



Sala
Gab.
Est.
Tab.
N.º

~~1~~
20

BP

A2

1037

MEMOIRS OF THE ACADEMY OF SCIENCES

PHYSICAL MATHEMATICAL CLASS

MEMOIR OF M. DE LA PERRONNIERE
ON THE THEORY OF THE MOTION OF THE
PLANETS

1761

PARIS, AT THE NATIONAL ASSEMBLY

BY J. B. DE LA HARPE

PRINTED BY J. NEAUME

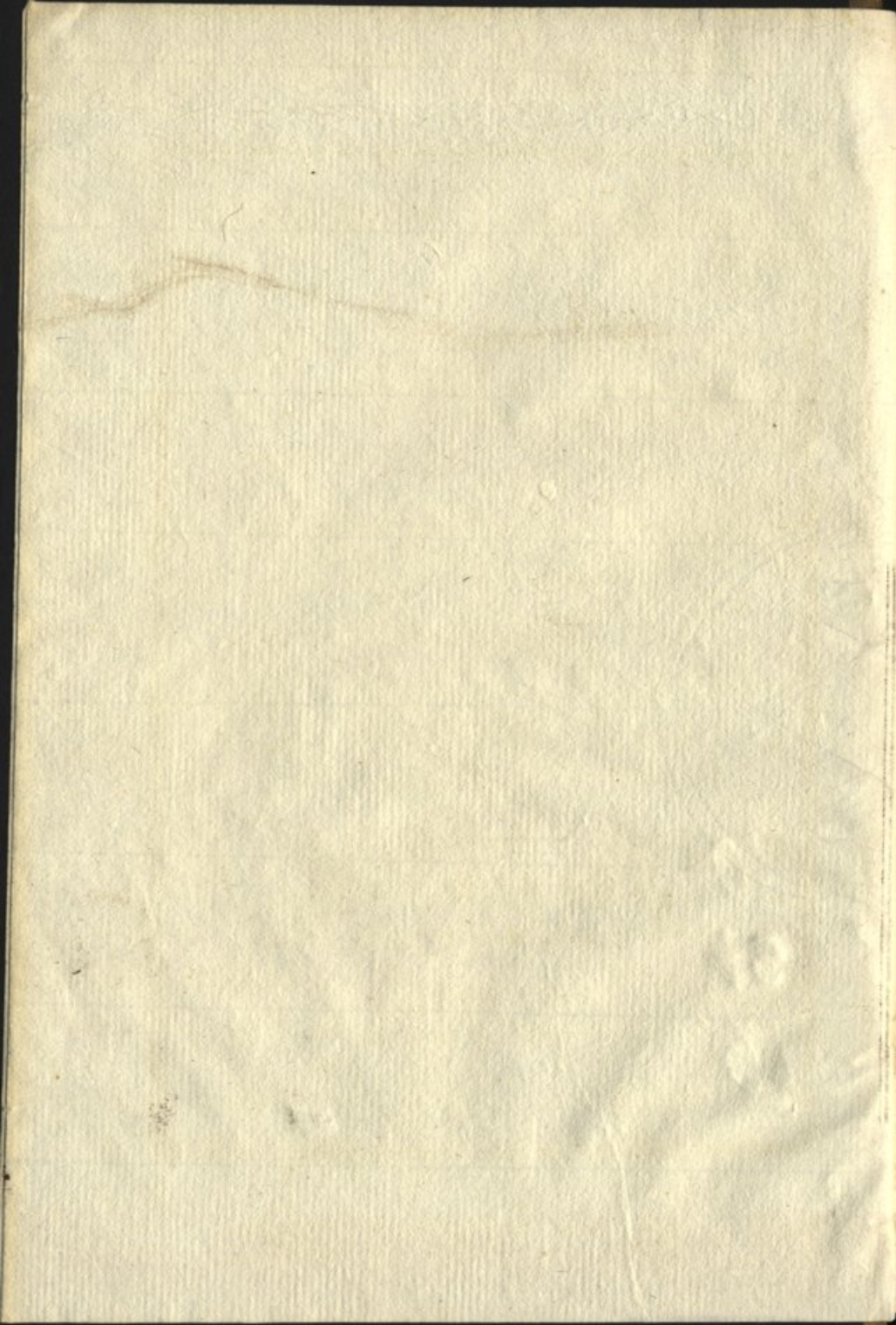


BY J. B. DE LA HARPE

PARIS, AT THE NATIONAL ASSEMBLY

1761

PRINTED BY J. NEAUME



EPHEMERIDES ASTRONOMICAS

CALCULADAS

PARA O MERIDIANO DO OBSERVATORIO REAL

DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA:

PARA O USO DO MESMO OBSERVATORIO,

E PARA

O DA NAVEGAÇÃO PORTUGUEZA.

VOLUME VI.

Para o anno de 1810.



COIMBRA:

NA REAL IMPRENSA DA UNIVERSIDADE,

1808.

Por Ordem do Principe Regente Nosso Senhor.

ET MEMORIAS ASTRONOMICAS

DE CALOAG

DE LA UNIVERSIDAD DE CALOAG

DE LA UNIVERSIDAD DE CALOAG

DE LA UNIVERSIDAD DE CALOAG

DE LA

DE LA UNIVERSIDAD DE CALOAG

DE LA UNIVERSIDAD DE CALOAG

— Volens Mundi prænoscere motum.

Arat.




DE LA UNIVERSIDAD DE CALOAG

DE LA UNIVERSIDAD DE CALOAG

1881

DE LA UNIVERSIDAD DE CALOAG


 EPOCHAS PRINCIPAIS

Correspondentes ao anno de 1810.

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

Computo Ecclesiastico,

Temporas.

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

Festas Moeis.

Septuagesima	18 de Fev.	Pentecostes	10 de Junho
Cinza	7 de Março	Trindade	17 de Junho
Paschoa	22 de Abril	Corpo de Deos	21 de Junho
Rogações 28, 29, e 30 de Maio		Dom. 1. do Adv.	2 de Dez.
Ascensão	31 de Maio		

SINAIS, E ABBREVIATURAS,

de que se faz uso nestas Ephemerides.

SIGNOS DO ZODIACO

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

Planetas, e Nodos.

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

Aspectos.

- ♄. 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 °. ['].^{''}. grãos, minutos, segundos.
 N. Norte: S. Sul: A. anstral: B. boreal: I. Immersão: E. Emersão
 + additivo, ou tambem boreal: - subtractivo, ou tambem austral.

ECLIPSES

de anno 1810.

A B R I L 3.

Eclipse do Sol invisivel em Coimbra.

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

S E T E M B R O 28.

Eclipse do Sol invisivel em Coimbra.

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



ADVERTENCIA

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

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

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

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

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

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

P L A N E T A S.

Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc. Rect.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paral- laxa.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
☿ <i>Mercurio.</i> Max. Elong. 51 ^d 5 ^b , 4								
1	284 6,1	- 5 56,8	281 38,2	- 1 52,2	282 50,0	-24 49,1	0 9,2	0,100
4	293 10,3	6 27,2	286 31,8	2 0,3	288 11,9	24 25,8	0 19,0	0,101
7	302 43,1	6 48,8	291 28,8	2 5,2	293 34,6	23 48,5	0 28,7	0,102
10	312 52,4	6 59,4	296 29,1	2 6,6	298 56,7	22 57,0	0 38,4	0,104
13	323 46,9	6 58,2	301 32,1	2 3,9	304 16,4	21 51,1	0 47,9	0,107
16	335 36,4	6 36,0	306 36,6	1 56,5	309 31,4	20 31,1	0 57,1	0,110
19	348 30,8	5 55,0	311 39,8	1 43,6	314 38,1	18 57,8	1 5,7	0,115
22	2 39,4	4 49,4	316 37,4	1 24,5	319 31,0	17 13,8	1 13,4	0,121
25	18 8,3	3 17,5	321 21,7	0 58,3	324 4,3	15 19,0	1 19,8	0,127
28	-34 57,6	1 21,3	325 41,4	0 24,7	328 5,8	13 21,5	1 24,0	0,136
♀ <i>Venus.</i>								
1	238 41,3	+ 0 57,1	262 54,5	+ 0 25,9	262 18,1	-22 50,6	22 48,6	0,897
7	248 13,9	+ 0 23,9	270 26,2	+ 0 10,7	270 28,5	23 17,1	22 57,7	0,887
13	257 45,3	- 0 10,0	277 57,9	- 0 4,4	278 40,6	23 17,9	23 6,8	0,878
19	267 15,8	0 43,4	285 29,4	0 19,2	286 51,1	22 52,9	23 15,7	0,870
25	276 45,4	1 15,7	293 0,9	0 33,1	294 56,9	22 3,6	23 24,5	0,863
♂ <i>Marte.</i>								
1	350 2,4	- 1 34,2	322 0,8	- 1 6,6	324 45,4	-15 14,2	2 56,9	0,073
7	353 48,7	1 30,2	326 42,2	1 3,0	329 18,0	13 36,8	2 51,4	0,072
13	357 34,1	1 25,7	331 23,3	0 59,2	333 46,6	11 54,8	2 45,7	0,071
19	1 18,4	1 20,9	336 4,0	0 55,2	338 11,5	10 9,1	2 39,7	0,070
25	5 1,4	1 15,8	340 44,1	0 51,2	342 33,0	8 20,3	2 33,5	0,069
♃ <i>Jupiter.</i> □ 6 ^d 14 ^b , 7								
1	27 10,8	- 1 14,7	15 47,0	- 1 17,6	15 2,0	+ 5 1,4	6 17,2	0,030
7	27 43,8	1 14,4	16 17,0	1 15,8	15 29,3	5 14,6	5 55,4	0,029
13	28 16,7	1 14,2	16 53,4	1 14,1	16 2,4	5 30,1	5 34,0	0,029
19	28 49,6	1 13,9	17 35,8	1 12,5	16 41,1	5 47,8	5 13,0	0,028
25	29 22,5	1 13,6	18 23,8	1 10,9	17 25,1	6 7,5	4 52,4	0,028
♄ <i>Saturno.</i>								
1	247 22,8	+ 1 45,3	250 12,9	+ 1 37,2	248 50,3	-20 24,1	21 49,8	0,013
7	247 33,7	1 44,9	250 51,0	1 37,4	249 30,5	20 29,3	21 29,2	0,013
13	247 44,6	1 44,6	251 27,4	1 37,6	250 9,1	20 34,1	21 8,2	0,013
19	247 55,6	1 44,3	252 1,9	1 37,9	250 45,6	20 38,3	20 47,0	0,013
25	248 6,5	1 43,9	252 34,4	1 38,3	251 20,1	20 42,2	20 25,5	0,013
♅ <i>Urano.</i>								
1	220 44,6	+ 0 24,6	223 17,0	+ 0 24,0	220 55,1	-15 27,4	19 58,4	0,008
16	220 55,8	+ 0 24,5	223 48,4	+ 0 24,1	221 28,2	15 36,9	19 1,6	0,008

LONGITUDE DA L U A.							Parallaxe horizontal Equat.				
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .			
	Longit.	A	B	Longit.	A	B					
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.			
1	222	55,54	35,513	+ 24,1	230	5,15	36,101	+ 22,9	59,41	59,85	
2	237	21,04	36,651		21,0	244	44,49	37,166	18,3	60,24	60,60
3	252	13,12	37,607		14,8	259	46,57	37,971	11,6	60,89	61,13
4	267	23,75	38,221	+ 6,7	275	3,31	38,369	+ 0,7	61,29	61,27	
5	282	43,84	38,387	- 4,5	290	23,81	38,275	- 9,6	61,37	61,27	
6	298	1,73	38,044		14,3	305	36,19	37,693	18,3	61,11	60,87
7	313	5,87	37,252		21,6	320	29,78	36,724	24,1	60,56	60,18
8	327	46,99	36,144		25,7	334	57,02	35,519	26,5	59,76	59,30
9	341	59,43	34,882		26,5	348	54,19	34,240	25,1	58,83	58,36
10	355	41,31	33,604		24,6	3	21,02	33,023	23,0	57,85	57,36
11	8	53,97	32,461		21,5	15	20,40	31,945	19,3	56,90	56,46
12	21	40,96	31,481		17,1	27	56,28	31,071	14,8	56,05	55,67
13	34	7,00	30,718		12,6	40	13,80	30,412	10,4	55,33	55,02
14	46	17,24	30,164		8,5	52	18,02	29,957	6,4	54,76	54,54
15	58	16,69	29,811		4,2	64	13,76	29,705	2,9	54,35	54,20
16	70	9,78	29,635	- 1,4	76	5,19	29,602	- 0,2	54,09	54,01	
17	82	0,38	29,566	+ 0,9	87	55,66	29,619	+ 1,9	53,96	53,94	
18	93	51,36	29,664		2,7	99	47,73	29,730	3,6	53,94	53,97
19	105	45,01	29,811		4,1	111	43,34	29,909	4,4	54,02	54,09
20	117	42,89	30,016		4,8	123	43,78	30,132	5,2	54,19	54,30
21	129	46,13	30,259		5,7	135	50,05	30,394	6,1	54,43	54,58
22	141	55,66	30,541		6,6	148	3,11	30,699	7,3	54,75	54,93
23	154	12,55	30,875		8,0	160	24,20	31,064	8,8	55,14	55,36
24	166	38,34	31,275		9,8	172	54,95	31,509	10,9	55,60	55,85
25	179	14,64	31,772		12,2	185	37,66	32,064	13,5	56,13	56,44
26	192	4,37	32,387		14,8	198	35,15	32,744	16,1	56,76	57,09
27	205	10,40	33,131		17,4	211	59,47	33,549	18,5	57,44	57,81
28	218	35,75	33,994		19,4	225	26,46	34,465	19,9	58,18	58,56
29	232	22,91	34,944		20,1	239	25,13	35,431	19,7	58,93	59,29
30	246	33,14	35,906		18,9	253	46,75	36,568	17,1	59,63	59,96
31	261	6,61	36,778		14,8	268	29,07	37,139	11,8	60,24	60,48

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

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

Entrada nos Signos do Zodiaco.

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

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

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



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

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

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

<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.	....
♀	1	40 0,09	32,246	+ 21,0	33 30,11	32,750	+ 14,3
	2	26 55,04	33,153	2,5	20 16,83	33,213	- 14,0
☉	1	57 37,28	32,868	+ 22,3	50 59,65	33,403	+ 19,2
	2	44 16,04	33,872	15,6	37 27,33	34,246	11,3
♃	7	.....	.....	.....	56 3,95	36,422	- 23,8
	8	48 50,32	35,850	- 24,8	41 43,69	35,254	25,5
	9	34 44,32	34,640	26,2	27 53,42	34,011	26,3
	10	21 8,15	33,368	27,6	14 31,72	.....	.....
<i>Aldbaran</i>	9	85 28,10	34,905	- 25,7	78 52,93	34,289	- 25,1
	10	71 45,09	33,676	23,9	65 4,41	33,111	22,6
	11	58 30,33	32,230	21,4	52 2,73	32,025	19,5
	12	45 41,00	31,576	17,6	39 24,63	31,152	15,8
<i>Regulo</i>	13	33 13,09	30,776	14,2	27 5,81	30,435	12,9
	13	113 4,80	30,717	- 13,2	106 58,09	30,400	- 11,0
	14	100 54,87	30,139	9,0	94 54,50	29,923	7,3
	15	88 56,48	29,746	5,6	83 0,34	29,613	3,9
	16	77 5,56	29,518	2,5	71 11,71	29,458	- 1,4
	17	65 18,41	29,424	- 0,3	59 25,36	29,419	+ 0,6
	18	53 52,24	29,404	+ 1,3	47 38,84	29,409	1,6
	19	41 44,98	29,511	+ 1,4	35 50,64	29,533	0,4
20	29 55,94	29,563	- 1,3	24 1,38	.....	.....
<i>Espiga</i>	18	107 4,79	29,589	+ 2,5	101 9,95	29,600	+ 3,1
	19	95 14,28	29,677	3,9	89 17,59	29,772	4,6
	20	83 19,66	29,884	5,2	77 22,31	30,009	5,7
	21	71 19,37	30,148	6,3	65 16,69	30,299	6,8
	22	59 12,11	30,464	7,4	53 5,48	30,640	8,0
	23	46 56,65	30,834	8,5	40 45,42	31,037	8,9
24	34 31,69	31,253	9,0	28 15,35	31,469	9,1	
<i>Antares</i>	23	92 36,57	30,553	+ 8,9	86 28,65	30,767	+ 9,3
	24	80 18,10	30,990	9,8	74 4,80	31,227	10,3
	25	67 48,59	31,476	10,7	61 29,53	31,736	10,8
	26	55 6,94	31,999	10,3	48 41,47	32,256	+ 8,6
27	42 13,15	32,481	4,8	35 42,69	32,769	- 4,7	
☉	25	.....	.....	.....	119 50,39	29,489	+ 14,5
	26	113 51,43	29,838	+ 15,4	107 51,18	30,228	16,2
	27	101 49,32	30,597	17,1	95 39,60	31,010	17,8
	28	89 23,00	31,439	18,4	83 5,07	31,885	18,6
	29	76 3,77	32,332	18,4	70 9,14	32,778	17,7
	30	63 38,24	33,207	16,6	56 52,30	33,615	14,6
31	56 6,88	33,967	11,6	43 17,60	34,245	8,7	

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
		Dist.		A	Dist.		A	B
		G. M.	M.	.....	G. M.	M.	.....
<i>Espiga</i>	1	22 5,57	35,440	+26,2	29 14,62	36,068	+23,2	
	2	36 30,77	36,622	20,3	43 53,16	37,115	17,3	
	7	...	...	...	33 35,15	33,615	-17,5
	8	40 16,44	33,267	-20,7	46 52,67	32,734	23,8	
	9	53 22,05	32,166	24,1	59 44,58	31,584	24,3	
	10	66 0,09	30,992	23,2	72 8,64	30,442	22,1	
	11	78 10,75	29,902	21,0	84 6,54	29,398	19,3	
	12	89 56,53	28,927	17,2	95 41,18	28,521	15,0	
	13	101 21,27	28,164	13,8	106 57,26	27,822	11,7	
14	112 29,44	27,548	9,2	117 58,69	27,327	8,1		
	9	...	...	...	20 33,24	31,408	-10,9
	10	26 48,57	31,147	-14,8	33 0,20	30,779	17,7	
	11	39 7,00	30,339	18,4	45 8,42	29,894	17,5	
	12	51 4,63	29,471	16,1	56 55,96	29,084	14,3	
	13	62 42,90	28,741	12,7	68 25,96	28,432	10,8	
	14	74 5,59	28,177	8,8	79 42,45	27,965	7,2	
	15	85 17,00	27,792	5,4	90 49,73	27,664	3,8	
16	96 21,16	27,576	- 2,4	101 51,73	27,518	- 1,1		
17	107 21,79	27,495	+ 0,1	112 51,74	27,497	+ 0,9		
<i>Z</i>	13	17 13,35	30,449	-12,0	23 17,01	30,161	-10,3	
	14	29 17,45	29,914	8,3	35 15,15	29,702	7,2	
	15	41 10,53	29,526	5,5	47 4,05	29,396	3,9	
	16	52 56,25	29,303	- 2,4	58 47,54	29,247	- 1,1	
	17	64 38,35	29,220	+ 0,0	70 28,99	29,220	+ 1,2	
	18	76 19,83	29,251	2,3	82 11,18	29,303	3,1	
	19	88 5,32	29,331	3,8	93 56,44	29,473	4,5	
20	99 50,77	29,582	5,1	105 46,50	29,705	5,7		
21	111 43,79	29,843	6,3	117 42,31	29,993	6,8		
<i>Aldebaran</i>	21	62 21,00	30,163	+ 6,1	68 24,74	30,310	+ 7,3	
	22	74 29,51	30,481	7,9	80 36,43	30,667	8,4	
	23	86 45,64	30,870	9,0	92 57,38	31,084	9,8	
	24	99 11,80	31,320	10,7	105 29,18	31,577	11,6	
<i>Regulo</i>	24	19 40,52	30,577	+22,3	25 50,66	31,113	+18,8	
	25	32 6,73	31,250	16,5	38 27,71	31,690	16,1	
	26	44 53,52	32,323	16,2	51 23,59	32,720	16,7	
	27	57 58,64	33,124	17,6	64 38,66	33,547	18,2	
	28	71 23,84	33,984	18,7	78 14,34	34,437	18,8	
29	85 10,30	34,889	18,7	92 11,66	35,338	18,6		
<i>Espiga</i>	29	31 34,22	34,881	+20,2	38 35,71	35,367	+19,0	
	30	45 42,86	35,824	17,9	52 55,33	36,262	16,1	
	31	60 12,80	36,647	13,8	67 34,56	36,979	11,8	

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

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

Posiçaõ dos Satellites no tempo dos Eclipses.

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

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

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

Dias.	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos, e Observações.														
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.														
	H.	M.	S.	G.	M.														
1	20	44	12,79	311	3,20	7	19	16,0	C e ∞	- 60', 0									
2		48	9,35	312	2,34	8	0	20,9	∞	+ 8,4									
3		52	5,91	313	1,48		7	4,3	∞	+ 46,0									
4		56	2,46	314	0,62	9	15	54,3	∞	+ 49,4									
5		59	5,01	314	59,75	11	18	59,0	18 das Hyad.	+ 11,3									
6	21	3	55,57	315	58,89		19	52,8	28 das Hyad.	+ 18,9									
7		7	52,15	316	58,05		20	11,8	38 das Hyad.	- 8,1									
8		11	48,68	317	57,17	15	5	12,1	w ∞	+ 64,8									
9		15	45,24	318	56,31		6	7,8	C λ ∞ Im.	- 165°	- 12', 2								
10		19	41,79	319	55,45		6	57,3	Em.	- 93	- 11, 2								
11		23	38,35	320	54,59	17	7	24,3	C 2 ∞ Im.	- 176°	- 10', 6								
12		27	34,90	321	53,73		8	31,2	Em.	- 65	- 4, 7								
13		31	31,46	322	52,87	18	6	12,0	∞	- 23', 5									
14		35	28,00	323	52,00		15	44,8	π	+ 3,6									
15		39	24,57	324	51,14	17	17	56,3	\odot em ∞										
16		43	21,13	325	50,28	19	21	57,7	C d ∞	- 18', 3									
17		47	17,68	326	49,42	20	9	40,2	r ∞	- 3,4									
18		51	14,23	327	48,56		16	4,7	∞	+ 65,6									
19		55	10,79	328	47,70	24	10	34,5	μ $\frac{\Delta}{\Delta}$	+ 15,1									
20		59	7,35	329	46,84	25	5	25,3	4 $\frac{\Delta}{\Delta}$	+ 53,4									
21	22	3	3,90	330	45,98		10	11,9	η $\frac{\Delta}{\Delta}$	- 44,0									
22		7	0,45	331	45,11		14	16,4	θ $\frac{\Delta}{\Delta}$	- 0,9									
23		10	57,01	332	44,25	26	4	3,6	χ Oph.	+ 44,1									
24		14	53,57	333	43,39		10	3,9	m Π	- 17,5									
25		18	50,12	334	42,53														
26		22	46,68	335	41,67														
27		26	43,23	336	40,81														
28		30	39,79	337	39,95														

Partes proporcionais da Ascensã Recta do Meridiano em tempo.

H.	M.	S.	H.	M.	S.	H.	M.	S.	M.	S.	
1	0	9,86	7	1	9,00	13	2	8,13	19	3	7,27
2	0	19,71	8	1	18,83	14	2	17,99	20	3	17,13
3	0	29,57	9	1	28,71	15	2	27,85	21	3	26,99
4	0	39,43	10	1	38,56	16	2	37,70	22	3	36,84
5	0	49,28	11	1	48,42	17	2	47,56	23	3	46,70
6	0	59,14	12	1	58,28	18	2	57,42	24	3	56,56

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

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	275	56,45	37,424	+ 8,3	283	26,73	37,627	+ 4,3	60,67	60,80
2	290	58,87	37,730	- 0,1	298	31,62	37,728	- 4,5	60,86	60,85
3	306	3,70	37,618	8,9	313	33,83	37,400	13,0	60,77	60,61
4	321	0,76	37,087	16,7	328	23,40	36,680	19,7	60,39	60,12
5	335	40,73	36,207	22,1	342	52,01	35,671	23,6	59,77	59,37
6	349	56,69	35,104	24,5	356	54,41	34,509	24,8	58,95	58,49
7	3	44,95	33,914	24,4	10	28,41	33,324	23,4	58,03	57,56
8	17	4,92	32,761	22,1	23	34,88	32,228	20,4	57,11	56,65
9	29	58,67	31,737	18,5	36	16,84	31,200	16,4	56,23	55,84
10	42	29,95	30,897	14,2	48	38,67	30,354	12,0	55,48	55,16
11	54	43,59	30,266	9,8	60	45,38	30,033	7,6	54,88	54,64
12	66	44,68	29,851	5,4	72	42,11	29,722	- 3,4	54,44	54,28
13	78	38,28	29,609	- 1,5	84	33,75	29,605	+ 0,2	54,17	54,10
14	90	29,03	29,611	+ 1,8	96	24,63	29,657	8,2	54,06	54,07
15	102	20,99	29,756	4,5	108	18,46	29,845	5,6	54,10	54,17
16	114	17,41	29,981	6,5	120	18,12	30,138	7,2	54,26	54,38
17	126	20,81	30,310	7,9	132	25,67	30,501	8,4	54,53	54,70
18	138	32,89	30,703	8,8	144	42,59	30,915	8,2	54,88	55,08
19	150	54,85	31,128	9,1	157	9,70	31,347	9,3	55,29	55,51
20	163	27,21	31,570	9,4	169	47,41	31,796	9,6	55,74	55,98
21	176	10,35	32,027	9,9	182	36,09	32,263	10,1	56,22	56,46
22	189	4,71	32,506	10,5	195	36,29	32,757	10,9	56,71	56,96
23	202	10,94	33,019	11,3	203	48,79	33,289	11,7	57,21	57,47
24	215	29,99	33,570	12,1	212	14,55	33,864	12,6	57,73	57,99
25	229	2,74	34,168	12,9	235	54,61	34,479	13,0	58,24	58,49
26	242	50,24	34,792	12,9	249	49,60	35,104	12,6	58,73	58,96
27	256	52,67	35,408	12,0	263	59,29	35,699	10,9	59,19	59,40
28	271	9,25	35,961	9,5	278	22,16	36,195	7,7	59,58	59,74

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

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

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

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

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

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

Longitude do Ω da Lua.			Equaçõ dos Pontos Equinoaciais.	
D.	G.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	578	12	+ 0,095	+ 0,085
16	377	24	+ 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.	...
☉	1	36	25,40,	34,440	+ 2,7	29	31,72	...	...
☽	6	30	33,86	34,930	-36,1	23	39,91	34,062	-12,0
Aldebaran	6	77	28,97	35,182	-24,2	70	36,27	34,602	-24,2
	7	63	38,52	34,022	24,1	56	53,73	35,437	23,5
	8	50	15,37	32,873	22,5	43	44,63	32,330	21,2
	9	37	19,73	31,820	19,7	31	0,72	31,348	18,4
	10	24	47,17	30,906	16,3	18	38,65	...	...
Regulo	9	117	13,18	31,737	-18,9	110	55,06	31,284	-16,9
	10	104	42,08	30,878	14,9	98	33,71	30,517	12,9
	11	92	29,36	30,207	10,7	86	28,43	29,949	8,6
	12	80	30,29	29,741	6,5	74	34,34	29,585	4,5
	13	68	39,68	29,475	-	62	46,67	29,414	- 0,9
	14	56	53,83	29,392	+ 0,6	51	1,25	29,410	+ 1,8
	15	45	9,87	29,454	3,6	39	14,06	29,322	+ 2,7
16	33	19,40	29,299	1,4	27	24,00	29,633	- 0,8	
Espiga	13	...	...	...	...	116	19,38	29,486	- 0,3
	14	110	25,79	29,479	+ 1,4	104	31,83	29,517	+ 3,0
	15	98	37,20	29,387	4,5	92	41,50	29,699	5,8
	16	86	44,27	29,839	6,8	80	45,23	30,003	7,7
	17	74	44,08	30,188	8,5	68	40,60	30,394	9,1
	18	62	34,55	30,615	9,5	56	25,79	30,846	9,7
	19	50	14,24	31,079	9,7	43	59,89	31,314	9,5
20	37	42,75	31,543	8,9	31	22,92	31,767	7,5	
21	25	0,62	31,947	5,7	18	36,42	...	...
Antares	17	120	5,97	29,773	+ 10,4	114	7,18	30,024	+ 10,5
	18	108	5,37	30,278	10,5	102	6,32	30,531	10,4
	19	95	52,65	30,780	10,2	89	41,81	31,028	10,0
	20	83	28,02	31,270	9,7	77	11,38	31,504	9,3
	21	70	52,00	31,728	8,7	64	30,01	31,939	7,9
	22	58	5,61	32,131	6,6	51	39,09	32,296	+ 4,6
23	45	10,87	32,395	+ 3,0	38	41,69	32,447	- 4,0	
24	32	12,91	32,401	-22,0	25	47,27	...	...
☉	24	119	46,86	31,091	+ 11,6	113	32,07	31,370	+ 11,7
	25	107	13,95	31,653	11,8	100	52,41	31,859	11,7
	26	94	27,45	32,220	11,6	87	59,13	32,302	11,3
	27	81	29,47	32,774	10,8	74	52,63	32,836	9,9
28	68	14,76	33,276	8,8	61	34,18	33,293	7,2	

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

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

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

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

IV.

Naõ se eclipsa neste anno.

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

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

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

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Logarith. da dist. do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
4	2, 506	2, 341	0, 948	16, 159	1 5, 2	0, 148	9, 9973379
7	2, 499	2, 313	0, 971	16, 134	1 4, 8	0, 148	9, 9970217
13	2, 490	2, 290	0, 984	16, 108	1 4, 5	0, 148	9, 9977163
19	2, 480	2, 276	0, 987	16, 081	1 4, 3	0, 147	9, 9984340
25	2, 472	2, 270	0, 982	16, 053	1 4, 2	0, 147	9, 9991865

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

Partes proporcionais da Ascensã Recta do Meridiano em tempo.

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

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

Dias.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.		
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .		12 ^h .
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	M.	M.	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	286 37,60	36,379	+ 5,5	292 54,94	36,514	+ 3,0	59,86	59,95	
2	300 13,55	36,587	+ 0,2	307 32,62	36,593	- 2,7	59,99	59,99	
3	314 51,34	36,527	- 5,8	322 8,85	36,586	8,7	59,94	59,83	
4	329 24,21	36,177	11,5	336 36,67	35,896	14,4	59,97	59,46	
5	343 45,39	35,556	16,2	350 49,73	35,162	17,9	59,21	58,91	
6	357 49,09	34,732	19,2	4 43,11	34,266	20,0	58,58	58,20	
7	11 31,45	33,786	20,3	18 13,93	33,293	20,2	57,82	57,42	
8	24 50,54	32,808	19,6	31 21,41	32,332	18,8	57,02	56,62	
9	37 46,70	31,882	17,5	44 6,77	31,460	16,0	56,24	55,88	
10	50 21,99	30,977	14,3	56 32,85	30,731	12,4	55,54	55,21	
11	62 39,83	30,432	10,4	68 43,51	30,181	8,4	54,95	54,71	
12	74 41,47	29,978	6,3	80 43,30	29,827	4,2	54,52	54,37	
13	86 40,62	29,725	- 2,2	92 37,01	29,674	- 0,1	54,27	54,20	
14	98 33,08	29,671	+ 1,8	104 29,39	29,716	+ 3,6	54,18	54,20	
15	110 26,30	29,803	5,4	116 21,91	29,934	7,0	54,26	54,36	
16	122 25,12	30,102	8,4	128 27,55	30,305	9,6	54,49	54,66	
17	134 32,60	30,537	10,7	140 40,59	30,797	11,6	54,86	55,08	
18	146 51,83	31,077	12,3	153 6,53	31,376	12,8	55,33	55,60	
19	159 24,88	31,682	13,0	165 46,95	31,999	13,2	55,88	56,17	
20	172 12,83	32,314	13,1	178 42,48	32,631	12,9	56,41	56,74	
21	185 15,91	32,910	12,4	191 52,98	33,241	11,9	57,02	57,30	
22	198 33,58	33,526	11,4	205 17,54	33,801	10,8	57,56	57,81	
23	212 4,70	34,060	10,0	218 54,86	34,300	9,2	58,04	58,25	
24	225 47,79	34,522	8,4	232 43,27	34,724	7,6	58,44	58,61	
25	239 41,06	34,968	6,8	246 40,94	35,072	5,9	58,76	58,89	
26	253 42,66	35,215	5,1	260 45,97	35,357	4,2	59,00	59,09	
27	267 50,62	35,439	3,3	274 56,36	35,518	2,2	59,16	59,22	
28	282 2,99	36,571	+ 1,2	289 9,92	36,600	+ 0,1	59,26	59,28	
29	296 17,13	35,603	- 1,2	303 24,20	35,575	- 2,5	59,28	59,25	
30	310 30,74	35,516	3,8	317 36,37	35,423	5,3	59,20	59,12	
31	324 40,69	35,297	6,7	331 43,29	35,135	8,1	59,01	58,88	

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

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

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

Entrada nos Signos do Zodiaco.

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

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

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

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

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

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

Estrellas Occident.	Dias	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...
<i>Espiga</i>	1	84 38,59	36,193	+ 5,8	91 53,74	36,352	+ 3,5
	2	99 10,25	36,218	1,1	106 27,41	36,444	- 1,5
☉	7	...	...	...	31 24,75	30,822	- 19,1
	8	37 31,87	30,363	- 19,3	43 33,44	29,893	18,9
	9	49 29,41	29,437	18,0	55 20,03	28,999	16,7
	10	61 5,63	28,598	15,1	66 46,62	28,229	13,4
	11	72 23,45	27,910	11,3	77 56,73	27,634	9,3
	12	83 27,00	27,414	7,2	88 54,93	27,231	4,6
	13	94 21,03	27,134	- 2,4	99 46,28	27,066	- 0,6
	14	105 10,98	27,004	+ 1,7	110 35,89	27,096	+ 3,7
	15	116 1,58	27,185	5,9	121 28,66	...	...
	♃	9	17 50,01	30,991	- 16,9
10		23 59,47	30,585	- 15,4	30 4,26	30,210	13,6
11		36 4,81	29,882	11,5	42 1,72	29,603	9,4
12		47 55,60	29,376	7,2	53 47,07	29,202	5,0
13		59 36,77	29,081	- 2,7	65 25,34	29,015	- 0,5
14		71 13,46	29,004	+ 1,6	77 1,74	29,038	+ 4,1
15		82 50,79	29,127	6,0	88 41,19	29,268	7,4
16		94 33,47	29,448	9,0	100 28,15	29,666	10,5
17	106 25,66	29,919	11,7	112 26,38	30,200	12,9	
<i>Aldebaran</i>	17	67 7,31	30,460	+ 11,9	73 14,55	30,747	+ 12,8
	18	79 25,36	31,255	13,6	85 39,97	31,383	15,9
	19	91 58,58	31,718	14,2	98 21,24	32,062	14,1
	20	104 48,93	32,402	13,9	111 13,86	32,736	13,8
<i>Regulo</i>	20	25 8,22	31,912	+ 20,6	31 34,13	32,406	+ 17,6
	21	38 9,54	32,824	15,2	44 41,62	33,188	15,5
	22	51 21,82	33,511	12,0	58 5,69	33,800	10,8
	23	64 52,84	34,059	9,5	71 42,93	34,287	8,3
	24	78 35,38	34,487	7,2	85 30,46	34,659	6,1
	25	92 27,25	34,807	5,2	99 25,69	34,932	4,2
	26	106 25,49	35,054	3,4	113 26,38	35,116	2,5
<i>Espiga</i>	24	25 3,01	34,366	+ 9,6	31 57,17	34,629	+ 7,8
	25	38 53,85	34,815	6,3	45 52,53	34,974	5,1
	26	52 52,84	35,087	4,1	59 54,48	35,181	3,5
	27	66 57,15	35,270	2,8	74 0,81	35,337	1,9
	28	81 5,13	35,382	+ 1,4	88 9,90	35,413	+ 0,5
	29	95 14,92	35,426	- 1,4	102 19,67	35,415	- 1,5
30	109 24,73	35,379	2,7	116 28,90	...	...
<i>Antares</i>	30	67 7,24	34,739	+ 0,2	71 4,13	34,743	- 2,0
	31	78 9,77	34,999	- 4,2	84 56,50	34,996	6,4

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

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

Posiçã dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.			IV.	
	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>		
1	1,78	0,31	2,12	0,57	1,54	2,69	0,76		
7	1,71	0,31	2,00	0,57	1,56	2,51	0,75		
13	1,63	0,31	1,88	0,57	1,17	2,31	0,75		
19	1,55	0,31	1,75	0,57	0,96	2,10	0,75		
25	1,46	0,31	1,62	0,57	0,75	1,89	0,75		

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

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Logarit. da dist. do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2, 464	2, 271	0, 966	16, 021	1 4, 3	0, 147	0, 8000856
7	2, 456	2, 283	0, 941	15, 995	1 4, 4	0, 146	0, 8008335
13	2, 446	2, 299	0, 908	15, 966	1 4, 7	0, 146	0, 8015538
19	2, 437	2, 321	0, 866	15, 939	1 5, 0	0, 146	0, 8022621
25	2, 430	2, 349	0, 817	15, 914	1 5, 4	0, 146	0, 8029668

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

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

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

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

Phases da Lua.

