,2	+ 0	13,57	2,879	- 2,6	15,60	15,51
17	+ 0	47,74	2,826	4,0	1	20,96	2,717	5,2	15,42	15,34
18	1	52,82	2,598	6,5	2	23,06	2,450	7,5	15,26	15,19
19	2	51,18	2,259	8,2	3	17,11	2,060	9,1	15,12	15,06
20	3	40,53	1,841	9,8	4	1,22	1,606	10,3	15,00	14,95
21	4	19,01	1,358	10,8	4	33,75	1,008	11,1	14,90	14,86
22	4	45,33	0,832	11,3	4	53,68	0,559	11,4	14,82	14,79
23	4	58,74	+ 0,284	11,4	5	0,30	+ 0,008	11,3	14,76	14,74
24	4	58,90	- 0,204	11,1	4	5,20	- 0,551	10,9	14,73	14,73
25	4	46,26	0,793	10,6	4	35,22	1,047	10,1	14,73	14,73
26	4	21,19	1,291	9,6	4	4,30	2,522	9,1	14,75	14,77
27	3	44,79	1,743	8,5	3	21,56	2,917	7,8	14,81	14,85
28	2	58,06	2,156	7,1	2	31,40	2,309	6,3	14,91	14,97
29	2	2,78	2,461	5,5	1	32,46	2,593	4,5	15,05	15,13
30	1	6,69	2,704	3,4	0	27,77	2,785	2,1	15,23	15,33

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
D.	H.	M.	D.	H.	M.	D.	H.	M.			
♈	2	6	41	♉	10	17	16	♊	19	14	47
♌	4	13	38	♋	12	18	53	♍	22	1	56
♍	6	16	46	♌	14	22	29	♎	24	14	16
♎	8	17	19	♍	17	5	24	♏	27	2	58
								♐	29	14	28

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	. . . .	G. M.	M.	
1	166 30,01	27,650	- 1,4	172 1,61	27,616	+ 5,7	6 40,6
2	177 33,32	27,747	+ 13,5	183 8,70	28,066	21,5	7 22,1
3	183 48,56	28,574	29,6	194 35,71	29,288	37,9	8 4,9
4	200 32,63	30,190	46,3	206 41,65	31,315	51,3	8 50,1
5	213 5,25	32,624	61,2	219 45,55	34,111	66,2	9 39,7
6	226 44,42	35,718	68,3	234 2,82	37,388	66,4	10 34,1
7	241 41,09	39,014	59,6	249 37,81	40,477	47,5	11 35,0
8	257 50,37	41,641	+ 30,3	266 14,44	42,385	+ 10,0	12 40,4
9	274 41,59	42,623	- 11,5	283 14,32	42,328	- 31,1	13 47,5
10	291 37,77	41,555	47,1	299 49,64	40,387	58,0	14 22,1
11	307 45,94	38,968	63,5	315 24,41	37,413	64,2	15 52,6
12	322 44,12	35,863	61,1	329 45,62	34,375	55,3	16 47,0
13	336 30,15	33,041	47,8	342 59,76	31,888	39,4	17 37,0
14	349 16,74	30,945	30,7	355 25,66	30,205	22,0	18 23,5
15	1 22,94	29,631	- 13,6	7 17,16	29,355	- 5,5	19 8,1
16	13 8,62	29,230	+ 1,9	18 59,65	29,277	+ 8,5	19 22,1
17	24 52,19	29,485	14,5	30 48,10	29,812	19,1	20 37,2
18	36 49,01	30,314	23,3	42 55,13	30,887	25,6	21 21,1
19	49 10,45	31,309	26,1	55 32,33	32,151	25,1	22 12,7
20	61 1,76	32,764	21,9	68 38,09	33,301	17,0	23 5,7
21	75 20,16	33,719	+ 10,6	82 6,32	33,978	+ 3,1	23 55,9
22	88 54,50	34,055	- 4,9	95 42,44	33,931	- 12,8	. . . .
23	102 27,76	33,617	19,9	109 8,29	33,127	25,6	0 48,1
24	115 42,13	32,504	29,7	122 7,90	31,774	31,8	1 38,9
25	128 24,61	31,005	32,0	134 32,05	30,225	30,9	2 26,9
26	140 30,29	29,475	28,4	146 19,90	28,786	24,6	3 12,5
27	152 1,79	28,191	19,8	157 37,22	27,711	14,3	3 55,7
28	163 7,68	27,363	- 8,1	168 34,87	27,166	- 1,5	4 37,0
29	174 0,65	27,127	+ 5,6	179 26,99	27,261	+ 13,2	5 17,7
30	184 56,03	27,575	21,2	190 29,99	28,084	29,6	5 58,7

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	9 1	♄	3 18	S.	9 23	2 13		S.	8 22
Apoq.	25 4	♅	16 7	N.	23 13	15 5		N.	22 7
		♆	30 22			29 20			

Data.		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	+ 8	58,35	-13,943	-21,5	+ 6	7,93	-14,464	-17,0	1,718	+ 0,5
2	+ 3	11,94	14,874	12,0	+ 9	11,69	15,164	- 6,9	1,745	1,6
3	- 2	51,27	15,337	- 0,9	- 5	55,46	15,368	+ 6,2	1,812	2,9
4	8	58,98	15,225	+14,5	11	59,59	14,883	24,0	1,968	4,1
5	14	54,73	14,316	34,8	17	41,52	13,450	47,0	2,165	4,8
6	20	16,63	12,365	60,0	22	36,36	10,925	73,2	2,413	4,1
7	24	36,91	9,157	85,7	26	14,46	7,993	96,6	2,657	+ 2,8
8	27	25,66	- 4,748	104,8	28	7,54	- 2,207	108,8	2,801	- 0,2
9	28	18,36	+ 0,126	108,7	27	57,58	+ 3,070	104,0	2,776	3,0
10	27	5,75	5,577	95,8	25	45,03	7,897	84,9	2,618	4,5
11	23	58,03	9,937	72,3	21	48,37	11,675	59,3	2,373	4,4
12	19	19,73	13,091	46,7	16	35,91	14,215	34,6	2,166	3,4
13	13	40,34	15,039	23,3	10	36,55	13,601	+14,4	1,994	2,1
14	7	27,37	15,941	+ 5,4	- 4	15,10	10,064	- 2,2	1,884	+ 1,1
15	- 1	2,75	16,007	- 9,1	+ 2	8,03	15,787	15,5	1,828	+ 0,2
16	+ 5	15,24	15,413	21,5	8	17,10	14,897	27,4	1,849	1,2
17	11	11,92	14,236	33,0	13	58,00	13,443	38,3	1,918	1,5
18	16	33,80	12,527	44,0	18	57,79	11,463	49,4	1,982	1,8
19	21	8,23	10,280	54,3	23	3,76	8,972	59,2	2,007	1,1
20	24	42,90	7,546	63,2	26	4,34	6,025	66,7	2,162	+ 0,5
21	27	7,03	4,421	69,1	27	50,01	+ 2,747	70,1	2,189	- 0,6
22	28	12,88	+ 1,060	70,2	28	15,39	- 0,638	68,8	...	...
23	27	57,92	- 2,295	66,1	27	20,88	3,881	62,9	2,160	1,8
24	26	23,24	5,103	58,7	25	11,95	6,809	53,8	2,054	2,2
25	23	42,49	8,104	49,0	21	58,18	9,281	44,1	1,950	2,1
26	20	0,16	10,338	39,2	17	50,76	11,080	34,3	1,845	1,9
27	15	30,45	12,100	29,8	13	0,95	12,817	25,7	1,747	1,1
28	10	23,44	13,436	21,4	7	39,15	13,948	17,1	1,699	- 0,1
29	+ 4	49,29	14,357	13,0	- 1	55,13	14,671	- 8,3	1,685	+ 0,9
30	- 1	2,22	14,872	3,3	+ 4	1,16	14,961	+ 2,0	1,733	2,2

Longitude do Ω da Lua.			Equação dos Pontos Equinoctiais.		
D.	G.	M.	Em Long.		Em Asc. Rect.
			M.		M.
1	17	45	-	0,093	- 0,085
16	16	58	-	0,090	- 0,082

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
<i>Antares</i>	1	83 24,67	30,687	+14,2	77 14,38	31,029	+17,0
	2	70 29,58	31,444	19,2	64 39,48	31,906	20,7
	3	58 13,62	32,403	22,0	51 41,61	32,938	22,9
	4	45 3,06	33,487	23,3	38 17,86	34,039	24,3
<i>Z^o</i>	4	114 49,29	33,391	+24,1	108 5,16	33,969	+23,7
	5	101 14,12	34,542	23,1	94 16,28	35,103	21,8
	6	87 11,90	35,628	19,9	80 1,49	36,112	17,4
	7	72 45,64	36,531	14,4	65 25,19	36,883	10,8
	8	58 1,04	37,143	+ 6,7	50 34,36	37,306	+ 2,3
	9	43 6,36	37,364	- 2,9	35 38,41	37,306	- 9,3
10	28 12,09	37,083	17,0	20 49,53	....	....
<i>γ</i>	9	115 28,77	35,641	- 1,0	108 21,21	35,618	- 3,3
	10	101 14,27	35,579	6,6	94 8,95	35,354	10,3
	11	87 6,24	35,102	13,0	80 6,90	34,787	15,2
	12	73 11,65	34,414	16,8	66 21,11	34,009	17,7
	13	59 35,55	33,583	18,5	52 55,19	33,134	18,7
14	46 20,27	32,688	18,6	39 50,70	32,242	18,0	
<i>☉</i>	12	....	....	....	114 57,37	33,335	-14,6
	13	108 19,45	32,984	-17,8	101 46,58	32,520	18,1
	14	95 18,94	32,087	18,0	88 56,48	31,601	17,6
	15	82 39,20	31,229	17,0	76 26,90	30,819	16,2
	16	70 19,41	30,422	15,4	64 16,48	30,060	14,6
	17	58 17,87	29,708	13,9	52 23,39	29,374	13,3
	18	46 32,83	29,055	13,0	40 46,05	28,748	13,2
19	35 2,97	28,431	13,9	29 23,81	....	....
<i>Espiga</i>	25	76 44,67	29,508	+ 0,2	70 50,34	29,513	+ 1,3
	26	64 56,18	29,549	2,9	59 1,17	29,617	4,4
	27	53 5,13	29,722	6,1	47 7,58	29,870	7,9
	28	41 8,00	30,059	9,6	35 5,90	30,289	11,5
<i>Antares</i>	28	87 0,91	30,085	+10,0	80 58,46	30,324	+12,0
	29	74 52,84	30,613	14,0	68 43,47	30,949	15,9
	30	62 29,76	31,331	17,9	56 11,22	31,761	20,1

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

<i>Estrellas Occident.</i>	<i>Dias,</i>	<i>o^h.</i>			<i>12^h.</i>		
		<i>Dist.</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>Dist.</i>	<i>A</i>	<i>B</i>
		<i>G. M.</i>	<i>M.</i>	<i>....</i>	<i>G. M.</i>	<i>M.</i>	<i>....</i>
☉	1	93 58,19	28,205	+ 15,0	99 38,82	28,567	+ 16,9
	2	105 24,06	28,974	18,7	111 14,44	29,427	20,2
	3	117 10,47	29,912	21,3	.....	.....	.....
<i>Regulo</i>	3	41 53,88	32,263	+ 23,6	48 24,43	32,829	+ 23,7
	4	55 1,79	33,396	23,9	61 45,99	33,976	23,7
	5	68 37,12	34,546	23,2	75 35,01	35,103	22,5
<i>Espiga</i>	5	.....	.....	.....	21 32,16	35,033	+ 24,9
	6	28 36,14	35,630	+ 21,2	35 46,75	36,133	18,0
	7	43 2,93	36,568	14,9	50 23,90	36,926	11,5
	8	57 48,63	37,209	7,7	65 16,30	37,394	3,5
<i>Antares</i>	8	.....	.....	.....	19 21,89	37,389	+ 4,0
	9	26 51,14	37,435	0,0	34 20,97	37,484	- 3,7
	10	41 50,24	37,392	- 7,2	49 17,90	37,215	10,3
	11	56 42,99	36,964	13,0	64 4,68	36,646	15,1
	12	71 22,27	36,235	16,6	78 35,30	35,879	17,6
	13	85 43,31	35,456	18,1	92 46,17	35,018	18,3
<i>Z^o</i>	13	.....	.....	.....	23 18,76	34,605	- 10,7
	14	30 12,72	34,368	- 13,8	37 3,14	34,016	15,2
	15	43 49,13	33,651	15,2	50 30,76	33,282	14,9
	16	57 8,00	32,925	14,3	63 41,64	32,580	13,5
	17	70 10,06	32,256	12,6	76 35,32	31,993	11,7
	18	82 57,07	31,672	10,2	89 15,57	31,411	10,1
	19	95 31,05	31,169	9,3	101 43,73	.....	.....
☉	25	32 4,97	26,790	+ 3,4	37 26,95	26,873	+ 3,8
	26	43 49,97	26,960	4,5	48 14,13	27,065	5,5
	27	42 39,71	27,196	6,9	59 7,07	27,362	8,6
	28	64 56,66	27,569	10,3	70 8,98	27,816	12,2
	29	75 44,54	28,110	14,1	81 23,90	28,450	16,0
	30	87 7,60	28,833	17,8	92 56,17	29,204	19,6

ECLIPSES DOS SATELLITES DE JUPITER.											
I.			II.			III.					
Immersoens.			Immersoens.			Im. e Em.					
Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.			
1	* 14	58 50.	3	19	41 29.	2	20	54 59 I.			
3	9	27 16	7	8	59 20	3	0	28 11 E.			
5	3	55 38	10	22	16 51	10	0	55 15 I.			
6	22	24 3	14	* 11	34 36		4	28 39 E.			
8	16	52 25	18	0	52 6	17	4	54 51 I.			
10	11	20 52	21	* 14	9 47		8	28 26 E.			
12	5	49 14	25	3	27 14	24	8	54 39 I.			
14	0	17 40	28	16	44 54		* 12	28 25 E.			
15	18	46 3									
17	* 13	14 29.									
19	7	42 52									
21	2	11 19									
22	20	39 42									
24	* 15	8 10									
26	9	36 34									
28	4	5 1									
29	22	33 25									
									IV.		
									12	1 53	23 I.
										6 20	40 E.
									28	19 58	30 I.
									29	0 29	11 E.

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I.		II.		III.			IV.		
	Im. occ.	Lat. S.	Im. occ.	Lat. S.	Im. occ.	Em. occ.	Lat. S.	Im. occ.	Em. occ.	Lat. S.
1	2,10	0,06	2,76	0,04	3,78	1,79	0,13	5,85	3,93	0,34
2	2,05	0,06	2,67	0,03	3,65	1,66	0,11	5,63	3,70	0,32
13	1,98	0,05	2,57	0,02	3,50	1,50	0,10	5,36	3,42	0,30
19	1,91	0,05	2,45	0,01	3,31	1,31	0,09	5,04	3,11	0,27
25	1,82	0,04	2,31	0,01	3,09	1,09	0,07	4,67	2,73	0,25

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
182	1	Quint.	98 45,954	99 32,53	+23 10,37	- 3 16,74	11,59
183	2	Sext.	99 43,138	100 34,57	23 6,39	3 28,33	11,51
184	3	Sab.	100 40,317	101 36,53	23 2,01	3 39,64	11,60
185	4	Dom.	101 37,493	102 38,42	21 57,33	3 50,61	10,70
186	5	Seg.	102 34,667	103 40,24	22 52,05	4 1,34	10,37
187	6	Terç.	103 31,837	104 41,97	22 46,47	4 11,71	10,02
188	7	Quart.	104 29,010	105 43,61	22 40,50	4 21,73	9,67
189	8	Quint.	105 26,137	106 45,17	22 34,15	4 31,20	9,29
190	9	Sext.	106 23,365	107 46,65	22 27,37	4 40,69	8,89
191	10	Sab.	107 20,561	108 47,99	22 20,25	4 49,58	8,52
192	11	Dom.	108 17,744	109 49,26	22 12,76	4 58,10	8,11
193	12	Seg.	109 14,915	110 50,43	22 4,79	5 6,21	7,69
194	13	Terç.	110 12,157	111 51,49	21 56,30	5 13,90	7,24
195	14	Quart.	111 9,381	112 52,44	21 47,83	5 21,14	6,78
196	15	Quint.	112 6,617	113 53,27	21 38,78	5 27,02	6,32
197	16	Sext.	113 3,864	114 53,99	21 29,37	5 34,24	5,85
198	17	Sab.	114 1,126	115 54,59	21 19,59	5 40,69	5,37
199	18	Dom.	114 58,400	116 55,07	21 9,44	5 45,46	4,84
200	19	Seg.	115 55,686	117 55,42	20 58,91	5 50,30	4,32
201	20	Terç.	116 52,983	118 55,64	20 48,08	5 54,62	3,79
202	21	Quart.	117 50,293	119 55,72	20 36,37	5 58,11	3,23
203	22	Quint.	118 47,615	120 55,67	20 23,31	6 1,64	2,66
204	23	Sext.	119 44,947	121 55,47	20 13,41	6 4,30	2,08
205	24	Sab.	120 42,287	122 55,14	20 1,17	6 6,38	1,52
206	25	Dom.	121 39,638	123 54,65	19 48,39	6 7,90	0,90
207	26	Seg.	122 36,997	124 54,02	19 35,69	6 8,80	0,38
208	27	Terç.	123 34,362	125 53,23	19 22,36	6 9,08	0,32
209	28	Quart.	124 31,737	126 52,29	19 8,91	6 8,76	0,65
210	29	Quint.	125 29,120	127 51,19	18 55,04	6 7,81	1,56
211	30	Sext.	126 26,511	128 49,94	18 40,87	6 6,25	2,19
212	31	Sab.	127 23,910	129 48,23	18 26,38	6 4,06	

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', 383	2', 586	0', 157	15', 759	1' 8", 5	0', 144	1,0167748
7	2', 382	2', 567	0', 257	15', 759	1' 8", 3	0', 144	1,0166963
13	2', 381	2', 542	0', 353	15', 763	1' 8", 0	0', 144	1,0164968
19	2', 387	2', 512	0', 444	15', 769	1' 7", 5	0', 144	1,0161433
25	2', 390	2', 476	0', 531	15', 776	1' 7", 1	0', 144	1,0155810

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.							
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.							
	H. M. S.	G. M.								
1	6 34 53,38	98 43,345	2 15 44,2	♀ ♃	+ 10', 7					
2	38 49,94	99 42,484	4 11 47,0	♄ ♃	+ 13, 5					
3	42 49,49	100 41,623	14 52,9	Antares	+ 39, 6					
4	46 43,05	101 40,762	5 10 46,7	43 Ophiuco	+ 27, 9					
5	50 39,60	102 39,901	6 15 49,6	♄ →	- 61, 4					
6	54 36,16	103 39,039	23 16,2	♄ →	+ 3, 4					
7	58 32,72	104 38,178	7 9 44,2	♀ ♃	+ 28, 0					
8	2 29,27	105 37,317	9 7 20,3	♄ ♃	+ 45, 7					
9	7 2 29,27	106 36,456	8 12,0	♀ ♃	+ 87, 1					
10	10 22,38	107 35,595	10 9 40,8	♄ ♃	+ 32, 3					
11	14 18,94	108 34,733	14 8 49,9	♀ Propo	- 21, 7					
12	18 15,50	109 33,872	15 0 7,1	♄ ♃	- 21, 7					
13	22 12,05	110 33,011	16 10 13,2	♀ ♃	+ 27', 0					
14	26 8,61	111 32,150	15 54,6	♄ Electra	- 52, 0					
15	30 5,16	112 31,289	15 7,7	Alcyone	- 40, 9					
16	34 1,71	113 30,428	17 22 53,3	♀ ♃	+ 26, 7					
17	37 58,27	114 29,567	18 11 48,6	♄ ♃	- 49, 7					
18	41 54,82	115 28,706	23 6 18,1	♄ em ♃	- 49, 7					
19	45 51,38	116 27,845	25 2 38,9	♄ ♃	+ 51', 4					
20	49 47,93	117 26,984	26 9 17,7	♄ ♃	+ 65, 2					
21	53 44,49	118 26,122	27 1 58,9	♄ ♃	- 25, 5					
22	57 41,05	119 25,261	5 18,4	♄ Regulo	+ 4, 1					
23	1 37,60	120 24,400	29 2 5,4	♄ ♃	- 71, 8					
24	5 34,16	121 23,539	31 21 7,7	♄ ♃	+ 1, 9					
25	9 30,71	122 22,678	25 53,8	♄ ♃	- 18, 5					
26	13 27,27	123 21,817								
27	17 23,83	124 20,956								
28	21 20,38	125 20,095								
29	25 16,94	126 19,234								
30	29 13,50	127 18,373								
31	33 10,05	128 17,512								

Partes proporcionais da Ascensãõ Recta do Meridiano em tempo.