	D. H. M.		D. H. M.
♂	3 13 7,2		3 15 11,7
♀	11 9 59,6	Em A. R.	11 4 41,7
♂	19 2 34,0		19 1 40,9
♀	26 20 51,5		25 14 41,5

Dias.		LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	+ 3	6,44	- 2,613	- 8,1	+ 2	33,93	- 2,807	- 6,1	16,03	15,98
	1	59,36	2,954	4,1	1	23,33	3,051	- 2,1	15,92	15,85
	+ 0	16,42	3,101	- 0,0	+ 0	9,20	3,101	+ 1,8	15,78	15,70
	- 1	27,76	3,059	+ 8,5	- 1	3,96	2,972	0,0	15,62	15,53
	1	38,90	2,891	6,4	2	13,18	2,644	7,6	15,44	15,36
6	2	43,41	2,511	8,6	3	12,30	2,302	9,4	15,27	15,19
7	3	58,56	2,075	10,1	4	2,00	1,830	10,6	15,11	15,04
8	4	22,42	1,572	11,0	4	39,73	1,308	11,3	14,97	14,92
9	4	53,80	1,038	11,5	5	4,93	0,760	11,6	14,87	14,84
10	5	23,03	- 0,481	11,7	5	16,11	- 0,198	11,8	14,81	14,80
11	5	16,79	+ 0,084	11,7	5	14,09	+ 0,366	11,6	14,79	14,81
12	5	8,02	0,616	11,5	4	58,61	0,924	11,3	14,53	14,86
13	4	45,89	1,196	11,1	4	29,94	1,464	10,8	14,97	14,96
14	4	10,81	1,724	10,4	3	48,63	2,974	9,8	15,02	15,08
15	3	23,53	2,210	9,1	2	55,70	2,430	8,2	15,13	15,27
16	2	25,36	2,626	7,2	1	52,81	2,801	5,9	15,37	15,46
17	1	18,35	2,942	4,4	- 0	42,41	3,050	- 2,7	15,57	15,66
18	- 0	5,42	3,115	0,8	+ 0	32,09	3,136	+ 1,1	15,76	15,85
19	+ 1	9,26	3,110	- 3,3	1	46,44	3,029	5,5	15,94	16,02
20	1	21,96	2,898	7,6	2	55,64	2,715	9,7	16,09	16,15
21	3	26,82	2,481	11,6	3	54,92	2,199	13,2	16,20	16,23
22	4	19,40	1,881	14,7	4	39,86	1,525	15,9	16,26	16,27
23	4	53,87	1,143	16,6	5	7,19	+ 0,759	17,0	16,28	16,27
24	4	13,61	+ 0,330	17,0	5	15,12	- 0,080	16,8	16,35	16,34
25	5	11,74	- 0,485	16,3	5	3,57	0,879	15,5	16,21	16,17
26	4	50,79	1,251	14,4	4	33,71	1,598	13,1	16,13	16,08
27	4	12,64	1,914	11,0	3	48,00	2,194	10,0	16,04	15,98
28	3	20,22	2,435	8,4	2	49,78	2,639	6,7	15,93	15,87
29	2	17,15	2,800	4,9	1	42,84	2,999	3,0	15,81	15,74
30	+ 1	7,37	2,991	- 1,2	+ 0	31,30	3,020	+ 0,4	15,68	15,62

Entrada nos Signos do Zodiaco.

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

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

Pontos Lunares.

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

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

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

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

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

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .					
		Dist.		A	B	Dist.		A	B	
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
<i>Antares</i>	1	91	51,79	34,493	- 5,3	98	44,95	....	....
☉	6	29	41,15	29,367	- 19,0	35	30,82	28,951	- 14,6	
	7	41	16,13	28,601	13,5	46	57,39	28,273	12,3	
	8	52	34,91	27,980	10,6	58	9,15	27,722	8,9	
	9	63	40,51	27,508	7,0	69	9,59	27,337	5,0	
	10	74	36,91	27,217	- 2,9	80	3,10	27,146	- 0,7	
	11	85	28,75	27,130	+ 1,5	90	54,53	27,167	+ 3,7	
	12	96	21,08	27,258	5,9	101	49,03	27,400	8,1	
	13	107	18,99	27,595	10,2	112	51,60	27,810	12,0	
	14	118	27,42	28,128	13,9	123	51,60	28,128	15,0	
	<i>Aldebaran</i>	9	15	22,69	29,340	- 4,4	24	28,44	29,321	- 1,4
		10	27	16,21	29,622	- 2,4	35	11,33	29,562	- 4,0
		11	39	6,01	29,551	+ 1,7	45	6,87	29,502	- 0,4
		12	50	56,53	29,685	6,0	56	53,61	29,859	+ 3,8
		13	62	52,73	30,025	10,2	68	51,50	30,272	8,1
14		74	59,51	30,563	13,8	81	8,26	30,898	12,1	
15		87	21,24	31,266	16,6	93	38,83	31,669	15,3	
16		100	1,40	32,093	18,2	106	29,14	32,536	17,6	
17	113	2,23	32,950	18,3	119	40,62	....	18,5	
<i>Regulo</i>	16	20	27,21	51,371	+ 29,6	26	47,93	32,082	+ 25,2	
	17	33	16,55	32,674	22,0	39	51,82	33,203	20,1	
	18	46	33,15	33,605	18,4	53	20,02	34,129	16,7	
	19	60	11,97	34,522	14,8	67	8,16	34,889	12,7	
	20	74	8,96	35,193	10,5	81	12,79	35,447	8,1	
	21	88	19,34	35,614	5,7	95	27,90	35,782	5,4	
	22	102	37,77	35,864	+ 1,1	109	48,29	35,888	- 1,1	
23	116	58,79	35,862	- 3,1	....	....	....	....
<i>Espiga</i>	20	20	37,45	34,885	+ 16,3	27	39,62	35,777	+ 11,1	
	21	34	45,74	35,629	7,1	41	51,32	36,799	+ 4,4	
	22	49	4,55	35,905	+ 1,9	56	15,69	36,949	- 0,2	
	23	63	27,05	35,942	- 2,0	70	38,06	36,892	3,6	
	24	77	48,23	35,802	5,0	84	57,13	35,680	6,1	
	25	92	4,40	35,532	7,0	99	9,76	35,359	7,7	
26	106	12,96	35,175	8,2	113	13,88	34,978	8,7		
<i>Antares</i>	23	....	....	....	....	26	14,48	33,848	+ 24,7
	24	33	4,21	34,111	+ 12,9	39	59,36	34,716	+ 4,1	
	25	46	56,54	34,801	- 0,7	53	54,04	34,772	- 3,6	
	26	60	50,79	34,685	5,4	67	46,23	34,550	6,7	
	27	74	39,86	34,389	7,7	81	31,42	34,202	8,5	
	28	88	20,62	33,999	9,4	95	7,27	33,776	10,1	
	29	101	51,13	33,533	10,9	108	31,96	33,274	11,8	
	30	115	9,55	32,991	12,8	....	....	....	....

DIÁRIO DO OBSERVATÓRIO DE BRASÍLIA

Occidentales		Orientales		Occidentales		Orientales	
Dist.	Alt.	Dist.	Alt.	Dist.	Alt.	Dist.	Alt.
10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30	30

Neste mez não se poderá observar os Eclipses dos Satellites de Jupiter, por elle passar de dia, e pouco distante do Sol, com o qual se achará em conjunção no dia 28.

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

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

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

Partes proporcionais da Ascensã Recta do Meridiano em tempo.

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

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

		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.		
Dias.	0 ^h .			12 ^h .						
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	15	29,82	32,809	-11,0	22	1,94	32,544	-11,2	56,96	56,79
2	28	30,89	32,281	11,0	34	56,69	32,018	11,2	56,44	56,17
3	41	19,32	31,754	10,8	47	38,80	31,492	10,6	55,92	55,67
4	53	55,18	31,238	10,3	60	8,55	30,983	9,9	55,40	54,29
5	66	18,99	30,750	9,3	72	26,64	30,524	8,6	54,98	54,78
6	78	31,69	30,316	7,7	84	31,38	30,131	6,6	54,60	54,44
7	90	34,99	29,970	5,4	96	33,86	29,820	4,0	54,31	54,21
8	102	31,56	29,743	-2,5	108	27,92	29,682	-0,8	54,15	54,12
9	114	23,98	29,662	+1,0	120	20,07	29,685	+2,9	54,13	54,18
10	126	16,71	29,754	5,0	132	14,46	29,871	7,0	54,28	54,41
11	138	13,92	30,039	9,1	144	15,70	30,258	11,1	54,59	54,81
12	150	20,40	30,525	13,2	156	28,61	30,844	15,2	55,07	55,37
13	162	40,94	31,211	17,1	168	57,93	31,624	18,8	55,70	56,07
14	175	20,12	32,074	20,2	181	47,93	32,565	21,3	56,46	56,88
15	183	21,78	33,076	22,1	195	1,88	33,612	22,4	57,31	57,75
16	201	48,45	34,151	22,1	208	41,45	34,688	21,3	58,18	58,60
17	215	40,78	35,200	20,0	222	46,06	35,687	18,1	59,00	59,37
18	229	56,92	36,122	15,6	237	12,64	36,504	12,7	59,69	59,88
19	244	32,32	36,807	9,3	251	55,55	37,034	+5,8	60,20	60,35
20	259	20,77	37,171	+2,0	266	67,13	37,218	-1,6	60,45	60,48
21	274	13,52	37,179	-5,1	281	38,93	37,051	8,3	60,46	60,37
22	289	2,35	36,852	11,0	296	22,99	36,583	13,2	60,24	60,03
23	303	40,09	36,266	14,9	310	53,14	35,900	15,9	59,83	59,57
24	318	1,66	35,516	16,7	325	5,45	35,111	17,0	59,30	59,00
25	332	4,33	34,792	16,8	338	58,33	34,296	16,4	58,70	58,38
26	345	47,52	33,901	15,7	352	32,07	33,522	14,9	58,06	57,75
27	359	12,20	33,166	14,0	5	48,18	32,830	13,0	57,47	57,16
28	12	20,26	32,517	12,1	18	48,72	32,227	11,3	56,83	56,54
29	25	13,81	31,955	10,5	31	35,76	31,703	9,8	56,27	56,00
30	37	54,80	31,470	9,1	44	11,13	31,253	8,5	55,75	55,51
31	50	24,94	31,049	8,0	56	36,38	30,858	7,6	55,29	55,08

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

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

Entrada nos Signos do Zodiaco.

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

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

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

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

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

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
<i>Regulo</i>	6	68 46,81	30,143	- 8,9	62 46,37	29,930	- 7,7
	7	56 48,33	29,741	6,5	50 52,35	29,386	5,5
	8	44 58,08	29,460	4,2	39 5,18	29,360	3,4
	9	33 13,36	29,287	3,7	27 22,45	29,198	4,9
<i>Espiga</i>	6	.....	.....	.....	116 18,53	29,995	- 7,1
	7	110 19,61	29,824	- 5,6	104 22,54	29,637	4,1
	8	98 26,38	29,583	- 2,4	92 32,17	29,529	- 0,5
	9	86 37,91	29,516	+ 1,4	80 45,51	29,549	+ 3,4
	10	74 48,43	29,631	5,6	68 52,04	29,705	7,8
	11	62 53,74	29,954	9,8	56 52,87	30,189	11,8
	12	50 48,90	30,475	13,8	44 41,20	30,810	15,4
13	38 29,25	31,184	16,6	32 12,64	31,593	16,7	
14	25 51,11	31,994	16,1	19 24,85	.....	.....
<i>Antares</i>	10	120 10,32	29,212	+ 7,4	114 18,70	29,391	+ 9,2
	11	108 24,68	29,611	10,9	102 27,77	29,873	12,6
	12	96 27,47	30,177	14,4	90 23,27	30,524	16,0
	13	84 14,68	30,908	17,4	78 1,28	31,329	18,4
	14	71 42,68	31,772	19,0	65 18,67	32,237	18,9
	15	58 49,09	32,694	18,0	52 14,17	33,142	15,6
	16	45 34,21	33,533	+ 10,8	38 50,27	33,834	1,1
17	32 4,10	33,860	- 6,0	25 19,52	.....	.....
<i>α A</i>	16	.....	.....	.....	121 6,66	34,181	+ 20,9
	17	114 9,87	34,984	+ 19,6	107 7,24	35,465	17,3
	18	99 29,16	35,881	14,3	92 46,52	36,231	10,9
	19	85 30,17	36,493	+ 7,2	78 11,21	36,670	+ 3,4
	20	70 50,68	36,752	- 0,7	63 29,76	36,737	- 4,9
	21	56 9,62	36,624	9,3	48 51,48	36,403	14,4
	22	41 36,72	36,674	21,3	34 26,91	35,604	33,3
23	27 24,46	34,805	48,9	20 33,85	.....	.....
<i>☉</i>	23	117 52,51	33,675	- 14,4	111 10,50	33,329	- 14,1
	24	104 32,58	32,987	15,2	97 58,92	32,617	15,5
	25	91 29,76	32,243	15,5	85 5,08	31,868	15,4
	26	78 44,80	31,498	15,0	72 29,07	31,136	14,5
	27	66 17,53	30,789	14,0	60 10,08	30,451	13,6
	28	54 6,63	30,126	13,2	48 7,03	29,808	13,1
	29	42 11,23	29,496	13,4	36 19,21	29,174	13,8
	30	30 31,11	.....	.....	.....	.....	.....

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

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

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

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

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

Partes proporcionais da Ascensã Recta do Meridiano
em tempo.

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

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

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
		0 ^h .			12 ^h .				
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	62 45,58	30,675	- 7,2	68 52,65	30,502	- 6,7	54,89	54,70	
2	74 57,71	30,341	6,3	81 0,90	30,189	5,8	54,54	54,59	
3	87 2,34	30,051	5,2	93 2,20	29,924	4,5	54,27	54,16	
4	99 0,64	29,815	3,7	104 57,90	29,726	2,7	54,03	54,03	
5	110 54,23	29,561	- 1,6	116 49,94	29,622	- 0,3	54,00	54,00	
6	122 45,36	29,615	+ 1,1	128 49,90	29,641	+ 2,7	54,03	54,11	
7	134 36,98	29,705	4,4	140 34,08	29,810	6,3	54,20	54,34	
8	146 32,71	29,961	8,4	152 33,45	30,162	10,6	54,52	54,73	
9	158 36,90	30,412	12,6	164 43,67	30,716	14,8	55,07	55,31	
10	170 54,39	31,070	16,9	177 9,67	31,479	19,0	54,64	56,02	
11	183 30,15	31,934	20,9	189 56,37	32,430	22,6	56,49	56,86	
12	196 28,91	32,983	24,0	203 8,16	33,565	24,9	57,31	57,79	
13	209 54,53	34,163	25,3	216 48,14	34,773	25,1	58,26	58,74	
14	223 49,11	35,383	24,2	230 57,20	35,979	22,7	59,19	59,65	
15	238 12,14	36,519	20,2	245 33,28	37,011	17,6	60,03	60,38	
16	252 59,87	37,421	13,2	260 30,83	37,743	+ 9,0	60,67	60,99	
17	268 5,04	37,990	+ 4,3	275 41,18	38,052	- 0,5	61,05	61,12	
18	283 17,87	38,050	- 5,1	290 63,73	37,923	9,4	61,12	61,04	
19	298 27,45	37,696	13,3	305 57,89	37,370	16,5	60,89	60,67	
20	313 23,95	36,972	19,1	320 44,86	36,506	20,8	60,41	60,08	
21	327 59,93	36,005	21,8	335 8,84	35,474	22,3	59,73	59,34	
22	342 11,32	34,939	22,2	349 7,39	34,403	21,6	58,94	58,52	
23	355 57,12	33,886	20,5	2 40,80	33,396	19,2	58,11	57,70	
24	9 18,72	32,929	17,8	15 51,31	32,501	16,2	57,30	56,91	
25	22 18,99	32,112	14,7	28 42,22	31,759	13,1	56,54	56,20	
26	35 1,44	31,445	11,6	41 17,10	31,166	10,3	55,88	55,59	
27	47 29,64	30,929	9,0	53 29,35	30,704	7,9	55,32	55,07	
28	59 46,67	30,514	6,8	65 51,87	30,302	5,9	54,85	54,65	
29	71 55,24	30,208	5,2	77 56,99	30,004	4,0	54,48	54,33	
30	83 57,34	29,976	3,9	89 56,49	29,882	3,4	54,20	54,10	

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

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

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	3	5	55	♏	13	0	10	♌	21	3	20
♉	5	18	25	♐	15	2	57	♍	23	7	12
♊	8	6	54	♑	17	3	32	♎	26	14	27
♋	10	17	24	♒	19	2	28	♏	28	0	26
								♐	30	12	7

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

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

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

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

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

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

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

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

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I.		II.		III.		
	Im. occ.	Lat. N.	Im. occ.	Lat. N.	Im. occ.	Em. occ.	Lat. N.
1	1,45	0,33	1,59	0,60	1,84	0,72	0,80
7	1,53	0,34	1,72	0,60	2,04	0,92	0,80
13	1,61	0,34	1,85	0,60	2,26	1,14	0,81
19	1,69	0,34	1,98	0,61	2,46	1,33	0,82
25	1,76	0,34	2,09	0,61	2,64	1,52	0,82

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

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxo do Sol.	Logarith. da dist. do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2, 384	2, 587	0, 160	15, 758	1' 8", 5	0', 144	0,6072631
7	2, 384	2, 568	0, 260	15, 759	1' 8", 3	0, 144	0,6072674
13	2, 384	2, 541	0, 356	15, 763	1' 8", 0	0, 144	0,6072877
19	2, 386	2, 509	0, 447	15, 769	1' 7", 6	0, 144	0,6073123
25	2, 390	2, 476	0, 533	15, 773	1' 7", 2	0, 144	0,6073810

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

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	M.	S.
1	0 9,86	7	1 9,00	13	2 8,13	19	3 7,27	10	1,64
2	0 19,71	8	1 18,85	14	2 17,09	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.		Pass.	Par-	
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.	Declin.	pelo	al-	
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	Merid.	laze.	M.
Estac. a 2 ^a ☿ Mercurio. Max. Elong. 13 ^a 10 ^a ,8									
1	299 40,8	- 6 43,1	84 59,1	- 4 34,8	84 43,2	+18 47,5	22 59,6		0,226
4	309 37,7	6 57,3	85 5,9	4 17,9	84 47,6	19 4,6	22 49,1		0,211
7	330 17,1	6 58,9	85 54,2	3 51,8	85 39,8	19 32,3	22 41,8		0,196
10	334 48,3	6 44,4	87 31,0	3 18,7	87 21,6	20 7,8	22 57,8		0,182
13	344 21,4	6 10,2	89 53,7	2 40,6	89 53,2	20 47,2	22 37,1		0,168
16	358 5,9	5 12,7	93 0,9	1 59,6	93 14,1	21 26,2	22 39,7		0,155
19	13 9,4	3 49,1	96 50,6	1 17,6	97 22,9	21 59,8	22 45,4		0,144
22	29 33,8	+ 0 59,9	101 20,4	- 0 36,3	102 16,6	22 22,6	22 54,0		0,134
25	47 13,5	+ 0 8,5	106 26,1	+ 0 2,3	107 49,4	22 29,5	23 5,1		0,126
28	66 47,4	2 22,3	113 1,4	0 36,4	113 54,1	22 15,7	23 18,1		0,119
♀ Venus.									
1	163 25,2	+ 3 23,2	126 51,4	+ 1 41,7	129 42,7	+20 13,1	2 3,3		0,180
7	178 8,6	3 18,2	134 5,1	1 41,7	137 4,4	18 14,5	2 9,2		0,162
13	187 50,9	3 7,6	141 17,5	1 38,8	144 13,7	15 58,7	2 14,1		0,145
19	197 31,8	2 54,6	148 28,3	1 35,0	151 11,1	13 28,3	2 18,2		0,128
25	207 11,1	2 30,8	155 37,6	1 24,2	157 57,4	10 45,8	2 21,6		0,111
♂ Marte.									
1	91 32,0	+ 1 16,3	94 25,0	+ 0 46,6	94 50,5	+24 10,0	23 42,7		0,055
7	94 25,6	1 20,3	98 24,2	0 49,2	97 12,3	24 0,9	23 56,5		0,055
13	97 17,6	1 24,1	102 22,1	0 51,7	103 31,9	23 44,7	23 30,1		0,055
19	100 8,4	1 27,6	106 18,7	0 54,1	107 48,8	23 21,7	23 23,6		0,055
25	102 57,8	1 30,8	110 14,2	0 56,4	112 2,8	22 52,0	23 16,8		0,055
♃ Jupiter.									
1	43 39,7	- 1 4,4	52 12,0	- 0 57,1	50 2,3	+17 25,1	20 41,8		0,025
7	44 12,3	1 4,0	53 21,5	0 57,4	51 12,9	17 42,4	20 22,9		0,026
13	44 44,8	1 3,6	54 27,8	0 57,8	52 20,5	17 58,3	20 3,8		0,026
19	45 17,4	1 3,1	55 20,5	0 58,2	53 24,7	18 13,0	19 44,4		0,027
25	45 49,9	1 2,7	56 29,4	0 58,7	54 25,1	18 26,3	19 24,8		0,027
♄ Saturno.									
1	252 51,6	+ 1 34,6	250 3,4	+ 1 44,0	248 41,3	-20 16,0	9 57,4		0,016
7	253 2,4	1 34,3	249 42,9	1 45,0	248 19,6	20 14,0	9 32,4		0,016
13	253 13,3	1 33,9	249 25,0	1 41,9	248 0,5	20 12,4	9 7,5		0,016
19	253 24,2	1 33,5	249 9,8	1 40,7	247 44,3	20 11,3	8 42,9		0,015
25	253 35,1	1 33,2	248 57,5	1 39,6	247 31,2	20 10,5	8 18,4		0,015
Estac. a 19 ^a ♀ Urano.									
1	222 59,7	+ 0 23,1	220 19,8	+ 0 23,8	218 2,3	-14 33,5	7 55,3		0,008
16	223 10,9	0 22,9	220 11,7	0 23,3	217 54,3	14 31,3	6 55,7		0,008

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

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

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

Entrada nos Signos do Zodiaco.

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

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
1	96 12,30	31,246	- 9,0	102 25,96	31,034	- 10,4	...
2	108 36,87	30,779	11,7	114 44,53	30,495	12,3	0 36,0
3	120 48,70	30,196	12,4	126 49,26	29,892	11,7	1 22,3
4	132 46,28	29,610	10,4	138 40,09	29,354	8,6	2 7,5
5	144 31,09	29,143	- 6,2	150 19,92	28,991	- 3,2	2 51,8
6	156 7,35	28,914	+ 0,2	161 54,35	28,915	+ 4,1	3 35,5
7	167 41,91	29,013	8,3	173 31,26	29,209	12,7	4 10,2
8	179 23,59	29,514	17,3	185 20,25	29,932	22,1	5 3,5
9	191 22,62	30,465	27,1	197 32,10	31,118	31,6	5 49,3
10	203 50,07	31,878	35,8	210 17,77	32,744	39,4	6 37,3
11	216 56,38	33,697	42,0	223 46,79	34,715	43,0	7 28,4
12	230 49,57	35,758	42,4	238 4,78	36,791	39,7	8 23,1
13	245 32,00	37,756	34,8	253 10,68	38,606	27,7	9 21,1
14	260 57,35	39,279	+ 18,7	268 51,39	39,732	+ 8,6	10 22,5
15	276 49,41	39,937	- 1,8	284 48,40	39,889	- 11,8	11 24,9
16	292 45,37	39,597	20,6	300 37,55	39,088	27,4	12 26,8
17	308 22,67	38,420	32,1	315 59,08	37,632	34,5	13 26,6
18	323 25,60	36,799	35,1	330 42,22	35,939	34,1	14 23,5
19	337 48,58	35,118	31,5	344 45,46	34,361	28,7	15 17,5
20	351 33,67	33,661	25,7	358 14,04	33,082	20,9	16 8,9
21	4 48,01	32,563	16,9	11 16,33	32,172	12,6	16 58,5
22	17 40,58	31,864	9,3	24 1,61	31,648	6,2	17 47,0
23	30 20,49	31,496	5,6	36 37,92	31,418	- 1,4	18 34,9
24	42 54,73	31,385	- 0,2	49 11,32	31,383	+ 0,7	19 22,7
25	55 28,02	31,403	+ 1,0	61 45,01	31,434	+ 0,6	20 10,6
26	68 2,31	31,448	- 0,3	74 19,65	31,449	- 1,6	20 58,5
27	80 36,81	31,466	3,1	86 53,24	31,340	4,7	21 46,2
28	93 8,64	31,223	6,6	99 22,36	31,065	8,2	22 33,5
29	105 33,96	30,864	9,4	111 43,97	30,638	10,3	23 20,1
30	117 29,14	30,385	10,9	123 52,19	30,121	10,9	...
31	129 52,07	29,853	10,3	135 48,83	29,609	9,4	0 5,8

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

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

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

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

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

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

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

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Logarith. da dist. do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 394	2', 433	0', 625	15', 791	1' 6", 4	0', 145	0,0063225
7	2', 393	2', 394	0', 605	15', 806	1' 5", 9	0', 145	0,0059194
13	2', 401	2', 357	0', 758	15', 822	1' 5", 4	0', 145	0,0054314
19	2', 407	2', 325	0', 814	15', 841	1' 5", 0	0', 145	0,0049483
25	2', 415	2', 298	0', 861	15', 862	1' 4", 6	0', 145	0,0044640

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

Partes proporcionais da Ascensã Recta do Meridiano em tempo.

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

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

LONGITUDE DA LUA.										Parallaxe horizontal Equat.		
Dias.	o ^h .						12 ^h .			o ^h .		12 ^h .
	Longit.		A	B	Longit.		A	B	o ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	.	.	G. M.	M.	.	M.	M.	M.		
1	140	30,10	29,815	+ 3,4	146	28,38	29,894	+ 4,5	54,14	54,25		
2	152	27,79	30,000	5,4	158	28,59	30,128	6,5	54,38	54,54		
3	164	31,06	30,291	7,4	170	35,54	30,457	8,7	54,72	54,93		
4	176	42,36	30,672	10,4	182	51,93	30,920	11,8	55,16	55,42		
5	189	4,67	31,203	13,4	195	21,03	31,525	15,0	55,70	56,01		
6	201	41,49	31,885	16,7	208	6,51	32,287	18,2	56,34	56,70		
7	214	36,38	32,724	19,8	221	12,12	33,202	21,0	57,08	57,48		
8	227	53,57	33,705	22,0	234	41,20	34,239	22,6	57,89	58,31		
9	241	35,32	34,782	22,8	248	35,98	35,334	22,3	58,73	59,15		
10	255	43,20	35,869	21,2	262	56,69	36,386	19,4	59,55	59,93		
11	270	16,12	36,854	17,0	277	40,82	37,269	13,9	60,27	60,58		
12	285	10,05	37,603	10,1	292	42,75	37,851	+ 6,0	60,82	61,01		
13	300	17,82	37,995	+ 1,5	307	53,97	38,030	- 3,0	61,12	61,16		
14	315	29,89	37,997	- 2,5	323	4,29	37,772	11,7	61,13	61,02		
15	330	35,87	37,491	12,4	338	3,34	37,115	18,5	60,83	60,56		
16	345	26,25	36,669	21,0	352	43,26	36,159	22,7	60,24	59,86		
17	359	59,90	35,613	23,8	6	57,83	35,036	24,2	59,45	58,99		
18	13	54,78	34,455	24,0	20	44,77	33,873	23,4	58,53	58,04		
19	27	27,88	33,311	22,3	34	4,40	32,772	20,9	57,57	57,10		
20	40	34,65	32,270	19,3	46	59,11	31,805	17,5	56,66	56,23		
21	53	18,26	31,385	15,6	59	32,64	31,011	13,6	55,84	55,49		
22	65	42,31	30,683	11,7	71	49,33	30,404	9,7	55,17	54,88		
23	77	52,78	30,171	7,9	83	53,70	29,983	6,1	54,64	54,44		
24	89	52,02	29,838	4,4	95	50,04	29,733	- 2,9	54,28	54,16		
25	101	46,43	29,664	- 1,4	107	42,20	29,633	- 0,1	54,07	54,01		
26	113	37,78	29,630	+ 1,1	119	33,50	29,658	+ 2,2	53,99	54,01		
27	125	29,72	29,713	3,1	131	26,71	29,788	3,0	54,03	54,13		
28	137	24,74	29,883	4,8	143	24,02	29,998	5,5	54,20	54,32		
29	149	24,79	30,131	6,1	155	27,25	30,279	6,8	54,45	54,59		
30	161	31,57	30,441	7,4	167	37,94	30,620	8,0	54,76	54,95		
31	173	46,53	30,815	8,6	179	57,55	31,022	9,4	55,15	55,33		

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

Dias.	LATITUDE DA LUNA.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	- 3	41,49	+ 1,813	+ 8,4	- 3	18,52	+ 2,014	+ 7,6	14,77	14,80
2	2	53,26	2,197	6,7	2	22,93	2,356	5,3	14,84	14,88
3	1	56,79	2,498	4,8	1	25,13	2,616	3,7	14,93	14,99
4	0	54,21	2,702	2,5	0	21,40	2,766	+ 1,4	15,05	15,12
5	+ 0	15,99	2,799	+ 0,1	+ 0	45,38	2,801	- 1,3	15,20	15,29
6	1	19,00	2,768	- 2,8	1	51,83	2,704	4,2	15,38	15,48
7	2	23,67	2,602	5,9	2	54,65	2,452	7,5	15,58	15,69
8	3	21,51	2,282	9,2	3	48,37	2,060	10,9	15,80	15,92
9	4	11,71	1,797	12,5	4	31,49	1,493	14,1	16,03	16,14
10	4	47,38	1,134	15,7	4	58,98	+ 0,778	17,0	16,25	16,35
11	5	5,87	+ 0,361	17,5	5	7,67	- 0,052	18,0	16,45	16,53
12	5	4,44	- 0,405	18,4	4	55,85	0,940	17,3	16,60	16,64
13	4	43,00	1,369	16,8	4	23,15	1,776	15,3	16,68	16,68
14	3	59,62	2,146	13,4	3	31,94	2,471	11,2	16,68	16,64
15	3	0,68	2,739	8,7	3	26,35	2,930	6,1	16,60	16,52
16	1	53,27	3,635	- 3,5	+ 1	12,61	3,180	- 1,1	16,44	16,33
17	+ 0	34,29	3,426	+ 1,2	- 0	4,01	3,175	+ 3,2	16,22	16,10
18	- 0	41,65	3,068	5,0	1	18,11	2,974	6,5	15,97	15,84
19	1	52,85	2,817	7,8	2	25,33	2,627	8,8	15,71	15,59
20	2	55,79	2,415	9,6	3	23,38	2,181	10,3	15,46	15,35
21	3	48,08	1,935	10,8	4	9,75	1,676	11,1	15,24	15,13
22	4	28,26	1,408	11,4	4	43,32	1,134	11,6	15,00	14,97
23	4	55,46	0,856	11,6	5	4,65	0,576	11,7	14,91	14,84
24	5	9,28	- 0,295	11,7	5	41,34	- 0,014	11,6	14,81	14,76
25	5	9,65	+ 0,263	11,4	5	4,85	+ 0,538	11,2	14,76	14,74
26	4	56,77	0,809	11,0	4	45,49	1,072	10,6	14,74	14,73
27	4	31,11	1,325	10,1	4	13,76	1,567	9,6	14,73	14,75
28	3	53,58	1,797	8,9	3	36,74	2,011	8,1	14,78	14,80
29	3	5,43	2,206	7,2	2	37,91	2,382	6,3	14,86	14,90
30	2	8,42	2,533	5,2	1	37,37	2,659	4,1	14,95	15,00
31	1	4,77	2,758	2,9	0	31,26	2,828	1,5	15,05	15,10

Entrada nos Signos do Zodiaco.

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

ASCENSAO RECTA DA LUNA.								Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			H. M.	
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...		
1	141 42,78	29,370	— 7,7	147 34,11	29,103	— 5,6	0 50,5	
2	153 23,62	29,045	— 3,2	159 11,72	28,975	+ 0,1	1 34,6	
3	164 59,43	28,973	+ 3,2	170 47,37	29,047	6,9	2 18,3	
4	176 37,13	29,212	10,8	182 29,23	29,471	14,9	3 3,2	
5	189 25,03	29,828	19,1	194 25,75	30,288	23,4	3 47,0	
6	200 32,55	30,851	27,4	206 46,71	31,509	31,2	4 33,3	
7	213 9,32	32,269	34,2	219 41,47	33,083	36,5	5 21,8	
8	226 23,79	33,976	38,2	235 17,00	34,902	38,0	6 13,2	
9	240 21,30	35,824	36,3	247 36,42	36,710	31,8	7 7,9	
10	255 1,66	37,502	27,8	262 35,69	38,185	21,0	8 5,8	
11	270 16,94	38,690	+ 13,0	278 3,09	39,006	+ 4,6	9 5,9	
12	285 51,83	39,111	— 3,8	293 40,62	39,017	— 11,4	10 6,9	
13	301 27,18	38,739	18,3	309 9,41	38,280	23,1	11 7,4	
14	316 45,43	37,721	26,1	324 14,32	37,083	27,9	12 6,1	
15	331 35,30	36,404	28,0	338 48,12	35,728	26,9	13 2,5	
16	345 52,98	35,076	25,0	352 50,30	34,475	22,4	13 56,6	
17	359 40,77	33,935	19,6	6 25,17	33,463	16,5	14 48,5	
18	13 4,35	33,073	13,7	19 39,25	32,740	11,0	15 39,2	
19	26 10,55	32,182	8,5	32 39,11	32,277	6,6	16 28,7	
20	39 5,49	31,215	5,1	45 30,26	32,003	4,1	17 17,7	
21	51 53,71	31,911	3,4	58 16,15	31,831	3,3	18 6,4	
22	64 37,64	31,752	3,6	70 58,15	31,668	4,0	18 54,7	
23	77 17,59	31,580	5,2	83 35,81	31,445	6,1	19 42,7	
24	89 52,26	31,306	6,0	96 6,94	31,138	8,0	20 30,2	
25	102 19,44	30,945	8,8	108 29,30	30,730	9,3	21 17,0	
26	114 36,91	30,505	9,6	120 41,58	30,269	9,6	22 3,0	
27	126 43,43	30,038	9,0	132 42,58	29,820	8,2	22 48,2	
28	138 39,24	29,617	6,9	144 33,65	29,453	5,2	23 32,7	
29	150 26,34	29,323	— 3,2	156 17,76	29,247	— 0,7	...	
30	162 8,62	29,227	+ 1,8	167 59,61	29,268	+ 4,9	0 16,9	
31	173 51,52	29,386	8,0	179 45,31	29,576	11,2	1 1,2	

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

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

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

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

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

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .					
		Dist.	A	B	Dist.	A	B			
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....		
♁	2	...	...	...	28	37,20	27,449	+ 11,0	
	3	54	8,17	27,712	+ 10,8	39	42,27	27,967	11,0	
	4	45	17,46	28,229	11,7	50	59,90	28,510	12,7	
	5	56	45,85	28,814	13,8	62	51,60	29,145	15,0	
	6	68	20,50	29,504	16,3	74	19,90	29,808	17,6	
	7	80	21,20	30,318	18,8	86	27,72	30,773	19,8	
	8	92	39,85	31,247	20,6	98	57,78	31,744	21,2	
	9	105	21,76	32,255	21,2	111	51,88	32,769	20,7	
	10	118	28,08	33,265	19,7	...	...	...	...
	♀	5	20	25,09	23,118	+ 17,4	26	5,61	28,535	+ 17,2
6		31	49,91	23,943	17,5	37	39,75	29,364	18,3	
7		43	34,76	29,803	19,3	49	35,18	30,270	20,3	
8		55	41,34	30,726	21,1	61	53,45	31,266	21,6	
9		68	11,79	31,785	21,7	74	36,29	32,311	21,3	
10		81	7,09	32,824	20,4	87	43,92	33,321	19,0	
11		94	26,51	33,780	17,9	101	14,31	34,193	14,2	
12		108	6,68	34,536	10,9	115	2,68	34,798	7,5	
Espiga		8	27	15,61	33,161	+ 36,5	33	58,81	34,004	+ 26,5
		9	40	50,68	34,603	22,6	47	49,16	35,142	22,0
		10	54	54,03	35,678	20,9	62	5,18	36,182	19,0
		11	69	22,10	36,638	16,9	76	44,20	37,053	14,2
	12	84	10,89	37,396	10,8	91	41,19	37,659	+ 6,9	
	13	99	14,09	37,856	+ 2,6	106	48,58	37,891	- 1,8	
	14	114	22,80	37,848	- 6,6	...	...	...	...
Antares	11	...	...	...	32	1,18	35,473	+ 36,1	
	12	39	13,05	36,298	+ 23,0	46	30,94	36,837	14,4	
	13	55	55,06	37,176	+ 7,5	61	22,25	37,352	+ 1,5	
	14	68	50,69	37,388	- 4,0	76	18,77	37,287	- 9,0	
	15	83	44,94	37,059	13,5	91	7,79	36,738	17,5	
	16	98	26,12	36,316	21,0	105	38,89	35,806	23,8	
17	112	45,12	35,234	26,2	119	44,15	...	...
♁	17	30	42,60	34,565	- 9,5	37	35,91	34,337	- 14,9	
	18	44	25,81	33,964	18,9	51	10,65	33,497	20,6	
	19	57	49,65	32,999	20,9	64	22,62	32,490	20,4	
	20	70	49,55	31,999	19,5	77	10,73	31,526	18,0	
	21	83	26,44	31,096	16,3	89	37,24	30,702	14,7	
	22	95	43,54	30,348	12,8	101	45,87	30,042	11,0	
	23	107	44,79	29,779	9,3	113	40,79	29,555	7,7	
	♁	23	18	9,11	29,405	- 1,1	24	1,82	29,380	- 2,0
24		29	28,09	29,323	2,1	35	45,66	29,268	- 1,3	
25		41	36,69	29,235	- 0,1	47	27,50	29,235	+ 1,1	
26		53	18,48	29,200	+ 2,3	59	9,93	29,315	3,7	

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
Immersoens.			Im. e Em.			Im. e Em.		
Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.
1	5	8 37	2	18	44 38 I.	4	4	51 18 I.
2	23	37 0	3	21	2 17 E.	5	6	52 7 E.
4	18	5 28	6	8	2 29 I.	11	8	51 21 I.
6	2	33 51	7	10	20 23 E.	12	10	52 26 E.
8	7	2 17	9	21	21 26 I.	18	* 12	51 50 I.
10	1	30 40	10	23	39 25 E.	19	* 14	53 12 E.
11	19	59 6	13	10	39 20 I.	25	16	51 28 I.
13	* 14	27 28	14	* 12	57 24 E.	26	18	53 9 E.
15	8	55 54	16	23	58 19 I.	IV. Não se eclipsa neste anno.		
17	3	24 16	17	2	16 29 E.			
18	21	52 41	20	* 13	16 15 I.			
20	* 16	21 4	21	* 15	34 31 E.			
22	10	49 28	24	2	35 14 I.			
24	5	17 51	25	4	53 35 E.			
25	23	46 15	27	* 15	53 14 I.			
27	18	14 37	28	18	11 42 E.			
29	* 12	43 2	31	5	12 18 I.			
31	7	11 24	32	7	30 52 E.			

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dia.	I.		II.			III.		
	Im. occ.	Lat. N.	Im. occ.	Em. occ.	Lat. N.	Im. occ.	Em. occ.	Lat. N.
1	2,09	0,36	2,62	1,04	0,63	3,48	2,35	0,86
7	2,12	0,36	2,67	1,08	0,64	3,56	2,42	0,86
13	2,14	0,36	2,70	1,12	0,64	3,61	2,47	0,87
19	2,15	0,36	2,72	1,13	0,64	3,64	2,50	0,87
25	2,15	0,37	2,72	1,13	0,64	3,64	2,50	0,88

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

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

Dias.	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos,		Observações.			
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.					
	H.	M. S.	G.	M.						
1	10	40	2,53	160	0,63	1 18	36,1	☉ 0 Π	- 53', 2	
2		43	59,23	160	59,77	3 0	51,3	κ Π	- 37, 5	
3		47	55,63	161	58,91	4 14	22,3	γ Δ	- 35, 2	
4		51	52,19	162	58,05	18	6,5	η Δ	- 3, 6	
5		55	48,74	163	57,19	22	18,6	θ Δ	+ 38, 1	
6		59	45,30	164	56,33	5 14	18,0	φ <i>Oph.</i>	+ 39, 8	
7		11	3	165	55,46	9 11	11,7	6 ζ	+ 7, 6	
8		7	38,41	166	54,60	11 10	55,2	θ Δ	+ 18, 5	
9		11	34,97	167	53,74	14 11	57,5	☉ Δ Im. + 92°	+ 6', 6	
10		15	31,52	168	52,88	13	17,6	Em. - 116	- 7, 7	
11		19	28,07	169	52,02	18 4	57,1	18 das Hyad.	- 31', 7	
12		23	24,63	170	51,16	5	29,5	28 das Hyad.	- 25, 9	
13		27	21,19	171	50,30	9	59,6	☉ Aldebaran Em.	- 84° - 10', 5	
14		31	17,74	172	49,44	13	55,2	☽ Espiga	- 18', 2	
15		35	14,30	173	48,58	23	56,2	☽ i Π	+ 62, 6	
16		39	10,85	174	47,71	20	8	57,8	↗ Regulo	+ 49, 7
17		43	7,41	175	46,85	21	15	58,1	☉ Δ Im. + 153°	- 2', 7
18		47	3,97	176	45,99	15	6,8	Em. - 48	- 2, 7	
19		51	0,52	177	45,13	25	5	6,1	☉ em Δ	
20		54	57,07	178	44,27	17	47,0	☉ 2 α Δ	+ 48', 2	
21		58	53,63	179	43,41	24	10	46,0	ξ Δ	- 42, 1
22	12	2	50,19	180	42,55	15	29,4	o Δ	+ 5, 6	
23		6	46,74	181	41,69	26	6	33,2	♀ i Δ	- 32, 4
24		10	43,29	182	40,82	28			Ecl. do ☉ invis.	
25		14	39,85	183	39,96	30	13	56,1	↗ ρ Δ	+ 73', 2
26		18	36,41	184	39,10					
27		22	32,96	185	38,24					
28		26	29,52	186	37,38					
29		30	26,07	187	36,52					
30		34	22,63	188	35,66					

Partes proporcionais da 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.	Paral- laxez.
Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.

☿ Mercurio. Max. Elong. 21^h 20^m, 3

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

♀ Venus.

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

♂ Marte.

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

♃ Jupiter. Estac. a 20^h

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

♄ Saturno. ☐ 1^h 15^m, 6

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

♅ Urano.

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

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

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

Dias.	LATITUDE DA LU A.						Semid. horizontal.		
	0 ^h .			12 ^h .					
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	+ 0	2,90	+ 2,865	+ 0	37,30	+ 2,868	- 1,3	15,17	15,23
2	1	11,54	2,839	-	1	43,21	- 2,774	4,3	15,31
3	2	17,88	2,671	5,8	2	49,09	2,531	7,3	15,46
4	3	18,41	2,355	8,9	3	42,29	2,141	10,4	15,61
5	4	9,59	1,892	11,8	4	30,29	1,606	13,2	15,79
6	4	47,96	1,260	14,5	5	1,35	+ 0,939	15,6	15,97
7	5	10,37	+ 0,565	16,5	5	14,78	+ 0,166	17,1	16,14
8	5	24,51	- 0,244	17,4	5	8,87	- 0,667	17,4	16,30
9	4	58,36	1,085	16,9	4	42,00	1,496	16,0	16,42
10	4	22,64	1,881	14,8	3	57,93	2,241	13,1	16,50
11	3	29,15	2,556	11,1	2	56,83	2,824	8,8	16,52
12	2	21,72	3,036	6,3	1	44,39	3,187	- 3,7	16,47
13	+ 0	5,61	3,274	- 1,2	+ 0	26,14	3,304	+ 1,2	16,35
14	- 0	13,34	3,274	+ 3,5	- 0	52,13	3,189	5,4	16,17
15	1	29,61	3,027	7,2	2	5,26	2,882	8,6	15,96
16	2	38,61	2,676	9,8	3	9,31	2,438	10,7	15,72
17	3	37,03	2,182	11,3	4	1,59	1,929	11,8	15,48
18	4	22,80	1,626	12,1	4	40,57	1,335	12,2	15,26
19	4	54,83	1,042	12,3	5	5,56	0,746	12,2	15,08
20	5	12,75	- 0,453	12,1	5	16,44	- 0,102	11,9	14,93
21	5	16,66	+ 0,125	11,7	5	13,47	+ 0,407	11,5	14,83
22	5	6,93	0,682	11,2	4	57,13	0,951	10,8	14,78
23	4	44,16	1,211	10,4	4	23,13	1,461	9,9	14,77
24	4	9,16	1,700	9,3	3	47,42	1,024	8,7	14,81
25	3	23,07	2,134	8,0	2	56,31	2,326	7,1	14,87
26	2	27,37	2,498	6,1	1	56,52	2,645	5,0	14,97
27	1	24,06	2,765	3,8	0	50,34	2,857	+ 2,4	15,09
28	- 0	15,71	2,916	+ 2,0	+ 0	19,42	2,940	+ 0,5	15,22
29	+ 0	54,63	2,927	- 2,1	1	29,45	2,876	3,8	15,35
30	2	3,42	2,786	5,5	2	36,06	2,654	7,1	15,49

Entrada nos Signos do Zodiaco.

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




ASCENSAO RECTA DA LUA.								Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			H. M.	
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...		
1	185 41,81	29,846	+ 14,6	191 42,10	30,195	+ 18,1	1 46,0	
2	197 47,05	30,634	21,3	203 57,73	31,125	21,2	2 31,9	
3	210 14,96	31,728	27,0	216 39,63	32,383	29,1	3 19,5	
4	223 12,41	33,086	30,4	229 53,82	33,824	30,9	4 9,4	
5	236 44,15	34,570	30,2	245 45,34	35,303	28,3	5 1,9	
6	250 51,05	35,987	25,2	258 6,52	36,600	20,9	5 57,0	
7	265 28,74	37,105	15,6	272 56,26	37,486	+ 9,7	6 54,2	
8	280 27,49	37,717	+ 3,5	288 0,61	37,802	- 2,4	7 52,7	
9	295 33,89	37,736	- 7,9	303 5,59	37,544	12,4	8 51,4	
10	310 34,33	37,237	15,8	317 58,89	36,851	18,1	9 19,4	
11	325 18,50	36,409	19,3	332 32,63	35,939	19,3	10 45,9	
12	339 41,11	35,473	18,6	346 44,11	35,021	17,2	11 40,8	
13	353 41,88	34,600	15,5	0 34,95	34,233	13,7	12 34,2	
14	7 23,78	33,906	11,6	14 8,97	33,628	9,7	13 26,2	
15	20 51,10	33,298	8,3	27 30,67	33,196	7,1	14 17,5	
16	34 8,00	33,032	6,2	40 43,48	32,880	5,8	15 8,1	
17	47 17,21	32,746	5,7	53 49,33	32,608	6,1	15 58,1	
18	60 19,75	32,463	6,7	66 48,35	32,301	7,4	16 47,7	
19	73 14,93	32,127	8,3	79 39,26	31,928	9,2	17 36,6	
20	86 1,07	31,707	10,0	92 20,11	31,465	10,7	18 24,8	
21	98 36,15	31,207	11,2	104 49,62	30,934	11,2	19 12,0	
22	110 58,61	30,662	10,8	117 5,00	30,403	10,2	19 58,3	
23	123 8,37	30,158	9,4	129 8,89	29,924	8,5	20 43,8	
24	135 6,76	29,716	6,8	141 2,37	29,519	- 4,5	21 28,5	
25	146 56,31	29,443	- 2,2	152 49,31	29,388	+ 0,1	22 13,0	
26	158 41,97	29,287	+ 2,8	164 35,01	29,454	5,6	22 57,5	
27	170 29,27	29,587	8,6	176 25,55	29,795	11,7	23 42,6	
28	182 24,78	30,073	14,7	188 27,77	30,432	17,5	...	
29	194 35,48	30,848	20,3	200 48,37	31,342	22,8	0 28,8	
30	207 7,96	31,891	24,7	213 34,21	32,489	26,1	1 16,6	

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

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

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

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	....	G.	M.	N.	....
<i>Antares</i>	1	..	..	..	..	54	50,86	31,014	+ 6,4
	2	48	37,77	31,167	+ 3,2	42	23,30	31,200	- 1,3
	3	36	8,35	31,275	- 10,3	29	54,53	31,008	22,9
<i>α</i> 	3	1:8	3,31	32,060	+ 14,0	111	36,58	32,305	+ 14,2
	4	105	5,79	32,735	14,4	08	30,89	33,082	14,6
	5	91	51,80	32,433	11,9	85	8,45	33,795	15,1
	6	78	20,74	34,129	14,8	71	28,70	34,517	14,4
	7	64	32,46	34,858	12,8	57	32,31	35,175	10,7
	8	50	28,67	35,441	+ 7,1	43	22,35	35,655	0,8
	9	36	14,61	35,654	- 7,4	29	7,81	....	....
<i>α</i> 	8	113	31,54	34,954	+ 17,1	106	29,62	35,365	+ 13,9
	9	99	23,21	35,700	10,6	92	13,31	35,958	+ 6,9
	10	85	0,83	36,127	+ 2,7	77	46,92	36,104	- 1,7
	11	70	32,88	36,159	- 7,1	63	19,99	36,199	13,3
	12	56	10,04	35,682	20,6	49	4,83	35,204	30,5
13	42	6,79	34,513	45,2	35	19,15	33,428	63,6	
<i>ζ</i>	9	..	..	..	..	119	16,77	36,663	+ 7,9
	10	111	55,68	36,852	+ 4,8	104	32,76	36,970	+ 1,1
	11	97	8,01	37,004	- 2,1	89	45,17	36,922	- 5,7
	12	82	22,56	36,816	9,2	75	2,10	36,591	12,6
	13	67	44,83	36,289	15,6	60	31,62	35,998	18,3
	14	53	23,37	35,467	20,6	46	20,73	34,979	22,5
	15	39	24,35	34,431	24,4	32	34,69	33,851	26,9
16	25	52,36	33,204	29,9	19	18,20	....	....
<i>Aldebaran</i>	10	118	3,99	36,974	+ 6,0	110	39,44	37,117	+ 2,3
	11	103	13,84	37,140	- 2,5	95	48,52	37,082	- 5,8
	12	88	24,37	36,943	9,3	81	2,39	36,716	12,6
	13	73	43,61	36,411	15,4	66	28,90	36,039	17,9
	14	59	19,02	35,604	20,0	52	14,65	35,120	21,5
	15	45	18,30	34,606	22,3	38	24,23	34,065	22,7
16	31	38,72	33,520	22,8	24	59,76	....	....
	17	..	..	..	..	119	9,60	39,547	- 19,7
	18	115	17,88	29,073	- 17,6	107	31,53	28,649	15,6
	19	101	50,01	28,275	13,5	96	12,66	27,951	11,3
	20	90	38,89	27,677	9,1	85	8,68	27,458	6,9
	21	79	39,59	27,290	4,7	74	12,79	27,178	- 2,6
	22	68	47,04	27,114	- 0,6	63	21,75	27,102	+ 1,3
	23	57	56,33	27,134	+ 3,2	52	30,26	27,214	4,9
	24	47	2,68	27,331	6,4	41	34,09	27,487	7,7
	25	36	3,13	27,672	8,9	30	29,79	....	....

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

Estrellas Occident.	Dias	6 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
♁	1	27 49,89	28,831	+11,6	33 37,54	29,111	+11,7
	2	39 28,59	29,390	11,8	45 22,93	29,672	12,5
	3	51 20,76	29,667	12,8	57 22,21	30,276	13,4
	4	63 17,46	30,096	14,1	69 36,63	30,937	14,7
	5	75 49,99	31,283	15,2	81 7,64	31,668	15,7
	6	88 29,79	32,032	15,9	94 56,47	32,420	15,8
	7	101 27,79	32,798	15,4	108 3,29	33,175	14,7
	8	114 45,81	33,523	13,5	.....	.....	.....
♀	4	21 28,02	30,074	+16,1	27 31,22	30,460	+15,8
	5	33 39,01	30,834	15,8	39 51,30	31,216	16,3
	6	46 8,21	31,603	16,1	52 29,77	31,992	15,9
	7	58 55,97	32,376	15,5	65 26,72	32,753	14,7
	8	72 1,88	33,108	13,6	78 41,13	33,439	11,9
	9	85 24,11	33,726	9,7	92 10,22	33,964	7,1
10	98 58,81	34,136	+4,0	105 49,02	34,233	0,7	
11	112 39,92	34,249	-2,3	119 50,57	.....	.....
Antares	8	34 15,51	34,534	+29,0	41 14,10	35,231	+22,2
	9	48 20,07	35,753	16,2	55 31,44	36,140	11,4
	10	62 46,77	36,413	+7,0	70 4,73	36,581	+2,8
	11	77 24,10	36,648	-1,5	84 43,66	36,608	-5,6
	12	92 2,15	36,477	9,7	99 18,48	36,238	13,6
13	106 31,38	35,915	17,3	113 39,87	35,500	21,1	
♁	13	.....	.....	.....	31 37,42	34,903	-4,5
	14	38 35,60	34,794	-10,9	45 31,55	34,514	15,9
	15	52 23,43	34,124	18,7	59 10,21	33,666	20,3
	16	66 51,28	33,175	20,8	72 26,38	32,669	20,7
	17	78 55,43	32,173	19,9	85 18,62	31,692	19,0
	18	91 36,18	31,231	17,6	97 48,42	30,809	13,9
19	103 55,84	30,427	14,2	109 58,92	30,081	12,0	
♁	19	.....	.....	.....	19 6,70	29,942	-4,4
	20	25 5,37	29,837	-4,8	31 2,72	29,714	4,5
	21	36 58,64	29,601	-3,2	42 53,38	29,523	-1,6
	22	48 47,45	29,484	+0,2	54 41,26	29,489	+1,9
	23	60 33,41	29,535	3,7	66 30,36	29,626	5,2
	24	72 26,63	29,751	6,7	78 24,60	29,914	8,0
25	84 24,72	30,106	9,2	90 27,32	.....	.....
♁	30	.....	.....	.....	27 55,08	30,564	+10,4

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

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

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

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
274	1	Seg.	187 59,35	187 1,76	3 2,45	+10 22,13	18,88
275	2	Terc.	188 38,49	187 56,18	3 25,79	10 31,01	18,62
276	3	Quart.	189 27,64	188 50,67	3 49,09	10 49,63	18,30
277	4	Quint.	190 26,83	189 45,23	4 12,35	11 7,95	17,97
278	5	Sext.	191 36,06	190 39,83	4 35,56	11 25,90	17,64
279	6	Sab.	192 35,30	191 34,61	4 58,70	11 43,54	17,25
280	7	Dom.	193 24,58	192 29,43	5 21,79	12 0,79	16,90
281	8	Seg.	194 33,89	193 24,35	5 44,80	12 17,69	16,48
282	9	Terc.	195 33,23	194 19,36	6 7,74	12 34,17	16,07
283	10	Quart.	196 32,59	195 14,49	6 30,60	12 50,21	15,61
284	11	Quint.	197 31,98	196 9,72	6 53,37	13 5,85	15,14
285	12	Sext.	198 31,41	197 5,08	7 16,04	13 20,99	14,64
286	13	Sab.	199 30,87	198 0,56	7 38,61	13 55,63	14,13
287	14	Dom.	200 30,37	198 56,16	8 1,08	13 49,76	13,58
288	15	Seg.	201 29,90	199 51,91	8 23,44	14 3,34	13,01
289	16	Terc.	202 29,46	200 47,79	8 45,68	14 16,35	12,42
290	17	Quart.	203 29,07	201 43,89	9 7,79	14 28,77	11,81
291	18	Quint.	204 28,72	202 40,01	9 29,79	14 40,58	11,20
292	19	Sext.	205 28,40	203 36,35	9 51,54	14 51,78	10,56
293	20	Sab.	206 28,12	204 32,85	10 13,35	15 2,34	9,87
294	21	Dom.	207 27,88	205 29,52	10 34,91	15 12,21	9,21
295	22	Seg.	208 27,69	206 26,36	10 56,32	15 21,12	8,53
296	23	Terc.	209 27,52	207 23,36	11 17,56	15 29,95	7,82
297	24	Quart.	210 27,40	208 20,55	11 38,64	15 37,77	7,10
298	25	Quint.	211 27,31	209 17,91	11 59,34	15 44,87	6,40
299	26	Sext.	212 27,25	210 15,45	12 20,25	15 51,27	5,64
300	27	Sab.	213 27,22	211 13,18	12 40,78	15 56,91	4,90
301	28	Dom.	214 27,24	212 11,09	13 1,11	16 1,81	4,15
302	29	Seg.	215 27,28	213 9,19	13 21,23	16 5,66	3,39
303	30	Terc.	216 27,35	214 7,48	13 41,15	16 9,35	2,61
304	31	Quart.	217 27,46	215 5,97	14 0,85	16 11,96	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Logarith. da dist. do Sol.	
	Long.	Asc. R.	Decl.				
4	2', 463	2', 266	0', 973	16', 018	1' 4', 3	0', 147	0,0001440
7	2', 471	2', 286	0', 960	16', 046	1' 14', 6	0', 147	9,9993736
13	2', 478	2', 314	0', 938	16', 073	1' 5', 0	0', 147	9,9986159
19	2', 487	2', 351	0', 927	16', 101	1' 5', 5	0', 147	9,9978928
25	2', 496	2', 394	0', 867	16', 127	1' 6', 1	0', 148	9,9971937

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

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	M.	S.
1	0 9,86	7	1 9,00	13	2 8,13	19	3 7,27	10	1,64
2	0 19,71	8	1 18,85	14	2 17,09	20	3 17,13	20	3,20
3	0 29,57	9	1 28,71	15	2 27,85	21	3 26,99	30	4,93
4	0 39,43	10	1 38,56	16	2 37,70	22	3 36,84	40	6,57
5	0 49,28	11	1 48,42	17	2 47,55	23	3 46,70	50	8,21
6	0 59,14	12	1 58,28	18	2 57,42	24	3 56,56	60	9,84

P L A N E T A S.

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

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

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

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .		
	Latit.	A	B	Latit.	A	B				
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	+ 3	6,88	+ 2,482	- 8,8	+ 3	35,41	+ 2,272	- 10,1	15,63	15,70
2	4	1,20	2,026	11,7	4	23,83	1,744	13,0	15,76	15,83
3	4	42,88	1,430	14,2	4	58,01	1,080	15,0	15,90	15,95
4	5	8,90	+ 0,727	15,8	5	15,35	+ 0,346	16,3	16,00	16,05
5	5	17,14	- 0,048	16,6	5	14,18	- 0,449	16,5	16,09	16,13
6	5	6,41	0,846	16,2	4	53,92	1,240	15,6	16,18	16,21
7	4	36,80	1,614	14,6	4	15,32	1,668	13,4	16,24	16,26
8	3	49,77	2,290	11,8	3	20,58	2,577	10,0	16,28	16,28
9	2	48,21	2,818	8,0	2	13,24	3,012	5,8	16,28	16,26
10	1	36,26	3,152	- 3,5	+ 0	37,93	3,237	- 1,2	16,23	16,19
11	+ 0	18,92	3,265	+ 1,1	- 0	20,10	3,236	+ 3,2	16,14	16,07
12	- 0	58,47	3,159	5,2	1	35,62	3,030	7,0	16,00	15,92
13	2	10,97	2,800	8,6	2	44,05	2,650	9,9	15,83	15,73
14	3	14,43	2,412	10,9	3	41,81	2,148	11,7	15,63	15,53
15	4	5,90	1,867	12,2	4	26,54	1,571	12,5	15,43	15,34
16	4	43,59	1,271	12,7	4	57,01	- 0,964	12,7	15,24	15,16
17	5	6,79	0,653	12,6	5	12,85	- 0,356	12,4	15,07	15,01
18	5	15,35	- 0,029	12,0	5	14,33	+ 0,229	11,7	14,94	14,90
19	5	9,39	+ 0,511	11,4	5	2,12	0,784	10,9	14,85	14,83
20	4	51,13	1,046	10,5	4	37,06	1,300	10,0	14,80	14,80
21	4	20,03	1,539	9,5	4	0,20	1,767	8,9	14,80	14,82
22	3	37,71	1,980	8,2	3	12,76	2,180	7,5	14,85	14,89
23	2	45,52	2,361	6,7	2	16,23	2,522	5,8	14,94	15,00
24	1	45,13	2,661	4,7	1	12,52	2,775	3,5	15,06	15,14
25	- 0	38,71	2,880	+ 2,2	- 0	4,07	2,915	+ 0,8	15,22	15,31
26	+ 0	31,02	2,934	- 0,8	+ 1	6,11	2,915	- 2,5	15,39	15,48
27	1	40,72	2,853	4,3	2	14,34	2,750	6,1	15,56	15,65
28	2	46,46	2,604	7,9	3	16,96	2,412	9,7	15,73	15,80
29	3	44,11	2,179	11,4	4	8,62	1,903	12,8	15,86	15,93
30	4	29,61	1,566	14,1	4	46,72	1,253	15,2	15,99	16,04
31	4	5,57	0,889	15,9	5	7,94	0,502	16,4	16,08	16,11

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	2	8	53	♉	10	20	19	♊	22	16	24
♌	4	13	33	♋	13	0	2	♌	25	5	0
♍	6	15	52	♊	15	6	21	♍	27	10	34
♎	8	17	59	♌	17	15	51	♎	29	15	25
				♍	20	3	57	♏	31	18	37

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

Pontos Lunares.

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

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

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

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

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

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

Estrellas Occident.	Dias	0 ^h .			12 ^h .			
		Dist.	A	B	Dist.	A	B	
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
☉	1	34 3,35	30,814	+ 10,1	40 14,58	31,057	+ 9,9	
	2	46 23,69	31,294	9,6	52 45,61	31,526	9,5	
	3	59 52,7	31,749	9,1	65 27,57	31,969	9,0	
	4	71 52,49	32,186	8,7	78 19,98	32,394	8,4	
	5	84 49,92	32,596	8,1	91 22,24	32,792	7,6	
	6	97 56,81	32,975	6,9	104 33,54	33,145	6,1	
	7	111 12,15	33,291	4,9	117 52,36	33,408	3,8	
☽	4	26 45,67	30,895	+ 22,2	32 59,60	31,427	+ 19,0	
	5	39 19,48	31,321	13,2	45 42,94	32,136	11,0	
	6	52 10,16	31,399	9,3	58 40,29	32,623	7,6	
	7	65 12,66	31,805	6,9	71 47,38	32,951	4,4	
	8	78 25,39	33,050	+ 2,1	85 6,30	33,102	+ 0,1	
	9	91 37,54	33,108	- 2,2	98 14,50	33,552	- 4,9	
	10	104 50,41	32,935	7,6	111 24,53	32,752	10,6	
	11	117 56,03	32,498	13,5	.....	.....	.....
	♂	11	52 56,29	34,450	+ 1,0	39 49,74	34,475	- 5,1
		12	46 42,70	34,338	- 10,1	53 33,29	34,086	13,3
13		60 20,40	33,763	15,5	67 3,52	33,284	17,0	
14		73 41,48	32,976	17,8	80 14,62	32,543	18,2	
15		86 42,52	32,107	18,1	93 5,19	31,667	17,7	
16		99 22,65	31,243	16,8	105 35,14	30,836	15,7	
17		111 42,90	30,459	14,5	117 49,31	30,111	13,1	
♃	17	21 59,32	30,665	- 8,6	28 6,06	30,458	- 8,3	
	18	34 10,35	30,252	7,7	40 12,27	30,062	6,1	
	19	46 12,13	29,917	4,5	52 10,50	29,806	- 1,4	
	20	58 7,85	29,732	- 0,1	64 4,35	29,749	+ 1,9	
	21	70 2,11	29,793	+ 4,0	76 0,24	29,894	6,0	
	22	81 59,80	30,035	7,9	88 1,36	30,223	9,8	
	23	91 5,32	30,466	11,4	100 12,76	30,742	12,8	
	24	105 23,50	31,047	14,1	112 38,10	31,335	15,5	
Regulo	24	.....	.....	.....	25 2,46	30,799	+ 20,4
	25	31 14,98	31,388	+ 18,8	37 53,15	.....	.....
☉	30	28 50,80	32,208	+ 9,0	35 13,59	32,424	+ 6,9	
	31	41 48,67	32,586	3,0	48 20,42	32,766	3,6	

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

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

Posiçaõ dos Satellites no tempo dos Eclipses.

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

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

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

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

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	M.	S.
1	0 9,86	7	1 9,00	13	2 8,13	19	3 7,27	10	1,64
2	0 19,71	8	1 18,35	14	2 17,99	20	3 17,13	20	3,29
3	0 29,57	9	1 28,71	15	2 27,85	21	3 26,99	30	4,93
4	0 39,43	10	1 38,56	16	2 37,70	22	3 36,84	40	6,57
5	0 49,28	11	1 48,42	17	2 47,56	23	3 46,70	50	8,21
6	0 59,14	12	1 58,28	18	2 57,42	24	3 56,56	60	9,86

PLANETAS.															
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.		Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.						
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.	Declin.									
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.							
☿ <i>Mercurio.</i> <i>Max. Elong. 1^d 4^b, 8^c</i>															
1	115	30,7	+ 6	33,5	199	32,9	+ 2	11,4	198	52,4	- 5	37,7	22	35,3	0,149
4	132	25,7	6	59,2	203	3,2	2	13,0	202	9,1	6	54,6	22	36,8	0,136
7	147	56,3	6	51,1	206	57,5	2	7,8	205	47,4	8	24,7	22	40,3	0,127
10	162	1,7	6	18,0	211	16,3	1	56,5	209	48,4	10	6,8	22	44,8	0,121
13	174	48,9	5	38,2	215	47,9	1	41,2	214	3,5	11	52,6	22	50,2	0,115
16	185	28,6	4	23,5	220	27,2	1	23,2	218	28,3	13	39,4	22	56,2	0,111
19	197	12,3	3	23,6	225	12,0	1	3,5	223	4,1	15	23,4	23	2,8	0,107
22	207	10,9	2	16,6	229	54,0	0	42,9	227	39,0	17	2,6	23	9,5	0,100
25	216	55,9	1	9,7	234	36,1	0	22,1	232	21,9	18	35,4	23	16,7	0,102
28	225	29,7	0	4,3	239	21,7	0	1,4	237	9,3	20	0,7	23	24,1	0,101
♀ <i>Venus.</i>															
1	4	21,7	- 3	12,1	254	52,6	- 4	6,6	263	51,8	- 27	27,4	2	54,9	0,253
7	13	55,2	2	53,2	259	38,0	4	8,2	269	35,0	27	36,0	2	54,1	0,275
13	23	20,7	2	39,3	274	13,9	4	2,0	274	45,4	27	26,7	2	51,1	0,300
19	33	2,3	2	16,0	278	12,2	3	46,4	279	11,7	26	58,6	2	45,1	0,320
25	42	41,6	1	43,8	281	23,2	3	19,3	282	42,2	26	17,1	2	35,4	0,363
♂ <i>Marte.</i>															
1	147	23,2	+ 1	49,6	172	40,0	+ 1	23,0	175	49,0	+ 4	11,0	20	53,2	0,065
7	150	0,5	1	48,6	176	18,6	1	24,0	177	10,4	2	45,2	20	43,0	0,066
13	152	37,8	1	47,5	179	56,0	1	24,9	180	30,1	+ 1	19,5	20	32,7	0,068
19	155	15,0	1	46,1	183	32,1	1	25,8	183	49,0	- 0	5,9	20	22,3	0,070
25	157	52,3	1	44,5	187	7,1	1	26,5	187	6,1	1	36,3	20	11,8	0,071
♃ <i>Jupiter.</i> ♄ 18 ^d 18 ^b , 2 ^c															
1	54	44,2	- 0	54,5	58	30,5	- 1	7,2	56	40,8	+ 18	47,4	13	3,7	0,035
7	59	16,5	0	51,0	57	54,3	1	6,0	55	52,2	18	37,6	12	37,0	0,035
13	55	48,7	0	53,4	57	6,4	1	6,5	55	5,1	18	27,5	12	16,2	0,036
19	56	20,9	0	52,9	56	17,7	1	5,9	54	14,8	18	16,6	11	43,3	0,036
25	56	53,0	0	52,4	55	28,8	1	5,1	53	24,6	18	5,9	11	16,4	0,035
♄ <i>Saturno.</i>															
1	256	34,4	+ 1	26,9	253	19,7	+ 1	20,6	252	5,9	- 21	5,5	2	7,5	0,013
7	256	45,2	1	26,5	253	57,9	1	19,8	252	46,4	21	10,8	1	46,6	0,013
13	256	56,1	1	26,2	254	37,4	1	19,1	253	28,3	21	16,0	1	25,8	0,013
19	257	7,0	1	25,8	255	17,9	1	18,5	254	11,6	21	21,1	1	5,1	0,013
25	257	17,8	1	25,4	255	59,4	1	18,0	254	55,7	21	26,1	0	44,4	0,013
♅ <i>Urano.</i> ♄ 7 ^d 2 ^b , 7 ^c															
1	224	31,3	+ 0	22,0	224	12,6	+ 0	20,9	221	51,1	- 15	47,2	0	6,9	0,007
16	224	42,5	0	21,9	225	8,6	0	20,8	222	46,8	16	3,9	23	7,6	0,007

		LONGITUDE DA L U A.						Parallaxe horizontal Equat.		
Dias	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	273	11,03	35,493	+ 2,0	280	17,23	35,538	+ 0,6	59,12	59,18
2	287	23,77	35,551	- 0,7	294	30,29	35,533	- 1,8	59,22	59,23
3	301	36,43	35,490	- 2,7	308	41,92	35,423	3,4	59,23	59,21
4	315	46,51	35,342	4,0	322	50,04	35,246	4,6	59,17	59,11
5	329	52,32	35,133	5,2	336	53,17	35,009	5,7	59,03	58,93
6	343	52,46	34,872	6,1	350	50,04	34,726	6,7	58,82	58,69
7	357	45,78	34,564	7,3	4	59,49	34,387	8,0	58,54	58,36
8	41	31,00	34,196	8,7	18	20,10	33,987	9,5	58,17	57,96
9	25	6,58	33,760	10,3	31	50,22	33,512	11,0	57,75	57,48
10	38	30,78	33,247	11,7	45	8,06	32,965	12,4	57,22	56,94
11	51	41,86	32,668	12,9	58	12,02	32,358	13,2	56,66	56,37
12	64	38,41	32,040	13,5	71	0,98	31,713	13,2	56,08	55,79
13	77	19,69	31,400	12,9	83	34,63	31,038	12,3	55,52	55,26
14	89	45,92	30,753	11,4	95	53,79	30,516	10,1	55,02	54,80
15	101	58,49	30,267	9,1	108	0,38	30,036	7,5	54,61	54,44
16	113	59,84	29,865	5,8	119	57,38	29,724	- 4,0	54,32	54,23
17	125	53,49	29,527	- 2,0	131	48,73	29,578	+ 0,1	54,19	54,18
18	137	43,69	29,281	+ 2,4	143	39,02	29,641	4,7	54,22	54,30
19	149	35,38	29,152	7,0	155	35,41	29,921	8,2	54,42	54,59
20	161	33,79	30,142	11,5	167	37,15	30,421	13,7	54,80	55,05
21	173	44,18	30,750	15,8	179	55,45	31,136	17,5	55,33	55,65
22	186	11,55	31,551	19,0	192	32,91	32,013	20,3	56,00	56,38
23	198	59,99	32,501	21,1	205	33,04	33,013	21,5	56,70	57,16
24	212	12,30	33,530	21,4	218	57,74	34,050	20,7	57,56	57,95
25	225	49,32	34,247	19,5	232	46,70	35,022	17,8	58,33	58,68
26	239	49,51	35,447	15,5	246	57,11	35,823	12,8	59,01	59,30
27	254	8,83	36,130	9,8	261	23,80	36,367	6,6	59,64	59,72
28	268	41,16	36,526	+ 3,3	275	59,66	36,666	+ 0,2	59,36	59,95
29	283	19,25	36,608	- 2,8	290	38,14	36,537	- 5,4	59,99	59,97
30	297	55,80	36,406	7,7	305	11,57	36,216	9,5	59,91	59,80

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

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	+ 5	11,60	+ 0,100	-16,5	+ 5	10,52	- 0,293	-16,4	16,14	16,15
2	5	4,64	- 0,686	15,9	4	54,11	1,071	15,2	16,16	16,16
3	4	39,06	1,437	14,2	4	19,77	1,780	13,0	16,17	16,16
4	3	56,54	2,091	11,5	3	29,78	2,371	9,9	16,15	16,13
5	2	59,83	2,610	8,1	2	27,41	2,805	6,3	16,11	16,03
6	1	52,84	2,957	4,3	1	16,74	3,060	- 2,3	16,05	16,02
7	+ 0	39,69	3,115	0,3	+ 0	2,26	3,122	+ 1,7	15,98	15,94
8	- 0	34,96	3,082	+ 3,6	- 1	11,43	2,994	5,3	15,89	15,83
9	1	46,59	2,866	6,9	2	19,98	2,797	8,4	15,76	15,69
10	2	51,13	2,494	9,6	3	19,67	2,260	10,7	15,62	15,54
11	3	45,26	2,004	11,5	4	7,65	1,725	12,1	15,46	15,38
12	4	26,61	1,436	12,4	4	42,03	1,133	12,6	15,31	15,23
13	4	53,81	0,831	12,6	5	1,96	- 0,526	12,6	15,15	15,68
14	5	6,46	- 0,223	12,3	5	7,37	+ 0,073	11,9	15,02	14,96
15	5	4,77	+ 0,359	11,5	4	58,80	0,656	11,0	14,90	14,87
16	4	49,57	0,902	10,5	4	37,24	1,153	9,9	14,83	14,81
17	4	21,97	1,391	9,3	4	3,93	1,616	8,7	14,79	14,79
18	3	43,37	1,826	8,1	3	20,19	2,021	7,4	14,80	14,82
19	2	54,87	2,198	6,6	2	27,34	2,358	5,8	14,85	14,90
20	1	58,40	2,498	5,0	1	27,70	2,628	4,0	14,96	15,03
21	- 0	55,69	2,715	2,9	- 0	22,70	2,785	+ 1,7	15,10	15,19
22	+ 0	10,97	2,827	+ 0,3	+ 0	44,94	2,836	- 1,2	15,28	15,38
23	1	18,80	2,808	- 2,8	1	52,10	2,741	4,5	15,49	15,60
24	2	24,35	2,634	6,4	2	56,04	2,481	8,3	15,71	15,81
25	3	23,62	2,282	10,1	3	49,55	2,039	11,9	15,92	16,01
26	4	12,30	1,752	13,6	4	31,37	1,424	14,9	16,11	16,18
27	4	46,30	1,064	16,1	4	56,76	+ 0,674	16,8	16,25	16,29
28	5	2,43	+ 0,270	17,2	5	3,19	- 0,147	17,1	16,34	16,36
29	4	58,96	- 0,559	16,6	4	49,86	0,962	15,8	16,37	16,36
30	4	36,04	1,342	14,6	4	17,83	1,696	13,3	16,35	16,32

Entrada nos Signos do Zodiaco.