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

P L A N E T A S.								
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
☿ Mercurio. ♂ Sup. 1 ^d 3 ^h , 1								
1	98 9,8	+ 5 31,5	98 36,6	+ 1 17,8	99 27,9	+23 28,7	0 3,0	0,108
7	153 6,1	6 59,4	141 24,3	1 46,2	115 26,3	23 30,4	0 35,3	0,108
13	162 36,5	6 16,4	133 20,7	1 48,6	126 6,1	21 11,2	1 2,4	0,112
19	186 59,0	4 26,2	134 12,6	1 23,6	137 8,0	17 59,7	1 22,8	0,119
25	207 38,3	2 14,2	144 22,8	0 52,0	146 59,0	14 15,6	1 38,5	0,129
♀ Venus.								
1	36 42,1	- 2 15,0	72 17,4	- 1 6,3	70 57,7	+21 11,6	22 10,0	0,097
4	41 30,4	2 1,8	75 54,1	0 59,2	74 48,0	21 44,1	22 13,6	0,097
7	46 18,9	1 47,7	79 31,1	0 51,8	78 40,2	22 11,3	21 17,3	0,096
10	51 7,7	1 32,8	83 8,4	0 44,2	82 34,2	22 32,9	22 21,1	0,094
13	55 56,7	1 17,3	86 46,0	0 36,5	86 29,5	22 48,9	22 25,0	0,093
16	60 46,0	1 1,2	90 23,9	0 28,6	90 25,9	22 59,1	22 28,9	0,093
19	65 35,6	0 44,6	94 2,2	0 20,7	94 23,4	23 5,4	22 33,0	0,092
22	70 25,5	0 27,7	97 40,9	0 12,7	98 21,1	23 1,7	22 37,0	0,091
25	75 15,7	- 0 10,7	101 19,8	- 0 4,9	102 18,8	22 53,9	22 41,0	0,091
28	80 6,1	+ 0 6,5	104 59,0	+ 0 2,9	106 15,6	22 40,1	22 45,1	0,090
♂ Marte.								
1	10 43,7	- 1 7,5	45 54,0	- 0 53,9	43 41,9	+15 45,3	20 19,0	0,081
4	12 33,6	1 4,7	48 2,4	0 52,0	45 49,5	16 23,4	20 15,6	0,082
7	14 23,2	1 1,7	50 10,2	0 50,2	47 37,4	16 59,9	20 12,3	0,082
10	16 12,3	0 58,8	52 17,3	0 48,2	50 5,3	17 34,9	20 9,0	0,083
13	18 1,0	0 55,8	54 23,7	0 46,2	52 13,3	18 8,5	20 5,8	0,084
16	19 49,3	0 52,7	56 29,4	0 44,1	54 21,4	18 40,5	20 2,5	0,084
19	21 37,1	0 49,6	58 34,2	0 41,9	56 29,5	19 10,8	19 59,2	0,085
22	23 24,5	0 46,5	60 38,3	0 39,7	58 37,5	19 39,5	19 55,9	0,086
25	25 11,4	0 43,3	62 41,6	0 37,4	60 45,4	20 6,5	19 52,6	0,086
28	26 57,9	0 40,2	64 44,0	0 35,0	62 53,1	20 31,8	19 49,3	0,087
♃ Jupiter.								
1	309 10,3	- 0 40,1	316 9,5	- 0 48,1	318 52,3	-16 46,4	14 38,2	0,034
7	309 41,7	0 40,7	315 38,8	0 49,4	318 22,1	16 56,9	14 12,6	0,034
13	310 13,1	0 41,3	315 3,0	0 50,7	317 46,7	17 8,7	13 40,6	0,035
19	310 44,5	0 41,9	314 22,8	0 51,9	317 6,8	17 21,6	13 20,4	0,035
25	311 16,0	0 42,5	313 39,3	0 52,9	316 23,5	17 35,2	12 53,9	0,035
♄ Saturno. Estacionario a 12 ^d								
1	354 37,8	- 2 12,9	0 39,8	- 2 15,6	1 30,6	- 1 48,6	17 28,3	0,015
11	354 57,7	2 13,3	0 46,6	2 18,4	1 37,9	1 48,4	16 49,4	0,016
21	355 17,7	2 13,7	0 43,2	2 21,1	1 35,8	1 52,2	16 10,0	0,016

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.			
		0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .		12 ^h .	
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	197 36,11	32,118	+ 21,6	204 4,63	32,640	+ 23,2	56,59	57,04			
2	210 39,66	30,198	24,6	217 21,58	30,794	25,6	57,50	57,99			
3	224 10,80	34,412	25,9	231 7,43	35,039	25,6	58,47	58,95			
4	238 11,64	35,657	24,6	245 23,07	36,253	22,8	59,40	59,84			
5	252 41,41	36,803	20,1	260 5,95	37,394	16,8	60,23	60,58			
6	267 35,89	37,698	12,6	275 10,09	38,005	+ 8,1	60,86	61,08			
7	282 47,32	38,201	+ 3,2	290 26,20	38,278	- 1,8	61,22	61,27			
8	298 5,28	38,235	- 6,7	305 43,14	38,070	- 11,1	61,25	61,16			
9	313 18,38	37,807	15,6	320 49,82	37,433	18,3	60,99	60,76			
10	328 16,38	36,992	20,8	335 37,29	36,486	22,5	60,47	60,10			
11	342 51,83	35,913	23,5	349 54,82	35,374	23,8	59,71	59,29			
12	357 6,88	34,803	23,4	363 55,13	34,235	22,6	58,85	58,41			
13	10 42,69	33,692	21,4	17 23,92	33,178	20,0	57,96	57,52			
14	23 59,17	32,666	18,4	30 28,37	32,254	16,6	57,10	56,69			
15	36 52,52	31,855	14,9	43 13,64	31,498	13,3	56,31	55,96			
16	49 29,70	31,177	11,7	55 42,15	30,899	10,0	55,63	55,34			
17	61 51,50	30,659	8,6	67 58,17	30,454	7,4	55,07	54,83			
18	74 2,55	30,276	6,2	80 4,97	30,128	5,2	54,62	54,44			
19	86 5,76	30,003	4,3	92 5,18	29,902	3,5	54,29	54,17			
20	98 3,49	29,817	2,8	104 0,88	29,748	2,1	54,07	53,99			
21	109 57,56	29,698	1,4	115 53,73	29,664	+ 0,9	53,93	53,90			
22	121 49,57	29,641	- 0,3	127 45,22	29,634	+ 0,4	53,89	53,91			
23	133 40,89	29,645	+ 1,1	139 36,80	29,672	2,0	53,94	54,00			
24	145 33,15	29,718	3,0	151 30,20	29,789	4,2	54,09	54,19			
25	157 28,27	29,889	5,4	163 27,72	30,018	6,8	54,33	54,50			
26	169 28,92	30,181	8,3	175 32,30	30,381	10,0	54,70	54,62			
27	181 38,31	30,621	11,8	187 47,46	30,903	13,6	55,17	55,46			
28	194 0,26	31,230	15,6	200 17,27	31,606	17,5	55,77	56,13			
29	206 39,06	32,026	19,4	213 6,16	32,494	21,1	56,51	56,91			
30	219 39,13	33,001	22,6	226 18,40	33,599	23,8	57,33	57,78			
31	233 4,42	34,120	24,5	239 57,40	34,716	24,8	58,23	58,69			

		Phases da Lua.			
		D. H. M.		D. H. M.	
		7 2 50,3	☾	7 1 55,3	☽
Em Long.	☐	13 18 25,0		14 2 6,2	
	♂	21 17 19,5		21 15 5,7	Em A. R.
	☐	29 17 48,1		30 4 42,9	

Dia.	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	- 0	5,97	- 2,836	- 0,8	- 0	40,12	- 2,858	+ 0,7	15,44	15,56
2	1	14,31	2,840	+ 2,1	1	48,04	2,782	4,2	15,69	15,83
3	2	20,82	2,682	6,2	2	52,11	2,532	8,4	15,96	16,09
4	3	21,20	2,331	10,5	3	47,75	2,077	12,5	16,21	16,33
5	4	10,88	1,779	14,4	4	30,15	1,429	16,1	16,44	16,53
6	4	44,99	1,044	17,4	4	55,01	- 0,621	18,2	16,61	16,67
7	4	59,83	- 0,182	18,6	4	59,34	+ 0,270	18,4	16,71	16,72
8	4	53,45	+ 0,713	17,6	4	42,35	1,141	16,4	16,72	16,69
9	4	26,29	1,536	14,8	4	5,73	1,803	12,8	16,65	16,58
10	3	41,16	2,201	10,7	3	13,20	2,459	8,5	16,50	16,40
11	2	42,46	2,664	6,3	2	9,58	2,816	4,1	16,30	16,18
12	1	35,20	2,913	+ 2,0	- 0	59,66	2,660	+ 0,2	16,06	15,94
13	0	24,41	2,666	- 1,5	+ 0	10,97	2,928	- 5,1	15,82	15,70
14	+ 0	45,66	2,354	4,5	1	19,26	2,744	5,6	15,58	15,47
15	1	51,38	2,010	6,7	2	21,73	2,448	7,6	15,37	15,27
16	2	50,01	2,265	8,4	3	15,97	2,064	9,1	15,18	15,10
17	3	39,39	1,843	9,7	4	0,11	1,609	10,2	15,03	14,96
18	4	17,94	1,363	10,7	4	32,76	1,105	11,0	14,91	14,86
19	4	44,44	0,842	11,2	4	52,93	0,572	11,3	14,82	14,79
20	4	58,16	+ 0,299	11,4	5	0,11	+ 0,025	12,2	14,76	14,73
21	4	58,79	- 0,243	11,2	4	54,26	- 0,517	11,0	14,72	14,71
22	4	46,47	0,778	10,6	4	35,61	1,035	10,2	14,71	14,71
23	4	31,72	1,279	9,6	4	4,98	1,512	9,1	14,72	14,74
24	3	45,53	1,730	8,4	3	23,55	1,934	7,7	14,76	14,79
25	2	59,23	2,119	6,9	2	32,81	2,286	6,4	14,83	14,88
26	2	4,50	2,432	5,1	1	34,38	2,555	4,1	14,93	14,99
27	1	3,33	2,653	3,1	+ 0	31,05	2,727	- 1,9	15,06	15,14
28	+ 0	1,95	2,773	- 0,7	- 0	35,32	2,791	+ 0,7	15,22	15,32
29	1	8,71	2,774	+ 2,1	1	41,69	2,724	3,7	15,42	15,53
30	2	13,84	2,635	3,4	2	44,68	2,506	7,1	15,65	15,77
31	3	13,72	2,335	8,9	3	40,45	2,120	10,7	15,89	16,02

Entrada nos Signos do Zodiaco.

D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.	
♈	1	22	48	♉	10	2	48	♊	21	20	18
♈	4	3	2	♉	12	5	10	♊	24	8	58
♈	6	3	49	♉	14	11	6	♊	26	20	48
♈	8	3	0	♉	16	20	22	♊	29	6	15
				♉	19	7	49	♊	31	13	4

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.	
Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	H. M.	
1	196 11,27	28,793	+ 58,3	202 2,30	29,715	+ 46,9	6	41,6
2	208 5,63	30,841	55,2	214 23,67	32,175	62,7	7	27,8
3	230 58,80	33,691	68,5	227 52,96	35,358	71,5	8	18,1
4	255 7,56	37,099	79,7	242 42,92	38,831	64,8	9	14,8
5	230 58,23	40,418	53,4	258 50,95	41,734	+ 36,8	10	17,5
6	267 17,05	42,617	+ 16,4	275 50,95	43,018	- 6,1	11	24,8
7	284 26,29	42,857	- 27,1	292 56,66	42,177	+ 44,6	12	32,5
8	301 16,36	41,072	56,8	309 21,04	39,675	63,3	13	36,9
9	317 8,02	38,128	64,8	324 36,23	36,551	62,0	14	35,8
10	331 45,90	35,049	56,4	338 38,36	33,685	49,0	15	29,4
11	345 15,51	32,507	40,6	351 39,76	31,545	31,6	16	18,5
12	357 53,53	30,775	23,8	3 59,56	30,228	- 14,4	17	5,0
13	10 0,23	29,886	- 6,2	15 57,98	29,748	+ 1,1	17	50,3
14	21 52,11	29,771	+ 7,7	27 53,18	29,665	13,6	18	35,5
15	33 55,02	30,299	18,1	40 1,21	30,741	21,3	19	21,9
16	46 13,18	31,262	23,2	52 31,67	31,832	23,5	20	10,1
17	58 57,04	31,410	21,8	65 29,09	32,939	18,3	21	0,3
18	72 7,00	33,392	+ 13,3	78 49,62	33,716	+ 6,7	21	52,0
19	85 35,19	33,383	- 0,6	92 21,70	33,890	- 8,3	22	44,0
20	99 6,93	33,664	15,5	105 18,67	33,286	21,8	23	35,0
21	112 24,97	32,734	26,7	118 54,17	32,103	30,1	...	...
22	125 15,07	31,371	31,7	131 26,95	30,597	31,6	0	29,3
23	137 29,56	29,833	30,1	143 23,22	29,100	27,3	1	10,1
24	149 8,18	28,441	23,5	154 46,39	27,870	18,8	1	54,7
25	160 18,12	27,416	13,4	165 45,19	27,091	- 7,3	2	35,9
26	171 9,21	26,909	- 1,0	176 31,97	26,682	+ 5,8	3	16,5
27	181 55,39	27,019	+ 13,0	187 21,50	27,330	20,7	3	36,8
28	192 52,14	27,825	28,6	198 30,46	28,511	36,7	4	38,0
29	204 17,88	29,391	45,0	210 17,06	30,484	52,7	5	21,5
30	216 30,43	31,716	59,3	222 59,99	33,198	65,4	6	8,8
31	229 47,79	34,783	68,4	236 55,03	36,451	68,0	7	1,2

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	7 8	Ω	13 8	S.	7 5	12	10	S.	6 8
Apog.	22 5	♁	27 25	N.	20 13	27	1	N.	19 13

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	- 7	0,41	- 14,919	+ 8,6	- 9	58,20	- 14,716	+ 16,0	1,848	+ 3,2		
2	12	52,48	14,543	24,8	15	41,02	13,750	34,9	1,986	4,5		
3	18	20,99	12,920	16,1	20	49,39	13,770	54,6	2,233	5,4		
4	23	2,77	10,300	07,8	24	57,32	8,676	84,7	2,502	4,2		
5	26	29,22	6,631	96,2	27	34,94	- 4,304	105,3	2,752	+ 2,6		
6	28	11,43	- 1,751	110,7	28	16,50	+ 0,938	111,2	2,851	- 1,2		
7	27	49,23	+ 3,630	107,2	26	50,23	6,230	99,2	2,775	3,8		
8	25	21,19	8,625	87,7	23	25,03	10,741	74,3	2,567	4,7		
9	21	5,46	12,525	59,9	18	26,53	13,600	45,8	2,335	4,2		
10	15	32,42	16,031	32,6	12	27,11	15,829	20,7	2,120	3,1		
11	9	14,21	16,312	+ 0,6	- 5	57,08	16,534	+ 0,1	1,977	1,6		
12	- 2	38,63	16,533	- 8,2	+ 0	38,56	16,330	- 15,7	1,901	- 0,6		
13	+ 3	52,26	15,948	22,2	7	0,43	15,411	28,0	1,872	+ 0,5		
14	10	1,34	14,738	33,6	12	53,33	13,928	38,9	1,902	1,3		
15	15	34,86	12,997	43,7	18	4,52	11,945	48,7	1,969	1,6		
16	20	20,84	10,774	53,3	22	22,44	9,489	57,5	2,055	1,5		
17	24	8,02	8,111	61,6	25	36,48	6,610	64,3	2,135	+ 0,8		
18	26	46,55	5,056	65,9	27	37,50	3,428	77,6	2,174	- 0,3		
19	28	8,66	+ 1,737	78,1	28	19,69	+ 0,074	69,0	2,157	1,3		
20	28	10,64	- 1,572	66,9	27	41,90	- 3,187	64,8	2,084	1,9		
21	26	54,32	4,773	61,3	25	48,22	6,233	56,0	.....	.....
22	24	25,36	7,578	51,0	22	47,00	8,821	46,6	1,991	2,2		
23	20	54,47	9,929	41,2	18	49,38	10,922	36,4	1,875	2,1		
24	16	33,08	11,799	33,3	14	7,09	12,391	30,6	1,771	1,4		
25	11	32,75	13,151	25,9	8	51,49	13,700	27,4	1,706	- 0,6		
26	6	4,58	14,121	12,9	+ 3	13,27	14,428	- 8,3	1,673	+ 0,3		
27	+ 0	18,94	14,633	- 3,5	- 2	37,16	14,711	+ 1,3	1,683	1,4		
28	- 5	33,51	14,692	+ 6,7	8	28,85	14,530	13,1	1,749	2,6		
29	11	21,32	14,222	20,0	14	9,19	13,244	27,8	1,878	3,9		
30	16	50,03	13,070	36,9	19	21,55	12,188	47,7	2,069	4,8		
31	21	40,94	11,045	59,0	25	44,98	9,629	70,3	2,315	4,8		

Longitude do Ω da Lua.			Equaçõ dos Pontos Equinociais.	
D.	G.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
			M.	M.
1	16	10	- 0,084	- 0,077
16	15	22	- 0,080	- 0,073

**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	118 33,13	32,352	+22,2	112 1,69	32,887	+23,2
	2	105 23,70	33,443	24,2	98 38,90	34,029	24,8
	3	91 46,97	34,628	24,8	84 47,86	35,231	24,2
	4	77 41,60	35,812	23,0	70 28,54	36,373	21,0
	5	63 9,04	36,879	18,2	55 43,86	37,325	14,7
	6	48 13,84	37,681	+10,1	40 40,22	37,933	+4,7
	7	33 4,32	38,076	-3,9	25 27,97	37,982	-15,1
♄	7	....	....	....	119 52,50	36,290	+1,9
	8	112 37,30	36,243	-5,6	105 23,19	36,112	9,6
	9	98 11,24	36,876	13,6	91 2,69	35,543	16,7
	10	83 58,58	35,143	19,4	76 57,67	34,667	21,4
	11	70 6,75	34,153	22,6	63 20,17	33,604	23,3
	12	56 40,28	33,044	23,7	50 7,17	32,469	23,6
	13	43 40,93	31,908	23,4	37 21,41	31,346	23,6
♅	11	....	....	....	118 45,18	32,906	-22,4
	12	112 13,53	32,369	-22,0	105 48,27	31,832	21,9
	13	99 29,45	31,305	21,1	93 16,85	30,784	19,8
	14	87 10,22	30,302	18,5	81 9,27	29,851	17,5
	15	75 13,57	29,432	16,0	69 22,70	29,048	14,7
	16	63 36,25	28,693	13,3	57 53,85	28,375	11,9
	17	52 15,06	28,091	10,8	46 39,53	27,833	10,1
18	41 6,98	27,594	9,7	35 37,26	27,361	9,6	
♆	24	....	....	....	95 59,02	29,793	+5,4
	25	90 0,72	29,924	+6,4	84 0,72	30,075	7,6
	26	77 58,71	30,259	9,0	71 54,39	30,475	10,6
	27	65 47,06	30,730	12,1	59 36,56	31,021	13,8
	28	53 22,32	31,352	15,5	47 3,87	31,724	17,1
♁	28	119 16,01	31,575	+16,7	112 54,82	31,975	+17,8
	29	106 28,54	32,104	18,8	99 56,97	32,853	20,1
	30	93 19,84	33,338	21,6	86 36,67	33,262	22,5
	31	79 47,07	34,403	23,0	72 50,91	34,965	23,0

*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.	M.	....
☉	1	98 50,16	29,734	+21,2	104 50,02	30,248	+21,4
	2	110. 56,22	30,786	23,1	117 8,98	31,341	23,6
Regula	2	63. 21,85	33,233	+24,8	70 4,21	33,827	+24,9
	3	76 53,72	34,426	24,8	83 50,41	35,021	24,6
Espiga	3	22 50,57	34,308	+26,3	29 47,15	35,032	+25,0
	4	36 51,14	35,634	23,6	44 2,14	36,205	21,6
	5	51 19,71	36,725	19,2	58 43,14	37,186	15,7
	6	66 11,64	37,505	14,9	73 44,14	37,855	7,6
Antares	6	20. 17,15	37,561	+12,4	27 49,67	37,858	+7,9
	7	35 25,11	38,049	+3,3	43 2,18	38,127	1,1
	8	50 39,54	38,105	-3,8	58 15,95	37,952	-10,0
	9	65 49,93	37,714	13,6	73 20,55	37,583	16,7
	10	80 46,73	36,979	19,3	88 7,70	36,509	21,1
11	95 22,77	36,004	22,3	102 31,61	35,465	23,1	
♄	11	27 39,41	35,945	-18,0	34 48,16	35,510	-20,0
	12	41 51,39	35,021	21,2	48 48,58	34,505	21,2
	13	55 39,58	33,995	20,7	62 24,53	33,492	19,8
	14	69 3,58	33,016	18,6	75 37,10	32,669	17,2
	15	82 5,46	32,156	15,6	88 29,09	31,785	14,1
	16	94 48,47	31,422	12,7	101 3,95	31,139	11,2
	17	107 16,02	30,873	9,8	113 25,09	30,638	8,4
♃	17	61 21,34	30,663	-9,4	67 27,94	30,436	-8,2
	18	73 31,99	30,238	6,9	79 33,85	30,073	5,7
☉	24	...	...	...	30 29,51	27,026	+8,8
	25	35 55,10	27,239	+9,0	41 23,26	27,451	9,4
	26	46 54,03	27,675	10,3	52 27,61	27,921	11,3
	27	58 4,31	28,195	12,8	63 44,48	28,499	14,2
	28	69 28,52	29,841	15,8	75 16,89	29,222	17,3
	29	81 10,05	29,637	18,9	87 8,21	30,091	20,4
	30	93 12,44	30,583	21,5	99 22,54	31,103	22,3
	31	105 38,98	31,636	22,8	112 1,91	32,181	23,6

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
Immersoens.			Immersoens.			Immersoens.		
Dias	H. M. S.		Dias	H. M. S.		Dias	H. M. S.	
1	17 4 54		2	6 2 21		1	12 54 2	
3	* 11 30 18		5	19 19 57		8	16 53 34	
5	5 58 48		9	8 37 25		15	20 53 39	
7	0 27 14		12	21 54 57		23	0 53 54	
8	18 55 43		16	* 11 12 26		30	4 55 10	
10	* 13 24 9		20	0 29 57				
12	7 52 39		23	* 13 47 27				
14	2 21 6		27	3 4 56				
15	20 49 37		30	16 22 25				
17	* 15 18 5							
19	* 9 46 36							
21	4 15 6							
22	22 43 38							
24	17 12 8							
26	* 11 40 40							
28	6 9 12							
30	0 37 43							
31	19 6 17							

IV.		
1	8 10 5 I.	
18	* 12 46 38 E.	
	2 17 23 I.	

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Data.	I.		II.		III.		IV.		
	Im. occ.	Lat. S.	Im. occ.	Lat. N.	Im. occ.	Lat. S.	Im. occ.	Em. occ.	Lat. S.
1	1,73	0,03	2,16	0,00	2,84	0,06	4,22	2,27	0,23
3	1,61	0,03	1,99	0,01	2,50	0,04	3,74	1,79	0,20
5	1,50	0,02	1,80	0,02	2,27	0,03	3,22	1,26	0,18
7	1,38	0,02	1,60	0,03	1,96	0,02	2,67		0,16
9	1,25	0,01	1,40	0,04	1,63	0,00	2,10		0,14

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
213	1	Dom.	128 21,321	130 46,96	+18 11,60	- 6 1,24	3,44
214	2	Seg.	129 18,742	131 45,24	17 56,52	5 57,80	4,06
215	3	Terç.	130 16,476	132 43,36	17 41,15	5 53,74	4,67
216	4	Quart.	131 13,622	133 41,33	17 25,49	5 49,07	5,28
217	5	Quint.	132 11,083	134 39,15	17 9,35	5 43,79	5,88
218	6	Sext.	133 8,561	135 36,82	16 53,33	5 37,91	6,47
219	7	Sab.	134 6,038	136 34,34	16 36,84	5 31,14	7,05
220	8	Dom.	135 3,576	137 31,72	16 20,28	5 24,59	7,63
221	9	Seg.	136 1,115	138 28,95	16 3,05	5 18,76	8,19
222	10	Terç.	136 58,677	139 26,04	15 45,76	5 8,57	8,74
223	11	Quart.	137 56,264	140 23,00	15 28,22	4 59,83	9,29
224	12	Quint.	138 53,877	141 19,81	15 10,43	4 50,54	9,82
225	13	Sext.	139 51,514	142 16,50	14 52,40	4 40,72	10,37
226	14	Sab.	140 49,179	143 13,04	14 34,12	4 30,35	10,89
227	15	Dom.	141 46,870	144 9,46	14 15,61	4 19,46	11,40
228	16	Seg.	142 44,590	145 5,75	13 56,87	4 8,06	11,90
229	17	Terç.	143 42,335	146 1,91	13 37,91	3 56,16	12,40
230	18	Quart.	144 40,108	146 57,95	13 18,73	3 43,76	12,90
231	19	Quint.	145 37,904	147 53,86	12 59,34	3 30,86	13,40
232	20	Sext.	146 35,727	148 49,65	12 39,73	3 17,46	13,87
233	21	Sab.	147 33,574	149 45,33	12 19,93	3 3,59	14,34
234	22	Dom.	148 31,440	150 40,88	11 59,94	2 49,25	14,80
235	23	Seg.	149 29,338	151 36,32	11 59,75	2 34,45	15,26
236	24	Terç.	150 27,254	152 31,64	11 19,38	2 19,19	15,71
237	25	Quart.	151 25,190	153 26,85	10 58,82	2 3,48	16,14
238	26	Quint.	152 23,150	154 21,96	10 38,10	1 47,34	16,56
239	27	Sext.	153 21,127	155 16,95	10 17,21	1 30,78	16,97
240	28	Sab.	154 19,128	156 11,85	9 56,16	1 13,81	17,35
241	29	Dom.	155 17,150	157 6,65	9 34,94	0 56,46	17,74
242	30	Seg.	156 15,193	158 1,36	9 13,58	0 38,72	18,09
243	31	Terç.	157 13,261	158 55,97	8 52,07	0 20,63	

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° 302	2° 431	0° 622	15° 791	1' 6",5	0', 145	1,0146750
7	2° 396	2° 303	0° 693	15° 805	1' 6",0	0', 145	1,0137613
13	2° 402	2° 358	0° 756	15° 821	1' 5",5	0', 145	1,0127534
19	2° 408	2° 327	0° 812	15° 840	1' 5",1	0', 145	1,0116122
25	2° 414	2° 298	0° 860	15° 861	1' 4",6	0', 145	1,0102983

Dia.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	8 37 6,60	129 16,650	1 0 20,8	C Antares + 28', 1
2	41 3,16	130 15,789	20 45,6	43 Ophiuco + 18, 7
3	44 59,71	131 14,928	2 5 36,3	3 → → - 24, 1
4	48 56,37	132 14,067	3 9 54,9	τ → → - 0, 4
5	52 52,82	133 13,206	4 0 45,0	↗ τ ↘ - 71, 6
6	56 49,38	134 12,344	5 17 56,3	C ε ζ + 50, 6
7	0 45,94	135 11,483	7 13 43,3	δ d ↘ + 81, 1
8	4 42,49	136 10,622	14 43,3	c ↘ - 69, 3
9	8 39,05	137 9,761	9 14 59,8	e ↘ - 59, 5
10	12 35,60	138 8,900	11 11 25,5	↗ τ ↘ + 50, 8
11	16 32,16	139 8,038	12 20 15,5	C Electra - 38, 0
12	20 28,72	140 7,177	20 24,0	Taygeta - 57, 9
13	24 25,27	141 6,316	20 41,1	Maia - 49, 4
14	28 21,83	142 5,455	20 55,9	Merope - 22, 1
15	32 18,38	143 4,594	21 27,6	Alcyone - 26, 9
16	36 14,93	144 3,733	22 24,4	ζ θ ζ - 22, 4
17	40 11,49	145 2,872	14 17 46,8	C 6 ↘ - 39, 2
18	44 8,04	146 2,011	15 12 11,2	δ r ↘ - 27, 3
19	48 4,60	147 1,149	20 7 10,4	↗ o ↘ + 64, 6
20	52 1,15	148 0,288	23 7 23,3	C η η - 35, 7
21	55 57,71	148 59,427	12 42,7	⊙ em η η
22	59 54,27	149 58,565	28 1 48,8	↗ B ↘ - 74', 3
23	10 5 50,82	150 57,704	4 27,0	C ο η - 10, 4
24	7 47,38	151 56,843	7 46,8	Antares + 15, 8
25	11 43,93	152 55,982	30 7 22,5	τ → → - 35, 7
26	15 40,49	153 55,121		
27	19 37,05	154 54,260		
28	23 33,60	155 53,399		
29	27 30,16	156 52,538		
30	31 26,71	157 51,677		
31	35 23,26	158 50,816		

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

P L A N E T A S.

Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc. Rect.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Pa- ral- laxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
Max, Elong. $10^4 2^3,4$ ☿ Mercurio. Estacionario a 23^4								
1	228 49,1	- 0 19,4	153 59,1	- 0 8,5	155 49,8	+ 9 55,5	1 45,2	0,138
7	245 39,4	2 24,8	161 24,7	1 11,1	162 16,9	0 15,5	1 48,3	0,151
13	262 9,2	4 7,5	167 1,6	2 13,8	167 12,1	3 4,4	1 44,3	0,167
19	279 5,1	5 35,4	170 51,0	3 17,2	170 18,1	+ 0 36,5	1 52,9	0,185
25	297 8,9	6 37,2	171 57,9	4 8,5	170 59,3	- 0 36,7	1 11,9	0,205
♀ Venus.								
1	83 19,8	+ 0 29,4	109 51,7	+ 0 13,2	111 31,7	+22 12,6	22 50,2	0,090
4	88 10,7	0 46,4	113 31,7	0 20,6	115 27,2	21 45,0	22 54,1	0,089
7	93 1,7	1 2,9	117 11,9	0 27,8	119 21,2	21 11,7	22 57,8	0,088
10	97 53,0	1 19,1	120 52,4	0 34,8	123 13,7	20 35,0	23 1,5	0,088
13	102 44,7	1 34,3	124 33,5	0 41,4	127 4,4	19 48,7	23 5,0	0,087
16	107 36,5	1 49,7	128 14,5	0 47,7	130 53,1	18 59,4	23 8,3	0,087
19	112 28,5	2 3,2	131 56,0	0 53,6	134 39,6	18 6,2	23 11,5	0,087
22	117 20,7	2 17,1	135 37,8	0 59,0	138 24,1	17 6,3	23 14,6	0,086
25	122 13,0	2 29,4	139 19,9	1 4,1	142 6,3	16 3,2	23 17,6	0,086
28	127 5,4	2 40,6	143 2,2	1 8,6	145 46,2	14 55,9	23 20,3	0,085
♂ Marte.								
1	29 19,1	- 0 35,9	67 25,7	- 0 31,8	65 42,9	+21 2,9	19 44,8	0,088
4	31 4,5	0 32,6	69 26,0	0 29,2	67 50,0	21 24,3	19 41,4	0,089
7	32 49,4	0 29,4	71 25,4	0 26,6	69 56,7	21 44,0	19 38,1	0,090
10	34 35,7	0 26,1	73 24,0	0 24,0	72 2,9	22 2,0	19 34,7	0,091
13	36 17,6	0 22,9	75 21,5	0 21,2	74 8,7	22 18,4	19 31,2	0,092
16	38 1,0	0 19,6	77 18,1	0 18,4	76 13,8	22 33,0	19 27,7	0,093
19	39 43,9	0 16,3	79 13,6	0 15,5	78 18,2	22 46,0	19 24,2	0,094
22	41 26,2	0 13,0	81 7,9	0 12,6	80 21,8	22 57,4	19 20,6	0,095
25	43 8,1	0 9,7	83 1,2	0 9,5	82 24,4	23 7,2	19 16,9	0,096
28	44 49,4	0 6,5	84 53,2	0 6,4	84 26,0	23 15,4	19 13,2	0,097
♃ Jupiter. ☽ $5^1 1^3,2$								
1	311 52,7	- 0 43,2	312 45,8	- 0 54,0	315 30,0	-17 51,6	12 22,9	0,035
7	312 24,2	0 43,8	311 58,9	0 34,8	314 45,0	18 5,6	11 56,1	0,035
13	312 55,8	0 44,4	311 12,5	0 55,4	313 56,2	18 19,1	11 29,4	0,035
19	313 27,3	0 45,0	310 27,5	0 55,9	313 10,8	18 31,9	11 2,8	0,035
25	313 58,9	0 45,6	309 45,3	0 56,2	312 28,0	18 43,6	10 36,4	0,035
♄ Saturno.								
1	355 39,7	- 2 14,1	0 28,0	- 2 24,0	1 23,1	- 2 0,9	15 25,9	0,016
11	355 59,7	2 14,5	0 4,5	2 26,4	1 2,4	2 12,3	14 45,2	0,016
21	356 19,8	2 14,9	359 32,6	2 28,4	0 34,0	2 27,0	14 4,0	0,016