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

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

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

Class.	DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...		
1	-18	14,06	+ 0,937	+ 59,2	-17	54,29	+ 2,363	+ 57,2	2,410	- 0,6
2	17	17,68	3,746	54,2	16	24,93	5,049	50,5	2,378	1,2
3	15	17,10	6,265	45,4	13	55,39	7,351	39,9	2,314	1,5
4	12	21,43	8,319	35,9	10	36,72	9,127	27,6	2,239	1,4
5	8	43,21	9,797	21,3	6	42,59	10,305	14,8	2,171	1,0
6	4	36,80	10,661	+ 8,4	- 2	27,65	10,863	+ 1,9	2,121	- 0,6
7	0	17,01	10,908	- 4,2	+ 1	53,26	10,803	- 10,4	2,099	- 0,2
8	+ 4	1,40	10,551	16,3	6	5,67	10,159	21,9	2,087	+ 0,2
9	8	4,43	9,630	27,1	9	56,08	8,977	31,9	2,103	0,2
10	11	39,21	8,208	36,2	13	12,49	7,323	39,5	2,109	+ 0,0
11	14	34,74	6,585	42,4	15	45,25	5,354	44,8	2,116	- 0,2
12	16	43,05	4,279	46,0	17	27,77	3,167	46,7	2,107	0,6
13	17	59,05	+ 2,043	46,4	18	16,88	+ 0,925	45,7	2,076	1,9
14	18	21,40	- 0,177	44,3	18	12,89	- 1,241	42,5	2,027	1,2
15	17	51,87	2,267	40,3	17	18,86	3,234	37,9	1,967	1,2
16	16	34,59	4,148	35,4	15	39,72	4,995	32,7	1,907	1,0
17	14	35,07	5,782	30,1	13	21,35	6,504	27,2	1,856	0,6
18	11	59,37	7,156	24,6	10	29,95	7,750	22,0	1,822	- 0,2
19	8	53,79	8,277	19,1	7	11,72	8,734	16,3	1,815	+ 0,4
20	5	24,56	9,128	13,3	+ 5	33,10	9,449	10,1	1,885	1,1
21	+ 1	38,26	9,695	- 6,6	- 0	19,00	9,854	- 2,6	1,888	1,9
22	- 2	17,63	9,921	+ 1,8	- 4	16,41	9,877	+ 6,6	1,974	2,3
23	6	13,98	9,724	12,0	8	8,93	9,456	18,1	2,088	2,6
24	9	59,55	9,002	24,4	11	44,06	8,425	31,5	2,219	2,6
25	13	20,62	7,658	38,4	14	46,99	6,742	44,9	2,353	2,0
26	16	1,44	5,658	51,2	17	1,97	- 4,415	56,5	...	...
27	17	46,94	3,060	60,5	18	14,04	- 1,598	62,9	2,452	+ 0,9
28	18	25,05	- 0,076	63,6	18	16,81	+ 1,459	62,5	2,496	- 0,3
29	17	50,30	+ 2,971	59,6	17	6,06	4,408	55,3	2,476	1,4
30	16	5,20	5,742	49,9	14	49,11	6,946	43,5	2,404	2,0

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

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....	
♈	1	57	10,21	34,895	- 2,0	50	11,76	34,857	- 5,1
	2	43	14,21	34,750	10,3	36	18,70	34,503	17,1
♉	3	116	48,36	35,632	- 0,4	109	40,82	35,624	- 1,5
	4	102	33,54	35,586	2,4	95	26,87	35,526	3,1
	5	88	21,01	35,450	3,8	81	16,15	35,359	4,6
	6	74	12,51	35,248	5,5	67	10,33	35,117	6,4
	7	60	9,85	34,963	7,6	53	11,39	34,784	8,8
	8	46	15,29	34,573	10,5	39	21,92	34,329	12,4
	9	32	31,77	34,043	15,1	25	45,42	33,681	18,8
♊	9	...	...	...	...	115	21,53	33,512	- 11,8
	10	108	41,10	33,227	- 12,7	102	4,22	32,918	13,4
	11	95	31,14	32,595	14,0	89	2,02	32,255	14,3
	12	82	37,02	31,913	14,3	76	16,13	31,566	14,1
	13	69	59,36	31,227	13,6	63	46,60	30,899	13,0
	14	57	37,68	30,592	12,1	51	32,32	30,298	11,0
	15	45	30,33	30,036	9,8	39	31,31	29,821	8,9
16	33	34,98	29,593	8,5	27	41,10	29,389	8,8	
♋	12	114	43,42	30,455	- 14,3	108	40,01	30,111	- 13,8
	13	102	40,68	29,778	13,3	96	45,26	29,456	12,4
	14	90	53,37	29,157	11,4	85	5,33	28,881	10,1
	15	79	20,21	28,639	8,7	73	37,81	28,421	6,8
	16	67	57,74	28,265	4,9	62	39,27	28,141	- 3,2
	17	56	42,04	28,064	- 1,0	51	5,43	28,038	+ 1,1
	18	45	28,81	28,065	+ 3,3	39	51,55	28,139	6,0
19	34	13,02	28,308	7,2	28	32,31	28,478	6,1	
♌	16	119	25,79	27,177	- 5,2	114	0,42	27,052	- 3,0
	17	108	36,23	26,083	- 0,9	103	12,61	26,955	+ 1,1
	18	97	48,08	26,983	+ 3,5	92	24,70	27,064	5,5
	19	86	59,13	27,195	7,7	81	31,67	27,385	9,8
	20	76	1,64	27,619	11,8	70	28,49	27,907	15,8
	21	64	51,62	28,258	15,4	59	10,53	28,614	16,7
	22	53	24,75	29,016	17,7	47	34,01	29,448	18,0
23	41	58,04	29,885	17,5	35	36,89	30,305	17,7	
♍	28	...	...	...	...	117	26,21	35,356	+ 4,9
	29	110	21,22	35,475	+ 1,0	103	15,37	35,497	- 2,6
	30	95	9,79	35,431	- 5,9	89	5,46	35,289	9,0
♎	30	116	53,17	36,587	- 6,9	109	35,12	36,422	- 8,0

*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	54	53,41	32,791	+ 2,2	61	27,22	32,844	+ 1,1
	2	68	1,50	32,869	+ 0,1	74	36,94	32,870	- 0,7
	3	81	10,27	32,853	- 1,4	87	44,29	32,817	2,1
	4	94	17,78	32,765	2,7	100	50,57	32,763	3,5
	5	107	22,59	32,617	4,2	113	53,29	32,516	4,9
☽	2	..	..	..	..	30	6,50	31,484	+ 22,8
	3	36	21,59	31,993	+ 12,3	42	47,28	32,270	6,5
	4	49	15,46	32,416	+ 3,2	55	44,92	32,492	+ 1,0
	5	62	14,97	32,513	- 0,8	68	45,01	32,492	- 1,2
	6	75	14,59	32,441	3,7	81	45,35	32,552	5,3
	7	88	10,81	32,221	6,6	94	36,51	32,666	7,8
	8	101	0,18	31,880	9,3	107	21,40	31,657	10,8
	9	113	39,72	31,397	12,3	119	54,71	..	..
	♃	9	55	31,21	33,415	- 8,9	62	10,91	33,202
10		68	47,83	32,951	11,8	75	21,54	32,665	12,9
11		81	51,66	32,354	13,7	88	17,93	32,023	14,2
12		94	40,16	31,681	14,5	100	58,24	31,329	14,5
13		107	12,09	30,981	14,3	113	21,79	30,638	14,4
♄	13	20	32,30	31,310	- 8,6	26	46,78	31,104	- 9,5
	14	32	58,66	30,869	9,8	39	7,68	30,629	9,2
	15	45	13,91	30,408	8,0	51	17,64	30,210	6,5
	16	57	19,23	30,057	4,7	63	19,23	29,932	- 2,9
	17	69	18,10	29,869	- 0,9	75	16,39	29,846	+ 1,2
	18	81	14,72	29,876	+ 3,5	87	13,73	29,900	5,7
	19	93	14,07	30,006	7,9	99	16,37	30,289	9,9
	20	105	21,27	30,525	12,0	111	29,30	30,818	14,0
	21	117	41,14	31,154	15,7	..	..	..	..
Regulo	20	..	..	..	..	20	30,51	30,063	+ 21,2
	21	26	34,32	30,572	+ 20,3	32	44,10	31,651	19,9
	22	38	59,59	31,526	20,3	45	20,82	31,016	20,8
	23	51	48,00	32,514	21,0	58	21,20	33,018	21,5
☉	28	..	..	..	..	30	11,72	33,532	+ 4,9
	29	36	34,81	33,649	+ 0,8	43	38,72	33,664	- 2,7
	30	50	22,28	33,597	- 5,3	57	4,68	33,464	7,4

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
<i>Immersoens.</i>			<i>Immersoens.</i>			<i>Immersoens.</i>		
<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.
1	5	46 33	3	4	47 23	5	8	49 22
3	0	15 7	6	18	5 37	12	12	50 12
4	18	43 38	10	7	24 46	<i>Emersoens</i>		
6	13	12 13	13	20	43 1			
8	7	40 45	17	10	2 7	19	18	58 19
10	2	9 21	<i>Emersoens</i>			26	23	0 4
11	20	37 54						
13	15	6 31	21	1	41 32			
15	9	35 5	24	15	0 45			
17	4	3 43	28	4	19 10			
<i>Emersoens</i>								
19	0	30 37				IV.		
20	19	8 18				Nã se eclipsa neste anno.		
22	13	36 55						
24	8	5 37						
26	2	34 15						
27	21	2 59						
29	15	31 38						

Posiçã dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.			II.			III.		
	<i>Im.</i> <i>occ.</i>	<i>Em.</i> <i>or.</i>	<i>Lat.</i> <i>N.</i>	<i>Im.</i> <i>occ.</i>	<i>Em.</i> <i>or.</i>	<i>Lat.</i> <i>N.</i>	<i>Im.</i> <i>occ.</i>	<i>Em.</i> <i>or.</i>	<i>Lat.</i> <i>N.</i>
1	1,35		0,36	1,46		0,63	1,63		0,87
7	1,21		0,36	1,24		0,63	1,29		0,86
13	1,08		0,36	1,02		0,62	0,94		0,85
19		0,95	0,36		0,82	0,62		0,61	0,85
25		1,09	0,35		1,04	0,61		0,97	0,84

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.
335	1	Sab.	248 43,61	247 0,10	-21 26,80	+10 48,67	22,86
336	2	Dom.	249 44,51	248 4,95	21 56,66	10 25,81	23,46
337	3	Seg.	250 45,42	249 9,99	22 4,90	10 2,35	24,04
338	4	Terc.	251 46,35	250 15,11	22 13,32	9 58,31	24,58
339	5	Quart.	252 47,28	251 20,39	22 21,30	9 15,73	25,12
340	6	Quint.	253 48,22	252 25,81	22 28,84	8 48,61	25,60
341	7	Sext.	254 49,17	253 31,35	22 35,95	8 25,01	26,12
342	8	Sab.	255 50,14	254 37,02	22 42,61	7 56,39	26,58
343	9	Dom.	256 51,12	255 42,80	22 48,83	7 30,31	27,01
344	10	Seg.	257 52,10	256 48,69	22 54,59	7 3,30	27,45
345	11	Terc.	258 53,11	257 54,69	22 59,91	6 55,87	27,82
346	12	Quart.	259 54,12	259 0,78	23 4,77	6 8,05	28,20
347	13	Quint.	260 55,16	260 6,97	23 9,17	5 59,85	28,52
348	14	Sext.	261 56,20	261 13,24	23 13,11	5 11,33	28,82
349	15	Sab.	262 57,26	262 19,58	23 16,59	4 42,51	29,10
350	16	Dom.	263 58,33	263 26,00	23 19,60	4 13,41	29,34
351	17	Seg.	264 59,41	264 32,47	23 22,15	3 44,67	29,58
352	18	Terc.	266 0,51	265 39,01	23 24,23	3 14,49	29,75
353	19	Quart.	267 1,63	266 45,53	23 25,84	2 44,74	29,95
354	20	Quint.	268 2,76	267 52,20	23 26,98	2 14,81	30,04
355	21	Sext.	269 3,89	268 58,85	23 27,65	1 44,77	30,02
356	22	Sab.	270 5,04	270 5,50	23 27,85	1 14,75	30,14
357	23	Dom.	271 6,20	271 12,17	23 27,57	0 44,61	30,12
358	24	Seg.	272 7,37	272 18,84	23 26,83	+ 0 14,49	30,12
359	25	Terc.	273 8,55	273 25,51	23 25,61	- 0 15,63	30,01
360	26	Quart.	274 9,73	284 32,15	23 23,92	0 45,64	29,91
361	27	Quint.	275 10,91	275 38,76	23 21,75	1 15,55	29,76
362	28	Sext.	276 12,10	276 45,34	23 19,12	1 45,31	29,58
363	29	Sab.	277 13,29	277 51,88	23 16,02	2 14,89	29,32
364	30	Dom.	278 14,47	278 58,35	23 12,46	2 44,21	29,06
365	31	Seg.	279 15,65	280 4,75	23 8,42	3 13,27	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Logarith. da dist. do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 537	2', 699	0', 395	16', 258	1' 10", 2	0', 149	9,9936820
7	2', 540	2', 724	0', 287	16', 292	1' 10", 7	0', 149	9,9933665
13	2', 543	2', 760	0', 174	16', 282	1' 11", 0	0', 149	9,9930212
19	2', 547	2', 775	0', 057	16', 296	1' 11", 1	0', 149	9,9928310
25	2', 549	2', 777	0', 061	16', 296	1' 11", 1	0', 149	9,9927183

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	16	38	49,07	249	42,27	1	1	47,1	☉ ♄	- 57,4
2	42	45,62	250	41,41	2	6	59,0	☉ ♄	+ 0,3	
3	46	42,17	251	40,54	5	2	34,0	☉ ☽ ♃		
4	50	38,73	252	39,68	13	2,2		☉ ♄	+ 26,4	
5	54	35,29	253	38,82	6	6	14,3	☉ ♄	- 16,8	
6	58	31,84	254	37,96	7	3	22,7	☉ ☽ ♀		
7	17	2	255	37,10	5	58,2		☉ ♃	- 12,5	
8	6	24,95	256	36,24	9	6	43,4	♄ das Hyad.	- 25,7	
9	10	21,51	257	35,38	7	15,5		♄ das Hyad.	- 17,9	
10	14	18,06	258	34,52	7	52,6		♄ das Hyad.	- 44,5	
11	18	14,62	259	33,66	12	41,9		Aldebaran	+ 57,4	
12	22	11,17	260	32,79	14	24,5		♄ ♃	- 18,8	
13	26	7,73	261	31,93	12	15	55,6	☉ ♄	+ 47,7	
14	30	4,29	262	31,07	14	18	31,3	♄ ♃	- 46,9	
15	34	0,84	263	30,21	15	10	28,4	☉ ♄	- 14,6	
16	37	57,39	264	29,35	14	25,0		☉ ♃ Im.	+ 177°	
17	41	55,95	265	28,49	15	38,4		Em.	- 100	
18	45	50,51	266	27,63	17	8	49,5	♄ ♃	- 54,6	
19	49	47,06	267	26,77	23	12,2		♄ ♃	- 35,6	
20	53	43,61	268	25,90	20	3	26,1	☉ ♃	- 31,8	
21	57	40,17	269	25,04	14	56,4		♄ ♃	+ 21,7	
22	18	1	270	24,18	21	9	35,0	♄ ♃	- 22,0	
23	5	33,28	271	23,32	22	1,3		☉ em ♄		
24	9	29,84	272	22,46	29	15	29,5	☉ ♄	- 15,3	
25	13	26,39	273	21,60	30	6	18,8	☉ ☽ ♄		
26	17	22,95	274	20,74						
27	21	19,50	275	19,88						
28	25	16,06	276	19,02						
29	29	12,31	277	18,15						
30	33	9,17	278	17,29						
31	37	5,73	279	16,43						

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.								
Data.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
☿ Mercurio. ♂ Sup. 9 ^a 9 ^h , 0								
1	234 5,9	- 0 58,9	244 4,8	- 0 18,8	242 1,3	-21 17,6	23 31,9	0,100
4	242 28,9	1 59,2	248 47,5	0 38,3	246 57,8	22 25,2	23 39,9	0,099
7	250 41,8	2 56,0	253 30,1	0 56,6	251 58,8	23 22,8	23 48,3	0,099
10	258 59,1	3 49,0	258 12,9	1 13,6	257 4,0	24 9,8	23 56,9	0,099
13	267 17,4	4 37,5	262 56,6	1 29,0	262 13,7	24 45,4	0 2,9	0,099
16	275 45,3	5 20,9	267 41,4	1 42,4	267 26,9	25 9,1	0 11,9	0,100
19	284 28,7	5 58,2	272 27,6	1 53,6	272 43,2	25 20,0	0 21,1	0,101
22	293 34,0	6 28,3	277 15,5	2 2,3	278 1,3	25 18,0	0 30,5	0,103
25	303 8,1	6 49,4	282 4,9	2 7,9	283 20,8	25 3,3	0 40,0	0,104
28	313 19,1	6 59,5	286 52,3	2 10,0	288 38,8	24 32,5	0 49,4	0,107
♀ Estac. a 8 ^a Venus. ♂ Inf. 28 ^a 14 ^h , 3								
1	52 19,0	- 1 18,5	283 35,0	- 2 38,7	285 3,3	-25 24,0	2 21,1	0,401
7	61 57,5	0 45,9	284 32,3	- 1 42,2	285 59,3	24 21,8	2 1,1	0,443
13	71 37,1	- 0 11,9	284 3,5	- 0 29,1	285 19,4	23 12,1	1 34,8	0,464
19	81 17,7	+ 0 23,5	282 6,9	+ 0 58,3	283 4,6	21 56,6	1 2,2	0,518
25	90 59,4	0 56,2	278 59,9	2 32,2	279 36,6	20 37,7	0 24,9	0,538
♂ Marte.								
1	160 29,7	+ 1 42,7	190 40,4	+ 1 27,2	190 22,7	- 2 53,6	20 1,2	0,073
7	163 7,4	1 40,6	194 11,9	1 27,7	193 38,1	4 15,4	19 50,6	0,075
13	165 45,3	1 38,4	197 41,5	1 28,2	196 52,5	5 35,5	19 39,9	0,077
19	168 23,5	1 35,9	201 9,3	1 28,5	200 6,0	6 53,7	19 29,2	0,080
25	171 2,2	1 33,2	204 34,7	1 28,7	203 18,6	8 9,4	19 18,3	0,082
♃ Jupiter.								
1	57 25,2	- 0 51,8	54 41,4	- 1 4,1	52 36,0	+17 55,5	10 49,6	0,035
7	57 57,3	0 51,2	53 56,8	1 2,9	51 50,3	17 45,7	10 25,0	0,035
13	58 29,4	0 50,7	53 16,3	1 1,6	51 8,8	17 37,0	9 56,7	0,035
19	59 1,5	0 50,1	52 40,9	1 0,2	50 32,4	17 29,4	9 30,7	0,034
25	59 33,5	0 49,5	52 11,2	0 58,7	50 2,0	17 23,3	9 5,1	0,034
♄ Saturno. ♂ 9 ^a 20 ^h , 9								
1	257 23,6	+ 1 25,0	256 41,4	+ 1 17,5	255 40,7	-21 30,8	0 23,8	0,013
7	257 39,5	1 24,6	257 23,9	1 17,1	256 26,0	21 35,3	0 3,3	0,013
13	257 50,3	1 24,2	258 6,4	1 16,7	257 11,5	21 39,5	23 39,3	0,013
19	258 1,2	1 23,8	258 48,8	1 16,4	257 57,0	21 43,4	23 18,7	0,013
25	258 12,0	1 23,4	259 30,9	1 16,2	258 42,1	21 47,0	22 58,1	0,013
♅ Urano.								
1	224 53,6	+ 0 21,7	226 3,2	+ 0 20,7	223 41,1	-16 19,7	22 12,3	0,007
16	225 4,8	0 21,6	226 53,6	0 20,7	224 31,5	16 34,0	21 16,6	0,007

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	312	24,80	35,988	-10,8	319	35,09	35,722	-11,8	59,66	59,49	
2	326	42,06	36,449	12,2	333	45,38	36,143	12,5	59,30	59,08	
3	340	45,50	34,843	12,3	347	41,84	34,546	12,0	58,86	58,62	
4	364	34,65	34,256	11,6	1	24,04	33,976	11,1	58,38	58,13	
5	8	16,15	33,768	10,6	14	53,12	33,454	10,2	57,88	57,62	
6	21	33,10	33,208	9,8	28	10,19	32,974	9,5	57,37	57,12	
7	34	44,51	32,746	9,3	41	16,12	32,523	9,2	56,87	56,62	
8	47	45,07	32,302	9,2	54	11,37	32,080	9,3	56,38	56,14	
9	60	34,99	31,857	9,4	66	55,92	31,630	9,5	55,90	55,66	
10	73	14,11	31,401	9,5	79	29,35	31,171	9,5	55,44	55,22	
11	85	42,24	30,944	9,4	91	52,21	30,716	9,2	55,02	54,83	
12	97	59,47	30,493	8,8	104	4,12	30,289	8,1	54,65	54,49	
13	110	6,31	30,086	7,2	116	6,30	29,910	6,2	54,35	54,24	
14	122	4,52	29,761	5,0	128	0,73	29,638	3,5	54,15	54,09	
15	133	55,88	29,552	-1,9	139	50,24	29,507	-0,1	54,06	54,06	
16	145	44,51	29,505	+1,9	151	38,64	29,549	+4,0	54,11	54,20	
17	157	33,81	29,647	6,3	163	30,48	29,797	8,6	54,33	54,50	
18	169	29,29	30,005	11,1	175	30,96	30,271	13,4	54,71	54,97	
19	181	36,14	30,593	15,9	187	45,54	30,976	18,2	55,26	55,59	
20	193	59,87	31,412	20,5	200	19,74	31,904	22,1	55,96	56,36	
21	206	45,78	32,435	25,6	213	18,40	33,008	24,8	56,79	57,25	
22	219	53,06	33,692	25,4	226	44,94	34,219	25,3	57,71	58,18	
23	233	39,21	34,837	24,6	240	40,68	35,425	23,1	58,64	59,08	
24	247	49,11	35,984	20,9	255	3,89	36,489	18,0	59,49	59,87	
25	262	24,35	36,922	14,4	269	49,48	37,271	10,4	60,19	60,47	
26	277	18,24	37,523	+6,0	284	49,38	37,667	+1,6	60,68	60,82	
27	292	21,64	37,704	-2,8	299	53,66	37,633	-6,8	60,89	60,83	
28	307	24,27	37,467	10,4	314	52,37	37,221	13,4	60,79	60,62	
29	322	16,96	36,887	15,8	329	37,52	36,499	17,6	60,41	60,14	
30	336	52,78	36,076	18,6	344	3,02	35,624	19,0	59,85	59,51	
31	351	7,77	35,169	19,1	358	7,05	34,704	18,7	59,17	58,81	

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☐	2 25 59,8		2 19 26,7
♁	10 9 39,7		10 8 45,8
Em Long. ☐	18 14 10,0	Em A. R.	18 13 12,2
♂	25 18 36,1		25 18 51,5

LATITUDE DA LUNA.							Semid. horizontal.			
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .		
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	M.	M.		
	G. M.	N.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	+ 3	55,57	- 2,015	- 11,6	+ 3	29,72	- 2,205	- 9,8	16,28	16,23
2	3	6,77	2,529	7,9	1	29,23	2,720	6,0	16,18	16,13
3	1	55,74	2,863	4,0	1	29,84	2,760	- 2,1	16,07	16,00
4	+ 0	45,01	3,009	- 0,2	+ 0	3,36	3,015	+ 1,5	15,93	15,87
5	0	27,11	2,979	+ 3,2	- 1	2,40	- 2,202	4,8	15,80	15,73
6	1	36,54	2,788	6,3	2	9,09	2,635	7,6	15,66	15,59
7	2	30,62	2,453	8,7	3	7,80	2,342	9,8	15,52	15,46
8	3	33,30	2,007	10,6	3	55,86	1,751	11,3	15,39	15,33
9	4	15,24	1,179	11,8	4	31,29	1,193	12,2	15,26	15,20
10	4	43,86	0,992	12,3	4	52,90	- 0,603	12,4	15,13	15,08
11	4	58,36	- 0,307	12,2	5	0,28	- 0,012	12,6	15,02	14,98
12	4	58,70	+ 0,276	11,6	4	53,71	+ 0,556	11,2	14,91	14,87
13	4	45,43	0,824	10,6	4	34,02	1,077	10,1	14,83	14,81
14	4	19,65	1,316	9,4	4	21,30	1,342	8,6	14,78	14,77
15	3	42,77	1,746	7,9	3	20,63	1,936	7,2	14,75	14,76
16	2	56,42	2,110	6,4	2	30,18	2,263	5,5	14,77	14,80
17	2	2,23	2,395	4,6	1	32,83	- 2,306	3,7	14,83	14,88
18	1	2,23	2,593	2,8	0	30,70	- 2,664	+ 1,8	14,93	15,01
19	+ 0	1,53	2,706	+ 0,6	+ 0	34,09	2,721	- 0,6	15,08	15,17
20	1	6,66	2,707	- 1,9	1	38,86	2,662	3,4	15,27	15,38
21	2	10,32	2,581	5,0	2	40,58	2,462	6,7	15,50	15,62
22	3	9,16	2,302	8,4	3	35,57	2,099	10,2	15,75	15,90
23	3	29,28	1,853	12,0	4	19,79	1,563	13,7	16,05	16,15
24	4	36,57	1,234	15,3	4	49,17	0,861	16,5	16,24	16,33
25	4	27,13	+ 0,466	17,3	5	0,23	+ 0,047	17,8	16,43	16,50
26	4	58,22	- 0,385	17,9	4	51,03	- 0,818	17,2	16,56	16,58
27	4	38,73	1,232	16,3	4	21,60	1,628	14,8	16,61	16,60
28	3	59,93	1,983	13,0	3	34,26	2,297	11,0	16,59	16,54
29	3	5,11	2,561	8,8	2	33,12	2,771	6,4	16,49	16,41
30	1	58,93	2,926	- 4,1	1	23,22	3,024	- 1,9	16,34	16,24
31	0	46,65	3,070	+ 0,1	0	9,82	3,066	+ 2,0	16,15	16,05

Entrada nos Signos do Zodiaco.

D.	H.	M.	D.	H.	M.	D.	H.	M.			
♈	2	5	36	♉	11	8	21	♊	23	10	51
♈	4	9	32	♉	15	19	50	♊	25	12	17
♈	6	15	20	♉	16	8	40	♊	27	12	10
♈	8	22	54	♉	18	20	51	♊	29	12	37
				♉	21	5	58	♊	31	15	16

ASCENSAO RECTA DA LUA.								Passag. pelo Merid.		
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			H. M.			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B				
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...				
1	313	44,08	36,029	- 28,5	320	53,23	35,337	- 27,3	4	26,0
2	327	53,26	34,661	25,8	334	45,47	34,037	22,9	5	20,2
3	341	30,61	33,483	19,4	348	9,61	33,015	15,5	6	12,1
4	354	43,55	32,643	11,6	1	13,59	32,362	- 7,8	7	2,4
5	7	40,82	31,182	- 4,2	14	6,38	32,077	- 0,8	7	51,7
6	20	31,21	32,069	+ 2,0	26	56,34	32,121	+ 3,7	8	40,4
7	33	22,33	32,213	4,9	39	49,60	32,338	5,5	9	29,8
8	46	18,45	32,475	5,0	52	48,88	32,600	+ 3,9	10	19,5
9	59	20,64	32,699	+ 1,9	65	53,30	32,744	- 0,6	11	9,5
10	72	26,14	32,733	- 3,4	78	58,44	32,649	- 6,5	11	59,6
11	85	29,29	32,496	9,7	91	57,85	32,256	12,5	12	49,3
12	98	23,12	31,936	14,8	104	44,46	31,593	16,5	13	38,0
13	111	1,20	31,196	17,4	117	13,05	30,774	17,7	14	25,3
14	123	19,79	30,343	17,2	129	21,43	29,927	15,8	15	11,2
15	135	18,27	29,543	13,9	141	10,78	29,204	11,5	15	55,7
16	146	59,58	28,926	8,4	152	45,48	28,722	- 4,8	16	39,2
17	158	29,15	28,664	- 1,0	164	12,55	28,578	+ 3,2	17	22,3
18	169	55,95	28,654	+ 7,8	175	40,92	28,841	12,4	18	5,6
19	181	28,80	29,137	17,3	187	20,94	29,557	22,0	18	50,0
20	193	18,79	30,085	27,1	199	23,71	30,743	31,5	19	36,3
21	205	37,17	31,498	35,6	212	0,27	32,363	38,9	20	25,3
22	218	34,24	33,301	41,2	225	19,79	34,303	42,2	21	17,7
23	232	17,51	35,317	41,3	239	27,30	36,334	38,4	22	13,6
24	246	48,93	37,266	33,1	254	20,93	38,082	26,4	23	12,7
25	262	1,71	38,720	+ 17,8	269	48,92	39,158	+ 8,1	...	...
26	277	39,98	39,347	- 2,0	285	31,86	39,296	- 11,4	0	13,7
27	293	21,77	39,012	19,5	301	7,10	38,531	25,8	1	15,1
28	308	45,73	37,899	30,0	316	16,22	37,166	32,1	2	15,1
29	323	37,59	36,337	32,4	330	49,57	35,600	31,0	3	12,5
30	337	52,30	34,852	28,5	344	46,42	34,160	25,0	4	7,1
31	351	32,74	33,565	21,1	358	12,48	33,047	16,7	4	59,4

Pontos Lunares.

Apstides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicis.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Apog. 15 13	☾ 4 15	S. 11 12	4 8	N. 11 7
Perig. 26 16	☽ 18 23	N. 25 13	18 20	S. 25 12
	☾ 31 15		31 15	

Dias.		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	-13	19,49	+ 7,988	+ 36,7	-11	38,34	+ 8,873	+ 29,9	2,303	- 2,0
2	9	47,57	9,588	22,9	7	49,23	10,136	16,1	2,203	1,7
3	5	45,26	10,522	+ 9,6	- 3	37,60	10,751	+ 3,5	2,121	1,1
4	- 1	28,68	10,836	- 2,5	+ 0	41,60	10,772	- 8,1	2,067	0,5
5	+ 2	49,69	10,578	13,4	4	54,70	10,255	18,5	2,045	- 0,1
6	6	55,10	9,808	23,2	8	49,46	9,252	27,6	2,041	+ 0,2
7	10	36,50	8,586	31,8	12	14,94	7,819	35,6	2,058	0,4
8	13	43,94	6,961	38,3	15	1,58	6,227	41,7	2,078	+ 0,2
9	16	7,90	5,021	43,8	17	1,85	3,960	45,2	2,091	- 0,1
10	17	42,96	2,879	46,1	18	10,86	+ 1,765	46,1	2,085	0,6
11	18	25,40	+ 0,654	45,2	18	26,74	- 0,430	44,2	2,053	1,0
12	18	15,22	- 1,500	42,6	17	51,09	2,522	40,2	2,003	1,2
13	17	15,03	3,489	37,7	16	27,74	4,395	34,9	1,941	1,2
14	15	29,97	5,234	32,0	14	22,56	6,001	29,0	1,879	1,0
15	13	6,37	6,638	26,1	11	42,26	7,324	23,0	1,828	0,6
16	10	11,04	7,874	19,9	8	33,68	8,351	17,2	1,797	- 0,1
17	6	50,99	8,707	14,4	5	3,71	9,113	11,4	1,792	+ 0,6
18	+ 3	12,71	9,389	8,2	+ 1	18,86	9,585	- 4,9	1,819	1,3
19	- 0	36,87	9,707	- 1,5	- 2	33,57	9,747	+ 2,4	1,880	2,0
20	4	30,18	9,691	+ 6,8	6	25,49	9,532	11,7	1,978	2,6
21	8	18,18	9,252	17,2	10	6,74	8,845	23,2	2,110	3,0
22	-11	49,54	8,290	29,7	-13	24,75	7,679	36,5	2,250	2,9
23	14	50,44	6,706	43,8	16	4,61	- 3,646	50,5	2,408	2,2
24	17	5,09	4,455	56,5	17	50,18	- 3,071	61,8	2,521	+ 1,0
25	18	18,13	- 1,577	65,4	18	27,63	+ 0,014	66,1	...	...
26	18	17,98	+ 1,613	65,9	17	49,03	3,212	63,6	2,570	- 0,5
27	17	1,32	4,752	58,9	15	53,81	6,171	52,6	2,537	1,7
28	14	34,19	7,440	45,2	12	58,40	8,526	37,2	2,449	2,3
29	11	10,73	9,421	28,9	9	13,52	10,111	20,6	2,332	2,3
30	7	9,21	10,603	+ 12,9	5	0,10	10,913	+ 5,7	2,219	1,8
31	2	48,33	11,046	- 1,2	0	35,94	10,012	- 7,2	2,129	1,3

Longitude do Ω da Lua.			Equaçõ dos Pontos Equinoaciais.	
D.	G. M.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	182	8	+ 0,010	+ 0,010
16	181	20	+ 0,007	+ 0,007

*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.	....
Z	1	102	19,30	36,233		95	5,751	36,003	-10,4	
	2	87	55,22	35,753	-	11,1	80	47,78	35,184	11,5
	3	73	43,64	35,206		66	42,86	34,921	11,9	
	4	59	45,52	34,636		51	51,60	34,351	12,0	
	5	46	1,11	34,063		39	14,11	33,774	12,7	
	6	32	30,66	33,475		25	51,00	33,134	16,3	
Regulo	6	....	....	....	....	119	1,72	32,980	-10,2	
	7	112	27,42	32,735	-	102	56,07	32,490	10,2	
	8	99	27,67	32,245		10,3	93	2,21	31,996	10,3
	9	86	39,75	31,748		10,3	80	20,26	31,498	10,3
	10	74	3,78	31,249		10,2	67	50,26	31,003	10,2
	11	61	39,68	30,762		9,9	35	31,96	30,523	9,6
	12	49	27,07	30,292		9,2	43	24,90	30,067	8,8
	13	37	25,34	29,862		8,6	31	28,23	29,660	9,2
14	25	33,63	29,440		10,1	19	41,84	....	....
γ	10	....	....	....	....	116	46,41	29,611	-	
	11	110	52,45	29,382	-	9,4	105	1,22	29,152	9,1
	12	99	12,71	28,933		8,4	93	26,73	28,727	7,5
	13	87	43,08	28,549		6,4	82	1,45	28,390	5,3
	14	76	21,52	28,264		4,0	70	42,93	28,163	-
	15	65	5,33	28,104	-	0,9	59	28,20	28,081	+ 0,9
	16	53	51,09	28,105		+ 2,9	48	13,42	28,176	4,8
	17	42	34,62	28,453		6,9	36	54,17	28,678	9,3
18	31	11,38	28,680		11,4	25	25,58	28,964	13,4	
19	19	36,20	....	....	....	....	....	....	....
δ	16	118	11,59	26,858	+ 3,1	112	48,85	26,932	+ 5,1	
	17	107	24,92	27,056		7,1	101	59,21	27,227	9,2
	18	96	31,15	27,449		11,4	91	6,12	27,724	13,5
	19	85	25,49	28,047		15,6	79	46,68	28,423	17,5
	20	74	3,07	28,844		19,3	68	14,16	29,314	20,7
	21	62	19,41	29,810		21,6	56	18,56	30,336	22,2
	22	50	11,33	30,872		21,9	45	37,71	31,410	20,5
	23	37	37,83	31,922		18,1	31	12,40	....	....
ν	28	104	36,80	37,598	-11,4	97	7,37	37,323	-12,5	
	29	89	41,33	37,024		14,6	82	19,15	36,666	16,6
	30	75	1,56	36,265		18,1	67	48,99	35,825	18,9
	31	60	41,82	35,371		19,5	53	40,18	34,896	19,6

*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	63	45,18	33,285	- 8,9	70	23,31	33,066	- 10,0
	2	76	58,65	32,824	10,8	83	30,98	32,562	11,4
	3	90	0,08	32,288	11,6	96	25,85	32,006	11,7
	4	102	48,23	31,725	21,8	109	7,23	31,441	11,8
	5	115	22,82	31,158	21,7	.....	.....	.....	.....
♀	1	29	33,58	33,939	+ 9,0	36	22,15	34,156	+ 2,7
	2	43	12,41	34,206	- 2,2	50	2,55	34,140	- 5,0
	3	56	51,58	34,016	6,6	63	38,75	33,853	7,4
	4	70	23,91	33,674	7,9	77	6,86	33,484	8,2
	5	83	47,18	33,284	8,3	90	25,69	33,288	8,5
	6	97	1,52	32,875	8,3	103	34,82	32,681	7,9
	7	110	5,85	32,496	8,4	116	34,59	32,295	9,5
♂	7	65	5,02	32,420	- 9,0	71	32,76	32,203	- 9,4
	8	77	57,84	31,977	9,8	84	20,14	31,759	10,2
	9	90	39,54	31,496	10,4	96	55,98	31,243	10,7
♃	10	103	9,36	30,986	10,9	109	19,61	30,725	11,2
	10	19	57,05	31,267	- 5,3	26	11,49	31,140	- 6,9
	11	32	24,17	30,977	8,0	38	34,62	30,771	8,3
	12	44	42,68	30,509	8,0	50	48,36	30,374	7,1
	13	56	51,82	30,206	6,3	62	53,38	30,051	5,4
	14	68	53,21	29,921	4,0	74	51,67	29,822	- 2,6
	15	80	49,16	29,739	- 1,0	86	46,12	29,732	+ 0,7
	16	92	43,01	29,750	+ 2,6	98	40,38	29,810	4,6
	17	104	38,76	29,922	6,7	110	38,79	30,082	8,8
Regulo	18	116	41,05	30,294	11,1	.....	.....	.....	.....
	18	22	20,20	29,765	+ 16,4	28	19,75	30,160	+ 16,7
	19	34	24,07	30,554	17,5	40	33,24	30,973	18,9
	20	46	47,64	31,426	20,4	53	7,69	31,920	21,8
	21	59	33,87	32,413	23,0	66	6,49	32,999	23,8
	22	72	45,91	33,571	24,2	79	32,24	34,188	24,0
♄	22	86	25,60	34,734	23,4	93	25,78	.....	.....
	21	.....	.....	.....	.....	10	46,80	31,629	+ 23,9
	22	17	9,79	32,203	+ 21,3	23	39,72	32,792	24,1
♅	23	30	16,70	33,370	23,3	37	0,52	.....	.....
	28	31	25,94	34,396	- 3,7	38	18,15	34,366	- 8,2
	29	45	8,64	34,104	12,2	51	56,12	33,800	14,9
	30	58	39,56	33,139	16,7	65	18,42	33,031	17,8
♆	31	71	52,22	32,604	18,4	78	20,81	32,162	19,1

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
<i>Emersoens.</i>			<i>Emersoens.</i>			<i>Emersoens.</i>		
Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.
1	• 10	0 22	1	17	38 20	4	3	1 7
3	4	29 3	5	• 6	56 42			<i>Im. e Em.</i>
4	22	57 47	8	20	15 54			
6	17	26 30	12	• 9	34 23	11	4	52 34 I. ?
8	• 11	55 16	15	22	53 24		• 7	2 12 E.
10	• 6	24 0	19	• 12	11 55	18	• 8	53 5 I.
12	0	52 45	23	1	30 54		• 11	3 25 E.
13	19	21 31	26	• 14	49 25	25	• 12	53 47 I.
15	• 13	50 19	30	4	8 20		• 15	4 56 E.
17	• 8	19 5						
19	2	47 54						
20	21	16 40						
22	15	45 31						
24	• 10	14 18						
26	4	43 10						
27	23	11 58						
29	17	40 51						
31	• 12	9 39						
IV.								
Naõ se eclipsa neste anno.								