Diat.	LONGITUDE DA L U A.						Parallaxe horizontal Equat.	
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	M.	M.
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...		
1	246 57,57	35,313	+ 24,4	254 4,83	35,906	+ 23,3	59,14	59,59
2	201 19,07	36,467	21,4	208 39,76	36,989	18,8	60,00	60,38
3	276 6,34	37,142	15,4	283 37,86	37,818	11,3	60,70	60,99
4	291 13,30	38,090	+ 6,7	298 51,35	38,255	+ 1,9	61,15	61,29
5	306 30,66	38,300	- 3,1	314 9,82	38,223	- 7,8	61,34	61,56
6	321 47,37	38,034	12,3	329 22,01	37,732	16,1	61,19	60,99
7	336 52,47	37,345	19,4	344 17,31	36,869	21,9	60,73	60,40
8	351 37,08	36,344	25,5	358 40,81	35,770	24,5	60,02	59,60
9	5 55,52	35,181	24,8	12 54,12	34,579	24,5	59,15	58,66
10	19 43,54	33,990	23,6	26 30,02	33,419	22,5	58,18	57,71
11	33 7,81	32,888	20,9	39 39,33	32,374	19,2	57,24	56,78
12	46 5,06	31,914	17,4	52 25,52	31,449	15,5	56,36	55,97
13	58 41,23	31,123	13,6	64 52,75	30,797	11,7	55,61	55,27
14	71 0,63	30,517	9,9	77 5,41	30,280	8,1	54,98	54,73
15	83 7,61	30,087	6,4	89 7,72	29,933	5,0	54,52	54,34
16	95 6,20	29,813	3,6	101 3,43	29,729	2,4	54,19	54,08
17	106 52,83	29,671	- 1,3	112 58,69	29,640	- 0,3	54,00	53,96
18	118 51,33	29,633	+ 0,6	124 42,01	29,648	+ 1,4	53,93	53,94
19	130 42,99	29,682	2,2	136 39,49	29,736	2,8	53,97	54,03
20	142 36,73	29,803	3,5	148 34,88	29,889	4,2	54,11	54,20
21	154 31,16	29,990	4,9	160 34,75	30,109	5,7	54,32	54,45
22	166 36,33	30,245	6,4	172 40,75	30,400	7,4	54,61	54,79
23	178 46,60	30,574	8,6	184 54,73	30,778	9,6	54,99	55,21
24	191 5,45	31,008	10,7	197 19,09	31,264	12,0	55,45	55,70
25	203 35,99	31,552	13,3	209 56,53	31,871	14,7	55,98	56,29
26	216 21,09	32,224	16,0	222 50,08	32,608	17,3	56,61	56,94
27	229 23,87	33,024	18,5	236 2,81	33,469	19,3	57,29	57,66
28	242 47,22	33,931	20,1	249 37,31	34,425	20,4	58,04	58,42
29	256 33,30	34,910	20,3	263 35,14	35,403	19,8	58,80	59,18
30	270 42,83	35,880	18,5	277 56,05	36,330	16,7	59,54	59,87
31	285 14,44	36,736	14,5	292 37,37	37,021	11,5	60,16	60,43

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☾	5 9 29,3		5 7 17,4
☐	12 5 44,4	Em A. R.	12 17 25,3
☽	20 8 42,9		20 5 45,1
☐	28 2 54,7		28 11 1,9

Data.		LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	- 4	4,35	- 1,863	+ 12,5	- 4	24,00	- 1,561	+ 14,4	16,14	16,26
2	4	41,56	1,214	15,9	4	53,84	0,829	17,1	16,37	16,48
3	4	1,32	- 0,417	18,0	5	3,75	+ 0,020	18,5	16,57	16,64
4	4	0,82	+ 0,465	18,5	4	52,58	0,915	17,9	16,69	16,72
5	4	39,02	1,349	16,6	4	20,44	1,746	15,0	16,74	16,75
6	3	57,33	2,114	12,9	3	30,10	2,417	10,7	16,70	16,64
7	2	59,43	2,683	8,5	2	26,01	2,884	5,8	16,57	16,48
8	1	50,57	3,023	+ 3,3	- 1	13,81	3,101	+ 1,0	16,38	16,26
9	0	36,45	3,125	- 1,1	+ 0	0,89	3,096	- 3,1	16,14	16,01
10	+ 0	37,60	3,022	4,7	1	13,18	2,906	6,1	15,88	15,75
11	1	47,18	2,760	7,3	2	19,25	2,582	8,2	15,62	15,50
12	0	49,04	2,384	9,0	3	16,35	2,166	9,7	15,38	15,28
13	0	40,94	1,932	10,5	4	2,64	1,684	10,7	15,18	15,09
14	1	21,31	1,428	11,0	4	36,86	1,166	11,2	15,01	14,94
15	1	49,19	0,894	11,4	4	58,27	0,619	11,6	14,88	14,83
16	5	4,04	+ 0,342	11,5	5	6,48	+ 0,065	12,5	14,79	14,76
17	5	5,61	- 0,211	11,3	5	1,44	- 0,483	11,2	14,71	14,72
18	4	54,03	0,753	10,9	4	43,43	1,015	10,5	14,72	14,72
19	3	26,74	1,266	10,0	4	13,11	1,508	9,4	14,75	14,75
20	3	55,66	1,733	8,8	3	31,59	1,947	8,0	14,77	14,79
21	3	7,67	- 2,139	7,2	2	40,36	2,314	6,3	14,82	14,86
22	3	11,68	2,465	5,3	1	41,35	2,589	4,5	14,90	14,95
23	3	0,67	2,695	3,1	+ 0	36,88	2,768	1,7	15,01	15,02
24	+ 0	3,42	2,810	- 0,5	+ 0	30,37	2,922	+ 0,8	15,13	15,20
25	- 1	4,11	2,802	+ 2,2	1	37,41	2,750	3,7	15,28	15,36
26	0	9,87	2,659	5,2	2	41,03	2,536	6,8	15,45	15,54
27	0	10,48	2,373	8,4	3	37,75	2,172	9,9	15,64	15,74
28	4	2,39	1,935	11,5	4	23,95	1,658	13,0	15,84	15,94
29	4	41,08	1,346	14,4	4	56,06	0,999	15,7	16,05	16,15
30	5	5,79	- 0,622	16,3	5	10,84	- 0,215	17,5	16,25	16,34
31	5	10,91	+ 0,265	17,8	5	3,88	+ 0,637	17,9	16,42	16,49

Entrada nos Signos do Zodiaco.

D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.	
♈	2	14	10	♉	10	18	19	♊	23	2	24
♈	4	13	48	♉	13	2	32	♊	25	12	7
♈	6	13	0	♉	16	13	45	♊	27	19	4
♈	8	13	58	♉	18	2	19	♊	29	23	48
				♉	20	14	51	♊	31	23	53

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.			
Dias.	0 ^h .			12 ^h .						
	Asc. Rect.		A	Asc. Rect.		A		B		
	G. M.	M.	....	G. M.	M.	....		H. M.		
1	244	22,23	38,110	+ 63,0	252	8,63	39,665	+ 53,1	7	59,5
2	260	12,15	40,937	+ 38,5	268	29,17	41,901	+ 19,9	9	2,9
3	276	34,85	42,380	- 0,4	285	23,36	42,362	- 20,0	10	9,4
4	293	48,82	41,837	36,9	302	5,79	40,939	49,1	11	15,4
5	310	9,98	39,732	56,2	317	58,66	38,353	58,6	12	17,9
6	325	30,45	36,926	56,9	332	45,36	35,541	52,1	13	14,9
7	339	44,34	34,235	45,2	346	29,20	33,182	37,8	14	7,5
8	353	1,94	32,276	29,5	359	25,01	31,567	21,1	14	56,5
9	5	40,77	31,064	- 13,0	11	51,66	30,752	- 5,5	15	43,9
10	17	59,90	30,626	+ 1,5	24	7,65	30,667	+ 7,5	16	30,4
11	30	16,72	30,853	12,6	36	28,77	31,165	16,5	17	17,5
12	42	45,13	31,569	19,0	49	6,70	32,036	19,9	18	5,9
13	55	34,01	32,525	19,2	62	7,07	32,995	16,8	18	56,1
14	68	45,43	33,408	12,7	75	28,16	33,719	+ 7,4	19	47,7
15	82	13,85	33,906	+ 9,7	89	0,83	33,919	- 6,2	20	39,7
16	95	26,95	33,768	- 12,8	102	30,32	34,458	19,1	21	31,3
17	109	9,06	32,988	24,4	115	41,41	32,396	28,1	22	20,9
18	122	6,11	31,709	30,2	128	22,26	30,976	30,7	23	8,3
19	134	29,55	30,230	30,0	140	27,99	29,504	28,0	23	53,0
20	146	18,01	28,824	24,8	152	0,32	28,225	20,8	....	....
21	157	36,03	27,723	16,1	163	6,38	27,332	- 10,8	0	35,3
22	168	32,80	27,070	- 5,1	173	56,91	26,946	+ 1,0	1	16,3
23	179	20,41	26,976	+ 7,6	184	45,10	27,148	14,5	1	56,6
24	190	12,97	27,496	21,5	195	46,02	28,008	28,7	2	37,4
25	201	26,26	28,791	36,1	207	15,87	29,569	43,2	3	19,9
26	213	16,92	30,609	49,8	219	31,41	31,814	55,7	4	5,2
27	226	1,17	33,158	59,5	232	47,04	34,605	61,1	4	54,6
28	239	51,69	36,089	59,5	247	13,34	37,547	54,1	5	49,0
29	254	51,70	38,896	44,6	262	41,52	39,993	+ 31,3	6	48,5
30	270	48,58	40,722	+ 15,3	278	39,44	41,092	- 1,7	7	51,7
31	287	12,30	41,039	- 17,9	295	22,18	40,591	31,7	8	56,2

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Linites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	4 17	Ω	9 12	S.	3 11	8	18	S.	2 18
Apog.	17 16	♁	24 1	N.	16 15	23	6	N.	15 18
				S.	30 18			S.	30 2

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	-25	30,37	- 7,940	+82,5	-26	53,77	- 5,943	+93,5	2,556	+ 3,5
2	27	51,63	- 3,686	101,9	28	21,18	- 1,217	107,5	2,744	+ 1,1
3	28	20,31	+ 1,389	109,0	27	47,94	+ 4,031	106,2	2,792	+ 1,7
4	26	44,26	6,605	99,5	25	10,68	9,010	39,1	2,698	3,9
5	23	9,72	11,162	76,4	20	44,78	15,000	62,5	2,478	4,3
6	17	59,81	14,492	48,1	14	58,97	15,650	34,0	2,275	3,5
7	11	46,30	16,455	+ 20,7	8	25,86	16,946	+ 8,9	2,096	2,2
8	- 5	1,22	17,153	- 1,8	- 1	35,65	17,101	- 11,5	2,001	1,1
9	+ 1	47,91	16,818	19,9	+ 5	6,86	16,335	27,2	1,941	+ 0,1
10	8	18,96	15,678	33,9	11	22,22	14,857	39,7	1,943	+ 0,8
11	14	14,79	13,905	45,0	16	55,17	12,822	50,1	2,081	1,3
12	19	21,82	11,613	54,5	21	33,33	10,303	58,3	2,058	1,4
13	23	23,57	8,910	62,6	25	6,47	7,387	67,7	2,131	+ 0,8
14	26	25,64	5,813	67,6	27	25,66	4,185	69,5	2,167	0,0
15	28	5,87	+ 2,508	70,1	28	25,86	+ 0,819	69,7	2,175	- 1,0
16	28	25,65	- 0,869	68,3	28	5,50	- 2,506	65,9	2,110	1,8
17	27	25,93	4,091	62,7	26	27,80	5,604	58,7	2,026	2,1
18	25	12,09	7,015	54,2	23	40,11	8,316	49,5	1,916	2,1
19	21	53,18	9,510	44,5	19	52,65	10,576	39,2	1,801	1,6
20	17	40,09	11,519	34,1	15	16,95	12,355	29,1	.....	.....
21	12	44,73	13,036	24,2	10	4,80	13,619	19,2	1,729	0,9
22	- 7	18,60	14,077	14,4	+ 4	27,60	14,426	- 9,5	1,681	- 0,1
23	+ 1	33,11	14,655	- 4,4	- 1	23,39	14,762	+ 0,8	1,677	+ 0,9
24	- 4	20,41	14,744	+ 6,2	7	16,44	14,599	42,2	1,724	1,9
25	10	9,87	14,509	18,7	12	58,88	13,865	25,7	1,816	3,0
26	15	41,53	13,254	33,7	18	15,72	12,446	42,6	1,963	3,9
27	20	38,94	11,429	51,9	22	48,60	10,172	60,9	2,161	4,4
28	24	41,88	8,744	72,1	26	15,82	6,974	83,2	2,387	3,8
29	27	27,53	4,975	91,0	28	14,13	- 2,779	97,6	2,581	+ 2,2
30	28	33,42	- 0,420	102,0	28	23,77	+ 2,053	103,0	2,694	- 0,3
31	27	44,30	+ 4,544	100,4	26	35,32	6,982	95,8	2,667	2,4

Longitude do Q da Lua.			Equaçã dos Pontos Equinoaciaes.		
D.	G. M.		Em Long.	Em Asc. Rect.	
			M.	M.	
1	14	31	- 0,077	- 0,070	
16	13	44	- 0,075	- 0,067	

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	...	G.	M.	M.	...
ζ	1	65	48,03	35,517	+22,5	58	38,58	36,066	+21,2
	2	51	22,75	36,583	19,1	44	1,05	37,048	15,7
	3	36	34,22	37,437	10,2	29	3,50	37,682	3,9
λ	3	84	24,84	37,226	+14,0	76	55,84	37,608	+12,0
	4	69	22,81	37,901	7,5	61	46,91	38,080	+2,9
	5	54	9,22	38,130	+0,3	46	31,92	38,083	-4,4
	6	38	55,55	37,935	-9,3	31	21,68	37,712	10,8
γ	6	108	53,52	36,210	-10,8	101	40,56	35,951	-14,3
	7	94	31,20	35,609	17,9	87	26,48	35,169	20,8
	8	80	27,44	34,671	22,9	73	34,69	34,112	24,4
	9	66	48,37	33,525	25,2	60	10,22	32,912	25,6
	10	53	38,98	32,297	25,5	47	15,07	31,684	25,4
	11	40	53,52	31,072	25,3	34	49,31	30,475	26,1
12	28	47,37	29,848	27,8	22	53,21	...	...
☉	10	117	13,03	31,610	-23,9	110	57,15	31,037	-22,9
	11	104	48,01	30,184	21,6	98	45,30	29,965	20,0
	12	92	48,62	29,483	18,4	86	37,47	29,039	16,6
	13	81	11,38	28,643	14,7	75	29,79	28,285	12,7
	14	69	52,20	27,988	11,0	64	17,92	27,715	9,2
	15	58	46,67	27,301	7,2	53	17,70	27,327	5,9
	16	47	50,62	27,184	4,6	42	25,07	27,078	3,6
	17	37	0,65	26,992	2,9	31	37,17	...	...
Antares	23	68	38,50	30,688	+8,9	62	28,96	30,901	+9,7
	24	56	16,75	31,132	10,9	50	1,60	31,385	12,1
	25	43	43,23	31,685	12,5	37	21,22	31,985	12,1
ζ	25	106	7,93	31,880	+12,9	99	43,52	32,189	+13,8
	26	93	13,25	32,522	14,8	86	42,85	32,877	15,8
	27	80	6,04	33,258	16,8	73	24,51	33,606	17,6
	28	76	37,99	34,037	18,1	59	46,33	34,538	18,2
	29	51	49,37	34,966	17,9	45	47,20	35,405	16,7
	30	38	39,93	35,814	+13,4	31	28,12	36,187	8,2
	31	24	12,70	36,384	-0,7	16	56,18	...	...
λ	31	73	30,66	36,742	+15,3	66	7,55	37,109	+12,2

*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.	.....
<i>Espiga</i>	1	45 36,80	35,245	+23,8	51 43,18	35,818	+22,2
	2	59 56,19	36,347	20,8	67 15,35	36,846	18,7
<i>Antares</i>	2	14 1,67	36,342	+21,3	21 20,84	36,853	+18,3
	3	28 45,72	37,295	15,2	36 15,45	37,666	11,5
	4	43 49,11	37,944	+ 7,4	51 25,50	38,124	+ 2,9
	5	59 3,41	38,196	- 1,7	66 41,51	38,152	- 6,3
	6	74 18,43	38,001	10,7	81 52,91	37,759	14,6
	7	89 23,68	37,390	18,1	96 49,76	36,956	21,4
<i>Z</i>	7	24 57,78	37,345	-13,1	32 24,02	37,028	-17,5
	8	39 45,86	36,604	20,9	47 2,10	36,693	22,9
	9	54 11,91	35,540	24,0	61 14,02	34,956	24,5
	10	68 10,87	34,369	23,9	74 59,85	33,792	23,1
	11	81 42,02	33,234	21,8	88 17,68	32,709	20,2
	12	94 47,27	32,222	18,6	101 11,26	31,775	16,8
	13	107 30,14	31,370	14,9	113 44,43	31,013	13,1
<i>γ</i>	13	58 59,70	31,232	-14,6	65 12,38	30,881	-12,6
	14	71 21,14	30,578	10,6	77 26,56	30,324	8,7
	15	85 29,19	30,118	6,9	89 29,60	29,950	5,3
	16	95 28,23	29,821	3,7	101 25,56	29,735	3,1
	17	107 22,06	29,684	0,7	113 18,16	.....	.....
<i>δ</i>	23	29 18,52	28,045	+11,5	34 56,71	28,320	+11,4
	24	40 38,20	28,590	11,8	46 22,98	28,871	12,7
	25	52 11,26	29,168	13,5	58 3,22	29,489	14,3
	26	63 59,14	29,830	15,3	69 59,31	30,199	16,3
	27	76 4,05	30,590	17,3	82 13,62	31,008	18,1
	28	88 28,32	31,440	18,8	94 48,31	31,897	19,2
	29	101 13,81	32,356	19,2	107 44,88	32,823	18,8
	30	114 21,46	33,274	17,9	.....	.....	.....
<i>Antares</i>	29	9 16,94	34,800	+20,1	16 17,43	35,282	+19,1
	30	23 23,36	35,730	18,2	30 33,04	36,181	16,8
	31	37 51,63	36,585	14,9	45 12,79	36,946	12,5

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
244	1	Quart.	153 11,350	159 50,50	+ 8 30,43	- 0 2,20	18,76
245	2	Quint.	159 9,464	160 44,95	8 8,64	+ 0 16,56	19,04
246	3	Sext.	160 7,605	161 39,33	7 46,73	0 35,60	19,33
247	4	Sab.	161 5,772	162 33,64	7 24,69	0 54,93	19,59
248	5	Dom.	162 3,970	163 27,88	7 2,53	1 14,32	19,81
249	6	Seg.	163 2,198	164 22,07	6 40,25	1 34,33	20,01
250	7	Terç.	164 0,458	165 16,20	6 17,87	1 54,34	20,21
251	8	Quart.	164 58,750	166 10,29	5 55,38	2 14,55	20,39
252	9	Quint.	165 57,077	167 4,33	5 32,78	2 34,94	20,32
253	10	Sext.	166 55,441	167 58,34	5 10,09	2 55,46	20,64
254	11	Sab.	167 53,843	168 52,32	4 47,31	3 16,10	20,74
255	12	Dom.	168 52,279	169 46,27	4 24,45	3 36,84	20,85
256	13	Seg.	169 50,755	170 40,20	4 1,51	3 57,07	20,91
257	14	Terç.	170 49,263	171 34,11	3 58,49	4 18,58	20,95
258	15	Quart.	171 47,810	172 28,01	3 15,40	4 39,53	20,98
259	16	Quint.	172 46,394	173 21,91	2 52,26	5 0,51	20,99
260	17	Sext.	173 45,011	174 15,80	2 29,06	5 21,50	21,00
261	18	Sab.	174 43,663	175 9,69	2 5,80	5 42,50	20,99
262	19	Dom.	175 42,348	176 3,58	1 42,50	6 3,49	20,95
263	20	Seg.	176 41,067	176 57,48	1 19,17	6 24,44	20,90
264	21	Terç.	177 39,817	177 51,40	0 55,80	6 45,34	20,84
265	22	Quart.	178 38,597	178 45,33	0 32,41	7 6,18	20,74
266	23	Quint.	179 37,467	179 39,28	+ 0 8,99	7 26,92	20,66
267	24	Sext.	180 36,246	180 33,25	- 0 14,43	7 47,38	20,55
268	25	Sab.	181 35,113	181 27,25	0 37,37	8 8,13	20,41
269	26	Dom.	182 34,008	182 21,29	1 1,30	8 28,54	20,26
270	27	Seg.	183 32,932	183 15,37	1 24,73	8 48,80	20,07
271	28	Terç.	184 31,884	184 9,49	1 48,16	9 8,37	19,87
272	29	Quart.	185 30,864	185 3,66	2 11,57	9 28,74	19,65
273	30	Quint.	186 29,873	186 57,88	2 34,95	9 48,39	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 421	2', 271	0', 904	15', 886	1' 4", 2	0', 145	1,0085084
7	2, 428	2, 255	0, 935	15, 910	1 3, 9	0, 146	1,0070815
13	2, 437	2, 246	0, 957	15, 935	1 3, 8	0, 146	1,0055297
19	2, 446	2, 246	0, 971	15, 962	1 3, 8	0, 146	1,0039009
25	2, 453	2, 251	0, 976	15, 989	1 3, 9	0, 146	1,0021773

Dias	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	10 39 19,82	159 49,554	2 4 32,3	C = ζ + 48',9
2	43 16,37	160 49,095	18 52,7	/ Propo + 11,1
3	47 12,93	161 48,232	6 0 55,1	C = ζ - 50,8
4	51 9,48	162 47,371	22 10,0	/ ν bud + 59,0
5	55 6,04	163 46,510	8 13 25,8	C ν Im. + 89° } + 12',4
6	59 2,60	164 45,648	14 40,4	Em. - 64 } - 3,2
7	59 15,15	165 44,787	9 3 50,2	Electra - 30',0
8	6 55,71	166 43,926	4 16,5	Taygeta - 47,1
9	10 52,26	167 43,065	4 33,3	Maia - 38,6
10	14 48,82	168 42,204	4 47,7	Merope - 11,3
11	18 45,38	169 41,342	5 19,1	Alcyone - 16,1
12	22 41,93	170 40,481	6 4,1	Atlas - 6,5
13	26 38,49	171 39,620	10 0 56,6	/ ν bud + 58,2
14	30 35,04	172 38,759	11 0 47,6	C 6 ν - 29,6
15	34 31,59	173 37,898	11 6,3	C C ν Im. - 165° } - 12',5
16	38 28,14	174 37,036	11 17,2	Em. - 125 } - 14,8
17	42 24,70	175 36,175	22 13,6	κ do Cocheiro - 56',5
18	46 21,25	176 35,314	13 5 39,3	ϵ bud - 31,7
19	50 17,81	177 34,453	14 2 24,9	2 ψ ζ - 16,2
20	54 14,36	178 33,592	23 9 13,1	G em $\underline{\Lambda}$
21	58 10,92	179 32,730	24 10 5,0	C = η - 16,4
22	12 7,48	180 31,869	13 26,4	Antares + 10,0
23	6 4,03	181 31,008	26 25 4,1	\wedge 29, ζ + 27,7
24	10 0,59	182 30,147	27 2 11,6	C τ \rightarrow - 13,7
25	13 57,14	183 29,286	29 13 25,8	ϵ ζ + 45,4
26	17 53,70	184 28,425		
27	21 50,26	185 27,564		
28	25 46,81	186 26,703		
29	29 43,37	187 25,842		
30	33 39,92	188 24,980		

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	M.	S.
1	0 9,86	7	1 0,00	13	2 8,13	19	3 7,27	10	1,64
2	0 19,71	8	1 13,85	14	2 17,09	20	3 17,13	20	3,29
3	0 29,57	9	1 28,71	15	2 27,85	21	3 26,99	30	4,93
4	0 39,43	10	1 38,56	16	2 37,70	22	3 36,84	40	6,57
5	0 49,28	11	1 48,42	17	2 47,56	23	3 46,70	50	8,21
6	0 59,14	12	1 58,28	18	2 57,42	24	3 56,56	60	9,86

P L A N E T A S.

Dias.

Heliocentr.		Geocentr.		Asc. 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.

♂ *Inf.* 6^h 14^m,6 ☿ *Mercurio.* *Estac.* a 16^h *Max.* *Elong* 22^h 20^m,6

1	321 1,4	- 6 58,5	168 54,4	- 4 24,5	168 47	+ 0 20,2	0 31,8	0,224
7	345 12,3	6 7,7	163 18,9	3 32,3	163 16,0	3 17,7	23 53,9	0,223
13	14 8,7	- 3 45,6	159 0,3	- 1 45,7	159 56,4	6 14,1	23 10,4	0,201
19	48 20,6	+ 0 15,9	158 42,4	+ 0 5,8	160 21,8	8 24,2	22 30,9	0,168
25	85 52,5	4 29,0	164 5,5	1 21,4	165 52,5	7 31,0	22 51,1	0,141

♀ *Venus.*

1	133 35,5	+ 2 53,7	147 59,1	+ 1 13,9	150 36,1	+13 20,5	23 23,9	0,085
4	138 28,1	3 2,1	151 42,0	1 17,2	154 11,0	12 5,0	23 26,4	0,085
7	143 20,8	3 9,3	155 25,1	1 20,0	157 44,0	10 46,4	23 28,7	0,084
10	148 13,4	3 14,9	159 8,5	1 22,2	161 15,4	9 25,2	23 30,9	0,084
13	153 5,9	3 19,2	162 52,2	1 23,9	164 45,2	8 1,5	23 33,1	0,084
16	157 58,3	3 22,0	166 36,0	1 25,0	168 13,6	6 35,9	23 35,1	0,084
19	162 50,6	3 23,4	170 20,1	1 25,4	171 41,0	5 8,4	23 37,1	0,084
22	167 42,7	3 23,3	174 4,3	1 25,3	175 7,5	3 39,7	23 39,0	0,083
25	172 34,6	3 21,8	177 48,8	1 24,6	178 33,3	2 9,8	23 40,8	0,083
28	177 26,2	3 18,8	181 33,3	1 23,3	181 58,7	0 39,2	23 42,7	0,083

♂ *Marte.*

1	47 3,7	- 0 2,1	87 20,7	- 0 2,2	87 16,4	+23 24,0	19 8,0	0,099
4	48 43,8	+ 0 1,1	89 9,8	+ 0 1,1	89 5,5	23 28,8	19 4,1	0,100
7	50 23,4	0 4,3	90 57,7	0 4,5	91 2,9	23 32,1	19 0,1	0,101
10	52 2,5	0 7,5	92 44,2	0 8,0	92 59,1	23 34,1	18 56,0	0,102
13	53 41,1	0 10,7	94 29,3	0 11,5	94 53,8	23 34,7	18 51,8	0,103
16	55 19,2	0 13,8	96 12,9	0 15,1	96 47,0	23 34,1	18 47,5	0,104
19	56 56,8	0 16,9	97 54,9	0 18,9	98 38,3	23 32,4	18 43,1	0,106
21	58 33,9	0 20,0	99 35,2	0 22,7	100 27,7	23 29,7	18 38,5	0,108
25	60 10,5	0 23,1	101 13,7	0 26,7	102 15,2	23 25,9	18 33,8	0,110
28	61 46,6	0 26,1	102 56,5	0 30,7	104 0,5	23 21,1	18 29,0	0,112

♃ *Jupiter.*

1	314 35,8	- 0 46,3	309 1,2	- 0 56,4	311 43,1	-18 54,9	10 5,9	0,035
7	315 7,4	0 46,9	303 28,6	0 56,4	311 9,9	19 4,2	9 40,1	0,034
13	315 39,0	0 47,5	308 1,6	0 56,3	310 42,4	19 11,1	9 14,7	0,034
19	316 10,7	0 48,0	307 41,0	0 56,1	310 21,2	19 16,4	8 49,7	0,033
25	316 42,5	0 48,6	307 27,2	0 55,8	310 7,0	19 19,5	8 25,1	0,033

♄ *Saturno.*

♄ 20^h 16^m,6

1	356 41,8	- 2 15,3	358 49,9	- 2 30,2	359 55,6	- 2 45,7	13 18,1	0,017
11	359 1,8	2 15,7	358 6,2	2 31,4	359 15,0	3 4,1	12 36,2	0,017
21	357 21,9	2 16,3	357 18,0	2 32,0	358 33,7	3 23,1	11 54,1	0,017

Diaz.		LONGITUDE DA LUA.						Parallax e 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	300	4,12	37,368	+ 8,1	307	33,71	37,568	+ 4,4	60,64	60,81
2	315	5,16	37,674	+ 0,3	322	37,29	37,681	- 3,7	60,90	60,93
3	330	8,03	37,972	- 7,7	339	38,92	37,403	11,4	60,89	60,75
4	345	6,11	37,128	14,8	352	29,50	36,765	17,7	60,55	60,29
5	359	48,14	36,340	19,9	7	1,35	35,856	21,6	59,98	59,61
6	14	8,50	35,354	22,7	21	9,25	34,785	23,1	59,21	58,76
7	28	3,35	34,232	23,0	34	50,82	33,675	22,5	58,31	57,85
8	41	31,68	33,134	21,6	48	6,18	32,612	20,3	57,40	56,94
9	54	34,59	32,124	18,8	60	57,37	31,670	17,0	56,51	56,08
10	67	14,96	31,262	15,2	73	27,92	30,847	13,5	55,70	55,36
11	79	36,77	30,578	11,3	85	42,08	30,307	9,4	55,05	54,78
12	91	44,41	30,081	7,4	97	44,53	29,906	5,5	54,55	54,37
13	103	42,40	29,772	3,7	109	39,13	29,686	- 2,0	54,25	54,13
14	115	35,08	29,637	- 0,4	121	30,66	29,629	+ 1,0	54,07	54,05
15	127	26,36	29,663	+ 2,4	133	22,54	29,712	3,6	54,06	54,12
16	139	19,61	29,799	4,7	145	17,87	29,913	5,7	54,19	54,28
17	151	17,64	30,020	6,3	157	19,18	30,208	7,3	54,40	54,55
18	163	22,73	30,334	8,0	169	28,49	30,578	8,6	54,71	54,90
19	175	36,56	30,784	9,1	181	47,38	31,004	9,6	55,09	55,30
20	188	0,81	31,253	10,1	194	17,06	31,475	10,5	55,52	55,76
21	200	36,27	31,727	11,0	206	58,58	31,991	11,4	56,00	56,24
22	213	24,11	32,204	11,8	219	52,93	32,247	12,2	56,49	56,75
23	226	25,31	32,842	12,7	233	1,24	33,148	13,0	57,01	57,28
24	239	40,89	33,460	13,3	246	24,33	33,781	13,5	57,55	57,82
25	253	11,66	34,106	13,7	260	2,90	34,436	13,7	58,09	58,36
26	266	58,11	34,762	13,5	273	57,23	35,099	12,9	58,63	58,89
27	281	0,18	35,401	12,0	288	6,72	35,692	10,9	59,14	59,38
28	295	16,60	35,954	9,5	302	29,43	36,187	7,8	59,59	59,78
29	309	44,81	36,376	5,8	317	2,16	36,520	+ 3,5	59,94	60,06
30	324	20,90	36,603	0,9	331	40,26	36,625	- 1,8	60,13	60,15

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
♂	3 17 5,4		3 19 40,1
□	10 20 20,9		11 1 7,6
♂	19 0 12,0	Em A. R.	18 22 51,3
□	26 10 21,0		26 9 18,7

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	- 4	55,66	+ 1,068	+ 17,4	- 4	49,34	+ 1,491	+ 16,4	16,55	16,60
2	4	20,08	1,886	15,0	3	55,29	2,247	13,5	16,62	16,63
3	3	26,40	2,575	10,9	2	54,04	2,835	8,3	16,62	16,58
4	2	18,85	3,034	5,9	1	41,59	3,175	+ 3,3	16,53	16,46
5	- 1	3,01	3,255	+ 0,7	- 0	33,84	3,271	- 1,6	16,37	16,27
6	+ 0	15,18	3,232	- 3,8	+ 0	53,43	3,139	5,6	16,16	16,04
7	1	30,29	3,004	7,2	2	5,31	2,830	8,5	15,91	15,79
8	2	38,04	2,624	9,6	3	8,15	2,392	10,4	15,65	15,54
9	3	35,36	2,143	11,0	3	59,49	1,876	11,4	15,42	15,31
10	4	20,36	1,604	11,7	4	37,92	1,320	11,9	15,20	15,11
11	4	52,05	1,036	11,9	5	2,76	0,747	11,9	15,02	14,95
12	5	10,01	+ 0,461	11,9	5	13,83	+ 0,174	11,8	14,89	14,84
13	5	14,22	- 0,109	11,6	5	11,24	- 0,388	11,4	14,80	14,77
14	5	4,93	0,663	11,1	4	55,37	0,931	10,8	14,76	14,75
15	4	42,44	1,190	10,4	4	26,86	1,442	9,9	14,75	14,77
16	4	8,13	1,680	9,3	3	46,04	1,905	8,6	14,79	14,81
17	3	22,56	2,111	7,9	2	56,09	2,301	7,0	14,85	14,89
18	2	27,47	2,470	6,0	1	56,97	2,614	4,9	14,93	14,98
19	1	24,90	2,731	3,7	+ 0	51,60	2,820	- 2,3	15,04	15,09
20	+ 0	17,42	2,876	- 1,0	- 0	17,24	2,902	+ 0,4	15,15	15,22
21	- 0	52,00	2,891	+ 2,0	1	26,10	2,844	3,6	15,28	15,35
22	2	0,01	2,757	5,1	2	31,35	2,633	6,6	15,42	15,49
23	3	3,00	2,476	8,2	3	31,53	2,278	9,8	15,56	15,63
24	3	57,45	2,043	11,2	4	20,37	1,773	12,5	15,71	15,78
25	4	39,85	1,473	13,7	4	55,56	1,144	14,8	15,85	15,93
26	5	7,15	0,787	15,8	5	14,35	- 0,406	16,4	16,00	16,07
27	5	16,85	- 0,014	16,8	5	14,60	+ 0,323	16,9	16,14	16,20
28	5	7,44	+ 0,801	16,8	4	55,12	1,207	16,2	16,26	16,32
29	4	38,60	1,598	15,3	4	17,22	1,969	14,1	16,36	16,39
30	4	51,57	2,307	12,5	3	22,09	2,609	10,5	16,41	16,42

Entrada nos Signos do Zodiaco.

D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.	
♈	2	23	35	♉	11	20	32	♊	21	17	40
♈	5	0	20	♊	14	8	56	♋	24	0	34
♈	7	3	25	♋	16	21	25	♌	26	5	13
♈	9	10	12	♌	19	8	52	♍	28	7	52
								♎	30	9	16

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	303 24,70	39,799	- 41,7	311 16,29	38,777	- 47,4	9 58,8
2	318 54,80	37,617	49,2	326 19,12	36,417	47,5	10 57,5
3	333 29,27	35,264	43,4	340 26,19	34,213	37,5	11 52,1
4	347 11,34	33,309	30,5	353 46,65	32,575	23,1	12 43,3
5	0 14,22	32,020	15,5	6 36,23	31,653	- 8,0	13 52,3
6	12 54,90	31,163	- 1,3	19 12,27	31,434	+ 4,8	14 20,3
7	25 30,18	31,560	+ 10,1	31 50,35	31,807	14,1	15 8,5
8	38 14,07	32,159	16,8	44 42,40	32,368	18,0	15 57,8
9	51 15,31	33,014	17,7	57 54,53	33,447	15,6	16 48,7
10	64 38,13	33,829	11,9	71 25,79	34,124	+ 6,7	17 40,9
11	78 16,24	34,286	+ 0,5	85 7,74	34,302	- 6,2	18 33,6
12	91 58,47	34,149	- 12,9	98 46,40	33,837	19,0	19 26,0
13	105 29,71	33,373	24,0	112 6,72	32,788	27,8	20 16,3
14	118 36,17	32,112	30,1	124 57,17	31,379	30,9	21 4,6
15	131 9,26	30,528	30,2	137 12,44	29,897	28,3	21 50,1
16	143 7,12	29,209	25,5	148 53,05	28,592	21,6	22 33,6
17	154 33,95	28,071	17,1	160 8,33	27,653	12,1	23 14,9
18	165 38,44	27,352	- 6,6	171 5,83	27,202	- 6,8	23 55,6
19	176 32,13	27,179	+ 5,3	181 59,04	27,306	+ 11,7	...
20	187 28,50	27,585	18,2	193 2,04	28,022	24,9	0 36,6
21	198 41,89	28,620	31,6	204 29,89	29,382	38,1	1 18,8
22	210 27,96	30,300	44,0	216 37,90	31,363	49,1	2 3,6
23	223 1,53	32,551	53,3	229 39,34	33,834	54,4	2 51,7
24	236 33,38	35,154	53,3	243 42,91	36,458	49,1	3 44,4
25	251 7,18	37,653	41,5	258 45,29	38,670	30,7	4 41,5
26	265 33,75	39,414	+ 17,5	274 29,24	39,835	+ 3,0	5 42,4
27	282 27,09	39,897	- 11,5	290 24,79	39,604	- 24,1	6 44,6
28	298 16,59	39,004	33,8	305 59,77	38,173	40,0	7 46,0
29	313 32,08	37,191	42,8	320 52,91	36,146	42,4	8 44,3
30	327 59,85	35,115	59,6	334 55,52	34,153	33,0	9 39,0