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I.		II.		III.					
	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>			
1	1,23	0,35	1,26	0,61		1,33	0,83			
7	1,36	0,35	1,48	0,60	0,45	1,67	0,82			
13	1,49	0,34	1,68	0,60	0,77	1,99	0,81			
19	1,60	0,34	1,87	0,50	1,06	2,29	0,80			
25	1,71	0,34	2,04	0,58	1,33	2,56	0,80			

CATALOGO DAS ESTRELLAS PRINCIPAIS. 121

Reduzidas ao primeiro dia de Janeiro de 1810.

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
γ do Pegaso <i>Algenib</i> 2	0 ^h 3' 27"	0° 51,83	0,765	14° 7,69 B	0,335
ϵ da Baleia - - 3.4	0 9 44	2 26,04	0,765	9 52,60 A	0,333
δ de Piscis - - * 5.6	0 10 49	2 42,31	0,767	7 8,09 B	0,333
δ do Hydro - - - 5	0 14 53	3 43,37	0,670	78 19,78 A	0,333
α da Phenix - - - 2	0 16 52	4 12,96	0,747	43 19,88 A	0,333
δ de Andromeda - 3	0 29 11	7 17,72	0,788	29 49,25 B	0,332
α de Cassiopea <i>Schedir</i> 3	0 29 47	7 26,85	0,827	55 29,65 B	0,332
δ Bal. <i>Deneb-kaitos</i> 2.3	0 54 2	8 50,50	0,748	19 1,83 A	0,330
ϵ de Piscis - - * 4.5	0 38 49	9 42,35	0,772	6 53,05 B	0,328
μ da Baleia - - * 5	0 43 18	10 49,40	0,765	2 10,61 A	0,328
γ de Cassiopea - - 3	0 45 20	11 20,02	0,875	59 41,16 B	0,327
ϵ de Piscis - - * 4	0 53 5	15 16,30	0,775	6 51,92 B	0,325
α da Ursa men. Polar 2.5	0 54 36	15 59,05	3,408	88 17,65 B	0,325
ϵ de Piscis - - * 5	0 58 35	14 38,83	0,772	4 38,57 B	0,324
μ da Baleia - - - 3.4	0 59 2	14 45,44	0,748	11 12,41 A	0,325
δ de Andr. <i>Mirach</i> . 2	0 59 7	14 46,79	0,823	34 36,65 B	0,323
ζ de Piscis - - - * 5	1 5 49	15 57,15	0,775	6 34,15 B	0,322
ϵ - - - - * 5.6	1 8 0	16 59,98	0,770	2 36,77 B	0,320
δ de Cassiopea - - - 3	1 13 28	18 22,12	0,940	59 14,63 B	0,317
ϵ da Baleia - - - 5	1 14 31	18 37,80	0,748	9 9,92 A	0,317
γ da Phenix - - - - 3	1 20 7	20 1,64	0,658	44 16,81 A	0,315
μ de Piscis - - - * 5	1 20 14	20 3,43	0,775	5 9,67 B	0,313
η - - - - - * 4	1 21 20	20 20,00	0,795	14 21,79 B	0,313
ν de Perseu - - - 3.4	1 26 23	21 35,70	0,898	47 39,68 B	0,310
π de Piscis - - - * 5.6	1 27 2	21 45,55	0,790	11 9,97 B	0,310
α do Erid. <i>Acharnar</i> 1	1 30 38	22 39,42	0,560	58 12,31 A	0,308
ν de Piscis - - - * 5	1 31 33	22 55,22	0,775	4 31,37 B	0,308
τ da Baleia - - - 3.4	1 35 16	23 48,88	0,725	16 56,63 A	0,305
ρ de Piscis - - - * 5	1 35 22	23 50,57	0,785	8 11,85 B	0,305
ϵ de Cassiopea - - - 3	1 40 51	25 12,82	1,038	62 43,64 B	0,302
ζ da Baleia - - - - 3	1 42 4	25 31,10	0,757	11 16,60 A	0,302
α do Triang. Bor. 3.4	1 42 16	25 34,04	0,845	28 38,90 B	0,302
γ de Aries - - - - 4	1 43 7	25 46,84	0,813	18 21,63 B	0,300
δ - - - - - 5	1 44 9	26 2,35	0,818	19 52,55 B	0,300
α de Piscis - - - 3.4	1 52 13	28 3,27	0,770	1 50,55 B	0,295
γ de Andr. <i>Alamach</i> 2.3	1 52 16	28 4,12	0,903	41 24,72 B	0,295

A variação em A. rect. he additiva, exceptuando as poucas que leuão o sinal —; e para hum tempo anterior, he pelo contrario.

A variação em Declin. he para o Norte no primeiro e ultimo quadrante da A. rect. para o Sul nos outros dous, e ao contrario para tempo anterior. Em todos os casos aumenta a Declin. da sua denominação, diminue a da contraria.

As estrellas marcadas com o sinal * são as que podem ser occultadas pela Lua.

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinaçãõ.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
α do Hyldro - - 3	1 ^h 52' 45	28° 11,24	0,463	62° 30,06 A	0,295
α de Aries - - 2.3	1 56 29	29 7,17	0,853	22 33,58 B	0,292
η da Baleia - * 5.6	2 2 56	30 44,02	0,788	7 57,05 B	0,287
o Var. <i>Miras</i> 2 ... 10	2 9 45	32 26,24	0,753	5 50,67 A	0,282
η de Aries - * 5.6	2 14 38	33 39,61	0,797	9 44,69 B	0,278
2 ξ da Baleia - * 4.5	2 18 4	34 30,98	0,790	7 36,20 B	0,275
ψ de Aries - - * 5.6	2 20 23	35 5,75	0,823	16 51,52 B	0,273
u - - - - * 5	2 26 16	36 34,04	0,805	11 58,85 B	0,268
δ da Baleia - - 3	2 29 45	37 26,17	0,763	0 29,80 A	0,265
ϵ - - - - 3.4	2 30 22	37 35,53	0,720	12 40,95 A	0,265
γ - - - - 5	2 33 28	38 22,00	0,773	2 25,83 B	0,262
38 de Aries - - * 5.6	2 34 37	38 39,19	0,808	11 38,46 B	0,262
u da Baleia - - * 4	2 34 40	38 40,12	0,800	9 18,36 B	0,262
π de Aries - - * 5	2 38 42	39 40,45	0,828	16 40,01 B	0,257
c - - - - 3	2 38 49	39 42,35	0,872	26 28,23 B	0,257
u do Eridano - - 3	2 47 8	41 47,08	0,727	9 39,52 A	0,250
47 de Aries - - * 5.6	2 47 13	41 48,22	0,845	19 54,00 B	0,250
ϵ - - - - * 5	2 48 22	42 5,44	0,848	20 34,42 B	0,250
θ do Eridano - - 2.3	2 51 4	42 45,89	0,568	41 4,17 A	0,245
γ de Perseu - - 3	2 51 6	42 46,60	1,052	52 45,15 B	0,245
α da Bal. <i>Menkar</i> - 2	2 52 21	43 5,23	0,775	3 20,30 B	0,243
ρ de Perseu - - 3.4	2 53 2	43 15,53	0,943	58 5,74 B	0,243
6 <i>Algol</i> - - 2 ... 5	2 55 51	43 57,77	0,960	40 12,88 B	0,240
δ de Aries - - * 4	3 0 46	45 11,60	0,847	19 0,02 B	0,235
α da Fornalha - - 3	3 3 58	45 59,60	0,650	29 45,30 A	0,233
12 do Eridano - - 3.4	3 3 59	45 59,74	0,628	29 44,64 A	0,232
ζ de Aries - - * 3	3 4 0	45 59,94	0,853	20 20,00 B	0,232
ζ do Eridano - - 3.4	3 6 36	46 39,05	0,725	9 31,93 A	0,230
α de Perseu <i>Algenib</i> 2	3 10 49	47 42,17	1,050	49 10,48 B	0,225
16 do Eridano - - 3.4	3 11 3	47 45,87	0,663	22 27,32 A	0,225
g de Aries - - * 5.6	3 15 7	48 16,65	0,877	24 2,62 B	0,223
f de Tauro - - * 5	3 20 23	50 5,83	0,820	12 16,67 B	0,215
ϵ do Eridano - - 3.4	3 23 59	50 59,80	0,718	10 6,48 A	0,210
δ de Perseu - - 3	3 29 27	52 21,68	1,050	47 10,10 B	0,205
g das Pleiad. <i>Celeo</i> * 5.6	3 33 31	53 22,83	0,882	23 40,98 B	0,200
b <i>Electra</i> - - * 4.5	3 33 37	53 24,15	0,882	23 30,48 B	0,200
e <i>Taygeta</i> - - * 4.5	3 33 55	53 28,70	0,883	23 51,75 B	0,200
δ do Eridano - - 3.4	3 34 9	53 32,18	0,717	10 24,93 A	0,198
e das Pleiadas <i>Maia</i> * 4.5	3 34 32	53 38,00	0,883	23 45,94 B	0,198
k <i>Asterope</i> 1 - - * 5.6	3 34 36	53 38,98	0,885	23 57,10 B	0,198
l <i>Asterope</i> 2 - - * 5.6	3 34 45	53 41,15	0,885	23 55,54 B	0,198
d <i>Merope</i> - - * 4.5	3 35 4	53 45,98	0,882	23 20,95 B	0,198

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.	
	em tempo.	em grãos.				
α Alcyone - - *	3	5 ^h 36 ^m 12 ^s	54° 3,08	0,882	23° 30,60 B	0,197
β Atlas - - *	5	3 37 53	54 28,16	0,883	23 27,83 B	0,195
γ Pleione - - *	5.6	3 37 54	54 28,57	0,885	23 52,82 B	0,190
ζ de Perseu - - -	3	3 42 12	55 33,11	0,932	31 18,55 B	0,190
ϵ - - - - -	3	3 45 8	56 17,05	0,994	39 26,98 B	0,187
γ do Eridano - - 2.3	3	3 49 9	57 17,37	0,695	14 3,32 A	0,182
γ do Hydro - - - 3	3	3 50 20	57 34,98	-0,278	74 49,26 A	0,178
α de Tauro - - *	5	3 53 28	58 22,06	0,877	21 33,13 B	0,175
β - - - - - 5.6	4	4 6 8	61 32,06	0,872	20 6,10 B	0,160
ϕ - - - - - 5.6	4	4 8 41	62 10,30	0,915	26 53,13 B	0,157
γ das Hyadas - * 3	4	4 8 59	62 14,75	0,845	15 9,61 B	0,157
χ do Eridano - - 3.4	4	4 10 42	62 40,44	0,563	34 16,08 A	0,153
γ de Tauro - - * 5.6	4	4 11 2	62 45,45	0,905	25 10,32 B	0,155
δ das Hyadas - * 4	4	4 11 59	62 59,71	0,857	17 5,26 B	0,152
α do Reticulo - - 3	4	4 12 1	63 0,15	0,183	62 57,09 A	0,152
β das Hyadas - * 4.5	4	4 13 9	63 17,20	0,857	16 59,70 B	0,152
κ de Tauro - - * 4.5	4	4 14 3	63 30,85	0,885	21 50,93 B	0,150
λ - - - - - 5.6	4	4 14 7	63 31,72	0,885	21 45,35 B	0,150
δ das Hyadas - * 5	4	4 14 30	63 57,44	0,858	17 29,07 B	0,148
ν de Tauro - - * 5	4	4 14 57	63 44,17	0,889	22 22,34 B	0,149
ϵ das Hyadas - * 3.4	4	4 17 32	64 22,93	0,867	18 44,90 B	0,145
θ - - - - - * 5	4	4 17 43	64 25,87	0,848	15 31,92 B	0,145
ρ - - - - - * 5	4	4 17 49	64 27,25	0,848	15 26,47 B	0,145
α Aldebaran - * 1	4	4 25 1	66 15,34	0,853	16 -7,05 B	0,135
ν do Eridano - - 3	4	4 28 9	67 2,36	0,582	30 67,40 A	0,130
α da Dourada - - 3	4	4 29 54	67 28,44	0,518	55 26,53 A	0,128
τ de Tauro - - * 5	4	4 30 51	67 42,74	0,895	22 34,95 B	0,127
ι - - - - - * 4	4	4 31 45	72 56,17	0,890	24 18,50 B	0,098
μ - - - - - * 5.6	4	4 36 13	74 3,16	0,872	18 22,75 B	0,092
δ do Eridano - - 3	4	4 38 30	74 37,58	0,735	5 20,41 A	0,088
α do Corheiro <i>Cabea</i> 1	5	5 2 40	75 40,03	1,102	45 47,47 B	0,085
δ de Orion <i>Rigel</i> - 1	5	5 5 24	76 21,02	0,715	8 25,78 A	0,080
η de Tauro - - * 5.6	5	5 7 52	76 57,90	0,895	21 53,33 B	0,077
ν - - - - - * 2	5	5 14 17	78 34,37	0,945	28 26,11 B	0,067
θ de Orion - - - 3.4	5	5 14 55	78 43,80	0,750	2 34,88 A	0,065
γ <i>Bellatrix</i> - - - 2	5	5 14 56	78 44,10	0,800	6 10,05 B	0,067
ρ de Tauro - - * 5	5	5 16 13	79 3,25	0,895	21 45,87 B	0,065
δ da Lebre - - - 3.4	5	5 20 6	80 1,60	0,640	20 55,11 A	0,058
δ de Orion - - - 2	5	5 22 18	80 34,45	0,763	0 26,88 A	0,056
α da Lebre - - - 3	5	5 24 21	81 5,17	0,658	17 57,94 A	0,052
ν de Orion - - - 3.4	5	5 26 8	81 32,07	0,730	6 2,57 A	0,050
ζ de Tauro - - * 3.4	5	5 26 17	81 34,25	0,893	21 0,95 B	0,050

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
ϵ de Orion - - - 2.3	5 ^h 26' 34"	81° 38,55	0,768	1° 19,98 A	0,048
ζ - - - - - 2.3	5 31 10	82 47,54	0,753	2 3,11 A	0,043
α da Pomba - - - 2	5 32 46	83 11,42	0,540	34 10,88 A	0,040
γ da Lebre - - - 3.4	5 36 32	84 8,12	0,628	22 30,93 A	0,055
B de Tauro - - * 4.5	5 37 21	84 20,25	0,917	24 29,55 B	0,055
κ de Orion - - - 5	5 38 45	84 41,25	0,720	9 44,74 A	0,032
C de Tauro - - * 4.5	5 41 25	85 20,75	0,958	27 33,52 B	0,028
ι χ de Orion - - * 5	5 43 8	85 46,97	0,888	20 13,80 B	0,025
δ da Lebre - - - 3.4	5 43 8	85 47,05	0,638	20 54,08 A	0,025
2χ de Orion - - * 5.6	5 43 42	85 55,50	0,885	19 42,15 B	0,025
6 da Pomba - - - 3	5 44 16	86 3,88	0,525	35 50,88 A	0,023
α de Or. <i>Betelgeuze</i> 1	5 44 53	86 13,20	0,808	7 21,67 B	0,025
6 do Cocheiro - - 2	5 45 35	86 23,86	1,097	44 54,85 B	0,022
3χ de Orion - * 5.6	5 52 12	88 3,00	0,885	19 40,98 B	0,012
H de Gem. <i>Propo</i> * 5	5 52 34	88 8,55	0,908	23 15,80 B	0,012
4χ de Orion - * 5.6	5 52 38	88 9,48	0,887	20 7,90 B	0,012
κ do Cocheiro - * 4	6 3 15	90 48,80	0,955	29 53,55 B	0,005
η de Geminis - * 4	6 3 24	90 51,05	0,903	22 33,05 B	0,005
μ - - - - - * 3	6 11 27	92 51,85	0,903	22 36,02 B	0,015
ζ do Caõ maior - 3	6 13 1	93 15,17	0,573	29 59,12 A	0,018
6 - - - - - 2	6 14 20	93 34,89	0,658	17 52,23 A	0,020
ν de Geminis - * 4.5	6 17 41	94 25,14	0,888	20 19,30 B	0,025
α de Argos <i>Canopo</i> 1	6 19 44	94 56,01	0,332	52 55,74 A	0,028
γ de Geminis - - 2.3	6 26 44	96 40,90	0,863	16 53,12 B	0,038
ν de Argos - - - 3	6 51 57	97 59,24	0,473	43 2,08 A	0,045
ϵ de Geminis - * 4	6 32 14	98 3,43	0,922	25 18,47 B	0,045
α do Caõ maior <i>Sirio</i> 1	6 36 46	99 11,57	0,660	16 27,62 A	0,053
ϵ - - - - - 2	6 51 9	102 47,25	0,587	48 43,22 A	0,073
ζ de Geminis - * 3.4	6 52 50	103 12,40	0,888	20 50,35 B	0,075
ϵ do Caõ maior - 3.4	6 54 9	103 32,20	0,595	27 40,16 A	0,077
2α - - - - - 3.4	6 55 5	103 46,22	0,625	23 33,79 A	0,078
γ - - - - - 3.4	6 59 9	103 47,33	0,677	15 21,60 A	0,078
δ - - - - - 2	7 0 59	105 9,85	0,608	26 5,90 A	0,087
w de Geminis - * 5	7 2 27	105 36,71	0,862	16 28,28 B	0,088
λ - - - - - 4.5	7 7 10	106 47,39	0,863	16 52,37 B	0,095
δ - - - - - * 3.4	7 8 45	107 11,35	0,897	22 19,55 B	0,098
π de Argos - - - 3	7 10 26	107 36,47	0,528	36 45,75 A	0,100
ι de Geminis - * 4	7 13 54	108 28,62	0,935	28 9,93 B	0,105
η do Caõ maior - 2	7 16 34	109 8,51	0,592	28 56,35 A	0,108
6 do Caõ menor - 3	7 16 50	109 12,54	0,813	8 59,85 B	0,108
α de Gem. <i>Castor</i> - 2	7 22 27	110 36,80	0,962	32 17,60 B	0,117
κ - - - - - * 5.6	7 22 45	110 41,31	0,857	16 13,55 B	0,117

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declina- çãõ.	Var. ann.	
	em tempo.	em grãos.				
υ - - - - *	5	7 ^h 24' 12"	111° 29,91	0,927	27° 18,50 B	0,118
α do Caõ m. Procyon	1.2	7 29 20	112 20,06	0,782	5 42,57 B	0,127
κ de Argos Markeb	3	7 51 2	112 45,55	0,615	26 22,72 A	0,128
κ de Geminis - *	4	7 52 57	113 14,52	0,908	24 50,62 B	0,150
6 Pollux - - -	2	7 53 40	113 24,97	0,920	28 28,49 B	0,152
ξ de Argos - - -	3.4	7 41 18	115 19,54	0,628	24 23,40 A	0,142
φ de Geminis - *	5	7 41 51	115 27,65	0,920	27 14,84 B	0,142
ζ de Argos - - -	2	7 56 54	119 13,52	0,525	59 28,56 A	0,162
2 φ de Cancer - *	4	7 58 59	119 44,76	0,907	26 4,52 B	0,165
ι de Argos - - -	3.4	7 59 27	119 51,67	0,658	23 45,78 A	0,165
χ de Cancer - - *	5.6	8 1 18	120 19,38	0,860	18 12,70 B	0,168
γ de Argos - - -	2	8 3 41	120 55,34	0,462	46 46,80 A	0,170
6 de Cancer - - -	3.4	8 6 12	121 32,97	0,815	9 45,78 B	0,173
e de Argos - - -	2	8 18 36	124 39,09	0,512	58 54,20 A	0,190
θ de Cancer - - *	5	8 20 45	125 11,17	0,858	18 43,70 B	0,192
δ da Hydra - - -	3.4	8 27 35	126 53,70	0,795	6 21,95 B	0,200
γ Canc. Asello bor. *	5	8 32 16	128 4,00	0,875	23 8,63 B	0,205
δ Asello austr. - *	4	8 33 52	128 27,93	0,855	18 50,75 B	0,207
δ de Argos - - -	3	8 39 28	129 51,92	0,413	54 0,75 A	0,213
1 α de Cancer - *	5.6	8 45 32	131 22,98	0,822	12 20,68 B	0,220
2 α - - - - *	4	8 48 4	132 1,11	0,822	12 35,16 B	0,223
κ - - - - *	5	8 57 26	134 21,62	0,815	11 25,55 B	0,233
ξ - - - - *	5.6	8 58 24	134 56,07	0,865	22 44,45 B	0,235
λ de Argos - - -	2.3	9 1 0	135 15,04	0,548	42 40,08 A	0,237
ι - - - - -	2	9 12 1	138 0,25	0,405	58 28,96 A	0,248
κ - - - - -	3	9 16 15	139 3,69	0,465	54 12,08 A	0,252
o de Leo - - - *	5.6	9 18 16	139 33,90	0,805	9 52,75 B	0,253
α da Hydra Alphard	2	9 18 14	139 33,53	0,732	7 50,55 A	0,253
θ da Ursa maior -	3.4	9 20 5	140 1,33	1,047	52 32,23 B	0,255
ξ de Leo - - - *	4.5	9 21 41	140 25,35	0,812	12 8,20 B	0,257
o - - - - *	4	9 31 0	142 44,89	0,805	10 45,08 B	0,265
e - - - - -	3	9 35 2	143 25,58	0,857	24 38,66 B	0,268
υ de Argos - - -	3	9 42 21	145 35,28	0,377	64 11,67 A	0,275
v de Leo - - - *	5	9 47 59	146 59,70	0,808	13 20,82 B	0,280
π - - - - *	4	9 50 9	147 32,37	0,795	8 57,12 B	0,282
η - - - - *	3.4	9 56 57	149 14,52	0,820	17 41,12 B	0,287
A - - - - *	5	9 57 48	149 27,07	0,798	10 55,52 B	0,287
α Regulo - - - *	1	9 58 14	149 33,47	0,798	12 53,57 B	0,287
λ da Ursa maior -	3.4	10 5 35	151 25,75	0,920	43 51,55 B	0,295
χ de Leo - - - -	5.4	10 6 6	151 31,42	0,838	24 21,63 B	0,295
Υ - - - - -	2	10 9 28	152 22,02	0,825	20 47,97 B	0,295
η da Ursa maior -	3	10 10 57	152 44,36	0,907	42 27,04 B	0,297

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
44 de Leo - - - * 5.6	10 ^h 15' 14"	153° 48,47	0,790	9° 44,90 B	0,298
p - - - - * 4	10 22 47	155 41,80	0,790	10 16,96 B	0,303
55 - - - - * 5.6	10 39 15	159 48,77	0,790	11 32,93 B	0,313
55 - - - - * 5.6	10 45 55	161 28,79	0,768	1 44,90 B	0,317
6 da Ursa maior - - 2	10 50 17	162 34,23	0,923	57 23,91 B	0,318
d de Leo - - - * 5	10 50 44	162 41,04	0,773	4 38,25 B	0,318
c - - - - - * 5	10 50 53	162 43,29	0,778	7 7,25 B	0,318
α da Ursa maior <i>Dubhe</i> 2	10 51 54	162 58,43	0,957	62 46,46 B	0,318
χ de Leo - - - * 4.5	10 55 12	163 48,12	0,780	8 21,75 B	0,320
ψ da Ursa maior - 3.4	10 58 55	164 43,87	0,855	45 31,75 B	0,322
δ de Leo - - - - 3	11 3 59	165 59,64	0,798	21 33,81 B	0,323
69 - - - - * 5.6	11 4 2	166 0,38	0,767	0 57,81 B	0,323
θ - - - - - 3	11 4 15	166 3,68	0,790	16 28,05 B	0,323
σ - - - - - * 4.5	11 11 20	167 49,90	0,775	7 4,19 B	0,327
ι - - - - - * 4	11 14 0	168 20,93	0,780	11 34,57 B	0,327
τ - - - - - * 5	11 14 17	168 34,22	0,768	2 27,09 B	0,327
ε - - - - - * 4	11 18 9	169 32,35	0,770	3 54,13 B	0,328
λ do Dragaõ - - 3.4	11 19 59	169 59,75	0,930	70 22,75 B	0,328
e de Leo - - - * 4.5	11 20 36	170 9,05	0,763	1 57,25 A	0,328
o - - - - - * 4	11 27 13	171 48,20	0,765	0 13,57 B	0,330
ι ξ de Virgo - - * 5	11 35 28	173 52,10	0,772	9 18,92 B	0,332
v - - - - - * 4.5	11 36 5	174 1,18	0,770	7 35,77 B	0,332
6 de Leo <i>Denebola</i> 2	11 39 21	174 50,24	0,763	15 38,10 B	0,332
6 de Virgo - - - * 3	11 40 47	175 11,87	0,778	2 50,20 B	0,332
γ da Ursa maior - 2	11 45 46	175 56,62	0,800	54 45,08 B	0,333
b de Virgo - - - * 5.6	11 50 13	177 33,15	0,767	4 42,86 B	0,333
π - - - - - * 5	11 51 7	177 46,86	0,767	7 40,50 B	0,333
δ do Centauro - - 3	11 58 34	179 58,54	0,763	49 30,69 A	0,333
ε do Corvo - - - 3.4	12 0 22	180 5,50	0,765	21 33,72 A	0,333
δ do Cruzeiro - - - 3	12 5 8	181 17,10	0,777	57 41,50 A	0,333
δ da Ursa maior - 3	12 5 57	181 29,29	0,733	58 5,33 B	0,333
γ do Corvo - - - 3	12 6 3	181 30,69	0,768	16 29,07 A	0,333
η de Virgo - - - * 3.4	12 10 11	182 32,73	0,765	0 23,46 B	0,333
c - - - - - * 5	12 10 42	182 40,47	0,765	4 22,48 B	0,333
α do Cruzeiro - - - 1	12 16 12	184 3,01	0,812	62 2,75 A	0,333
δ do Corvo - - - 3.4	12 20 3	185 0,69	0,773	15 27,28 A	0,332
γ do Cruzeiro - - - 2	12 20 42	185 10,42	0,808	56 2,69 A	0,333
6 do Corvo - - - 3	12 24 25	186 6,28	0,780	22 20,58 A	0,332
κ do Dragaõ - - - 3	12 25 18	186 19,60	0,660	70 50,25 B	0,332
χ de Virgo - - - * 5	12 29 26	187 21,57	0,770	6 56,80 A	0,332
γ do Centauro - - - 3	12 31 6	187 46,42	0,815	47 54,78 A	0,332
γ de Virgo - - - * 3	12 32 2	188 0,56	0,760	0 24,23 A	0,330

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
6 do Cruzeiro - - - 2	12 ^h 36' 43"	189° 10,68	0,852	58° 38,90 A	0,330
ψ de Virgo - - * 5	12 44 28	191 7,12	0,775	8 30,14 A	0,328
ε da U. maior <i>Alioth</i> 2.3	12 45 38	191 24,52	0,665	56 59,64 B	0,327
δ de Virgo - - - 3	12 46 2	191 30,47	0,760	4 26,09 B	0,327
α dos Caens de caça 2.3	12 47 7	191 46,70	0,710	39 20,85 B	0,327
ε de Virg. <i>Vindemiatrix</i> 3	12 52 43	193 10,72	0,750	11 59,05 B	0,325
g - - - - * 5	12 57 57	194 29,22	0,780	9 43,20 A	0,325
0 - - - - - * 4	13 0 7	195 1,68	0,772	4 31,21 A	0,322
γ da Hydra - - - 3	13 8 36	197 9,07	0,805	22 9,82 A	0,318
ι do Centauro - - 3	13 9 57	197 29,26	0,837	35 42,20 A	0,318
α de Virg. <i>Espiga</i> * 1	13 15 11	198 47,85	0,785	10 9,88 A	0,317
χ da U. maior <i>Mizar</i> 2.5	13 16 15	199 3,78	0,605	55 55,52 B	0,315
ι de Virgo - - - * 4.5	13 16 42	199 10,59	0,788	11 42,75 A	0,315
69 - - - - - * 5.6	13 17 20	199 19,99	0,793	14 58,93 A	0,315
h - - - - - * 5.6	13 22 58	200 44,50	0,783	9 10,75 A	0,312
ζ - - - - - 3.4	13 25 1	201 15,22	0,765	0 22,85 B	0,312
ε do Centauro - - 3	13 27 56	201 59,11	0,927	52 29,53 A	0,310
m de Virgo - - * 5.6	13 31 39	202 54,67	0,783	7 44,32 A	0,308
86 - - - - - * 5.6	13 35 49	203 57,37	0,793	11 28,08 A	0,305
89 - - - - - * 5.6	13 39 34	204 53,39	0,808	17 10,79 A	0,303
η U. mai. <i>Benetnasch</i> 2.3	13 40 2	205 0,60	0,595	50 15,96 B	0,303
ζ do Centauro - - 3	13 45 45	205 56,16	0,917	46 20,62 A	0,300
η da Bootes - - - 3	13 45 38	206 24,47	0,713	19 21,48 B	0,298
6 de Centauro - - 2	13 50 32	207 38,09	1,025	59 26,85 A	0,297
θ - - - - - 3	13 55 33	208 53,24	0,878	35 25,50 A	0,293
α do Dragão - - 3	13 59 15	209 48,77	0,405	65 17,23 B	0,290
κ de Virgo - - * 4	14 2 46	210 41,54	0,793	9 22,95 A	0,287
α do Bootes <i>Arcturo</i> 1	14 6 59	211 44,85	0,680	20 10,83 B	0,283
λ de Virgo - - * 4	14 8 50	212 12,57	0,805	12 29,29 A	0,283
θ do Bootes - - - 3.4	14 18 44	214 40,96	0,517	52 44,08 B	0,275
η do Centauro - - 3	14 25 29	215 52,55	0,935	41 18,76 A	0,272
γ do Bootes - - - 3	14 24 25	216 6,27	0,605	39 8,68 B	0,270
α do Centauro - - } 4	14 27 14	216 48,45	1,110	60 3,56 A	0,268
α do Centauro - - } 1	14 27 16	216 48,88	1,110	60 3,29 A	0,268
α do Lobo - - - 3	14 29 22	217 20,44	0,978	46 33,71 A	0,267
χ do Bootes - - - 3	14 32 4	218 1,08	0,712	14 33,08 B	0,263
ι <i>Micar</i> - - - - 3	14 36 41	219 10,22	0,653	27 52,93 B	0,258
μ de Libra - - - * 5	14 38 55	219 43,73	0,815	13 20,91 A	0,257
α - - - - - * 2.3	14 40 23	220 5,70	0,822	15 14,62 A	0,255
ξ do Bootes - - - 3.4	14 42 37	220 39,51	0,687	19 53,83 B	0,253
ι ξ de Libra - - * 5.6	14 44 5	221 1,19	0,808	11 6,80 A	0,252
6 do Lobo - - - 3	14 46 8	221 32,10	0,967	42 21,40 A	0,250

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.	
	em tempo.	em grãos.				
α de Libra - - *	5	14 ^h 46 ^m 28	221° 36,95	0,807	10° 58,00 A	0,250
κ do Centauro - -	3	14 46 51	221 42,85	0,960	41 19,85 A	0,250
δ da Ursa menor -	3	14 51 24	222 51,10	0,080	74 55,92 B	0,245
γ de Scorpio - -	3.4	14 52 58	223 14,54	0,868	24 51,49 A	0,245
δ do Bootes - -	3	14 54 47	223 41,80	0,563	41 8,80 B	0,242
ι γ de Libra - - *	5.6	14 56 2	224 0,62	0,850	16 30,55 A	0,240
γ do Triang. austr. -	3	15 1 23	225 20,70	1,347	67 57,76 A	0,237
ι γ de Libra - - *	4.5	15 1 24	225 21,08	0,847	19 3,77 A	0,235
δ do Bootes - -	2.3	15 6 48	226 41,88	0,802	8 40,52 A	0,230
δ do Bootes - -	3	15 7 50	226 57,47	0,600	34 1,91 B	0,228
ι do Dragão - -	3	15 20 45	230 10,83	0,327	59 38,15 B	0,215
γ da Ursa menor -	3.4	15 21 7	230 16,82	0,052	72 50,60 B	0,213
ι γ de Libra - - *	5	15 23 12	230 33,02	0,840	16 11,84 A	0,213
γ do Lobo - -	3.4	15 23 51	230 37,72	0,985	40 30,90 A	0,213
γ de Libra - - *	4	15 24 55	231 13,63	0,830	14 8,70 A	0,210
δ da Serpente - -	3	15 25 43	231 25,84	0,713	11 11,00 B	0,208
α da Coroa bor. Gemma	3	15 26 39	231 39,67	0,635	27 21,75 B	0,207
χ de Libra - - *	5.6	15 29 4	232 16,02	0,878	25 11,25 A	0,205
κ - - - - *	4.5	15 31 1	232 45,20	0,857	19 3,09 A	0,203
η - - - - *	4.5	15 33 24	233 20,95	0,837	15 3,57 A	0,200
α da Serp. Unuk -	2.3	15 34 54	233 43,62	0,733	7 1,91 B	0,198
δ do - - - -	4	15 37 25	234 21,29	0,688	16 1,57 B	0,195
δ do Triang. austr. -	3	15 38 33	234 58,15	1,293	62 49,27 A	0,195
ε da Serpente - -	3	15 41 21	235 20,13	0,742	5 3,53 B	0,190
Α de Scorpio - *	5	15 42 13	235 33,23	0,892	24 44,88 A	0,190
λ de Libra - - *	4.5	15 42 19	235 34,69	0,863	19 55,25 A	0,190
θ - - - - *	4.5	15 43 1	235 45,22	0,845	16 0,67 A	0,188
μ de Scorpio - *	3.4	15 47 22	236 50,59	0,898	25 33,32 A	0,183
ψ de Libra - - *	4	15 47 34	236 53,39	0,833	13 43,20 A	0,183
γ da Serpente - -	3	15 47 41	236 55,15	0,687	16 17,58 B	0,200
δ de Scorpio - *	3	15 49 7	237 16,67	0,878	22 4,13 A	0,182
ϕ - - - - *	2	15 54 24	238 36,03	0,865	19 16,40 A	0,175
ι ο - - - - *	5	15 55 42	238 55,58	0,870	20 8,57 A	0,173
2 ο - - - - *	5	15 56 16	239 4,19	0,872	20 20,55 A	0,172
m - - - - *	5.6	15 56 33	239 8,57	0,903	25 48,31 A	0,172
ο do Dragão - -	3.4	15 58 21	239 35,35	0,285	59 4,51 B	0,168
ν de Scorpio - *	4	16 0 58	240 14,45	0,865	18 57,31 A	0,167
δ de Ophiuco Yed	3	16 4 24	241 5,90	0,782	3 11,50 A	0,162
ε - - - - *	3	16 8 16	242 4,06	0,787	4 13,10 A	0,157
ο de Scorpio - *	5.6	16 9 15	242 18,22	0,895	23 41,93 A	0,155
σ de Scorpio - *	4	16 9 59	242 24,82	0,993	25 7,45 A	0,155
φ de Ophiuco - *	5	16 13 0	243 14,91	0,872	19 34,80 A	0,152

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. a nn.
	em tempo.	em grãos.			
γ de Hercules - - 3	16 ^h 13' 32"	243 ^o 22,99	0,658	19 ^o 36,53 B	0,150
Polar antarctica - - 6	16 14 12	243 32,93	2,567	89 21,15 A	0,175
g de Ophiuco - * 5	16 14 12	243 33,01	0,892	23 59,80 A	0,150
X - - - - * 5	16 16 1	244 0,18	0,862	18 0,75 A	0,147
α de Scorp. Antar. * 1	16 17 47	244 26,70	0,910	25 59,87 A	0,145
i - - - - * 5.6	16 18 40	244 40,04	0,903	24 41,04 A	0,143
φ de Ophiuco - * 4	16 20 16	245 4,12	0,855	16 11,16 A	0,142
o de Ophiuco - * 5.6	16 20 55	245 13,20	0,882	21 2,80 A	0,140
n do Dragaõ - - 3.4	16 21 26	245 21,53	0,195	61 56,87 B	0,140
6 de Hercules - - 3	16 22 3	245 30,77	0,645	21 54,76 B	0,158
r de Scorpio - * 3.4	16 24 4	246 1,00	0,925	27 48,48 A	0,137
ζ de Ophiuco - - 3	16 26 42	246 40,52	0,820	10 10,24 A	0,135
α do Triang. austr. 3	16 28 40	247 10,02	1,550	68 59,59 A	0,132
m de Scorpio - * 5	16 30 55	247 38,86	0,862	17 21,71 A	0,128
ζ de Hercules - - 3	16 34 8	248 31,88	0,572	51 57,18 B	0,123
n - - - - - 3	16 36 24	249 5,88	0,510	59 17,45 B	0,120
e de Scorpio - - 5	16 37 53	249 28,15	0,375	33 56,02 A	0,118
μ - - - - - 3.4	16 39 1	249 45,21	1,007	37 42,38 A	0,117
2 μ - - - - 3.4	16 39 29	249 52,21	1,007	37 40,72 A	0,115
κ de Ophiuco - - 3.4	16 48 41	252 10,23	0,712	9 40,85 B	0,105
ε de Hercules - - 3	16 53 1	253 15,23	0,572	51 12,81 B	0,098
n de Ophiuco - - 2.3	16 59 29	254 52,22	0,855	15 28,69 A	0,088
A - - - - * 5	17 3 41	255 55,17	0,925	26 18,40 A	0,082
α de Herc. Ras-Algethi 3	17 5 59	256 29,73	0,680	14 37,03 B	0,078
o de Ophiuco - * 5.6	17 6 26	256 36,40	0,910	24 5,97 A	0,078
δ de Hercules - - 3.4	17 7 13	256 48,55	0,612	25 4,40 B	0,077
ζ do Dragaõ - - 3.4	17 8 16	257 5,90	0,637	63 56,98 B	0,075
Π de Hercules - - 3.4	17 8 26	257 6,58	0,520	37 2,07 B	0,075
ρ de Ophiuco - * 4	17 9 56	257 24,10	0,890	20 53,67 A	0,073
θ - - - - * 3	17 10 21	257 35,15	0,915	24 47,77 A	0,073
43 - - - - * 5	17 11 24	257 51,12	0,938	27 56,71 A	0,072
44 - - - - * 4.5	17 14 46	258 41,57	0,910	23 59,15 A	0,067
o de Scorpio - - 3.4	17 17 51	259 27,80	1,013	37 7,70 A	0,062
51 de Ophiuco - * 5.6	17 19 50	259 57,40	0,910	23 48,09 A	0,058
λ de Scorpio - - 3	17 20 42	260 10,58	1,012	36 56,09 A	0,058
α de Oph. Ras-Alague 2	17 26 7	261 31,63	0,690	12 42,60 B	0,050
6 do Dragaõ - - 2.3	17 26 9	261 32,15	0,335	52 26,85 B	0,050
κ de Scorpio - - 3	17 29 21	262 30,23	1,032	38 54,97 A	0,045
58 de Ophiuco - * 5	17 32 3	263 0,71	0,897	21 54,61 A	0,042
6 - - - - - 3	17 34 5	263 31,25	0,738	4 59,41 B	0,038
5 de Sagittario - * 5	17 35 36	263 53,94	0,938	27 44,63 A	0,037
γ de Ophiuco - - 3.4	17 38 22	264 35,50	0,748	2 47,44 B	0,033

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
4 de Sagittario - * 5.6	17 ^h 48' 11	267 ^o 28,80	0,912	25 ^o 47,02 A	0,018
5 do Dragaõ - - 5.4	17 50 16	267 33,93	0,270	56 54,35 B	0,015
7 do Sagittario - * 5.6	17 51 12	267 48,90	0,915	24 16,05 A	0,013
γ do Dragaõ <i>Etanin</i> - 3	17 52 12	268 2,92	0,345	51 31,00 B	0,012
11 de Sagittario - * 4	18 2 24	270 35,94	0,825	21 5,71 A	0,002
8 - - - - * 1.5	18 8 56	272 12,38	0,997	29 55,67 A	0,012
ε - - - - - 3	18 11 33	272 53,52	0,993	54 27,53 A	0,015
21 - - - - - * 5.6	18 14 2	273 30,49	0,895	20 37,80 A	0,020
λ - - - - - * 3.4	18 16 14	274 3,60	0,925	25 30,73 A	0,023
α da Lyra <i>Wega</i> - * 1	18 30 30	277 37,53	0,507	38 56,87 B	0,050
φ de Sagittario - * 4	18 33 45	278 26,60	0,935	27 10,31 A	0,048
δ da Ursa menor - 3	18 53 55	278 23,66	4,703	86 54,25 B	0,053
1 v de Sagittario * 6	18 42 41	280 40,32	0,905	22 57,90 A	0,060
6 da Lyra - - - 3	18 43 4	280 45,95	0,552	33 9,01 B	0,062
σ de Sagittario - * 2.3	18 43 28	280 52,12	0,928	26 31,09 A	0,062
2 v - - - - * 5	18 43 57	280 54,30	0,903	22 55,70 A	0,062
1 ξ - - - - * 5.6	18 46 2	281 30,60	0,890	20 53,48 A	0,065
2 ξ - - - - * 4.5	18 46 23	281 35,69	0,893	21 20,57 A	0,067
ε da Agua - - - 3.4	18 50 59	282 44,80	0,680	14 49,30 B	0,075
γ da Lyra - - - 3	18 51 50	282 57,42	0,538	32 26,27 B	0,075
ο de Sagittario - * 4	18 53 17	283 19,26	0,897	22 0,35 A	0,077
ε - - - - * 4	18 55 4	283 46,02	0,938	27 56,00 A	0,078
λ de Antinoo - - 3	18 56 9	284 1,37	0,795	5 9,32 A	0,080
ζ da Agua - - - 3	18 56 40	284 10,08	0,687	13 35,56 B	0,082
π de Sagittario - * 5.4	18 58 27	284 36,76	0,892	21 18,76 A	0,083
43 - - - - * 4	19 6 30	286 37,55	0,877	19 16,72 A	0,095
6 - - - - - 3.4	19 8 58	287 14,39	1,083	44 47,96 A	0,098
α - - - - - 3.4	19 10 42	287 40,41	1,042	40 57,47 A	0,109
1 ρ - - - - * 5	19 10 59	287 39,67	0,870	18 11,57 A	0,100
6 - - - - - * 5.6	19 10 50	287 42,41	0,852	16 17,93 A	0,100
8 do Dragaõ - - 3	19 12 23	288 6,98	0,907	67 19,65 B	0,103
1 χ de Sagittario * 5	19 13 42	288 25,41	0,912	24 51,83 A	0,105
8 da Agua - - - 3.4	19 15 54	288 58,57	0,750	2 44,80 B	0,108
6 do Cysne <i>Albireo</i> 3	19 23 3	290 45,78	0,602	27 34,15 B	0,118
52 de Sagittario * 4.5	19 25 8	291 16,90	0,913	25 17,42 A	0,120
λ de Antinoo - - 3.4	19 26 59	291 59,86	0,807	7 26,32 A	0,122
54 de Sagittario * 5.6	19 29 49	292 27,37	0,858	16 42,99 A	0,127
γ da Agua - - - 3	19 37 13	294 18,16	0,707	10 9,61 B	0,137
8 do Cysne - - - 3.4	19 39 1	294 45,37	0,465	44 40,43 B	0,140
57 de Sagittario * 5.6	19 41 9	295 17,14	0,873	19 30,90 A	0,142
α da Agua <i>Atair</i> - - 1	19 41 30	295 22,52	0,728	8 22,50 B	0,142
α de Sagittario - * 5.6	19 44 10	296 2,56	0,917	26 47,48 A	0,149

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declina-ção.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
b - - - - - * 5	19 45' 16"	296 18,09	0,925	27° 39,64 A	0,147
6 da Águia - - - 3	19 45 58	296 29,55	0,733	5 56,72 B	0,148
α de Sagittario * 5.6	19 47 21	296 50,52	0,915	26 41,85 A	0,150
1 α de Capricornio 3.4	20 7 6	301 46,50	0,832	13 5,08 A	0,175
2 α - - - - - 5	20 7 30	301 52,43	0,832	13 7,40 A	0,175
σ - - - - - * 5.6	20 8 25	302 6,13	0,867	19 42,05 A	0,177
6 - - - - - * 3	20 10 19	302 34,76	0,843	15 22,25 A	0,178
α do Pavaõ - - - 3	20 10 32	302 38,05	1,208	57 19,83 A	0,178
γ do Cysne - - - 3	20 15 24	303 51,07	0,535	39 39,28 B	0,185
π de Capricornio * 5.6	20 16 26	304 6,45	0,860	18 49,44 A	0,187
ρ - - - - - * 5	20 18 0	304 50,06	0,857	18 25,88 A	0,188
α do Indio - - - 3	20 24 8	306 2,12	1,068	47 56,63 A	0,195
6 do Pavaõ - - - 3	20 27 41	306 55,22	1,398	66 52,26 A	0,198
6 do Delphim - - 3.4	20 28 38	307 9,45	0,700	13 56,60 B	0,202
v de Capricornio * 5	20 29 13	307 18,16	0,857	18 47,84 A	0,202
α do Delphim - - 3	20 30 48	307 42,10	0,693	15 15,04 B	0,203
δ - - - - - 3.4	20 34 35	308 38,70	0,668	14 24,09 B	0,208
α do Cysne Deneb 1.2	20 34 57	308 44,24	0,508	44 36,45 B	0,208
γ do Delphim - - 3.4	20 37 51	309 27,77	0,695	15 26,93 B	0,212
ε do Cysne - - - 3.4	20 38 51	309 37,66	0,597	33 15,91 B	0,212
η de Cepheo - - - 3.4	20 41 24	310 20,95	0,305	61 6,00 B	0,215
η de Capricornio * 5	20 53 34	313 23,56	0,857	20 33,78 A	0,228
θ - - - - - * 5	20 55 15	313 48,64	0,843	17 58,75 A	0,230
1 χ - - - - - * 5.6	20 57 39	314 24,75	0,862	21 56,81 A	0,233
v de Aquario - * 5	20 59 13	314 48,36	0,817	12 7,93 A	0,235
ζ do Cysne - - - 3	21 4 51	316 12,67	0,635	29 27,27 B	0,240
29 de Capricornio * 5	21 5 12	316 18,06	0,832	15 57,12 A	0,240
γ do Pavaõ - - - 3	21 10 33	317 58,57	1,283	66 13,63 A	0,245
ε de Capric. - - * 5	21 11 39	317 54,63	0,837	17 38,12 A	0,247
33 - - - - - * 5.6	21 13 23	318 20,39	0,855	21 39,01 A	0,248
α de Ceph. Alderamin 3	21 14 1	318 30,37	0,355	61 46,97 B	0,260
36 de Capricornio * 5.6	21 17 52	319 27,95	0,857	22 37,53 A	0,253
6 de Aquario - - - 3	21 21 52	320 23,10	0,790	6 23,94 A	0,257
6 de Cepheo - - - 3	21 26 8	321 32,05	0,205	69 43,68 B	0,262
ε de Capric. - * 4.5	21 26 25	321 36,32	0,843	20 18,54 A	0,262
ξ de Aquario - * 5.6	21 27 37	321 54,26	0,797	8 41,90 A	0,262
γ de Capric. - * 4	21 29 32	322 23,08	0,830	17 30,75 A	0,263
κ - - - - - * 5	21 32 2	323 0,39	0,858	19 43,47 A	0,265
ε do Pegaso Enif - 3	21 34 51	323 42,69	0,733	9 0,67 B	0,268
λ de Capric. - * 5	21 36 17	324 4,29	0,808	12 14,07 A	0,270
δ - - - - - * 3	21 36 32	324 7,95	0,825	16 58,82 A	0,270
γ do Grão - - - 3.4	21 42 22	325 33,58	0,915	38 14,98 A	0,275

Letras, nomes, e grandeza das estrelas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
u de Capric. - - * 5	21 ^h 42' 54"	325° 43,60	0,813	14° 26,52 A	0,275
3o de Aquario - - * 5.6	21 55 16	328 18,95	0,788	7 26,05 A	0,283
α - - - - - * 5	21 56 0	329 0,07	0,765	1 14,23 A	0,285
ι de Aquario - - * 4.5	21 56 9	329 2,22	0,810	14 47,05 A	0,285
α do Grou - - - 2	21 56 11	329 2,76	0,958	47 52,30 A	0,285
35 - - - - - * 5.6	21 58 32	329 58,03	0,825	19 26,55 A	0,287
38 - - - - - * 5.6	22 0 27	330 6,66	0,802	12 29,55 A	0,288
α do Tucano - - - 2	22 5 23	331 20,72	1,063	61 12,06 A	0,292
θ de Aquario - - * 4	22 6 47	331 41,82	0,790	8 45,56 A	0,295
ρ - - - - - * 5.6	22 10 11	332 32,78	0,790	8 46,12 A	0,295
γ - - - - - - 3	22 11 50	332 57,41	0,772	2 20,54 A	0,297
σ - - - - - - * 5	22 20 35	335 8,63	0,795	11 38,70 A	0,302
6 do Peixe austr. - 3.4	22 20 40	335 9,99	0,858	33 18,88 A	0,303
κ de Aquario - - * 5	22 27 54	336 58,53	0,777	5 12,15 A	0,307
6 do Grou - - - 3	22 31 15	337 48,67	0,908	47 51,73 A	0,308
ζ do Pegaso - - - 3	22 31 59	337 59,74	0,743	9 50,64 B	0,308
η - - - - - - 3	22 34 6	338 31,50	0,637	29 13,90 B	0,310
ι κ de Aquario - * 5.6	22 37 36	339 24,05	0,797	15 3,24 A	0,312
2 π - - - - - * 5	22 39 31	339 52,73	0,795	14 35,58 A	0,313
λ - - - - - - * 4	22 42 41	340 40,33	0,782	8 35,15 A	0,315
δ Schvat - - - - 3	22 44 33	341 8,17	0,798	16 49,58 A	0,315
α do P. austr. Fomalhaut 1	22 47 7	341 46,68	0,830	50 37,47 A	0,317
6 do Pegaso Scheat 2	22 54 34	343 38,40	0,717	27 5,52 B	0,320
α Markab - - - 1.2	22 55 18	343 49,38	0,740	14 11,18 B	0,320
φ de Aquario - - * 4.5	23 4 28	346 7,07	0,775	7 4,10 A	0,325
ι ψ - - - - - * 5	23 5 55	346 28,68	0,780	10 7,13 A	0,325
χ - - - - - - * 5.6	23 6 59	346 44,83	0,777	8 45,57 A	0,325
2 φ - - - - - * 5	23 8 1	347 0,19	0,778	10 12,97 A	0,325
3 ψ - - - - - * 5	23 9 4	347 15,97	0,780	10 38,73 A	0,325
ι κ de Piscis - - * 5	23 17 11	349 17,67	0,765	0 13,14 B	0,328
γ de Cepheu - - - 5	23 31 59	352 54,80	0,592	76 34,50 B	0,332
λ de Piscis - - - * 5	23 32 21	353 5,15	0,760	0 44,23 B	0,332
19 - - - - - - * 5	23 36 41	354 10,17	0,765	2 26,08 B	0,332
20 - - - - - - * 5.6	23 38 10	354 32,49	0,768	3 48,92 A	0,332
27 - - - - - - * 5	23 48 56	357 14,03	0,767	4 36,46 A	0,333
0 - - - - - - * 4	23 49 35	357 23,24	0,763	5 48,82 B	0,333
29 - - - - - - * 5	23 52 4	358 1,11	0,767	4 5,01 A	0,333
30 - - - - - - * 5	23 52 12	358 3,06	0,767	7 4,08 A	0,333
g da Baleia - - - 3.4	23 53 54	358 29,84	0,768	18 23,55 A	0,333
33 de Piscis - - * 4.5	23 55 36	358 53,98	0,767	6 46,16 A	0,333
α de Andromeda 1.2	23 58 35	359 38,72	0,765	28 2,52 B	0,333
6 de Cassiopea - 2.3	23 59 6	359 46,38	0,762	58 6,15 B	0,333

TABOA da differença dos Meridianos dos Lugares principais da Terra, relativamente ao Observatorio da Universidade de Coimbra com as suas Latitudes, ou Alturas do Pólo.

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
Aarhus Dinamarca	0 ^h 14 ^m 35 ^s Or.	18° 38',8 Δ	56° 9',6 N.
Abbeville França	0 40 39	10 14,7	50 7,1
Aberdeen Escócia.	0 25 13	6 18,3 *	57 9,0
Abo Suecia	2 2 42	30 40,4 *	60 27,1
Acapulco Amer. Sept.	6 6 18 Occ.	91 34,5	17 0,0
Agén França	0 36 5 Or.	9 1,5	44 12,4
S. Agost. (Bah.) Madagasc.	3 26 16	51 34,0 *	23 35,5 S.
Agria Hungria	1 55 8	28 47,0 *	47 53,9 N.
Aire França	0 52 37	8 9,2	45 41,9
Aix idem	0 55 26	15 51,5	43 31,8
Ajaccio Corsega	1 8 35	17 8,8	41 55,0
Akerman Turquia	2 36 35	39 8,7 *	46 12,0
Alais França	0 36 3	9 0,8	44 7,4
Albano Italia	1 24 12	21 3,0 *	41 43,8
Alckmaer Hollanda	0 52 15	13 3,3 *	52 37,2
Alepo Turquia	3 2 20	45 35,0 *	36 11,4
Alexandrieta idem	2 58 40	44 40,0 *	36 35,4
Alexandria Egypto	2 33 22	38 20,5 *	31 13,1
Alger (farol) Africa	0 45 44	11 26,1 ⊙	36 48,6
Alicante Hespanha	0 31 45	7 56,2 *	38 20,7
Altengaard Laponia	2 5 56	31 20,0 *	69 55,0
Amiens França	0 42 52	10 42,9	49 53,7
Amsterdaõ Hollanda	0 53 1	15 15,1 *	52 22,1
Amsterdaõ Ilhas dos Amigos.	11 6 54 Occ.	166 43,5 *	21 8,4 S.
Ancona Italia	1 27 56 Or.	21 53,9 Δ	43 37,9 N.
Anegada (Meio) Antilhas	3 43 34 Occ.	55 53,5 ⊙	18 46,0
Angers França	0 31 27 Or.	7 51,7	47 28,1
Angoulême idem	0 34 16	8 34,0	45 38,9
Antaõ Gil (Bah.) Madagasc.	3 55 13	58 48,2 *	15 27,4 S.
Antibes (Porto) França	1 2 9	15 32,3	43 34,7 N.
Antigue (E. Hamilton) Ant.	3 34 12 Occ.	53 33,0 ⊙	17 4,5
Anivers França	0 51 17 Or.	12 49,2	51 13,4
Arcangel Russia	3 9 57	47 24,2 *	64 33,6
Arensbourg, I. d' Oesel	2 3 30	30 52,6 *	58 16,1
Arica Perú	4 7 25 Occ.	61 51,3 *	18 26,7 S.
Arles França	0 52 10 Or.	13 2,4	43 40,5 N.

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
Arona (Colosso) <i>Italia</i>	1 ^h 7' 52" Or.	16° 57',9 Δ	45° 45',9 N.
Arras <i>França</i>	0 44 43	11 10,7	50 17,6
Assis <i>Italia</i>	1 24 1	21 0,2 Δ	45 4,4
Astrakan <i>Russia As.</i>	3 45 50	56 27,5 *	46 21,2
Athenas <i>Turquia</i>	2 8 44	32 11,0 ⊙	57 58,0
Auch <i>França</i>	0 36 0	8 59,9	43 38,6
Angsbourg <i>Alemanha</i>	1 17 34	19 18,5 Δ	48 21,7
Autun <i>França</i>	0 50 51	12 42,7	46 56,8
Auxerre <i>idem</i>	0 47 56	11 59,1	47 47,9
Avairo <i>Portugal</i>	0 1 0 <i>Occ.</i>	0 15,0 *	40 38,3
Avinhão <i>França</i>	0 52 53 <i>Or.</i>	13 13,2	43 57,0
Avranches <i>idem</i>	0 28 13	7 3,2	48 41,3
Awatscha (Bahia) <i>As. Sept.</i>	11 8 46	167 11,5 *	52 51,7
Avully (Obs.) <i>França</i>	0 57 36	14 24,0	46 10,1
Bagdad <i>Turq. As.</i>	3 31 10	52 47,5 *	33 19,7
Bahia de Aquino <i>Antilhas</i>	4 19 45 <i>Occ.</i>	64 56,3 ⊙	18 13,7
— Botânica <i>Nova Hollanda</i>	10 39 12 <i>Or.</i>	159 48,0 ⊙	34 0,0 S.
— de Castries <i>As. Sept.</i>	10 1 36	150 24,0 ⊙	51 29,0 N.
— de Estaing <i>idem</i>	10 3 2	150 45,7 ⊙	48 59,6
— da Trindade <i>Amer. Sept.</i>	7 41 57 <i>Occ.</i>	115 29,2 ⊙	41 3,0
— do Successo <i>Amer. Mer.</i>	3 47 20	56 50,0	54 49,7 S.
Baradello (forte) <i>Italia</i>	1 10 2 <i>Or.</i>	17 30,5	45 47,2 N.
Barada <i>Antilhas</i>	3 25 5 <i>Occ.</i>	51 16,2 *	43 5,0
Barcelona <i>Hespanha</i>	0 42 27 <i>Or.</i>	10 36,7	11 23,1
Barcelona <i>Terra Firme</i>	3 45 16 <i>Occ.</i>	56 19,1	10 8,2
Barnaould <i>As. Sept.</i>	6 7 27 <i>Or.</i>	91 51,7 *	53 20,0
Bartine <i>Turquia As.</i>	2 42 35	40 38,8	41 42,9
Bâle <i>Helvecia</i>	1 4 1	16 0,3 *	47 33,6
Bastia <i>Corsega</i>	1 11 26	17 51,5 Δ	42 41,6
Batavia <i>I. de Java</i>	7 41 15	115 18,8 *	6 12,0 S.
Bath <i>Inglaterra</i>	0 24 14	6 3,5 *	51 22,5 N.
Bayeux <i>França</i>	0 30 51	7 42,8	49 16,6
Bayonna <i>idem</i>	0 27 45	6 56,3	43 29,2
Bazas <i>idem</i>	0 32 49	8 12,2	44 25,9
Beacworth <i>Inglaterra</i>	0 29 59	7 24,7	51 14,6
Beauvais <i>França</i>	0 41 59	10 29,7	49 26,0
Belle-île <i>idem</i>	0 21 20	5 20,0	47 17,3
Belley <i>idem</i>	0 56 24	14 6,1	45 45,5
Bencoolen <i>Sumatra</i>	7 22 22	110 35,5 *	3 49,3 S.
Bender <i>Turquia</i>	2 32 4	58 1,0 *	46 50,5 N.
Bergamo <i>Italia</i>	1 12 21	18 5,2 Δ	45 41,8
Bergen-op-Zoom <i>Hollanda</i>	0 50 49	12 42,3 Δ	51 29,8

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
Berlin <i>Alemanha</i>	1 ^h 27' 8" Or.	21° 47',1 *	52° 31',5 N.
Berne <i>Helvecia</i>	1 3 24	15 51,0 *	46 56,9
Besançon <i>França</i>	0 57 51	14 27,8	47 14,2
Beziere <i>idem</i>	0 46 30	11 37,4	43 20,4
Blenheim (Obs.) <i>Inglaterra</i>	0 28 16	7 3,9 ⊙	51 50,5
Blois <i>França</i>	0 39 0	9 45,0	47 35,3
Bolonha (Obs.) <i>Italia</i>	1 19 4	19 46,0 *	44 29,6
Bolscheretz <i>As. Sept.</i>	11 1 0	165 15,0 *	52 54,5
Bombay <i>India</i>	5 24 12	81 3,0 *	18 56,7
Bonifacio <i>Corsega</i>	1 10 16	17 34,0 Δ	41 23,2
Borchlon <i>França</i>	0 55 1	15 45,3	50 48,3
Bordeaux <i>idem</i>	0 51 25	7 50,8	44 50,2
Boston <i>Estados Unidos</i>	4 10 16 Occ.	62 34,0	42 21,2
Boulogne <i>França</i>	0 40 6 Or.	10 1,5	50 43,5
Bourg do Ain <i>idem</i>	0 54 34	13 38,4	46 12,4
Bourges <i>idem</i>	0 43 15	10 48,8	47 5,0
Bozzolo <i>Italia</i>	1 12 38	18 54,4	45 6,1
Brandebourg <i>Alemanha</i>	1 25 12	21 18,0 *	52 27,0
Breda <i>Hollanda</i>	0 52 45	13 11,2 Δ	53 35,5
Bremen <i>Alemanha</i>	1 8 51	17 12,8 Δ	53 4,7
Brescia <i>Italia</i>	1 14 36	18 38,9 Δ	45 52,5
Breslau <i>Alemanha</i>	1 41 51	25 27,7 *	51 6,5
Brest (Prefect.) <i>França</i>	0 15 44	3 56,0	48 23,2
Brouage <i>idem</i>	0 29 24	7 21,0	45 52,0
Brucken (Monte) <i>Alemanha</i>	1 16 5	19 1,3	51 48,5
Bruges <i>França</i>	0 46 34	11 38,5	51 12,7
Brunn <i>Alemanha</i>	1 40 0	25 0,1 *	49 11,5
Brunswic <i>idem</i>	1 15 37	18 54,2 *	52 15,7
Bruxellas <i>França</i>	0 51 8	12 47,0	50 51,0
Buda <i>Hungria</i>	1 49 39	27 24,7 *	47 29,7
Buenos Aires <i>Paraguay</i>	3 20 25 Occ.	50 6,2 *	34 55,4 S.
Bukarest <i>Turquia</i>	2 18 12 Or.	34 33,0 *	44 26,7 N.
Cabo da Boa Esperança (Cid.)	1 47 15	26 48,7 *	33 55,2 S.
— de Horn <i>Amer. Merid.</i>	3 53 46 Occ.	58 56,5 ⊙	55 53,5
— do Nordeste d'Asia	11 23 6	170 46,5 ⊙	68 56,0 N.
— Norte <i>Laponia</i>	2 17 0 Or.	34 15,0 *	71 10,0
— de S. Vicente <i>Portugal</i>	0 2 20 Occ.	0 34,9 ⊙	37 2,9
Cadix (Observat.) <i>Hespanha</i>	0 8 30 Or.	2 7,9 *	36 32,0
Caen <i>França</i>	0 32 12	8 3,1	49 11,2
Cajanebourg <i>Suecia</i>	2 24 41	36 10,2 *	04 13,5
Cairo <i>Egypto</i>	2 38 54	39 43,5 *	30 2,3
Calais <i>França</i>	0 41 4	10 16,0	50 57,5

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
Calcutta India	6 ^h 27 ^m 38 ^o Or.	96° 54',5 *	22° 54',7 N.
Calmar Suecia	1 39 24	24 51,0 *	56 40,5
Calvi Corsega	1 8 40	17 10,0 Δ	42 54,1
Cambray França	0 46 34	11 38,5	50 10,6
Cambridge Inglaterra	0 55 57	8 29,3 *	52 12,6
Cambridge Amer. Sept.	4 10 36 Occ.	62 39,0 *	42 25,5
Candia I. de Candia	2 14 52 Or.	33 43,0 *	55 18,7
Canéa idem	2 10 30	32 37,5 *	35 28,7
Canso (Porto) Amer. Sept.	3 30 0 Occ.	52 30,0 *	45 20,1
Canton China	8 5 50 Or.	121 27,5 *	25 8,1
Cantorbery Inglaterra	0 38 0	9 29,9 Δ	51 18,4
Caracas Terra firme	3 54 0 Occ.	58 30,0 ⊙	10 50,7
Carcassona França	0 43 3 Or.	10 45,8	43 12,7
Carlsbourg Transylvania	2 7 57	31 59,2 *	46 4,3
Carlsroon Suecia	1 35 51	25 57,7 *	56 6,9
Cartagena Hespanha	0 29 39	7 24,7 *	37 35,8
— Terra firme	4 29 12 Occ.	67 17,9 *	10 25,3
Casal Maggiore Italia	1 15 22 Or.	18 50,4 Δ	44 59,2
Casbina Persia	3 51 52	57 58,0 *	36 11,0
Cassel Alemanha	1 11 15	17 48,7 ⊙	51 19,3
Castello d'Asia Dard. Turq.	2 18 57	34 44,2 ⊙	40 9,1
Castiglione (Forte) Italia	1 17 8	19 17,0 Δ	42 46,0
S. Catharina I. Brazil	2 56 16 Occ.	39 4,0 ⊙	27 19,0 S.
Cavan Irlanda	0 3 58 Or.	0 59,5 *	54 51,7 N.
Gaya Cruz del Padre Antilhas	4 50 10 Occ.	72 52,5 ⊙	23 13,5
— de Prata idem	4 4 5	61 1,3 ⊙	20 31,0
Caycos idem	4 11 43	62 55,7 ⊙	21 44,2
Cayenna Guyana	2 55 20	43 50,0 *	4 56,3
Cervia Italia	1 22 58 Or.	20 44,5 Δ	44 15,5
Ceuta Africa	0 12 34	3 8,6 *	35 54,1
Chandernagor India	6 27 37	96 54,2 *	22 51,4
Charkow Russia	2 58 40	44 40,0 *	49 59,3
Chartres França	0 39 36	9 54,1	48 26,9
Cherbourg idem	0 27 11	6 47,7	49 38,5
Chiloé (S. Carlos) I.	4 22 2 Occ.	65 30,5 ⊙	41 53,0 S.
Christiania Noruega	1 16 54 Or.	19 13,5 *	59 55,3 N.
Christiansfeld Dinamarca	1 11 41	17 55,2 Δ	55 21,6
Civitta-Vechia Italia	1 20 38	20 9,5 Δ	42 5,4
Clermont França	0 46 0	11 30,0	45 46,7
Cobourg Alemanha	1 17 31	19 22,7 *	50 15,5
Coimbra Portugal	0 0 0	0 0,0	40 12,5
Colombretta Hespanha. Ilhote	0 36 36	9 9,1	59 56,0

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
Colonia França	1 ^h 1' 20" Or.	15° 20', 0	50° 55', 3 N.
Columbia (Rio) Am. Sep.	7 41 57 Occ.	115 29, 2 ⊙	46 19, 0
Conceição Chili	4 18 40	64 40, 0 *	36 49, 2 S.
Constantinopla Turquia	2 29 20 Or.	37 20, 0 *	41 1, 4 N.
Copenhague Dinamarca	1 24 2	21 0, 5 *	55 41, 1
Copiapo Chili	4 10 42 Occ.	62 40, 5 ⊙	27 10, 0 S.
Coquimbo idem	4 11 38	62 54, 5 *	29 54, 7
Corintho Turquia	2 5 50 Or.	31 27, 4 ⊙	37 53, 4 N.
Corke Irlanda	0 0 17 Occ.	0 4, 2 *	51 53, 9
Coron Turquia	2 1 35 Or.	30 23, 6 ⊙	36 47, 4
Courtray França	0 46 43	11 40, 8	50 49, 7
Cracovia Polonia	1 53 23	28 20, 7 *	50 3, 9
Cremona Italia	1 13 48	18 26, 9 Δ	45 7, 7
Cremsmunster Alemanha	1 50 12	22 33, 0 *	48 3, 6
Croc (Porto) Terra Nova	3 9 40 Occ.	47 25, 0 ⊙	51 3, 3
Cross Sound Amer. Sept.	8 30 41	127 40, 2 ⊙	58 12, 0
Dagelet (L.) As. Sept.	9 19 8 Or.	159 47, 0 *	37 25, 0
Damietta Egypto	2 40 59	40 14, 7 *	31 25, 7
Danzig Polonia	1 48 15	27 5, 7 *	54 21, 1
Dax França	0 29 27	7 21, 7 *	43 42, 3
Denderé Egypto	2 44 23	41 5, 7 *	26 8, 4
Diarbekir Turquia	3 11 0	47 45, 0 *	37 54, 0
Dijon França	0 53 47	13 26, 8	47 19, 4
Dillingen Alemanha	1 15 41	18 55, 2 Δ	48 34, 3
Dixmude França	0 45 7	11 16, 8	51 2, 2
S. Domingos Antilhas	4 5 44 Occ.	61 25, 9 ⊙	18 28, 7
Dominica (Villa) idem	3 32 42	53 10, 5 ⊙	15 18, 4
Dorchester Inglaterra	0 23 57 Or.	5 59, 3 Δ	50 42, 9
Dortrecht Hollanda	0 52 13	13 3, 3 Δ	51 47, 9
Dover (Castello) Inglaterra	0 38 56	9 44, 1 Δ	51 7, 8
Dresda Alemanha	1 28 4	22 1, 0 *	51 2, 9
Drontheim Noruega	1 15 8	18 47, 0 *	63 26, 0
Druja Russia	2 22 34	35 38, 5 *	55 47, 5
Dublin Irlanda	0 8 24	2 6, 0 *	53 21, 2
Dunkerque França	0 43 10	10 47, 4	51 2, 2
Ecatherinebourg As. Sept.	4 37 0	69 15, 0 *	56 50, 2
Eddystone I. Salom.	10 59 7	164 46, 7 ⊙	8 18, 3 S.
Edimburgo Escocia	0 20 58	5 14, 5 *	55 57, 9 N.
Embran França	0 59 24	14 50, 9	44 34, 1
Engelholm Dinamarca	1 22 52	20 43, 0 Δ	56 14, 3
Enkuyzen Hollanda	0 54 20	13 55, 0 *	52 42, 4
Enos Turquia	2 17 34	34 23, 5 ⊙	40 42, 0

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude on Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
Eregri <i>idem</i>	2 ^h 39' 28" Or.	39 ^o 52', 1 ◯	41 ^o 17', 8 N.
Erford <i>Alemanha</i>	1 17 57	19 29, 3	50 59, 1
Espirito S. <i>Archip. do Esp. S.</i>	11 40 48	175 12, 0 ◯	14 39, 5 S.
Estreito de Fronsac <i>Am. Sep.</i>	3 31 40 Occ.	52 55, 0 *	45 37, 0 N.
Evaux <i>França</i>	0 42 43 Or.	10 40, 8	46 10, 7
Evreux <i>idem</i>	0 38 16	9 33, 9	49 1, 5
Exeter <i>Inglaterra</i>	0 19 22	4 50, 5 *	50 44, 0
Fairhill <i>Orcades</i>	0 26 0	6 30, 0	59 28, 0
Falmouth <i>Inglaterra</i>	0 13 30	3 22, 5	50 8, 0
Fayal (P. S. E.) <i>Açores</i>	1 21 51 Occ.	20 27, 8 ◯	38 30, 9
Fernão do Pó <i>Africa I.</i>	1 8 20 Or.	17 5, 0 ◯	3 28, 0
Fernão de Noronha <i>I.</i>	1 36 52 Occ.	24 15, 0 ◯	3 56, 3 S.
Ferrara <i>Italia</i>	1 20 5 Or.	20 1, 2 Δ	44 49, 9 N.
Ferrol <i>Hespanha</i>	0 0 37	0 9, 2 *	43 29, 0
Flessinga <i>Rep. Bat.</i>	0 47 56	11 59, 1 Δ	51 26, 6
Florença <i>Italia</i>	1 17 54	19 28, 5 *	43 46, 5
Foktschauy <i>Turquia</i>	2 21 50	35 27, 5 *	45 38, 8
Francfort sobre o Meno <i>Alem.</i>	1 8 3	17 0, 7 ◯	50 7, 7
Francfort sobre o Oder <i>Alem.</i>	1 32 40	23 10, 0 *	52 22, 1
Fulda <i>idem</i>	1 12 35	18 8, 7 ◯	50 33, 9
Furnes <i>França</i>	0 44 18	11 4, 6	51 4, 4
Gabey Nov. <i>Guiné</i>	8 59 15	134 48, 7 ◯	0 6, 0 S.
Gallego (Rio) <i>Am. Merid.</i>	4 2 40 Occ.	60 40, 0 ◯	51 40, 0
Gallipoli <i>Turquia</i>	2 20 9 Or.	35 2, 2 ◯	40 25, 5 N.
Ganjam <i>India</i>	6 14 52	93 43, 0 *	19 22, 5
Gand <i>França</i>	0 48 34	12 8, 6	51 3, 3
Gap <i>idem</i>	0 57 59	14 29, 8	44 33, 6
Gaspea (Bah.) <i>Canada</i>	3 44 10 Occ.	56 2, 5	48 47, 5
Gelubausen <i>Alemanha</i>	1 10 35 Or.	17 38, 6 ◯	50 13, 4
Genebra <i>França</i>	0 58 14	14 33, 5	46 12, 0
Genova <i>Italia</i>	1 9 32	17 23, 0 ◯	44 25, 0
Gibraltar (Ponta da Europa)	0 12 21	3 5, 2	36 6, 5
Girgê <i>Egypto</i>	2 41 19	40 19, 8 *	26 20, 0
Glascow <i>Escossia</i>	0 16 32	4 8, 0 *	55 51, 5
Gluchow <i>Russia</i>	2 51 0	42 45, 0 *	51 40, 5
Glukstadt <i>Alemanha</i>	1 11 27	17 51, 8 Δ	53 47, 7
Goa <i>India</i>	5 28 40	82 10, 0 *	15 31, 0
Goréa <i>I. Africa</i>	0 36 0 Occ.	9 0, 0 *	14 40, 2
Gothaab <i>Greenland</i>	2 53 27	45 21, 7 *	64 9, 9
Gotha (Friedenstein) <i>Alem.</i>	1 16 28 Or.	19 7, 0	50 57, 1
Gotha (Obs. de Seeberg) <i>Alem.</i>	1 16 35	19 8, 7 ◯	50 56, 3
Gothebourg <i>Suecia</i>	1 21 30	20 22, 5 *	57 42, 1