Pontos Lunares.				
Apsidos.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Perig. 2 11	Ω 5 19	N. 12 19	5 4	N. 12 0
Apog. 14 3	♁ 20 6	S. 27 0	19 12	S. 26 8
Perig. 30 4				

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	-24	58,03	+ 9,256	+ 85,7	-22	54,61	+ 11,323	+ 74,8	2,529	- 3,5
2	20	27,95	13,139	64,3	17	41,42	14,637	49,2	2,353	3,2
3	14	38,81	15,805	36,1	11	23,94	16,675	+ 23,3	2,192	2,4
4	8	6,51	17,227	+ 10,9	- 4	32,22	17,480	- 0,4	2,075	1,4
5	- 1	2,52	17,466	- 10,8	+ 2	25,51	17,200	20,5	2,008	- 0,3
6	+ 5	48,95	16,698	29,0	9	5,15	16,001	36,7	1,995	+ 0,6
7	12	11,88	15,112	43,5	15	6,95	14,067	49,8	2,026	1,2
8	17	48,58	12,863	55,4	20	14,95	11,528	60,1	2,091	1,2
9	22	24,63	10,083	64,1	24	16,38	8,539	67,4	2,156	0,8
10	25	49,14	6,917	70,0	27	2,06	5,225	71,5	2,194	+ 0,1
11	27	54,46	3,505	72,0	28	26,16	+ 1,772	73,7	2,208	- 1,0
12	28	37,09	+ 0,040	70,2	28	27,45	- 1,647	67,9	2,158	1,8
13	27	57,91	- 3,284	64,8	27	9,16	4,843	60,9	2,062	2,1
14	26	2,26	6,308	56,7	24	38,39	7,699	52,2	1,946	2,1
15	22	58,81	8,925	47,6	21	4,85	10,074	42,6	1,856	1,8
16	18	57,82	11,093	37,5	16	39,30	11,993	32,8	1,750	1,2
17	14	10,66	12,783	27,9	11	33,24	13,452	23,0	1,699	- 0,1
18	8	48,30	14,006	18,0	5	57,82	14,441	12,8	1,693	+ 0,6
19	+ 3	2,67	14,750	- 7,6	+ 0	4,57	15,141	- 1,8	...	...
20	- 2	54,98	14,975	+ 3,8	- 5	54,13	14,895	+ 9,7	1,719	1,6
21	8	51,47	14,665	16,9	11	45,01	14,260	24,6	1,805	2,6
22	14	32,59	13,665	32,0	17	11,95	12,908	40,1	1,922	3,4
23	19	41,06	11,943	49,3	21	57,28	10,764	58,7	2,102	3,9
24	23	57,99	9,347	68,0	25	40,36	7,714	76,7	2,294	3,5
25	27	1,89	5,867	84,6	28	0,68	- 3,817	91,1	2,484	2,2
26	28	32,76	- 1,619	95,4	28	38,44	+ 0,695	97,0	2,586	+ 0,2
27	28	16,13	+ 3,041	95,9	27	25,82	5,361	92,0	2,599	- 1,7
28	26	8,23	7,581	88,8	24	24,39	9,652	78,0	2,499	2,9
29	22	17,84	11,537	68,1	19	49,38	13,174	57,2	2,351	3,0
30	17	3,26	14,246	46,1	14	2,06	15,639	34,5	2,199	2,4

Longitude do \odot
da Lua.

D.	G. M.
1	12 53
16	12 6

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

M.	M.
- 0,068	- 0,062
- 0,064	- 0,058

*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	58 40,48	37,404	+ 9,2	51 10,30	37,630	+ 5,7	
	2	45 37,93	37,768	+ 1,6	36 4,47	37,810	- 2,7	
	3	28 31,14	37,745	- 7,2	20 59,23	....	....
/	3	118 21,29	35,917	- 5,4	111 11,06	35,787	- 9,4	
	4	104 2,97	35,560	- 13,3	96 58,17	35,235	16,6	
	5	89 57,73	34,834	19,5	83 2,55	34,359	21,6	
	6	76 13,27	33,835	23,3	69 30,72	33,269	24,2	
	7	62 54,98	32,687	24,7	56 26,31	32,087	24,9	
	8	50 4,84	31,491	24,8	43 50,52	30,894	24,6	
	9	37 43,33	30,312	25,0	31 43,20	29,712	26,3	
	○	8	117 19,07	30,197	- 21,9
		9	111 19,85	29,672	- 19,8	105 26,58	29,197	17,9
10		99 38,30	28,763	16,0	93 55,95	28,383	14,1	
11		88 17,39	28,036	12,0	82 42,69	27,752	9,6	
12		77 11,06	27,519	7,6	71 41,93	27,336	5,5	
13		66 14,70	27,202	- 3,5	60 48,77	27,121	- 1,6	
14		55 23,55	27,081	+ 0,1	49 58,57	27,086	+ 1,7	
15		44 33,30	27,125	3,1	39 7,35	27,203	4,3	
16	33 40,29	27,306	5,4	28 11,83	....	....
♃	21	....	....	....	100 33,99	32,129	+ 10,6
	22	64 6,01	32,383	+ 10,7	87 36,77	32,639	10,9	
	23	81 3,53	32,663	11,0	74 27,11	33,167	11,2	
	24	67 47,49	33,437	11,3	61 4,61	33,711	11,3	
	25	54 18,45	33,983	11,2	47 29,03	34,227	10,7	
	26	40 36,39	34,535	+ 8,3	33 40,77	34,840	3,6	
	27	26 42,17	34,926	- 3,1	19 43,50	....	....
∧	27	75 42,04	30,426	+ 12,6	68 35,12	30,727	+ 11,3	
	28	61 24,76	30,999	10,3	54 11,29	31,251	8,9	
	29	46 54,19	31,465	7,0	39 36,39	31,641	+ 4,7	
	30	32 16,03	31,734	4,7	24 51,73	31,795	- 1,4	

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
<i>Antares</i>	1	52 37,98	37,243	+ 9,4	60 6,25	37,472	+ 5,8
	2	47 36,75	37,611	+ 2,0	75 8,37	37,661	- 2,0
	3	82 40,01	37,611	- 6,0	90 10,47	37,467	10,1
<i>♃</i>	3	.....	.....	.....	28 54,88	37,372	- 6,0
	4	36 22,48	37,228	- 11,1	43 47,61	36,951	15,5
	5	51 8,79	36,576	18,3	58 25,00	36,118	21,2
	6	65 35,36	35,606	22,8	72 39,35	35,053	23,7
	7	79 36,38	34,484	23,9	86 26,94	33,923	23,8
	8	93 10,37	33,335	23,1	99 47,06	32,773	21,9
9	106 17,19	32,254	20,4	112 41,31	31,764	19,0	
<i>♄</i>	9	56 37,41	32,307	- 20,1	63 2,20	31,824	- 18,1
	10	69 21,49	31,392	16,1	75 35,87	31,003	14,1
	11	81 45,88	30,666	11,9	87 52,15	30,379	9,7
	12	93 55,29	30,146	7,6	99 55,94	29,963	5,7
<i>Aldebaran</i>	12	.....	.....	.....	32 15,27	28,254	+ 9,8
	13	37 55,73	28,489	+ 7,2	43 38,64	28,656	5,4
	14	49 23,27	28,785	4,1	55 9,28	28,880	3,0
<i>♅</i>	14	.....	.....	.....	26 32,53	27,557	+ 8,1
	15	32 4,38	27,751	+ 7,6	37 38,49	27,923	7,1
	16	43 14,71	28,100	7,9	48 53,03	.....	.....
<i>♆</i>	21	.....	.....	.....	28 51,34	29,635	+ 10,9
	22	34 48,53	29,897	+ 11,1	40 48,89	30,163	11,3
	23	46 52,17	30,453	11,5	52 59,33	30,711	11,7
	24	59 9,55	30,991	12,0	65 23,18	31,281	12,3
	25	71 40,33	31,576	12,5	78 1,05	31,879	12,8
	26	84 25,44	32,186	12,9	90 53,53	32,499	12,7
	27	97 25,34	32,802	12,2	104 0,71	32,097	11,4
28	110 39,52	33,371	10,4	117 21,47	33,624	9,2	
<i>Antares</i>	25	.....	.....	.....	12 46,09	34,327	+ 12,7
	26	19 39,85	34,633	+ 12,9	26 37,30	34,945	12,7
	27	33 38,47	35,250	12,2	40 43,22	35,544	11,4
	28	47 51,39	35,819	10,4	55 2,72	36,074	9,0
	29	62 16,91	36,291	7,3	69 33,15	36,471	5,1
	30	76 51,83	36,592	2,5	84 11,30	36,652	0,0

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mcz.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
274	1	Sext.	187 28,913	186 52,17	- 2 58,31	+10 7,81	19,15
275	2	Sab.	188 27,884	187 46,52	3 21,64	10 26,66	18,35
276	3	Dom.	189 27,086	188 40,95	3 44,95	10 45,81	18,54
277	4	Seg.	190 26,222	189 35,45	4 8,18	11 4,35	15,20
278	5	Terc.	191 25,333	190 30,64	4 31,37	11 22,55	17,84
279	6	Quart.	192 24,600	191 24,72	4 54,52	11 40,39	17,43
280	7	Quint.	193 23,843	192 19,50	5 17,60	11 57,82	17,03
281	8	Sext.	194 23,125	193 14,38	5 40,62	12 14,85	16,60
282	9	Sab.	195 22,445	194 9,37	6 3,56	12 31,45	16,13
283	10	Dom.	196 21,803	195 4,47	6 26,43	12 47,58	15,66
284	11	Seg.	197 21,203	196 59,70	6 49,22	13 3,24	15,15
285	12	Terc.	198 20,642	197 55,05	7 11,91	13 18,39	14,66
286	13	Quart.	199 20,120	197 50,52	7 34,51	13 53,05	14,11
287	14	Quint.	200 19,637	198 46,13	7 57,01	13 47,16	13,56
288	15	Sext.	201 19,192	199 41,88	8 19,40	14 0,72	12,99
289	16	Sab.	202 18,785	200 37,77	8 41,67	14 13,71	12,41
290	17	Dom.	203 18,415	201 33,81	9 3,81	14 26,12	11,82
291	18	Seg.	204 18,081	202 29,99	9 25,34	14 37,94	11,24
292	19	Terc.	205 17,780	203 26,31	9 47,73	14 49,18	10,59
293	20	Quart.	206 17,511	204 22,82	10 9,47	14 59,77	9,97
294	21	Quint.	207 17,273	205 19,46	10 31,66	15 9,74	9,32
295	22	Sext.	208 17,067	206 16,27	10 52,50	15 19,00	8,67
296	23	Sab.	209 16,888	207 13,24	11 13,77	15 27,73	8,01
297	24	Dom.	210 16,733	208 10,38	11 34,87	15 35,74	7,34
298	25	Seg.	211 16,616	209 7,68	11 55,79	15 43,08	6,64
299	26	Terc.	212 16,521	210 5,16	12 16,52	15 49,72	5,94
300	27	Quart.	213 16,442	211 2,81	12 37,07	15 55,66	5,22
301	28	Quint.	214 16,380	212 0,65	12 57,21	16 0,88	4,49
302	29	Sext.	215 16,324	212 58,66	13 17,56	16 5,37	3,75
303	30	Sab.	216 16,283	213 56,86	13 37,50	16 9,12	3,00
304	31	Dom.	217 16,243	214 55,25	13 57,21	16 12,12	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2, 461	2, 263	0, 979	16, 016	1 4, 1	0, 147	0,0004141
7	2, 469	2, 285	0, 961	16, 044	1 4, 4	0, 147	0,0086364
13	2, 479	2, 314	0, 910	16, 072	1 4, 8	0, 147	0,0970085
19	2, 488	2, 350	0, 808	16, 099	1 5, 3	0, 147	0,0953388
25	2, 497	2, 391	0, 867	16, 126	1 5, 9	0, 147	0,0956666

Dias	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos, e Observações.					
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.					
	H.	M.	S.	G.	M.					
1	12	37	36,48	189	24,119	3				
2		41	33,03	190	23,258	5				
3		45	29,59	191	22,397	6				
4		49	26,14	192	21,536	8				
5		53	22,70	193	20,675	10				
6	13	57	19,26	194	19,813	11	17,6	C e 	- 49',4	
7		1	15,81	195	18,952	12	48,5	 bud	+ 51',2	
8		5	12,37	196	18,091	13	0 10,4	C 	+ 25',5	
9		9	8,92	197	17,230	14	15 25,5	Electra	- 24',1	
10		13	5,48	198	16,369	15	31,6	Tuygeta	- 44',1	
						16	48,0	Maia	- 35',6	
						17	2,1	Merope	- 8',3	
						18	32,3	Alcyone	- 13',1	
						19	16,7	Atlas	- 3',2	
						20	9 7,1		- 26',6	
						21	56,5	 27	+ 39',1	
						22	45,8	C 	+ 56',6	
						23	6 12,1	xdo Cocheiro	- 53',3	
						24	13 17,1	 bud	- 29',2	
						25	55,7	 bud	+ 2',1	
						26	1 59,4	 bud	- 35',7	
						27	9 56,5	 9	- 14',0	
						28		Ecl. do  invis.		
						29	19 5,8	C Antares	+ 11',1	
						30	17 17,2	 em HJ		
						31	7 38,2	C  →	- 11',8	
						1	19 59,6	 6	+ 47',5	
						2	11 5,1	 7	+ 46',2	
						3	20 26,0	 8	- 49',1	

Partes proporcionais da Ascensã Recta do Meridiano em tempo.

H.	M.	S.	H.	M.	S.	H.	M.	S.	M.	S.	
1	0	9,86	7	1	9,00	13	2	8,15	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.

Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc. Rect.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paral- laxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
☿ Mercurio. ♂ Sup. 20 ^h 19 ^m ,4								
1	120 16,8	+ 6 47,6	172 58,1	+ 0 52,9	174 17,6	+ 4 31,3	25 1,8	0,122
7	153 32,8	6 41,0	183 15,6	1 51,0	183 43,6	+ 0 24,2	23 16,0	0,111
13	179 28,1	5 4,4	192 46,6	1 27,5	193 14,5	- 4 6,0	23 30,3	0,105
19	201 10,9	2 58,2	204 3,5	0 53,1	202 30,0	8 31,1	23 44,0	0,101
25	220 7,9	0 44,7	214 0,1	0 13,9	211 49,7	12 38,8	23 57,6	0,100
♀ Venus. ♂ Sup. 9 ^h 7 ^m ,4								
1	182 17,5	+ 3 14,4	185 18,0	+ 1 21,4	185 24,1	- 0 51,7	23 44,6	0,083
4	187 8,5	3 8,6	189 2,7	1 19,1	188 49,6	2 22,6	23 46,5	0,083
7	191 59,3	3 1,5	192 47,7	1 16,1	192 13,8	3 53,5	23 48,4	0,083
10	196 49,5	2 53,1	196 32,8	1 12,6	193 42,7	5 23,6	23 50,1	0,083
13	201 59,4	2 43,4	200 17,9	1 8,6	199 10,5	6 52,8	23 52,5	0,083
16	206 28,9	2 32,7	204 3,1	1 4,2	202 39,8	8 20,6	23 54,6	0,083
19	211 18,0	2 20,8	207 43,5	0 59,3	206 10,7	9 46,9	23 56,9	0,084
22	216 6,7	2 7,9	211 53,9	0 54,0	209 43,3	11 11,2	23 59,6	0,084
25	220 54,9	1 54,3	215 19,4	0 48,3	213 18,0	12 35,0	0 1,0	0,084
28	225 42,8	1 39,8	219 4,9	0 42,3	216 55,1	13 52,2	0 3,6	0,084
♂ Marte. □ 14 ^h 25 ^m ,8								
1	63 22,1	+ 0 29,1	104 25,3	+ 0 34,9	105 43,7	+23 15,6	18 24,0	0,114
4	64 57,2	0 32,1	105 58,1	0 39,2	107 24,6	25 9,3	18 28,9	0,116
7	66 31,8	0 35,0	107 28,8	0 43,6	109 3,0	25 2,4	18 33,5	0,118
10	68 5,9	0 37,9	108 57,3	0 48,0	110 38,9	22 55,0	18 8,1	0,120
13	69 39,5	0 40,7	110 23,5	0 52,8	112 12,1	22 47,1	18 2,4	0,122
16	71 12,7	0 43,5	111 47,1	0 57,7	113 42,5	22 38,8	17 56,6	0,124
19	72 45,4	0 46,3	113 8,0	1 2,6	115 9,8	22 30,4	17 50,5	0,126
22	74 17,6	0 48,9	114 26,1	1 7,8	116 34,0	22 21,9	17 44,3	0,129
25	75 49,4	0 51,5	115 41,1	1 13,1	117 54,7	22 13,5	17 37,8	0,132
28	77 20,7	0 54,1	116 52,9	1 18,6	119 11,9	22 5,2	17 31,0	0,135
♃ Jupiter. Estacionario a 4 ^h								
1	317 14,2	- 0 49,2	307 26,4	- 0 55,5	309 59,6	-19 20,9	8 1,1	0,031
7	317 45,9	0 49,8	307 20,6	0 55,1	310 0,0	19 20,5	7 37,5	0,031
13	318 17,7	0 50,3	307 28,0	0 54,7	310 7,5	19 18,2	7 14,4	0,031
19	318 49,5	0 50,9	307 42,5	0 54,2	310 22,2	19 14,0	6 51,8	0,030
25	319 21,3	0 51,4	308 3,9	0 53,7	310 43,9	19 8,0	6 29,6	0,029
♄ Saturno.								
1	357 43,0	- 2 16,4	356 33,9	- 2 32,1	357 51,5	- 3 41,5	11 12,0	0,017
11	358 24,0	2 16,7	355 50,4	2 31,6	357 11,3	3 58,4	10 30,0	0,017
21	358 22,1	2 17,1	355 11,7	2 30,6	356 35,4	4 12,9	9 48,3	0,016