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
Gottinga <i>Alemanha</i>	1 ^h 13' 12" Or.	18° 18', 0 *	51° 52', 1 N.
Gouda <i>Hol.</i>	0 52 24	13 5, 9 Δ	51 59, 8
Granada (F. Real) <i>Antilhas</i>	3 33 45 Occ.	53 26, 2 ⊙	12 2, 9
Gratz <i>Alemanha</i>	1 35 23 Or.	23 50, 7 *	47 4, 1
Greenwich (Obs. R.) <i>Inglat.</i>	0 33 39	8 24, 7 *	51 28, 7
Greifswald <i>Alemanha</i>	1 27 58	21 59, 5 *	54 4, 6
Grenoble <i>França</i>	0 56 34	14 8, 6	45 11, 7
Grodno <i>Polonia</i>	2 10 16	32 34, 0 *	53 36, 0
Guadalupe <i>Antilhas</i>	3 33 33 Occ.	53 23, 2 ⊙	15 59, 5
Guaíra <i>Terra Firme</i>	3 54 11	58 32, 8 ⊙	10 36, 7
Guastalla <i>Italia</i>	1 16 18 Or.	19 4, 5 Δ	44 55, 0
Guayaquil (C. St. Helen.) <i>A.M.</i>	4 51 2 Occ.	72 45, 5 *	2 11, 3
Gurief <i>As. Sept.</i>	4 1 24 Or.	60 21, 0 *	47 7, 1
Gydros <i>Turquia</i>	2 45 17	41 19, 2 ⊙	41 52, 8
Hadersleben <i>Dinamarca</i>	1 11 42	17 55, 6 Δ	55 15, 1
Halifax <i>Acadia</i>	3 40 44 Occ.	55 11, 0 *	44 44, 0
Hamburgo <i>Alemanha</i>	1 13 32 Or.	18 23, 0 *	53 34, 1
Hammerfost <i>Noruega</i>	2 8 33	32 8, 2 *	70 38, 4
Hanover <i>Alemanha</i>	1 12 37	18 9, 2 *	52 22, 3
Harefield <i>Inglaterra</i>	0 31 43	7 55, 8 *	51 36, 2
Harlem <i>Hollanda</i>	0 51 58	12 59, 5 Δ	52 22, 3
Havana (Morro) <i>Antilhas</i>	4 55 16 Occ.	73 48, 9 ⊙	25 10, 0
Havre de Grace <i>França</i>	0 54 6 Or.	8 31, 4	49 29, 2
Haya <i>Hollanda</i>	0 50 46	12 41, 4 *	52 5, 1
Heidelberg <i>Alemanha</i>	1 8 26	17 6, 4 Δ	49 24, 5
S. Helena <i>Ocean. Atlant. I.</i>	0 10 24	2 36, 0 *	15 55, 0 S.
Helseneur <i>Dinamarca</i>	1 24 11	21 2, 8 Δ	56 2, 3 N.
Helsingborg <i>Suecia</i>	1 24 32	21 8, 0 Δ	56 2, 9
Helsingfors <i>idem</i>	2 13 40	33 25, 0 *	60 5, 0
Heraclea <i>Turquia</i>	2 25 17	36 19, 3 ⊙	41 1, 1
Hernosand <i>Suecia</i>	1 45 12	26 18, 0 *	62 38, 0
Hesseloe <i>Dinamarca</i>	1 20 19	20 4, 8 Δ	56 11, 8
Highbury-house <i>Inglaterra</i>	0 33 17	8 19, 3 *	51 33, 2
Hioring <i>Dinamarca</i>	1 13 41	18 25, 2 Δ	57 27, 7
Hoiagnam <i>China</i>	8 28 58	127 14, 5 *	33 34, 7
Hondschotte <i>França</i>	0 44 0	11 0, 1	50 59, 1
Hontleur <i>França</i>	0 34 36	8 39, 0	49 25, 2
Husum <i>Dinamarca</i>	1 9 58	17 29, 4 Δ	54 29, 1
Hween <i>idem</i>	1 24 26	21 6, 4 Δ	55 54, 6
Inakutsk <i>As. Sept.</i>	9 12 29	138 7, 2 *	62 1, 8
Jamaica (Porto Real) <i>Antilhas</i>	4 33 18 Occ.	68 19, 5 *	18 0, 0
Jaroslavl <i>Russia</i>	3 14 20 Or.	48 35, 0 *	57 37, 5

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
Jassy Turquia	2 ^h 23' 40" Or.	35 ^o 55 ^o 0 *	47 ^o 8', 5 N.
Iena Alemanha	1 20 8	20 2, 0 ⊙	50 56, 5
Jenikala Crinea	2 59 26	44 51, 5 *	45 21, 0
Jeniseisk As. Sept.	6 41 34	100 23, 5 *	58 27, 3
Jersey (S. Albino) I.	0 24 56	6 14, 0 Δ	49 13, 0
Jerusalem Turquia	2 55 0	43 45, 0	31 46, 6
Ilha Bouca (P. N.) I. Salomão	10 51 28	162 52, 0 ⊙	5 0, 0 S.
— de Clerke Amer. Sept.	10 45 0 Occ.	161 15, 0 ⊙	63 15, 0 N.
— do Ferro (P. O.) Canarias	0 39 0	9 45, 0 ⊙	27 46, 0
— de Franca Madagasc.	4 23 33 Or.	65 53, 2 *	20 9, 7 S.
— de Goré Amer. Sept.	10 56 24 Occ.	164 6, 0 ⊙	60 17, 0 N.
— de S. Hermogenes idem	9 30 45	142 41, 2 ⊙	58 14, 0
— de Langara (P. N.) idem	8 18 21	124 35, 2 ⊙	54 20, 0
— Madre de Dios (P. N.) A.M.	4 29 30	67 22, 5 ⊙	49 45, 0 S.
Ilhas de S. Mar. (a mais N.) A.S.	6 32 26	98 6, 2 ⊙	21 43, 0 N.
Ilha Ounalaschka idem	10 32 8	158 2, 0 *	53 54, 7
— da Palma (Tassac) Canarias	0 38 12	9 33, 0 ⊙	28 38, 0
— de Pico (Pico) Açores	1 20 14	20 5, 5 ⊙	38 27, 0
— da Renmião Madagascar	4 15 40 Or.	63 55, 0 *	20 51, 7 S.
— Thcherikov Am. Sept.	9 46 5 Occ.	146 31, 2 ⊙	55 49, 0 N.
— de S. Thiago (Praia) Canar.	1 0 26	15 6, 5 ⊙	14 53, 7
— Taiti I. Ocean. Pacifico	9 24 22	141 5, 5 *	17 29, 3 S.
— Ulietea idem	9 32 48	143 12, 0 *	16 46, 6
— Wasgion (Boni) Nov. Guiné	9 18 39 Or.	159 39, 6 ⊙	0 2, 5
Ingolstadt Alemanha	1 19 19	19 49, 7 *	48 45, 9 N.
Ingornachoi Terra Nova	3 15 22 Occ.	48 50, 5 ⊙	50 37, 3
Inichi Turquia	2 49 25 Or.	42 21, 2 ⊙	42 0, 4
Inspruck Alemanha	1 19 14	19 48, 5 Δ	47 15, 8
Irkutsk As. Sept.	7 31 54	112 58, 5 *	52 18, 2
Islamabad India	6 40 40	100 10, 0 *	22 20, 0
Ismail Turquia	2 29 0	37 15, 0 *	45 21, 0
Ispaham Persia	4 1 0	60 15, 0 *	32 24, 6
Ivica (Castello) I.	0 39 36	9 53, 9 *	38 53, 3
Kallandborg Dinamarca	1 18 5	19 31, 3 Δ	55 40, 9
Kaminiek Polonia	2 21 45	35 26, 2 *	48 40, 8
Kamyschin Russia	3 35 16	53 49, 0 *	50 5, 1
Kasan idem	3 51 38	57 54, 5 *	55 44, 0
Kerson idem	2 45 25	41 21, 2 *	46 38, 5
Kew (Observat.) Inglaterra	0 32 36	8 9, 0 *	51 28, 6
Kiam-Chea China	7 59 37	119 54, 2 *	35 37, 0
Kiel Alemanha	1 15 1	18 45, 2 *	54 22, 4
Kiow Russia	2 35 30	38 52, 5 *	50 27, 0

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
Kiringskoi-Ostrog <i>As. Sept.</i> . . .	7 ^h 45' 51" Or.	116° 27',7 *	57° 47',0 N.
Kirk-Newton <i>Escócia</i> . . .	0 19 59	4 59,7 *	55 54,5
Kola <i>Laponia Moscovita</i> . . .	2 45 42	41 25,5 *	68 52,5
Konigsberg <i>Prussia</i> . . .	1 55 36	28 54,0 *	54 42,2
Konswinger <i>Noruega</i> . . .	1 21 31	20 22,7 *	60 12,2
Kowima inferior <i>As. Sept.</i> . . .	11 26 52	171 43,0 *	68 18,0
—— superior <i>idem</i> . . .	10 48 0	162 0,0 *	65 28,0
Krementszouk <i>Russia</i> . . .	2 47 35	41 55,7 *	49 3,5
Kursk <i>idem</i> . . .	2 59 30	44 52,5 *	51 45,5
Ladrona Grande <i>I. China</i> . . .	8 9 24	122 21,0 ⊙	22 2,0
Lagos <i>Portugal</i> . . .	0 0 57 Occ.	0 14,2 ⊙	37 6,0
—— <i>Turquia</i> . . .	2 13 53 Or.	33 28,3 ⊙	40 58,7
Lambhuus <i>Islandia</i> . . .	0 54 2 Occ.	13 30,5 *	64 6,3
Lampsaca <i>Turquia</i> . . .	2 20 5 Or.	35 1,3 ⊙	40 20,9
Landscreon <i>Suecia</i> . . .	1 25 3	21 15,8 Δ	55 52,4
Langres <i>França</i> . . .	0 54 59	13 44,8	47 52,0
Laon <i>idem</i> . . .	0 48 9	12 2,2	49 33,9
La Rochelle <i>idem</i> . . .	0 29 4	7 16,0	46 9,5
Lausanna <i>Helvecia</i> . . .	1 0 41	15 10,2 *	46 31,1
L'Ecluse <i>França</i> . . .	0 47 12	11 47,9	51 18,6
Leeds <i>Inglaterra</i> . . .	0 27 23	6 30,7 *	53 48,0
Leicester <i>idem</i> . . .	0 29 5	7 16,2 *	52 38,0
Leipzig <i>Alemanha</i> . . .	1 23 8	20 47,1 *	51 20,3
Le Mans <i>França</i> . . .	0 34 27	8 36,8	48 0,6
Le Puy <i>idem</i> . . .	0 49 11	12 17,8	45 2,7
Lescar <i>idem</i> . . .	0 31 56	7 58,9	43 19,9
Lezard (Cabo) <i>Inglaterra</i> . . .	0 12 55	3 13,7 *	49 57,9
Leyde <i>Hollanda</i> . . .	0 51 28	12 52,0 * Δ	52 8,4
Liampo <i>vid. Ningpo</i> . . .			
Liege <i>França</i> . . .	0 55 46	13 56,5	50 39,4
Lilienthal <i>Alemanha</i> . . .	1 9 16	17 19,0 *	53 8,4
Limoges <i>França</i> . . .	0 38 44	9 40,9	45 49,7
Limpjada <i>Turquia</i> . . .	2 8 34	32 8,5 ⊙	40 36,7
Liorne <i>Italia</i> . . .	1 14 46	18 41,5 Δ	43 33,0
Lisboa (Obs. R. da Mar.) <i>Port.</i> . . .	0 2 55 Occ.	0 43,8 *	38 42,3
Liverpool <i>Inglaterra</i> . . .	0 21 54 Or.	5 28,4 *	53 27,0
Lizieux <i>França</i> . . .	0 34 34	8 38,5	49 8,8
Loampitt-Hill <i>Inglaterra</i> . . .	0 33 35	8 23,8 *	51 28,1
Lodi <i>Italia</i> . . .	1 11 42	17 55,6 Δ	45 18,5
Lohela <i>Arabia</i> . . .	3 22 14	50 33,5 *	15 42,1
Londres (S. Paulo) <i>Inglaterra</i> . . .	0 33 17	8 19,2 Δ	51 30,8
Lopatka (Cabo) <i>Asia Sept.</i> . . .	11 0 30	165 7,5 ⊙	51 0,2

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
Loretto Italia	1 ^h 27' 59" Or.	21° 59' 8 Δ	43° 27' 0 N.
L'orient <i>vid.</i> Oriente . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Louisbourg I. Am. Sept.	3 26 0 Occ.	51 30,0 *	45 53,7
Louvain França	0 52 26 Or.	13 6,5	50 53,4
Lubni Russia	2 45 54	41 28,5 *	50 0,6
Lucipara I. d'As. Merid.	7 38 50	114 42,5 ⊙	3 10,7 S.
Luçon França	0 29 0	7 15,0	46 27,2 N.
Lugano Italia	1 9 29	17 22,3 Δ	45 59,9
Lunde Noruega	1 0 3	15 0,8 *	58 27,2
Luxemburgo França	0 58 18	14 34,4	49 37,9
Lyon <i>idem</i>	0 52 57	13 14,3	45 45,9
Macao China	8 8 0	122 0,0 *	22 12,7
Maerlesfield (Banco) As. Mer.	8 10 52	122 43,0 ⊙	15 51,0
Madeira (Funchal) I.	0 34 4 Occ.	8 31,0 *	32 37,7
Madrás (F. S. Jorg.) As. Mer.	5 55 35 Or.	88 53,7 *	13 4,9
Madrid (Praça grande) Hesp.	0 18 51	4 42,7 *	40 25,3
Maestricht França	0 56 23	14 6,8	50 51,1
Malaca India	7 22 0	110 30,0 *	2 12,0
Malaga Hespanha	0 16 3	4 0,7 *	36 43,5
Maldonado (Bah.) Paraguay	3 5 45 Occ.	46 26,3 ⊙	54 56,3 S.
Malines França	0 51 35 Or.	12 53,7	51 1,9 N.
Malta (Cidade) I.	1 31 42	22 55,5 *	35 53,7
Manilla Philippinas	8 37 8	129 17,0 *	14 36,1
Mannheim (Observ.) Alemanha	1 7 32	16 53,0 *	49 29,3
Mantua Italia	1 16 53	19 13,2 Δ	45 9,3
Marburg <i>idem</i>	1 36 25	24 6,3 Δ	46 34,7
S. Maria (Pont. S. E.) Açores	1 7 35 Occ.	16 53,7 ⊙	36 56,8
Marikan I. As. Sept.	10 46 40 Or.	160 55,0 ⊙	46 50,0
Marmara Tarquia	2 25 42	35 55,6 ⊙	40 37,1
Marselha (Observ.) França	0 55 8	13 47,0	43 17,8
S. Martha Terra firme	4 22 38 Occ.	65 39,5 ⊙	11 19,9
Martinica (F. de França) Ant.	3 30 56	52 44,0 *	14 35,9
Matança (Cid.) Cuba	4 52 30	73 7,5 ⊙	23 2,4
Nieaux França	0 45 10 Or.	11 17,5	48 57,7
Melille Berberia	0 21 54	5 28,6 ⊙	35 18,2
Merguy Siao	7 6 52	106 43,0 *	12 12,0
Metz França	0 58 21	14 55,2	49 7,2
Mexico Mexico	6 2 28 Occ.	90 36,9 *	19 25,8
Middelbourg Hollanda	0 48 9 Or.	12 2,5 *	51 30,1
Milão (Observ.) Italia	1 10 25	17 36,2 *	45 28,1
Mirepoix (Observ.) França	0 41 9	10 17,2	43 5,3
Mitaw Courlandia	2 8 34	32 8,5 *	56 39,1

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
Mohilav Polónia	2 ^h 35' 18" Or.	38° 49',5 *	53° 54',0 N.
Moka Arabia	3 26 20	51 35,0 *	13 16,0
Mona (Meio) Antilhas	3 57 39 Occ.	59 24,7 ⊙	18 6,0
Monopin (Monte) Banka	7 35 10 Or.	113 47,5 ⊙	2 3,0 S.
Montaigü França	0 53 35	13 23,7.	50 58,9 N.
Montauban (Observ.) idem	0 39 3	9 45,8.	44 0,8
Monte-Lauro Hespanha	0 2 10 Occ.	0 32,6.	42 45,8
Monte-Olimpo Amer. Sept.	7 40 5	115 1,2 ⊙	47 50,0
Monte-Rey idem	7 33 8	113 17,0 *	36 35,5
Montpellier (Observ.) França	0 49 10 Or.	12 17,4	43 36,5
Montrose Helvecia	1 5 9	16 17,3 Δ	45 55,9
Monte Santo Elias Am. Sept.	8 48 50 Occ.	132 12,6 ⊙	60 21,0
Monserrate (Pont. N. E.) Ant.	3 35 27	53 51,7 ⊙	16 48,0
Monte-Video Paraguay	3 11 19	47 49,7 *	34 54,8 S.
Moscow Russia	3 3 51 Or.	45 57,7 *	55 45,7 N.
Mosdok As. Sept.	3 28 56	52 14,0 *	43 43,7
Moxillones Perú	4 8 2 Occ.	62 0,5 ⊙	25 5,0 S.
Muhlheim Alemanha	1 4 10 Or.	16 2,4 *	47 48,7 N.
Mulhasen idem	1 15 34	18 55,5 ⊙	51 13,0
Munich idem	1 19 56	19 59,0 Δ	48 8,3
Musketo cove Greenland.	2 58 7 Occ.	44 31,7 *	64 55,2
Namur França	0 53 4 Or.	13 15,9	50 28,0
Nancy idem	0 58 21	14 35,3	48 41,9
Nangasaki Japão	9 8 0	137 0,0 *	32 52,0
Nantes França	0 27 28	6 52,0	47 13,1
Nankin China	8 28 48	127 12,0 *	32 4,7
Napoles Italia	1 30 26	22 36,5 *	40 50,3
Narbanna França.	0 45 40.	11 25,0	43 11,0
Neschin Russia	2 40 58	40 14,5 *	51 2,7
Neustadt Alemanha	1 38 33	24 38,3 Δ	47 48,4
Nevers França	0 46 17	11 34,3	46 59,3
Nieport idem	0 44 40	11 10,0	51 7,9
Nimes idem	0 50 55	12 43,6	43 50,2
Ningpo, ou Liampo China	8 34 52	128 43,0 *	29 57,7
Nice França	1 2 45	15 41,4	43 41,8
Noerdlingen Alemanha	1 15 33	18 53,2 Δ	48 51,0
Norriton Estados Unidos	4 28 35 Occ.	67 8,7 *	40 9,9
Noto (Cabo) Japão	9 45 16 Or.	146 19,0	37 36,0
Norton-Sound Amer. Sept.	10 17 30 Occ.	154 22,5 ⊙	64 30,5
Noutka-Sound idem.	7 52 5	118 1,2 *	49 36,1
Nova Orleans Luisiana	5 26 15	81 33,7 *	29 57,7
Nova-York Estados Unidos	4 23 4	65 46,0 *	40 40,0

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
Nuremberg <i>Alemanha</i>	1 ^b 17' 56 ^o Or.	19 ^o 29,0 *	49 ^o 26',9 N.
Ochotsk <i>Seberia</i>	10 6 34	151 38,5 *	59 20,2
Oldenbourg <i>Alemanha</i>	1 6 37	16 39,3 Δ	53 8,7
Olonne (Sables d') <i>França</i>	0 26 32	6 37,9	46 29,9
Olinda <i>Brazil</i>	1 46 42 Occ.	26 40,5 ⊙	8 13,0 S.
Orange <i>França</i>	0 52 53 Or.	13 13,1	44 8,2 N.
Orel <i>Russia</i>	2 57 28	44 22,0 *	52 56,7
Orenbourg <i>As. Sept.</i>	4 13 58	63 29,5 *	51 46,1
Oriente (Porto) <i>França</i>	0 20 15	5 3,7	47 45,2
Orleans <i>idem</i>	0 41 18	10 19,5	47 54,2
Orsk <i>As. Sept.</i>	4 27 43	66 55,7 *	51 12,5
Osnabruck <i>Alemanha</i>	1 4 50	16 12,5 *	52 16,2
Ostende <i>França</i>	0 45 20	11 19,9	51 13,9
Osterode <i>Alemanha</i>	1 14 47	18 41,6 ⊙	51 44,2
Ostia <i>Italia</i>	1 22 45	20 41,3 Δ	41 45,6
Oxford (Observ.) <i>Inglaterra</i>	0 28 37	7 9,2 ⊙	51 45,7
Padua (Observat.) <i>Italia</i>	1 21 10	20 17,5 *	45 23,7
Paimbeuf <i>França</i>	0 25 33	6 23,2	47 17,2
Palamos <i>Hespanha</i>	0 45 59	11 29,7	41 51,2
Palermo (Observat.) <i>Sicilia</i>	1 27 6	21 46,5	38 6,7
Palma <i>Majorca</i>	0 44 21	11 5,2	39 33,5
Pamiers <i>França</i>	0 40 5	10 1,3	43 6,7
Panama <i>Terra Firme</i>	4 47 44 Occ.	71 56,0 *	8 58,8
Pará <i>Rio das Amazonas</i>	2 41 0	40 15,0 *	1 28,0 S.
Paris (Observ. Nac.) <i>França</i>	0 43 0	10 45,0	48 50,2 N.
— (Obs. do Coll. de Franç.)	0 43 2 Or.	10 45,5	48 51,0
— (Obs. do Coll. Mazarin.)	0 43 0	10 45,0	48 51,5
— (Observ. de Delambre)	0 43 5	10 46,2	48 51,6
— (Observat. de Lalande)	0 42 52	10 43,0	48 51,1
— (Observat. de Messier)	0 43 2	10 45,5	48 51,1
Parma <i>Italia</i>	1 15 1	18 45,3 Δ	44 48,0
Pavia <i>idem</i>	1 10 18	17 34,5 *	45 10,8
Pekin (Obs. Imp.) <i>China</i>	8 10 30	124 52,5 *	39 54,2
Peniscola <i>Hespanha</i>	0 35 37	8 54,2	40 22,7
Perinaldo <i>França</i>	1 4 35	16 8,7 *	43 53,3
Perouse <i>Italia</i>	1 23 8	20 47,0	43 6,8
Perpinhaõ <i>França</i>	0 45 14	11 18,5	42 41,9
Petersbourg <i>Russia</i>	2 34 56	38 44,0 *	59 56,4
Petropaulowskoi-Ost <i>As. Sept.</i>	11 8 53	167 13,2 *	53 1,3
Petrosawodsk <i>Russia</i>	2 51 14	42 48,5 *	61 47,1
Philadelphia <i>Estados Unidos</i>	4 27 24 Or.	66 51,0 *	39 56,9
Philippeville <i>França</i>	0 51 49 Occ.	12 57,3	50 11,3

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude
	Em tempo.	Em grãos.	Alt. do Pólo.
Philipsbourg <i>Alemanha</i>	1 ^h 7' 26" Or.	16° 51',5 Δ	49° 14',0 N.
Pico de Langle <i>As. Sept.</i>	10 1 48	150 27,0 ⊙	40 20,0
— Receveur <i>idem</i>	9 58 20	149 55,0 ⊙	49 33,0
— Tarquinio <i>Antilhas</i>	4 33 32 Occ.	68 22,9 ⊙	19 52,9
Piombino <i>Italia</i>	1 15 43 Or.	18 55,8 Δ	42 55,4
Pisa <i>idem</i>	1 15 15	18 48,7 *	43 43,1
Placencia <i>idem</i>	1 12 29	18 7,3 Δ	45 2,7
Plymouth <i>Inglaterra</i>	0 17 6	4 16,6 ⊙	50 22,4
Pollingen <i>Alemanha</i>	1 18 15	19 33,8 Δ	47 48,3
Pondichery <i>India</i>	5 53 6	88 16,5 *	11 55,7
Ponta de Molinos <i>Hespanha</i>	0 15 45	3 56,2 ⊙	36 37,2
Ponta-Rica <i>Terra Nova</i>	3 15 52 Occ.	48 58,0 ⊙	50 40,2
Poole <i>Inglaterra</i>	0 25 44 Or.	6 26,1 Δ	50 42,8
Porto (Barra) <i>Portugal</i>	0 0 50 Occ.	0 12,4	41 8,9
— Bello <i>Terra Firme</i>	4 45 41	71 25,3 *	9 33,1
— Chatham <i>Amer. Sept.</i>	7 30 5	142 31,2 ⊙	59 14,0
— Conclusão <i>idem</i>	8 23 55	125 58,7 ⊙	56 15,0
— Ferraio <i>Italia</i>	1 14 57 Or.	18 44,3 Δ	42 49,1
— dos Francezes <i>Am. Sept.</i>	8 34 53 Occ.	128 43,2 ⊙	58 37,0
— de Grays <i>idem</i>	7 41 53	115 28,2 ⊙	47 0,0
Port Jackson <i>Nova Hollanda</i>	159 38 58 Or.	159 44,5 *	33 52,5 S.
Porto Louis <i>França</i>	0 20 15	5 3,8	47 42,8 N.
— Protecção <i>Amer. Sept.</i>	8 20 1 Occ.	125 0,2 ⊙	56 20,5
— de Los Remedios <i>idem</i>	8 28 21	127 5,2 ⊙	57 21,0
— Rico, I. (no Morro) <i>idem</i>	3 50 42	57 40,6 ⊙	18 29,2
— S. Diogo <i>Amer. Sept.</i>	7 13 40	108 25,0 ⊙	52 42,5
— S. Francisco <i>idem</i>	7 34 53	113 43,2 ⊙	37 48,5
— da Soledade <i>I. Mal.</i>	3 18 50	49 42,5 ⊙	51 32,5 S.
Portsmouth <i>Estados Unidos</i>	4 9 13	62 18,2 *	43 4,2 N.
— <i>Inglaterra</i>	0 29 16 Or.	7 19,0 Δ	50 48,0
Praga <i>Alemanha</i>	1 31 19	22 49,7 *	50 5,3
Presbourg <i>Hungria</i>	1 42 22	25 35,5 *	48 8,1
Príncipe I. (Porto) <i>Africa</i>	0 4 20	16 5,0 ⊙	1 37,0
Providencia <i>Estados Unidos</i>	4 11 40 Occ.	62 55,0 *	41 50,7
Quebec <i>Canada</i>	4 11 0	62 45,0 *	46 47,5
Quito <i>Perú</i>	4 58 0	69 50,0 *	0 13,5 S.
Ratisbonna <i>Alemanha</i>	1 22 6 Or.	20 31,4 Δ	49 0,0 N.
Ravenna <i>Italia</i>	1 22 22	20 35,6 Δ	44 25,1
Rennes <i>França</i>	0 26 56	6 44,0	48 6,8
Revel <i>Russia</i>	2 12 42	33 10,5 *	59 26,5
Richmond <i>Inglaterra</i>	0 32 25	8 6,3 *	51 28,1
Riga <i>Russia</i>	2 9 49	32 27,2 *	56 56,5

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude
	Em tempo.	Em grãos.	Alt. do Pólo.
Rimini <i>Italia</i>	1 ^h 23' 50" Or.	20° 57', 6 Δ	44° 3', 7 N.
Rio de Janeiro <i>Brazil</i>	2 19 32 Occ.	34 53, 0 *	22 54, 2 S.
Rochefort <i>França</i>	0 29 49 Or.	7 27, 2	45 56, 2 N.
Rodosto <i>Turquia</i>	2 23 21	35 50, 3 ⊙	40 58, 6
Roma (S. Pedro)	1 23 30	20 52, 5 *	41 53, 9
Rosetta <i>Egypto</i>	2 35 34	38 53, 6 *	31 24, 6
Rot <i>Franconia</i>	1 22 14	20 33, 5 *	47 59, 2
Rotterdaõ <i>Hollanda</i>	0 51 31	12 52, 8 Δ	51 54, 1
Ruaõ <i>França</i>	0 58 3	9 50, 7	49 26, 4
Rübe, ou Rybe <i>Dinamarca</i>	1 8 48	17 12, 1 Δ	55 19, 9
S. Florencio <i>Corsega</i>	1 10 50	17 42, 5 Δ	44 41, 0
Saint-Flour <i>França</i>	0 46 2	11 30, 4	45 1, 9
— Pol de Leão <i>idem</i>	0 17 46	4 26, 4	48 41, 4
Salonica <i>Turquia</i>	2 5 22	31 20, 5 *	40 38, 1
Saltzbouurg <i>Alemanha</i>	1 25 45	21 26, 1 *	47 48, 2
Samana (Pont. d'Oest.) <i>Antilh.</i>	4 21 32 Occ.	65 23, 0 ⊙	23 9, 2
Samara <i>Russia</i>	2 55 0 Or.	43 45, 0 *	48 29, 6
Santa Barbara <i>Amer. Sept.</i>	7 22 49 Occ.	110. 42, 2 ⊙	34 24, 0
Santa Isabel <i>Russia</i>	2 43 30 Or.	40 52, 5 *	48 30, 3
S. Joseph <i>Californ</i>	6 45 10 Occ.	101 17, 5 *	23 3, 7
S. Sebastião <i>Hespanha</i>	0 25 47 Or.	6 26, 7 *	43 19, 5
S. Thomé I. <i>Africa</i>	1 0 52	15 13, 0 ⊙	0 20, 0
Saratow <i>Russia</i>	3 37 40	54 25, 0 *	51 31, 5
Schwezingne <i>Alemanha</i>	1 7 56	16 59, 0	49 23, 1
Selivria <i>Turquia</i>	2 26 23	36 35, 8 ⊙	41 4, 6
Senlis <i>França</i>	0 44 0	11 0, 0	49 12, 5
Siaõ <i>India</i>	7 17 0	109 15, 0 *	14 20, 7
Sienna <i>Italia</i>	1 18 20	19 35, 0 *	43 22, 0
Sin-ghan-fu <i>China</i>	7 49 27	117 21, 7 *	34 16, 7
Sinope <i>Turquia</i>	2 54 8	43 31, 9 ⊙	42 2, 3
Slough (Obs. de Herchel) <i>Ingl.</i>	0 31 15	7 48, 8 *	51 30, 3
Smeinigorsk <i>As. Sept.</i>	6 2 18	90 34, 5 *	51 9, 4
Smyrna <i>Turquia</i>	2 22 6	35 31, 5 *	38 28, 1
Siout <i>Egypto</i>	2 38 36	39 39, 0 *	27 10, 0
Soissons <i>França</i>	0 46 57	11 44, 3	49 22, 9
Sombreiro (Meio) <i>Antilhas</i>	3 40 10 Occ.	55 2, 5 ⊙	18 35, 0
Sondershausen <i>Alemanha</i>	1 17 0 Or.	19 15, 1 ⊙	51 22, 5
Sooloo (Tulyau) I. <i>As. Merid.</i>	8 38 42	129 40, 5 *	5 57, 0
Stade <i>Alemanha</i>	1 11 13	17 48, 2 *	53 36, 1
Stickusen <i>idem</i>	1 4 20	16 5, 1 Δ	53 13, 5
Stockholm <i>Suecia</i>	1 45 55	26 28, 7 *	59 20, 5
Stolberg <i>Alemanha</i>	1 17 26	19 21, 5 ⊙	51 35, 0

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
Strasbourg França	1 ^h 4' 38" Or.	16 ^o 9',6	48 ^o 34',9 N.
Stuttgardt Alemanha	1 10 23	17 35',7 Δ	48 46',2
Suez Egypto	2 44 2	41 0',6 *	29 58',6
Sarate India	5 23 0	80 45',0 *	21 10',0
Syena Egypto	2 45 19	41 19',8 *	24 5',4
Syfran As. Sept.	3 47 19	56 49',7 *	53 9',9
Tabago (P. d'Arêa) Antilhas	3 29 36 Occ.	52 24',0 ⊙	11 6',0
Taganrok (Fortaleza) Russia	3 8 15 Or.	47 3',7 *	47 12',7
Talcaguana Chili	4 19 14 Occ.	64 48',5 ⊙	36 42',3 S.
Tamabow Russia	3 20 40 Or.	50 10',0 *	52 43',7 N.
Tapion da petit Goave I. S. D.	4 18 12 Occ.	64 52',9 ⊙	18 26',8
Tarapia Turquia	2 29 42 Or.	37 25',5 *	41 8',4
Tarragona Hespanha	0 58 57	9 44',2	41 8',8
Tasse (I.) Turquia	2 12 16	33 3',9 ⊙	40 46',7
Tchukoskoi-Nos As. Sept.	11 33 36 Occ.	173 24',0 ⊙	64 14',5
Teneriffe (Pico) I. Canarias	0 33 0	8 15',0 Δ	28 17',0
Terceira (M. Brazil) Açores	1 15 55	18 58',7 ⊙	38 38',2
Terracina Italia	1 26 32 Or.	21 38',1 Δ	41 18',2
Thebas (Ruinas) Egypto	2 44 12	41 3',1 *	25 43',4
Timor (C. S. O.) I. As. Mer.	8 49 36	132 24',0 ⊙	10 23',0 S.
Tinian. I. Mar da India	10 17 4	154 16',0 ⊙	14 58',0 N.
Tomsk As. Sept.	6 13 38	93 24',5 *	56 30',0
Tondern Dinamarca	1 9 14	17 18',6 Δ	54 56',5
Tortona Italia	1 9 11	17 17',6 Δ	44 53',4
Toulon França	0 57 22	14 20',4	43 7',3
Toulouse idem	0 39 25	9 51',3	43 35',8
Tournay idem	0 47 12	11 48',0	50 36',5
Tours idem	0 36 26	9 6',5	47 23',8
Tso-Choui Corêa	9 12 32	138 8',0 ⊙	35 30',0
Trebizonda As. Merid.	3 12 54	48 8',5 *	41 2',0
Treguier França	0 20 45	5 11',2	48 46',9
Trindade (Port. Hesp.) Antilh.	3 32 18 Occ.	53 4',5 ⊙	10 58',7
Trinquimale Ceilão	5 58 28 Or.	89 37',0 *	8 32',0
Tripoli de Berberia Africa	1 27 4	21 46',1 *	32 53',7
Troyes França	0 49 58	12 29',6	48 18',1
Tubingen Alemanha	1 9 55	17 28',7 *	48 31',1
Tulles Franca	0 40 44	10 11',0	45 16',0
Turin (Praça do Castel.) Italia	1 4 20	16 5',0 *	45 4',2
Tzerkask Russia	3 13 0	48 15',0 *	47 13',6
Typa China	8 8 35	122 8',7 *	22 9',3
Tyrnaw Hungria	1 44 0	26 0',0	48 23',5
Ulm Alemanha	1 13 35	18 23',8 Δ	48 23',7

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
Unst. I. Shetland	0 ^h 30' 36" Or.	7 ^o 39', 0	60 ^o 44', 0 N.
Upsal Suecia	1 44 15	26 37 *	59 51,8
Uralsk As. Sept.	4 0 1	60 0,2 *	51 11,0
Uranibourg Dinamarca	1 24 31	21 7,7 Δ	55 54,6
Urbino Italia	1 24 7	21 1,8 Δ	43 43,6
Ust-Kamenorsk As. Sept.	6 4 20	91 5,0 *	49 56,7
Utrecht Hollanda	0 54 0	13 30,0 *	52 5,5 N.
Valdivia Chili	4 20 6 Occ.	65 1,5 ⊙	39 51,0 S.
Valença França	0 53 13 Or.	13 18,2	44 56,0 N.
Valparaizo Chili	4 12 54 Occ.	63 13,5 *	33 0,5 S.
Varsovia Polonia	1 57 49 Or.	29 27,2 *	52 14,5 N.
Vence França	1 2 6	15 31,5	43 43,2
Veneza (S. Marcos) Italia	1 23 3	20 45,7 *	45 25,6
Venloo França	0 58 21	14 35,3	51 22,3
Vera-Cruz Mexico	5 50 27 Occ.	87 36,7 *	19 11,9
Verona (Observat.) Italia	1 17 44 Or.	19 26,0 *	45 26,1
Versailles França	0 42 8	10 32,1	48 48,3
Vienna Alemanha	1 39 10	24 47,5 *	48 12,5
—— (Observ. de Marinoni)	1 39 7	24 46,8 *	48 12,8
—— (Observ. dos Jesuitas)	1 39 10	24 47,5 *	48 12,6
—— França	0 53 10	13 17,4	45 31,9
Vigevano Italia	1 9 7	17 16,8 Δ	45 18,9
Vigo Hespanha	0 0 35 Occ.	0 8,7 *	42 13,3
Villefranche França	1 2 57 Or.	15 44,2	43 40,3
Vilna Polonia	2 14 45	33 41,3 *	54 41,0
Viviers França	0 52 24	13 5,9	44 28,9
Voghera Italia	1 9 45	17 26,2 Δ	44 59,3
Vona Turquia	3 4 46	46 11,5 *	41 7,0
Wakefield Inglaterra	0 27 26	6 51,5 *	53 41,0
Wardhus Laponia	2 38 7	39 31,7	70 22,6
Weimar idem	1 19 3	19 45,7 ⊙	50 59,2
West-Eiude I. Javai (P. O.)	7 34 0	115 30,0 ⊙	6 48,0 S.
Wittenberg Alemanha	1 24 13	21 3,2 *	51 52,5 N.
Worcester Inglaterra	0 25 39	6 24,7	52 9,5
Woronech Russia	3 11 3	47 45,8	51 40,5
Wurtzbourg Alemanha	1 15 7	18 46,7 *	49 46,1
Xam-hay China	8 39 47	129 56,7 *	31 16,0
Zarizin Russia	3 31 30	52 52,5 *	48 42,3
Zurich Helvecia	1 7 50	16 57,5 *	47 22,0
Ylo Perú	4 11 0 Occ.	62 45,0 *	17 36,2 S.
York Inglaterra	0 29 15 Or.	7 18,6 *	53 57,7 N.
Ypres França	0 45 11	11 17,8	50 51,2

TABOA Cosmographica dos Portos, Cabos, Ilhas, e Lugares das Costas Maritimas do Orbe Terraqueo, pela ordem das mesmas Costas com as suas Latitudes, e Longitudes contadas do Meridiano do Observatorio da Universidade de Coimbra.