Dias		LONGITUDE DA LUA.						Parallax 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	338	59,31	35,581	- 4,5	346	17,84	36,472	- 17,3	60,13	60,04
2	353	54,46	36,297	9,9	0	48,60	36,058	12,3	59,90	59,71
3	7	59,32	35,701	14,5	15	6,57	35,921	16,3	59,47	59,18
4	21	9,15	35,019	17,3	29	6,81	34,586	18,8	58,99	58,49
5	35	59,13	34,134	19,5	42	43,93	33,601	19,7	58,11	57,70
6	49	27,03	33,159	19,5	56	2,49	32,717	19,0	57,29	56,88
7	62	34,36	32,200	18,2	68	26,85	31,820	17,0	56,49	56,10
8	75	16,24	31,411	15,6	81	30,93	31,035	14,0	55,75	55,41
9	87	41,33	30,697	12,2	93	47,93	30,402	10,3	55,12	54,86
10	99	51,27	30,156	8,5	105	51,94	29,934	6,4	54,63	54,45
11	111	50,48	29,802	4,3	117	47,48	29,638	- 2,3	54,32	54,22
12	123	43,22	29,603	- 0,2	129	39,19	29,437	+ 1,7	54,17	54,17
13	132	35,08	29,677	+ 3,0	141	31,72	29,294	2,3	54,20	54,28
14	147	29,65	29,892	6,9	153	29,35	30,059	8,4	54,39	54,54
15	159	31,28	30,292	9,8	165	35,83	30,499	10,9	54,71	54,92
16	171	43,39	30,760	11,9	177	54,22	31,043	12,7	55,14	55,39
17	184	8,63	31,353	13,2	190	26,77	31,673	13,6	55,64	55,92
18	196	48,80	31,999	13,7	203	14,76	32,351	13,6	56,19	56,41
19	209	44,69	32,697	13,4	216	18,50	32,982	12,9	56,75	57,02
20	222	59,14	33,291	12,5	229	37,41	33,569	11,7	57,28	57,53
21	236	22,16	33,869	10,8	243	10,15	34,129	10,0	57,77	57,99
22	250	1,14	34,370	9,2	256	54,89	34,588	8,1	58,19	58,38
23	263	51,11	34,781	7,1	270	45,50	34,951	6,2	58,36	58,70
24	277	49,80	35,099	5,3	284	51,75	35,227	4,3	58,34	58,95
25	291	55,11	35,333	3,5	298	59,61	35,417	2,6	59,07	59,16
26	306	3,00	35,480	+ 1,8	313	11,03	35,521	+ 0,8	59,23	59,29
27	320	17,43	35,543	- 0,1	327	23,93	35,541	- 1,2	59,32	59,34
28	334	30,15	35,513	2,3	341	36,08	35,459	3,4	59,32	59,37
29	348	41,09	35,376	4,7	355	44,93	35,264	6,1	59,19	59,10
30	362	47,23	35,179	7,4	9	47,59	34,931	8,8	58,97	58,80
31	16	45,61	34,790	10,2	23	40,30	34,484	11,3	58,60	58,36

Phases da Lua.			
		D. H. M.	D. H. M.
☾		3 2 38,0	3 2 30,8
☽	Em Long.	10 14 10,1	10 7 25,8
☽	Em A. R.	18 15 7,0	18 16 9,6
☽		25 17 4,2	25 7 30,8

Dias.		LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	- 2	49,27	+ 2,851	+ 8,3	- 2	13,75	+ 3,061	+ 5,9	16,41	16,39
2	1	36,17	3,201	+ 3,4	- 0	57,26	3,281	+ 1,0	16,35	16,30
3	0	17,70	3,309	+ 1,4	+ 0	21,80	3,272	- 3,7	16,23	16,15
4	+ 1	6,33	3,183	5,7	1	37,91	3,044	7,4	16,05	15,96
5	2	13,37	2,865	9,0	2	46,46	2,646	10,1	15,85	15,73
6	3	16,75	2,404	11,0	3	44,01	2,137	11,8	15,61	15,51
7	4	7,96	1,834	12,2	4	28,45	1,559	12,4	15,42	15,31
8	4	45,38	- 1,260	12,6	4	58,68	6,956	12,5	15,21	15,12
9	5	8,35	0,655	12,4	5	14,43	+ 0,357	12,3	15,04	14,97
10	5	16,95	+ 0,692	12,0	5	15,26	- 0,227	11,7	14,91	14,86
11	5	11,55	- 0,508	11,3	5	3,82	0,780	11,0	14,82	14,80
12	4	52,87	1,045	10,8	4	38,81	1,298	10,1	14,78	14,78
13	4	21,77	1,542	9,0	4	1,87	1,775	9,0	14,79	14,82
14	3	59,27	1,921	8,3	3	14,18	2,193	7,6	14,84	14,88
15	3	46,77	- 2,375	6,8	2	17,30	2,559	5,8	14,93	14,99
16	1	46,00	2,677	4,7	1	13,20	1,792	3,4	15,05	15,12
17	+ 0	59,20	1,874	- 2,1	+ 0	4,41	2,924	- 0,6	15,19	15,26
18	- 0	50,77	2,939	+ 1,0	- 1	5,90	2,916	+ 2,6	15,34	15,42
19	1	40,51	1,833	4,3	2	14,13	2,750	6,0	15,49	15,56
20	2	46,26	2,655	7,8	3	16,39	2,416	9,4	15,63	15,70
21	3	44,02	2,189	11,0	4	8,71	1,914	12,4	15,77	15,83
22	4	30,01	1,634	13,6	4	47,54	1,295	14,7	15,88	15,93
23	5	6,97	0,993	15,5	5	10,00	- 6,568	16,1	15,98	16,02
24	5	14,55	- 0,131	16,4	5	14,57	+ 0,215	16,4	16,06	16,09
25	5	9,44	+ 0,607	16,1	4	59,83	0,997	15,6	16,12	16,14
26	4	45,62	1,323	14,8	4	27,02	1,729	13,7	16,16	16,18
27	4	4,30	2,038	12,4	3	37,82	2,358	10,8	16,19	16,19
28	3	7,97	2,617	9,0	2	35,27	2,835	7,0	16,19	16,17
29	2	0,24	3,002	4,2	1	23,50	3,122	+ 2,8	16,15	16,13
30	- 0	45,63	3,191	+ 0,5	- 0	7,25	3,204	- 1,5	16,09	16,05
31	+ 0	30,98	3,108	- 3,5	+ 1	8,18	3,030	5,5	15,99	15,93

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
D. H. M.			D. H. M.			D. H. M.					
♈	2	10	39	♉	11	16	28	♊	23	10	35
♈	4	13	32	♊	14	5	1	♋	25	13	42
♈	6	19	17	♋	16	16	3	♌	27	16	23
♈	9	4	31	♌	19	0	28	♍	29	19	19
				♍	21	6	25	♎	31	23	2





ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.			
Dia.	0 ^h .			12 ^h .						
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B				
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...				
						H. M.				
1	341	40,34	33,312	- 28,6	343	15,96	32,622	- 21,7	10	30,4
2	354	44,29	32,099	14,5	1	7,38	31,750	- 7,4	11	19,6
3	7	27,32	31,579	- 0,4	13	46,16	31,509	+ 5,8	12	7,6
4	20	3,83	31,715	+ 11,3	26	28,03	31,991	15,8	12	56,2
5	32	54,20	32,331	18,9	39	25,49	32,841	20,6	13	45,8
6	46	4,54	33,348	20,4	52	45,65	33,848	18,3	14	37,0
7	59	34,45	34,292	14,6	66	28,06	34,638	+ 9,2	15	30,0
8	73	23,28	34,880	+ 2,3	80	24,17	34,939	- 5,0	16	23,9
9	87	22,71	34,814	- 12,5	94	18,68	34,510	19,3	17	17,2
10	101	10,02	34,040	25,2	107	54,87	33,425	29,6	18	9,1
11	114	31,70	32,706	31,3	120	59,51	31,916	33,3	18	58,5
12	127	17,71	31,111	32,7	133	26,33	30,317	30,9	19	45,1
13	139	23,68	29,599	27,8	145	16,50	28,898	23,3	20	29,0
14	150	59,84	28,320	19,1	156	36,93	27,861	13,9	21	11,0
15	162	9,26	27,523	- 8,2	167	38,35	27,324	- 2,1	21	52,0
16	173	5,93	27,273	+ 4,1	178	33,79	27,366	+ 10,6	22	32,9
17	184	3,71	27,622	17,4	189	37,69	28,041	24,2	23	15,1
18	195	17,66	28,621	31,0	201	5,57	29,367	37,5	23	59,5
19	207	3,38	30,270	43,5	213	12,89	31,324	28,6	...	...
20	219	35,78	32,500	52,3	226	13,31	33,771	54,0	0	47,4
21	233	6,34	35,086	52,9	240	14,99	36,376	48,6	1	39,4
22	247	58,51	37,563	41,0	255	15,17	38,568	29,9	2	36,1
23	263	2,29	39,296	+ 16,2	270	56,18	39,686	+ 1,6	3	36,5
24	278	52,63	39,719	- 22,9	286	47,39	39,304	- 25,7	4	38,6
25	294	36,42	38,738	35,6	302	16,39	37,881	41,9	5	39,7
26	309	44,92	36,854	44,7	317	0,73	35,763	44,3	6	37,7
27	324	3,51	34,690	41,5	330	53,81	33,676	36,6	7	32,1
28	337	32,65	32,797	30,2	344	1,87	32,065	23,2	8	22,9
29	350	23,31	31,510	15,7	356	39,17	31,131	- 8,2	9	11,3
30	2	51,57	30,940	- 0,9	9	2,72	30,918	+ 6,0	9	58,3
31	15	14,61	31,070	+ 12,4	21	29,25	31,375	17,8	10	45,5

Pontos Lunares.				
Apsides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Apog. 12 1	♋ 3 5	N. 10 3	2 14	N. 9 8
Perig. 26 23	♌ 17 14	S. 24 5	16 20	S. 23 14
	♍ 30 14		29 23	

Dias.		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	-10	49,17	+ 16,489	+ 23,4	- 7	27,92	+ 17,052	+ 12,3	2,085	- 1,5
2	- 4	1,52	17,342	+ 1,6	- 0	33,18	17,380	- 8,6	2,006	- 0,3
3	+ 8	54,14	17,171	- 18,5	+ 6	17,53	16,721	27,6	2,008	+ 0,7
4	9	34,21	16,059	36,2	12	41,71	15,183	44,2	2,040	1,1
5	15	37,54	14,120	51,4	18	19,58	12,880	57,7	2,056	1,5
6	20	45,82	11,491	63,3	22	54,59	9,963	68,8	2,180	1,2
7	24	44,35	8,322	71,5	26	13,92	6,599	73,8	2,243	+ 0,1
8	27	22,48	4,820	75,0	28	9,52	+ 3,011	74,8	2,242	- 0,9
9	28	34,87	+ 1,209	73,5	28	38,80	- 0,561	71,1	2,203	1,7
10	28	21,83	- 2,273	67,8	27	44,79	3,902	63,8	2,113	2,3
11	26	48,78	5,436	59,4	25	34,99	6,862	54,7	1,990	2,4
12	24	4,77	8,175	49,9	22	19,49	9,371	45,1	1,877	2,0
13	20	20,54	10,453	40,5	18	9,27	11,426	35,8	1,780	1,2
14	15	47,00	12,282	31,3	13	15,11	13,059	26,6	1,720	- 0,5
15	10	34,80	13,672	22,2	7	47,55	14,211	17,4	1,692	+ 0,5
16	+ 4	54,51	14,625	12,4	+ 1	57,22	14,931	- 7,1	1,722	1,5
17	- 1	2,97	15,100	- 1,2	- 4	4,34	15,134	+ 5,0	1,791	2,5
18	7	5,22	15,015	+ 12,0	10	3,67	14,731	19,7	1,917	3,3
19	12	57,61	14,262	28,0	15	44,72	13,506	37,0	...	...
20	18	22,54	12,707	46,5	20	46,52	11,593	56,4	2,072	3,9
21	22	59,32	10,238	66,3	24	52,63	8,641	75,5	2,275	3,6
22	26	25,45	6,822	83,7	27	35,25	4,797	90,2	2,460	2,3
23	28	19,83	- 2,620	94,4	28	37,67	- 0,334	96,0	2,580	+ 0,3
24	28	27,85	+ 1,994	94,8	27	50,38	+ 4,279	91,0	2,588	- 1,8
25	26	42,93	6,472	84,9	25	16,03	8,520	77,2	2,480	2,9
26	23	22,67	10,380	68,1	21	8,30	12,016	58,4	2,342	3,1
27	18	35,69	13,417	48,7	15	47,67	14,590	38,7	2,179	2,6
28	12	47,01	15,518	28,7	9	36,66	16,205	19,1	2,056	1,6
29	- 6	19,45	16,662	+ 9,7	- 2	58,11	16,895	+ 0,5	1,971	- 0,5
30	+ 0	24,70	16,903	- 8,3	+ 3	46,32	16,703	- 17,5	1,950	+ 0,7
31	7	4,25	16,274	26,2	10	15,76	15,648	34,4	1,992	1,4

Longitude do Ω da Lua.			Equaçã dos Pontos Equinoaciaes.	
D.	G.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	11	18	- 0,060	- 0,055
16	10	30	- 0,057	- 0,052

*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>Aldebaran</i>	1	88	1,24	36,109	- 3,6	80	48,45	36,022	- 7,5
	2	73	37,27	35,842	11,4	66	28,81	35,530	15,3
	2	111	22,49	34,995	- 8,9	104	23,83	34,782	- 11,4
	3	97	28,09	34,508	14,0	90	36,02	34,167	16,4
	4	83	48,39	33,771	18,4	77	5,80	33,322	19,9
	5	70	28,80	32,844	20,8	63	57,68	32,338	21,5
	6	57	52,70	31,826	21,4	51	10,88	31,307	21,5
	7	45	1,27	30,797	21,1	38	54,75	30,290	21,0
	8	32	54,29	29,796	21,8	26	59,88	29,273	23,6
		8	119	0,30	28,867	- 16,4	113	16,26	28,473	- 14,7
9		107	36,71	28,143	12,6	102	1,17	27,817	10,4
10		96	28,85	27,562	8,3	90	59,31	27,363	6,1
11		85	31,83	27,216	- 3,9	80	5,79	27,124	- 1,6
12		74	40,55	27,035	+ 0,4	69	15,47	27,096	+ 2,5
13		63	49,05	27,158	4,5	58	23,41	27,268	6,3
14		52	55,29	27,410	7,9	47	23,11	27,612	9,5
15		41	52,45	27,835	10,3	36	16,90	28,087	11,7
<i>Z</i>	21	71	25,55	33,646	+ 8,8	64	40,53	33,868	+ 8,0
	22	57	53,08	34,053	6,8	51	3,46	34,214	5,5
	23	44	12,11	34,350	+ 4,0	37	19,33	34,459	+ 1,5
	24	30	25,65	34,514	- 3,6	23	32,00	34,428	- 10,6
	24	77	1,51	35,079	+ 5,4	60	50,79	35,208	+ 4,7
	25	62	56,61	35,320	4,2	55	55,17	35,424	3,5
	26	48	46,57	35,504	2,7	41	40,12	35,574	+ 2,0
	27	34	32,93	35,624	0,8	27	25,31	35,643	- 0,2
	<i>Aldebaran</i>	27	106	27,30	34,947	+ 2,7	99	27,55	35,012	+ 0,9
28		92	27,28	35,035	- 0,9	85	27,00	35,012	- 3,0
29		78	27,29	34,942	5,3	71	23,75	34,817	7,9
30		64	32,68	34,632	11,0	57	38,08	34,368	14,4
		30	114	52,28	34,234	- 6,6	108	2,41	34,077	- 8,3
	31	101	14,69	33,877	10,1	94	29,65	33,632	11,8

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.	....
Z ¹	1	31 41,53	36,367	+ 0,9	38 58,07	36,386	- 3,9
	2	46 14,13	36,286	- 8,0	53 28,40	36,089	11,3
	3	60 39,83	35,815	14,2	67 47,57	35,471	16,6
	4	74 50,84	35,073	18,6	81 49,04	34,920	20,0
	5	88 41,61	34,142	20,8	95 28,31	34,634	21,2
	6	102 8,87	33,129	21,2	108 43,34	32,610	20,8
	7	115 11,69	32,114	19,8	.....	.....	.....
^	7	66 42,26	32,406	- 19,7	73 8,29	31,933	- 18,0
	8	79 28,88	31,500	16,5	85 44,51	31,100	14,7
	9	91 55,60	30,751	12,6	98 2,80	30,446	10,5
	10	104 6,64	30,195	8,3	110 7,79	29,996	6,1
Aldebaran	10	34 16,01	28,621	+ 5,7	40 0,28	28,758	+ 3,4
	11	45 45,87	28,828	2,3	51 32,13	28,877	2,6
	12	57 19,63	28,937	3,5	63 6,77	29,019	4,6
	13	68 55,67	29,130	6,7	74 46,08	29,289	5,6
/	13	.....	.....	.....	31 1,65	28,254	+ 9,9
	14	36 42,13	28,492	+ 10,5	42 25,55	28,743	11,2
	15	48 12,08	29,009	12,0	54 1,93	29,297	13,1
O	21	29 17,96	31,352	+ 9,9	35 55,61	31,593	+ 8,8
	22	41 55,93	31,799	7,9	48 18,67	31,990	7,1
	23	54 43,58	32,160	6,4	61 10,42	32,313	5,8
	24	67 39,00	32,451	5,2	74 9,17	32,577	4,7
	25	80 40,78	32,692	4,1	87 13,68	32,791	3,6
	26	93 47,69	32,879	2,9	100 22,65	32,947	2,1
	27	106 58,32	32,999	1,2	113 34,48	33,027	0,3
Z ¹	27	.....	.....	.....	19 19,85	34,723	+ 9,9
	28	26 17,95	34,961	+ 5,1	33 18,23	35,080	+ 1,0
	29	40 19,34	35,097	- 2,1	47 20,20	35,046	- 4,4
	30	54 20,11	34,937	6,6	61 18,40	34,776	8,6
	31	68 14,47	34,569	10,5	75 7,79	34,515	12,2

Dias			Longitudo do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.		Diff. S.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.				M. S.	S.	
305	1	Seg.	218 16,511	215 53,84	-14 16,70	+16 14,33	1,42	
306	2	Terc.	219 16,608	216 52,62	14 35,96	16 15,75	0,62	
307	3	Quart.	220 16,706	217 51,64	14 54,99	16 16,37	0,19	
308	4	Quint.	221 16,803	218 50,80	15 13,78	16 16,18	1,03	
309	5	Sext.	222 17,087	219 50,19	15 32,31	16 15,15	1,86	
310	6	Sab.	223 17,310	220 49,80	15 50,59	16 13,29	2,72	
311	7	Dom.	224 17,368	221 49,61	16 8,60	16 10,57	3,57	
312	8	Seg.	225 17,360	222 49,64	16 26,35	16 7,00	4,42	
313	9	Terc.	226 18,186	223 49,89	16 43,82	16 2,58	5,30	
314	10	Quart.	227 18,547	224 50,35	17 1,01	15 57,28	6,18	
315	11	Quint.	228 18,939	225 51,04	17 17,91	15 51,10	7,03	
316	12	Sext.	229 19,366	226 51,53	17 34,52	15 44,07	7,91	
317	13	Sab.	230 19,825	227 53,05	17 50,32	15 36,16	8,78	
318	14	Dom.	231 20,315	228 54,38	18 6,81	15 27,38	9,64	
319	15	Seg.	232 20,834	229 55,33	18 22,49	15 17,74	10,50	
320	16	Terc.	233 21,382	230 57,70	18 37,84	15 7,04	11,34	
321	17	Quart.	234 21,957	231 59,67	18 52,86	14 55,60	12,18	
322	18	Quint.	235 22,556	233 1,86	19 7,32	14 49,72	13,00	
323	19	Sext.	236 23,180	234 4,24	19 21,88	14 30,72	13,82	
324	20	Sab.	237 23,826	235 6,84	19 35,87	14 16,90	14,62	
325	21	Dom.	238 24,492	236 9,63	19 49,50	14 2,28	15,42	
326	22	Seg.	239 25,177	237 12,63	20 2,78	13 46,86	16,20	
327	23	Terc.	240 25,882	238 15,81	20 15,68	13 30,66	16,95	
328	24	Quart.	241 26,603	239 19,19	20 28,11	13 13,71	17,69	
329	25	Quint.	242 27,340	240 22,75	20 40,35	12 56,02	18,42	
330	26	Sext.	243 28,092	241 26,50	20 52,11	12 37,60	19,16	
331	27	Sab.	244 28,861	242 30,42	21 3,48	12 18,44	19,88	
332	28	Dom.	245 29,645	243 34,53	21 14,45	11 58,56	20,56	
333	29	Seg.	246 30,446	244 38,81	23 25,02	11 38,00	21,22	
334	30	Terc.	247 31,265	245 43,26	21 35,18	11 16,73		

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', 503	2', 446	0', 809	16', 156	1' 6", 4	0', 148	0,9917006
7	2', 511	2', 466	0', 746	16', 179	1' 7", 4	0', 148	0,9905613
13	2', 520	2', 549	0', 673	16', 202	1' 8", 1	0', 148	0,9889053
19	2', 527	2', 603	0', 590	16', 223	1' 8", 8	0', 148	0,9877429
25	2', 531	2', 654	0', 499	16', 241	1' 9", 4	0', 149	0,9865783

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	14 39 49,69	219 57,423	2 8 54,2	CVW Im. + 51° } + 15',6
2	43 46,25	220 56,562	9 5,8	Em. - 3 } + 8,5
3	47 42,80	221 55,701	22 52,3	<i>Electra</i> - 26',9
4	51 39,36	222 54,840	23 1,1	<i>Taygeta</i> - 46,8
5	55 35,91	223 53,979	25 17,5	<i>Maia</i> - 38,3
6	59 32,47	224 53,117	25 31,4	<i>Meropa</i> - 10,3
7	3 29,03	225 52,256	3 0 1,5	<i>Acyone</i> - 15,8
8	7 25,58	226 51,395	4 18 8,0	6 W - 30,8
9	11 22,14	227 50,534	5 5 57,5	CW + 52,0
10	15 18,69	228 49,673	14 56,6	\times do Cocheiro - 58,6
11	19 15,26	229 48,812	6 21 40,6	bd - 34,8
12	23 11,82	230 47,951	7 18 11,3	2ψ C - 19,9
13	27 8,37	231 47,090	8 21 11,1	C S W
14	31 4,92	232 46,229	10 20 52,2	C S W
15	35 1,47	233 45,368	11 21 19,2	C 6 W + 30',7
16	38 58,02	234 44,506	12 13 58,2	6 W + 50,4
17	42 54,58	235 43,645	13 5 48,3	6 W - 42,0
18	46 51,13	236 42,784	20 13 42,5	r r r - 3,9
19	50 47,69	237 41,923	22 13 45,8	C em r
20	54 44,24	238 41,062	22 56,8	W C - 18',4
21	58 40,80	239 40,200	25 15 56,1	C A + 68,7
22	16 37,36	240 39,339	27 3 24,1	r W - 42,3
23	6 33,91	241 38,478	28 8 0,0	r <i>Asello bor.</i> - 44,0
24	10 30,47	242 37,617	30 7 12,1	C <i>Electra</i> - 28,0
25	14 27,02	243 36,756	8 21,2	<i>Acyone</i> - 17,1
26	18 23,58	244 35,894		
27	22 20,14	245 35,033		
28	26 16,69	246 34,172		
29	30 13,25	247 33,311		
30	34 9,80	248 32,450		

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

PLANETAS.

Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc. Rect.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paral- laxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
☿ Mercurio.								
1	240 12,5	- 1 42,2	225 11,7	- 0 33,0	222 33,4	-16 56,1	0 10,4	0,100
7	256 44,0	3 34,3	234 30,9	1 11,1	231 50,4	20 4,0	0 23,9	0,102
13	273 25,1	5 9,0	243 37,5	1 44,4	241 15,0	22 36,4	0 37,9	0,105
19	291 1,6	6 20,5	252 31,3	2 10,2	250 44,9	24 28,3	0 52,3	0,111
25	310 26,0	6 57,9	261 5,8	2 24,8	260 7,8	25 34,3	1 6,1	0,119
♀ Venus.								
1	232 6,0	+ 1 19,3	224 5,6	+ 0 33,7	221 48,1	-15 32,8	0 7,4	0,084
4	236 52,9	1 3,5	227 51,1	0 27,0	225 31,0	16 44,2	0 15,4	0,084
7	241 39,5	0 47,2	231 36,7	0 20,1	229 16,5	17 51,7	0 23,6	0,085
10	246 25,8	0 30,5	235 22,4	0 13,1	233 5,0	18 54,8	0 17,0	0,085
13	251 11,7	+ 0 13,7	239 8,0	+ 0 5,9	236 56,1	19 53,5	0 20,6	0,085
16	255 57,4	- 0 3,2	242 53,7	- 0 1,4	240 50,1	20 46,9	0 24,4	0,085
19	260 42,7	0 20,1	246 39,5	0 8,7	244 45,8	21 35,1	0 28,3	0,086
22	265 27,9	0 36,9	250 25,2	0 16,6	248 45,9	22 17,8	0 32,1	0,086
25	270 12,9	0 53,4	254 10,8	0 23,3	252 47,2	23 54,6	0 36,7	0,086
28	274 57,7	1 9,5	257 56,5	0 30,4	256 50,5	23 25,2	0 41,1	0,087
♂ Marte.								
1	79 21,8	+ 0 57,5	118 23,3	+ 1 26,2	120 49,1	+21 54,7	17 21,7	0,138
4	80 52,1	1 0,0	119 27,0	1 32,1	121 57,4	21 47,2	17 14,1	0,142
7	82 22,0	1 2,1	120 26,6	1 38,2	123 1,6	21 40,4	17 6,8	0,145
10	83 51,5	1 4,8	121 22,1	1 44,6	124 1,3	21 34,4	16 58,9	0,148
13	85 20,5	1 7,1	122 13,2	1 51,5	124 56,3	21 29,3	16 50,6	0,152
16	86 49,1	1 9,4	122 59,4	1 57,9	125 46,3	21 25,3	16 42,1	0,155
19	88 17,3	1 11,6	123 40,5	2 4,9	126 30,9	21 22,1	16 33,1	0,159
22	89 45,2	1 13,7	124 16,2	2 12,0	127 10,0	21 20,8	16 23,8	0,163
25	91 12,6	1 15,8	124 46,2	2 19,4	127 43,1	21 20,7	16 14,1	0,167
28	92 39,7	1 17,8	125 10,2	2 27,0	128 10,1	21 22,3	16 4,0	0,171
♃ Jupiter. ☐ 1 ^a , 9 ^a , 1								
1	319 58,5	- 0 52,1	308 37,2	- 0 53,2	311 17,8	-18 58,8	6 4,4	0,029
7	320 30,3	0 52,6	309 12,5	0 52,7	311 53,6	18 49,0	5 43,2	0,029
13	321 21,2	0 53,2	309 53,7	0 52,8	312 38,4	18 37,5	5 22,3	0,028
19	321 34,2	0 53,7	310 40,5	0 51,9	313 22,8	18 24,5	5 1,9	0,027
25	322 6,1	0 54,2	311 32,6	0 51,5	314 19,4	18 9,7	4 41,8	0,027
♄ Saturno. Estacionario a 2 ^a								
1	358 44,3	- 2 17,5	354 37,4	- 2 20,1	356 3,3	- 4 24,9	9 2,9	0,016
11	359 4,4	2 17,8	354 15,2	2 27,3	355 42,2	4 30,3	8 22,2	0,016
21	359 24,5	2 18,2	354 3,0	2 25,3	355 30,1	4 35,3	7 42,1	0,016

LONGITUDE DA LUA.							Parallax 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	30	33,06	34,210	-12,6	37	21,76	33,006	-13,6	58,10	57,82
2	44	6,67	33,578	14,5	50	47,52	33,227	15,1	57,52	57,20
3	57	24,07	32,864	25,5	63	56,21	32,488	15,6	56,87	56,54
4	70	23,82	32,114	15,4	76	46,66	31,740	15,0	56,26	55,88
5	83	5,68	31,380	14,2	89	20,20	31,007	13,2	55,57	55,29
6	95	30,73	30,721	11,9	101	37,69	30,433	10,4	55,04	54,81
7	107	41,40	30,185	8,7	113	42,37	29,975	6,9	54,61	54,45
8	119	41,68	29,809	4,9	125	38,08	29,609	-2,8	54,33	54,25
9	131	38,96	29,622	-0,7	137	29,33	29,606	+1,5	54,21	54,22
10	143	24,82	29,643	+3,7	149	21,07	29,730	6,1	54,26	54,36
11	155	18,72	29,885	8,1	161	18,39	30,074	10,0	54,50	54,68
12	167	20,72	30,317	12,1	173	26,26	30,609	13,9	54,89	55,15
13	179	35,57	30,942	15,5	185	49,10	31,317	16,8	55,42	55,75
14	192	7,32	31,720	17,8	198	30,53	32,153	18,5	56,07	56,42
15	204	59,03	32,597	18,8	211	32,90	33,052	18,6	56,77	57,13
16	218	12,21	33,500	18,1	224	56,82	33,938	17,1	57,48	57,82
17	231	46,55	34,350	15,8	238	41,03	34,733	14,1	58,14	58,44
18	245	39,86	35,073	12,1	252	42,47	35,365	9,8	58,70	58,94
19	259	48,25	35,600	7,3	266	56,49	35,775	4,9	59,12	59,27
20	274	6,49	35,890	+2,5	281	17,54	35,950	+0,3	59,39	59,46
21	288	28,98	35,956	-1,7	295	40,21	35,913	-3,5	59,50	59,49
22	302	50,67	35,828	5,0	309	50,84	35,766	6,2	59,46	59,40
23	317	7,47	35,556	7,1	324	13,13	35,585	7,6	59,22	59,21
24	331	16,65	35,202	8,0	338	17,93	35,310	8,2	59,00	58,96
25	345	16,87	34,814	8,3	352	13,45	34,914	8,3	58,81	58,66
26	359	7,62	34,414	8,3	5	59,39	34,215	8,3	58,48	58,29
27	12	48,76	34,014	8,4	19	35,72	33,813	8,6	58,09	57,88
28	26	30,23	33,606	8,9	33	2,22	33,392	9,2	57,67	57,44
29	39	41,60	33,172	9,6	46	18,29	32,943	10,0	57,20	56,95
30	52	52,16	32,703	10,4	59	23,09	32,452	10,9	56,70	56,44

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
<i>P</i>	1 14 42,2		1 16 19,3
<i>□</i>	9 10 29,3		8 20 41,5
<i>Em Long.</i> <i>♂</i>	17 4 52,3	<i>Em A. R.</i>	17 6 55,2
<i>□</i>	24 0 18,3		23 13 53,8

Data.		LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	+ 1	44,65	+ 2,949	- 7,2	+ 2	19,00	+ 2,774	- 8,7	15,86	15,78
2	2	51,04	2,565	10,0	3	20,38	2,321	11,0	15,70	15,61
3	3	46,65	2,057	11,8	4	9,63	1,770	12,4	15,52	15,43
4	4	29,09	1,473	12,6	4	44,94	1,167	12,8	15,36	15,25
5	4	57,11	0,860	12,8	5	5,60	+ 0,554	12,6	15,17	15,09
6	5	10,43	+ 0,251	12,4	5	11,65	- 0,048	12,0	15,02	14,96
7	5	9,35	- 0,535	11,5	5	3,66	0,613	11,1	14,91	14,86
8	4	54,70	0,880	10,7	4	42,60	1,137	10,1	14,83	14,81
9	4	27,50	1,580	9,6	4	9,56	1,610	9,0	14,80	14,80
10	3	48,94	1,826	8,4	3	25,82	2,028	7,7	14,81	14,84
11	3	0,37	2,213	6,9	2	32,82	2,380	6,2	14,87	14,92
12	3	3,37	2,529	5,2	1	32,27	2,655	4,2	14,98	15,05
13	+ 0	59,80	2,756	3,0	+ 0	26,20	2,830	- 1,8	15,13	15,21
14	- 0	7,93	2,874	- 0,4	- 0	42,48	2,885	+ 1,2	15,30	15,40
15	1	16,92	2,854	+ 2,9	1	50,75	2,786	4,6	15,49	15,59
16	2	23,51	2,674	6,5	2	54,66	2,519	8,3	16,69	16,78
17	3	23,69	2,317	10,2	3	50,03	2,072	11,9	15,87	15,95
18	4	13,18	1,786	13,4	4	32,68	1,462	14,6	16,02	16,08
19	4	48,12	1,110	15,7	4	59,18	- 0,729	16,4	16,15	16,18
20	5	5,56	- 0,335	16,7	5	7,18	+ 0,069	16,7	16,21	16,23
21	5	3,94	+ 0,471	16,3	4	55,94	0,867	15,7	16,24	16,24
22	4	43,28	1,243	14,7	4	26,24	1,600	13,5	16,25	16,21
23	4	5,10	1,922	12,0	3	40,30	2,213	10,5	16,19	16,16
24	3	12,24	2,464	8,7	2	41,41	2,675	6,9	16,13	16,09
25	2	8,52	2,839	5,0	1	33,54	2,959	+ 3,1	16,05	16,04
26	- 0	57,59	3,034	+ 1,2	- 0	21,01	3,061	- 0,7	15,96	15,91
27	+ 0	15,62	3,044	- 2,5	+ 0	51,78	2,981	4,3	15,85	15,80
28	1	26,94	2,878	5,9	2	0,63	2,736	7,4	15,74	15,67
29	2	32,40	2,558	8,7	3	1,84	2,348	9,8	15,61	15,54
30	3	28,60	2,112	10,8	3	52,39	1,851	11,5	15,47	15,40

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
D. H. M.			D. H. M.			D. H. M.					
♈	3	4	45	♉	13	0	47	♊	21	19	14
♌	5	13	17	♋	15	9	11	♍	23	21	49
♍	8	0	38	♌	17	14	16	♎	26	1	52
♎	10	13	18	♍	19	17	8	♏	28	6	33
				♎				♐	30	13	8

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dia.	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
1	27 48,32	31,813	+ 22,0	34 13,25	32,350	+ 24,8	11 34,1
2	40 42,03	32,960	25,8	47 24,27	33,591	24,8	12 21,5
3	54 10,94	34,201	21,7	61 4,47	34,733	16,4	13 17,2
4	68 3,63	35,436	+ 9,4	75 6,62	35,867	+ 1,2	14 11,4
5	82 11,19	35,377	- 7,6	89 14,86	35,211	- 16,2	15 6,1
6	96 15,06	34,814	23,8	103 9,39	34,430	29,9	15 59,4
7	109 55,85	33,503	34,1	116 32,95	32,670	36,5	16 50,4
8	122 59,74	31,786	36,8	129 15,80	30,888	35,4	17 38,2
9	135 21,35	30,031	32,6	141 17,64	29,247	28,0	18 23,0
10	147 3,84	28,540	24,9	152 42,87	27,968	18,3	19 5,5
11	158 15,85	27,524	- 12,4	163 44,35	27,223	- 6,0	19 46,5
12	169 10,16	27,080	+ 0,5	174 35,20	27,093	+ 7,6	20 27,1
13	180 1,42	27,283	14,9	185 30,85	28,631	22,3	21 8,3
14	191 5,64	28,166	29,8	196 47,94	28,884	37,3	21 51,7
15	202 39,93	29,782	44,4	208 43,72	30,855	50,9	22 38,2
16	215 1,31	30,086	56,0	221 34,41	33,445	59,3	23 29,3
17	228 24,29	31,836	60,0	235 31,36	36,300	57,1	...
18	242 55,99	37,745	50,1	250 36,17	38,975	39,0	0 25,9
19	258 29,49	39,929	+ 24,3	266 32,13	40,321	+ 7,3	1 26,6
20	274 39,43	40,689	- 10,0	282 45,26	40,437	- 25,7	2 30,2
21	290 47,81	39,792	38,6	298 39,34	38,844	47,2	3 33,2
22	306 19,17	37,690	51,7	313 44,01	37,425	52,4	4 33,2
23	320 53,57	35,152	49,7	327 48,24	35,948	44,6	5 28,7
24	334 29,19	32,870	38,0	340 58,16	31,952	30,4	6 20,2
25	347 17,21	31,223	22,3	353 28,68	30,687	- 14,1	7 8,3
26	369 34,89	30,348	- 6,0	5 38,20	30,206	+ 1,8	7 34,5
27	11 40,03	30,253	+ 9,1	17 45,27	30,477	15,5	8 40,5
28	23 53,23	30,855	21,0	30 6,32	31,369	25,4	9 27,3
29	36 26,01	31,991	28,2	42 54,57	32,679	29,1	10 15,8
30	49 30,91	33,395	27,9	56 15,66	34,075	24,3	11 7,0

Pontos Lunares.									
M. H. D.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	9 4	♄	13 21	N.	6 10	13 4	N.	5 17	
Perig.	20 14	♅	26 19	S.	20 10	26 4	S.	19 20	