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>I. Costa de Noruega, e Suecia até o Cabo Falsterbo com as Ilh. Adjacentes.</i>			
Wardhus I.	70° 22' 6 N.	59° 31' 8 Or.	2 ^h 58' 7" *
Porsanger	70 37,0	54 49,0	2 19 16
Cabo Norte	71 10,0	54 15,0	2 17 0 *
Hammerfost	70 38,4	32 8,3	2 8 33 *
Altengaard	69 55,0	51 29,0	2 5 56 *
Sandsoe I.	68 56,3	25 22,0	1 41 28 *
Waage I.	67 47,0	22 34,0	1 30 16
Mahlstrom	67 50,0	20 14,8	1 20 59
Vigteu I.	65 2,0	17 19,0	1 9 16
Drontheim	63 26,0	18 47,0	1 15 8 *
Vaagsoe	62 5,0	13 51,0	0 55 24
Bergen	60 12,0	14 48,0	0 59 12
Stavanger	58 56,0	15 12,0	1 0 48
Lunde	58 27,2	15 0,8	1 0 5 *
C. Lindesnes, ou Naze	58 1,0	16 12,0	1 4 48
Christiansand	58 20,0	16 59,5	1 7 58
Foeder (farol)	59 2,0	19 2,0	1 16 8
Christiania	59 55,3	19 13,5	1 16 54 *
Fridericstad	59 9,0	19 28,5	1 17 54
Ageroe I.	59 1,0	19 20,0	1 17 20 *
Fridericshall	59 6,0	20 25,5	1 21 34
Stronstad	58 55,0	19 47,5	1 19 10
Saeloe (farol)	58 21,0	19 40,3	1 18 41 *
Marstrand	57 55,8	20 0,8	1 20 3 *
Bahus	57 51,0	20 21,8	1 21 27
Gothebourg	57 42,1	20 22,5	1 21 30 *
Wingoe	57 38,2	20 2,8	1 20 11 *
Kongbakke	57 27,0	20 28,8	1 21 55
Nidingen	57 18,4	20 19,8	1 21 10 *
Warberg (Forte)	57 6,3	20 40,8	1 22 45 *
Halmstadt	56 59,8	21 16,8	1 25 7 *
Leholm	56 32,6	21 25,8	1 25 45 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa de Noruega, e Suecia até o C. Falst. com as I. Adjac.</i>				
Baastad	56° 26',0 N.	21° 16',7 Or.	1 ^h 25' 7 ^v	
Hallands-Wadero (P. N.) I.	56 28,0	20 57,7	1 25 51	
Engelholm	56 14,3	20 43,0	1 22 52 *	
Koll (C. farol)	56 18,1	20 52,5	1 23 30 *	
Helsingberg	56 2,9	21 8,0	1 24 32 *	
Landskröon	55 52,5	21 15,8	1 25 3 *	
Lund (Forte)	55 42,4	21 37,4	1 26 30 *	
Sultholm (meio) I.	55 41,0	21 12,4	1 24 50	
Malmöe	55 36,6	21 26,1	1 25 44 *	
Falsterbo (farol)	55 24,0	21 16,4	1 25 6	
II. Costa Occidental do Baltico.				
Ystad	56 26,0	22 19,0	1 29 16	
Rodno I. Bornholm	55 12,0	23 22,0	1 33 28	
Cimbrishamn	55 33,0	22 50,0	1 31 20	
Ahus	55 53,0	22 38,8	1 30 35	
Carlskröon	56 6,9	23 57,8	1 35 51 *	
Christianopol	56 18,0	24 21,8	1 37 27	
Oland (C. S.) I.	56 12,7	24 49,3	1 39 17 *	
<i>Idem</i> Borgholm	56 53,0	25 9,0	1 40 36	
<i>Idem</i> (C. N.)	57 22,3	25 31,3	1 42 5 *	
Calmar	56 40,5	24 51,0	1 39 24 *	
C. Hogberg I. Gothl.	56 56,0	26 35,8	1 46 23 *	
Wisbi <i>idem</i>	57 43,0	27 9,3	1 48 37	
Faro (C. S. O.) I.	57 56,0	27 57,3	1 51 49 *	
Westerwik	57 46,0	25 5,3	1 40 21	
Haradskur (farol)	58 8,5	25 23,8	1 41 55 *	
Norköping	58 55,0	24 19,8	1 37 19	
Hafriigen (farol)	58 55,7	25 23,3	1 41 55 *	
Landsörbe (farol)	58 43,9	26 16,8	1 45 7 *	
Nyköping	58 46,0	25 26,8	1 41 47	
Gronskar, ou Getskar	59 15,8	27 27,3	1 49 49 *	
Stockholm	59 20,5	26 28,8	1 45 55 *	
Soder-Arm (farol)	59 46,0	27 51,3	1 51 25 *	
Floskar (farol) I. Aland.	59 58,0	28 24,3	1 53 37	
Orskar (farol) I. Crans.	60 32,0	26 48,8	1 47 15	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pôlo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.

Continuação da Costa Occidental do Baltico.

Gefle	60° 43',0 N.	25° 34',8 Or.	1 ^h 42' 19"
Hernösand	62 38,0	26 18,0	1 45 12 *
Lulbea	65 38,0	30 41,0	2 2 44
Tornea	65 50,8	32 37,0	2 10 28 *

III. Costa Oriental, e Meridional do Baltico.

Ulea	65 3,0	33 38,0	2 14 32
Vasa	63 4,0	31 2,0	2 4 8
Biörnborg	61 45,0	30 55,0	2 2 20
Abo	60 27,1	30 42,1	2 2 48 *
Hango (farol)	59 46,3	31 22,5	2 5 30 *
Raseborg	60 25,0	30 58,0	2 3 52
Helsingfors	60 5,0	33 25,0	2 13 40 *
Hogland (farol) I.	60 5,0	35 29,0	2 21 56
Fredrichshamn	60 32,0	35 52,0	2 23 28
Laven-Skar (P. N.)	60 0,0	36 21,0	2 25 24
Wyburg	60 45,0	37 24,0	2 29 36
Cronstadt	59 59,0	38 13,0	2 52 52
Petersbourg	59 56,4	38 44,0	2 34 56 *
Narwa	59 25,0	36 43,0	2 26 52 *
Revel	59 26,5	33 16,5	2 12 42 *
Porto Baltico (forte)	59 21,0	32 30,5	2 10 2
Ogesholm (farol)	59 18,0	31 51,5	2 7 26
Dager-Ort. I. Dago	58 56,0	30 34,0	2 2 16 *
Hapsal	58 55,0	31 49,0	2 7 16
Arensbourg I. d'Oscl	58 15,2	30 52,6	2 5 30 *
Pernow	58 17,2	32 37,6	2 10 30
Riga	56 56,5	32 27,3	2 9 49 *
Domces (farol) C.	58 36,0	30 51,6	2 3 26 *
Libaw	56 53,0	29 42,0	1 58 48
Memel	55 55,0	29 43,0	1 58 52
Bruster-Ort C.	54 56,2	28 14,0	1 52 56
Konigsberg	54 42,2	28 54,0	1 55 36 *
Elbing	54 9,0	27 45,0	1 51 0
Danzig	54 21,1	27 3,8	1 48 15 *
Colberg	54 6,0	24 21,8	1 37 27

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuaçõ da Costa Oriental, e Meridional do Baltico.</i>			
Cammin	55° 50',0 N.	23° 8',0 Or.	1 ^h 32' 32"
Greifswald	54 4,6	21 44,5	1 26 58 *
Bergen	54 24,0	21 50,5	1 27 22
Stralsund	54 20,0	21 22,5	1 25 30
Röstock	54 17,0	20 26,3	1 21 45
Wismar	54 0,0	20 3,3	1 20 15
Lubeck	54 2,0	18 57,3	1 15 49
Travemunde	54 9,0	19 15,3	1 16 53
 IV. <i>Costa Oriental, e Occidental de Dinamarca.</i> 			
Kiel	54 22,4	18 45,3	1 15 1 *
Flansbourg	54 47,3	17 52,4	1 11 30 *
Sonderburg I. <i>Alsen</i>	54 55,0	18 15,5	1 12 54 *
Norburg <i>idem</i>	55 3,9	18 10,6	1 12 42 *
Apenrade	55 3,0	17 51,4	1 11 26 *
Christiansfeld	55 21,6	17 55,2	1 11 41 *
Hadersleben	55 15,1	17 55,6	1 11 42 *
Odensec I. <i>Fionia</i>	55 31,1	18 26,3	1 13 45
Kallandborg I. <i>Seeland</i>	55 40,9	19 31,3	1 18 5 *
Nicopen, ou Nykioping <i>idem</i>	55 55,0	20 4,4	1 20 18
Fridericsund <i>idem</i>	55 50,5	20 28,0	1 21 52
Helseneur <i>idem</i>	56 2,3	21 2,8	1 24 11 *
Hwen (Uranibourg) I.	55 54,6	21 6,4	1 24 26 *
Copenhague	55 41,1	21 0,5	1 24 2 *
Ringebierg I. <i>Samsøe</i>	55 51,6	19 4,0	1 16 16
Scieroe	55 52,9	19 55,2	1 18 21 *
Hesseloe I.	56 11,8	20 4,8	1 20 19 *
Aars, ou Aarhuus	56 9,6	18 38,8	1 14 35 *
Grenaa	56 25,0	19 18,7	1 17 15 *
Randers	56 27,8	18 28,5	1 15 54 *
Anholt (farol) I.	56 44,3	20 5,1	1 20 20 *
Hals, ou Aalborg	57 2,5	18 21,4	1 13 26 *
Lesson (R.N.E., ou Trindelen) I.	57 27,0	19 34,4	1 18 18
<i>Idem</i> (Rest. N. O.)	57 17,0	18 57,4	1 15 50
Sæby	57 20,0	18 57,9	1 15 52 *
Flastrand	57 27,1	18 58,3	1 15 53 *
Skaw (farol)	57 43,7	19 2,6	1 16 10 *
Robsmont	57 30,0	18 6,0	1 12 20

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Oriental, e Occidental de Dinamarca.</i>			
Boevenbergen	56° 29',0 N.	16° 18',0 Or.	1 ^h 5' 12"
Rinkoping (Barra)	55 55,0	16 38,6	1 6 34
Rypen, ou Rube	55 19,9	17 12,1	1 8 48 *
Tondern	54 56,5	17 18,6	1 9 14 *
Amron (meio) I.	54 41,5	16 58,0	1 7 52
Husum	54 29,0	17 29,5	1 9 58 *
Touningen	54 17,0	17 23,5	1 9 34
Fredrichstadt	54 20,0	17 52,5	1 10 10
<i>V. Costa d'Almanha, e Hollanda.</i>			
Heilgeland (farol)	54 12,0	16 22,0	1 5 28
Gluckstadt	53 47,7	17 51,8	1 11 27 *
Hamburgo	53 34,1	18 23,0	1 13 32 *
Cuckshaven	53 50,0	17 10,3	1 8 41
Neuwerk I.	53 55,3	16 56,2	1 7 45 *
Bremen	53 4,8	17 12,8	1 8 51 *
— Wanger-Oeg (farol)	53 43,0	16 18,0	1 5 12
Norderney	53 37,0	15 35,0	1 2 20
Emden	53 17,3	15 34,0	1 2 16
Delfzil	53 14,0	15 14,0	1 0 56
Borkum	53 30,5	14 56,0	0 59 44
Groningen	53 4,0	14 52,0	0 59 28
Dockum	53 13,0	14 15,0	0 57 0
Schelling (C. S. farol) I.	53 12,0	13 27,0	0 53 48
Harlingen	53 2,0	13 43,0	0 54 52
Worcum	52 54,0	13 44,0	0 54 56
Staveren	52 50,0	13 42,0	0 54 48
Texel (Forte) I.	52 57,0	13 15,0	0 53 0
Muiden	52 20,0	13 25,0	0 53 40
Amsterdam	52 22,5	13 15,1	0 53 1 *
Edam	52 30,0	13 24,0	0 53 36
Hoorn	52 39,0	13 26,8	0 53 47
Enknyzen	52 42,4	13 35,0	0 54 20 *
Medenblik	52 45,9	13 30,0	0 54 0
Helder	52 57,0	13 12,0	0 52 48
Alekmaer	52 37,2	13 3,3	0 52 13 *
Harlem	52 22,3	12 59,5	0 51 58 *
Leyde	52 8,4	12 52,0	0 51 28

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.		
	ou Alt. do Pólo.	Em graus.	Em tempo.	
<i>Continuação da Costa d'Almanha, e Hollanda.</i>				
Haya	52° 3',1 N.	12° 41',4 Or.	0 ^h 50'46" *	
Delft	51 58,6	12 45,0	0 51 0	
Ulaardingen	51 54,0	12 46,0	0 51 4	
Rotterdam	51 54,1	12 52,8	0 51 31 *	
Dortrecht	51 47,9	13 3,3	0 52 13 *	
Willenstadt	51 45,5	12 51,8	0 51 27	
Briel <i>I. L'oorn</i>	51 53,0	12 59,0	0 50 36	
Hellevoetsluyt <i>idem</i>	51 48,8	12 36,0	0 50 24	
Goerée	51 48,0	12 51,0	0 50 4	
Bomnene <i>I. Schouwen</i>	51 45,0	12 52,0	0 50 8	
Zirikzee <i>idem</i>	51 38,0	12 29,0	0 49 56	
Goes	51 30,3	12 18,1	0 49 12 *	
Middelbourg	51 30,1	12 2,3	0 48 9 *	
Flessinga	51 26,6	11 59,2	0 47 57 *	
VI. Costa Oriental, e Meridional da Graõ Bretanka com as Ilhas Adjac.				
Trostaven <i>I. Faroé</i>	61 52,0	1 38,8	0 6 35	
Sumbœ, ou Mongø <i>idem</i>	61 17,8	1 37,8	0 6 31	
I. de Shetland	Unst	60 44,0	7 39,0	0 30 36
	Out Skerries	60 28,0	8 7,0	0 32 28
	Papa Stour	60 15,0	6 11,0	0 24 44
	Vallei-Sound (Entrada)	60 5,0	6 28,0	0 25 52
	Lerwick	60 5,0	7 24,0	0 29 36
I. Orcadas	Scalloway	60 3,0	7 8,0	0 28 52
	Foul <i>I.</i>	60 0,0	5 36,0	0 22 24
	C. Fitfill <i>Bah. Quendal</i>	59 46,0	6 51,0	0 27 24
	Fuirbll	59 28,0	6 39,0	0 26 0
I. Orcadas	N. Ronaldsha (Twingness)	59 19,0	5 41,0	0 22 44
	C. Noup <i>I. Westra</i>	59 16,0	5 4,7	0 20 19
	C. Start <i>I. Sanda</i>	59 15,0	5 45,0	0 23 0
	Fers-Ness <i>I. Eda</i>	59 9,0	6 3,0	0 24 12
	C. Rousholm <i>I. Stronsa</i>	59 3,0	5 54,0	0 23 36
	Kirkwall <i>I. Pomona</i>	58 58,0	5 13,7	0 20 55
	Stromness <i>idem</i>	58 56,0	4 53,7	0 19 35 *
	C. Cantick <i>I. Hoy-Walls</i>	58 46,0	5 2,7	0 20 11
C. Grimness <i>I. S. Ronaldsha</i>	58 48,0	5 18,7	0 21 15	

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em graos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Orient., e Merid. da Graõ Bret. com as I. Adjac.</i>			
Duntansby C.	58° 40',0 N.	5° 11',0 Or.	0 ^b 20' 44 ^o
Noss C. Bah. Sinclairs	58 30,0	5 11,0	0 20 44
Dornoch	57 55,0	4 12,0	0 16 48
Tarbet C.	57 53,0	4 34,0	0 18 16
Cromartie	57 41,0	4 16,0	0 17 4
Inverness	57 29,0	4 5,0	0 16 20
Callen	57 41,0	5 33,0	0 22 12
Frasenburgh (C. Kinnairds)	57 41,0	6 28,0	0 25 52
Buchan C.	57 31,5	6 45,0	0 26 52
Aberdéen	57 9,0	6 18,3	0 25 13 *
Stonehaven	56 56,0	6 11,0	0 24 44
Montrose	56 40,0	5 54,0	0 23 36
Button (C. farol)	56 26,0	5 35,0	0 22 20
Dundee	56 25,0	5 22,5	0 21 30 *
S. Andrews	56 18,3	5 33,3	0 22 13
Fife C.	56 15,2	5 46,3	0 23 5
Austruther	56 12,6	5 39,8	0 22 39
Mayisland (farol)	56 9,7	5 48,1	0 23 12
Elie C.	56 10,0	5 35,0	0 22 20
Kinghorn C.	56 3,0	5 16,2	0 21 5
Inverkeithing	56 1,0	5 5,0	0 20 20
Edimburgo	55 58,0	5 14,5	0 20 58 *
Leith	56 0,0	5 15,5	0 21 2
Dunbar	56 2,0	5 51,0	0 23 24
S. Abbs C.	56 56,0	6 21,7	0 25 27
Berwick	55 46,0	6 29,8	0 26 0
Holy-Island (forte)	55 40,4	6 41,5	0 26 46
Tinmouth (forte, farol)	55 2,6	7 10,6	0 28 42
Newcastle	55 0,0	6 57,7	0 27 51
Hartlepool	54 44,8	7 17,5	0 29 10
Stockton	54 37,0	7 9,2	0 28 37
Flamborough C.	54 10,8	8 28,0	0 33 52
Bridlington	54 8,8	8 21,6	0 33 26
Spurn (C. farol)	53 38,6	8 41,7	0 34 47
Kingston sobre o Hull	53 47,5	8 13,8	0 32 55
Saltleet	53 27,7	8 49,0	0 35 16
Boston	53 0,8	8 31,7	0 34 7
Kingslynn	52 44,6	8 56,7	0 35 47
Brancaster Bah.	53 0,0	9 9,7	0 36 39
Foul (C. farol)	52 59,3	9 41,0	0 38 44

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Cost. Orient., e Merid. da Graõ Bret. com as I. Adjac.</i>			
Winterton (C. farol)	52° 48',9 N.	10° 1',9 Or.	0 ^h 40' 4 ^o
Yarmouth (forte)	52 38,0	10. 6,0	0 40 24
Leostoff	52 33,0	10 9,0	0 40 36
Dunwich	52 19,1	10 2,4	0 40 10
Orfford C.	52 7,0	10 1,0	0 40 4
Ipswich	52 3,3	9 36,1	0 38 24
Harwich	51 56,3	9 43,2	0 38 53
C. Naze (Torre)	51 51,0	9 43,2	0 38 53
Londres	51 30,8	8 19,2	0 33 17 *
Rochester	51 23,8	8 55,1	0 35 40
Margate	51 23,5	9 48,0	0 59 12
North-Foreland (farol)	51 22,0	9 50,0	0 39 20
Ramsgate	51 19,9	9 48,4	0 39 14
Sandwich	51 16,7	9 45,1	0 39 0
Deal	51 13,0	9 47,7	0 39 11
South-Foreland	51 8,4	9 47,1	0 39 8 *
Dover	51 7,8	9 44,1	0 38 56 *
Folkestone	51 5,0	9 35,2	0 38 21
Dunge C.	50 52,3	9 22,8	0 37 31 *
Rye (Porto)	50 55,0	9 18,0	0 37 12
Hastings	50 52,2	9 6,2	0 36 25
Pevensey	50 50,0	8 45,2	0 35 1 *
Beachy, ou Bevesiers	50 44,4	8 40,2	0 34 41 *
Newhaven	50 48,5	8 29,0	0 33 56
Brightelmstone	50 49,5	8 17,0	0 33 8
Shoreham	50 50,0	8 8,7	0 32 35 *
Goring	50 48,6	7 59,3	0 31 57 *
Arundel (Barra)	50 48,0	7 53,0	0 31 32
Selsey-Bill	50 41,7	7 36,0	0 30 24
Chichester (Barra)	50 45,0	7 24,2	0 29 37
Portsmouth	50 48,0	7 19,0	0 29 16 *
Southampton	50 54,5	6 57,0	0 27 48
Bembridge I. <i>Wight</i>	50 40,3	7 24,8	0 29 39 *
Dunnose <i>idem</i>	50 37,1	7 13,4	0 28 54 *
C. Needles <i>idem</i>	50 40,8	6 46,4	0 27 6
West-Cowes <i>idem</i>	50 45,5	7 5,4	0 28 22 *
Christ-Church	50 43,9	6 38,9	0 26 36 *
Poole	50 42,8	6 26,1	0 25 44 *
S. Albans	50 33,0	6 22,2	0 25 29
Weymouth	50 36,8	5 59,2	0 23 57

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Orient., e Merid. da Graõ Bret. com as I. Adjac.</i>			
Portland (farol)	50° 31',4 N.	5° 58',2 Or.	0 ^h 23'53" *
Bridport (Porto)	50 43,0	5 37,0	0 22 28
Exmouth	50 38,0	4 57,5	0 19 50
Exeter	50 44,0	4 50,5	0 19 22 *
Torbay (C. Berry)	50 25,5	4 55,0	0 19 40
Dartmouth	50 23,0	4 49,0	0 19 16
C. Start	50 13,4	4 46,6	0 19 6 *
Plymouth	50 22,4	4 16,6	0 17 6 *
Eddystone	50 10,9	4 10,0	0 16 40 *
Drak I.	50 21,5	4 11,5	0 16 46 *
Fowey	50 23,0	3 45,0	0 15 0
Falmouth	50 8,0	3 22,5	0 13 30
C. Lizard, ou Lezard	49 57,9	3 13,7	0 12 55 *
VII. Costa Occidental da Graõ Bretanha.			
Marazion (Monte S. Miguel)	50 7,0	2 59,0	0 11 56
C. Lands-end	50 4,1	2 43,5	0 10 54 *
S. Ignez (farol) I. Scilly	49 53,6	2 5,6	0 8 22 *
S. Maria <i>idem</i>	49 57,5	1 42,0	0 6 48
S. Ives	50 14,0	2 58,5	0 11 54
Padstow	50 34,8	3 33,0	0 14 12
C. Hartland Bah. Barnstaple	51 3,0	3 54,0	0 15 36
Bideford	51 3,0	4 13,0	0 16 52
Bridgewater (Barra)	51 15,0	5 21,0	0 21 24
Bristol	51 26,7	5 51,0	0 23 24
Flatholm I.	51 27,0	5 17,0	0 21 8
Swanley (Barra)	51 40,0	4 25,0	0 17 40
Carmarthen (Porto)	51 44,0	3 54,0	0 13 36
Tenby (forte)	51 39,0	3 41,0	0 14 44
Milford (farol de S. Anna)	51 38,0	3 11,0	0 12 44
S. Brides-Bay (I. Ramsey)	51 48,0	5 2,5	0 12 10
Cardigan	52 2,8	3 46,0	0 15 4
C. Brachy-Pwl	52 47,0	3 38,0	0 14 32
Caernarvon	53 6,8	4 8,0	0 16 32
Holy-Head I. Anglesea	53 18,0	3 45,0	0 15 0

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.			
		Em grãos.	Em tempo.		
<i>Continuação da Costa Occidental da Graõ Bretanha.</i>					
Skerries (farol) <i>I. Anglesea</i>	53° 24',5 N.	3° 45',0 Or.	0 ^h 15' 0 ^s		
Beaumaris	53 15,0	4 16,0	0 17 4		
Chester (farol da Barra)	53 24,0	5 6,0	0 20 24		
Liverpool	53 27,0	5 28,4	0 21 54 *		
Lancaster	54 2,5	5 35,5	0 22 22		
Ramsey <i>I. de Man</i>	54 18,0	3 57,0	0 15 48		
Whitehaven	54 32,0	4 48,0	0 19 12		
Annan	55 1,0	5 8,0	0 20 32		
Kirkcudbrigh	54 51,0	4 18,9	0 17 16		
Wigton-Bay (C. Burrow)	54 41,0	3 50,0	0 15 20		
C. Galloway <i>Bah. Glenlucer</i>	54 38,0	3 28,0	0 15 52		
Stranrauer	54 56,8	3 17,0	0 13 8		
Air	55 25,0	3 39,0	0 14 36		
Lamlash <i>I. de Arran</i>	55 30,0	3 11,0	0 12 44		
R. Clyde (farol da Barra)	55 41,0	3 24,0	0 13 36		
Glasgow	55 51,5	4 8,0	0 16 32 *		
Dumbarton	55 56,0	3 47,0	0 15 8		
Cambletown <i>I. Cantire</i>	55 22,0	2 41,0	0 10 44		
Oe (C. S.) <i>I. Ila</i>	55 32,0	1 59,0	0 7 56		
Risan-vick-faden <i>I.</i>	55 59,0	2 30,0	0 10 0		
Dorril (C. S. O.) <i>I. Mull</i>	56 7,0	1 51,0	0 7 24		
Tiri (P. S.) <i>I.</i>	56 16,0	1 22,0	0 5 28		
Fort-William	56 36,3	2 53,0	0 11 32		
C. Ardnamurchan	56 33,0	2 0,0	0 8 0		
Slate (P. S.) <i>I. Ski</i>	56 53,0	2 3,0	0 8 12		
C. Dunvegan <i>idem</i>	57 26,0	1 22,0	0 5 28		
I. Rona (P. S.)	57 29,0	2 7,0	0 8 28		
Man-Fadd	{	C. Bara	56 34,0	0 34,0	0 2 16
		Eynort <i>I. South-Uist</i>	57 6,0	0 47,0	0 3 8
		Namaddy <i>I. Nort-Uist</i>	57 30,0	0 50,0	0 3 20
		Boreray <i>I.</i>	57 40,0	0 36,0	0 2 24
		Harris (P. S.)	57 40,0	1 1,0	0 4 4
Man-Fadd	{	Scaipha, ou Hlanglath <i>I.</i>	57 51,0	1 22,0	0 5 28
		Shiant (meio) <i>I.</i>	57 54,0	1 41,0	0 6 44
		Stornawa <i>I. Lewis</i>	58 12,7	1 40,5	0 6 42
		C. N. <i>idem</i>	58 29,0	1 49,0	0 7 16
		G. Gallan <i>idem</i>	58 12,5	1 3,0	0 4 12
Gerloch <i>I. Longa</i>	57 39,0	2 18,0	0 9 12		
C. Rea	57 52,0	2 20,0	0 9 20		
Ponta Stoir, ou Assynt	58 14,0	2 43,0	0 10 52		

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Occidental da Graõ Bretanha.</i>			
C. Wrath	58° 34',8 N.	3° 5',0 Or.	0 ^b 12'20"
Eribol	58 31,8	3 30,0	0 14 0
C. Strathy	58 39,0	4 7,0	0 16 28
Thurso	58 37,3	4 38,0	0 18 32
C. Windi, ou Dunnet	58 41,8	4 46,0	0 19 4
Stroma I.	58 42,0	5 4,0	0 20 16
<i>VIII. Costa Oriental, e Occidental da Irlanda.</i>			
Raughlan (Church-Bay) I.	55 20,0	2 11,0	0 8 44
C. Fair	55 14,7	2 13,0	0 8 52
Glenarm	54 58,0	2 27,0	0 9 48
Larn	54 51,0	2 37,0	0 10 28
Belfast	54 34,0	2 24,0	0 9 36
Copeland (farol) I.	54 41,0	2 56,0	0 11 44
Stranford	54 20,0	2 48,0	0 11 12
Dundrum	54 13,0	2 28,0	0 9 52
Newri	54 6,0	2 5,9	0 8 24
Carlingford M.	54 0,0	2 9,0	0 8 36
Dundalk	53 58,7	2 0,9	0 8 4
Lambay I.	53 30,0	2 22,1	0 9 28
Dublin	53 21,2	2 6,0	0 8 24 *
Wicklon	53 0,3	2 21,0	0 9 24
Wexford	52 21,0	1 52,0	0 7 28
C. Carnsore	52 11,3	2 4,3	0 8 17
Bannow	52 11,5	1 33,0	0 6 12
Hook (farol)	52 3,0	1 23,0	0 5 32
Waterford	52 11,0	1 13,0	0 4 52
Dungarvan	52 1,0	0 45,0	0 3 0
Ballicotten I.	51 43,0	0 27,0	0 1 48
Corke	51 53,9	0 4,3 Occ.	0 0 17 *
C. Kinsale (farol)	51 31,0	0 3,8	0 0 15
Baltimore	51 21,0	1 4,0	0 4 16
Capeclear (C. S.) I.	51 16,1	1 14,0	0 4 56
Glengaraff Bah. Bantris	51 40,0	1 16,0	0 5 4
Bear-Haven (Entr. do S.)	51 29,0	1 45,0	0 7 0
Dursey (C. S. O.) I.	51 27,0	2 6,0	0 8 24
Valentia (C. Bray) I.	51 47,0	2 23,0	0 9 32
Dingle	52 1,0	2 14,0	0 8 56

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Oriental, e Occidental da Irlanda.</i>			
Great-Blasket (P. S. O.) I.	51° 57',0 N.	2° 51',0 Occ.	0 ^b 10' 4"
Limerick	52 30,0	0 44,7	0 2 59
C. Loop	52 25,0	1 53,8	0 7 55
North-Arran (Torre) I.	53 5,0	1 33,0	0 6 12
Gallwai	53 15,0	0 50,0	0 3 20
Bofin (Porto) I.	53 34,0	2 6,0	0 8 24
Newport-Bay (Entr. N.)	53 49,0	1 50,0	0 7 20
Broad-Haven (C. Urris)	54 17,0	1 53,0	0 7 52
Killala	54 10,0	1 10,0	0 4 40
Sligo	54 14,0	0 28,5	0 1 53
Donegal	54 38,0	0 5,0	0 0 12
C. Tillen	54 58,0	0 51,0	0 3 24
Arramore (meio) I.	54 53,0	0 23,0	0 1 32
Cheep-Haven (C. Horn)	55 12,0	0 4,8 Or.	0 0 19
Bahia Swilly (C. Dunaff)	55 16,0	0 34,0	0 2 16
C. Malin	55 22,0	0 41,0	0 2 44
C. Inishoan	55 13,0	1 16,0	0 5 4
Londonderry	54 59,0	0 51,0	0 5 24
IX. Costa de França.			
Anvers	51 13,4	12 49,1	0 51 16 *
L'Ecluse	51 18,6	11 47,9	0 47 12 *
Ostende	51 14,0	11 19,9	0 45 20 *
Nieuport	51 7,9	11 10,0	0 44 40 *
Dunkerque	51 2,2	10 47,4	0 43 10 *
Gravelines	50 59,2	10 52,6	0 42 10 *
Calais	50 57,5	10 16,0	0 41 4 *
C. Grisnez	50 52,2	10 0,0	0 40 0
Ambleteuse (forte)	50 48,3	10 0,7	0 40 3
Boulogne	50 43,6	10 1,6	0 40 6 *
Etaples	50 30,8	10 3,2	0 40 13
S. Valery do Somme	50 11,4	10 2,6	0 40 10 *
Abbeville	50 7,1	10 14,7	0 40 59 *
Treport	50 3,6	9 47,3	0 39 9
Dieppe	49 55,6	9 29,5	0 37 58 *
S. Valeri	49 52,2	9 7,3	0 36 51
Fecamp	49 45,4	8 47,3	0 35 11 *
C. Heve (farol)	49 50,7	8 29,0	0 33 56 *

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.		
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Costa de França.</i>				
Havre de Grace	49° 29',2 N.	8° 51',4 Or.	0 ^h 34' 6" *	
Ruaõ	49 26,5	9 30,7	0 38 3 *	
Honfleur	49 25,2	8 59,0	0 34 36 *	
Caen	49 11,2	8 3,1	0 32 12 *	
Isigny	49 19,0	7 19,0	0 29 16 *	
S. Marcou I.	49 29,8	7 18,1	0 29 12 *	
Barfleur	49 40,4	7 9,4	0 28 38 *	
Cherbourg	49 38,5	6 47,7	0 27 11 *	
C. Hague	49 43,4	6 29,5	0 25 58	
I. Jersey, e vizinhos	{ Aurigni, ou Alderney	49 43,5	6 10,0	0 24 40
	{ Guernsey (S. Pedro)	49 29,3	5 50,7	0 23 23
	{ Sark, ou Ceres	49 23,5	6 0,3	0 24 1 *
	{ Jersey (S. Albino)	49 13,0	6 14,0	0 24 56 *
	{ Carteret (forte)	49 23,6	6 36,5	0 26 26
Contances	49 3,9	6 58,4	0 27 54 *	
Granville	48 50,3	6 48,8	0 27 15 *	
Avranches	48 41,4	7 3,2	0 28 15 *	
S. Miguel (Monte)	48 38,2	6 54,4	0 27 38 *	
Conchéc (forte)	48 41,1	6 22,3	0 25 29 *	
Cancale	49 41,2	6 34,0	0 26 16	
S. Malo	48 59,1	6 23,6	0 25 34 *	
C. Frehel (farol)	48 41,2	6 6,0	0 24 24 *	
S. Brienc	48 31,0	5 40,8	0 22 43 *	
Treguier	48 46,9	5 11,2	0 20 45 *	
Morlaix	48 35,0	4 35,4	0 18 22	
S. Pol-de Leon	48 41,4	4 26,4	0 17 46 *	
Ouessant (farol) I.	48 28,1	3 21,7	0 13 27 *	
S. Mathieu (farol)	48 19,6	3 39,1	0 14 36 *	
Brest	48 23,2	3 56,0	0 15 44 *	
Quimper	47 58,5	4 19,0	0 17 16 *	
L'Orient	47 45,2	5 3,7	0 20 15 *	
Port-Louis	47 42,8	5 3,8	0 20 15 *	
Grouais I.	47 38,1	4 58,6	0 19 54 *	
Belle-île	47 17,3	5 20,0	0 21 20 *	
Hedic (forte) I.	47 20,8	5 33,5	0 22 14 *	
Quiberon (P. S. E.)	47 26,0	5 21,0	0 21 24	
Vannes	47 59,4	5 59,7	0 22 59 *	
Nantes	47 15,1	6 52,0	0 27 28 *	
Paimbeuf	47 17,3	6 23,2	0 25 33 *	
Pilier (forte)	47 2,5	6 3,7	0 24 15 *	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa de França.</i>			
Noirmontier I.	47° 0',1 N.	6° 10',6 Or.	0 ^b 24'42 ^v *
Yeu I.	46 42,4	6 5,2	0 24 31 *
Sables d'Olonne	46 29,9	6 37,9	0 26 32 *
Rhé (farol) I.	46 14,8	6 51,3	0 27 25 *
Rochelle	46 10,0	7 10,0	0 28 40
Aix I.	46 1,6	7 14,1	0 28 56 *
Rochefort	45 56,2	7 27,2	0 29 49 *
Oleron (torre) I.	46 2,9	7 0,6	0 28 2 *
Brouage (forte)	45 50,0	7 17,5	0 29 10
Royan	45 37,5	7 23,5	0 29 34 *
Bordeaux	44 50,2	7 50,8	0 31 23 *
Cordouan (farol)	45 35,2	7 14,8	0 29 0 *
Bayonna	43 29,3	6 56,3	0 27 45 *
<i>X. Costa d'Hespanha, e Portugal até Gibraltar.</i>			
Fonterrabia	43 21,6	6 37,5	0 26 30 *
Porto das Passagens (Barra)	43 20,2	6 29,0	0 25 56
S. Sebastião	43 19,5	6 26,8	0 25 47 *
C. Machichaco	43 28,0	5 44,9	0 23 0
Plencia	43 25,7	5 35,2	0 22 21
S. Ignacio (forte)	43 21,8	5 30,3	0 22 1
Bilbao	43 14,1	5 39,1	0 22 36
Portugalete	43 20,2	5 31,4	0 22 6 *
Santonha	43 26,8	5 6,4	0 20 26 *
Santander	43 28,3	4 44,9	0 19 0 *
C. Hoyhaubre	43 25,0	4 12,5	0 16 50
Rivadecella	43 29,5	3 24,3	0 13 37
Lastres	43 32,9	3 12,0	0 12 48
Gijon	43 35,3	2 48,8	0 11 15
C. das Penhas	43 42,0	2 38,7	0 10 35
Aviles	43 35,7	2 33,3	0 10 13
C. Vidio	43 37,3	2 13,7	0 8 55
Rivadeco	43 33,5	1 26,3	0 5 45
S. Cypriano	43 42,7	1 2,8	0 4 11
Vivero	43 40,2	0 53,8	0 3 35

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa d' Hespanha, e Portugal até Gibraltar.</i>			
Barquero (P. da Estaca)	43° 47', 4 N.	0° 50', 3 Or.	0 ^h 3' 21"
C. Ortegal	43 46,7	0 37,0	0 02 28
Cedeira	43 40,3	0 27,4	0 15 0
C. Prior	43 34,3	0 13,3	0 05 53
Ferrol	43 29,0	0 9,3	0 05 7 *
Ares	43 26,0	0 18,0	0 11 12
Corunha (torre d'Hercules)	43 23,5	0 8,0	0 05 52
Sisarga I.	43 22,4	0 18,0 Occ.	0 11 12
Corme	43 17,8	0 25,0	0 14 0
Laxe	43 15,0	0 27,0	0 14 8
C. Villano	43 11,3	0 41,0	0 24 4
Camarinas	43 9,8	0 40,0	0 24 0
C. Thorinhana	43 3,7	0 48,0	0 31 2
C. Finisterre	42 54,0	0 51,3	0 32 5 *
Corcubion	43 0,8	0 41,0	0 24 4
Monte-Lauro	42 45,8	0 32,6	0 21 0
Muros	42 48,0	0 31,8	0 27 7
Noya	42 50,0	0 25,3	0 14 1
C. Corrovedo	42 34,3	0 33,0	0 21 2
Ilha-Ons (meio)	42 23,1	0 25,0	0 14 0
Pontevedra	42 26,6	0 7,0	0 02 28
I. Cies, ou Bayonas (P. S. E.)	42 12,0	0 21,0	0 12 4
Vigo	42 13,3	0 8,8	0 05 5
Bayona	42 7,6	0 19,0	0 11 16
C. Silleiro	42 7,0	0 23,0	0 15 2
Monte de S. Tecla	41 53,0	0 22,8	0 13 1
Caminha	41 52,7	0 20,2	0 12 1 *
Vianna	41 42,6	0 18,9	0 11 6 *
Esposende	41 31,3	0 15,9	0 11 4
Povoa	41 22,8	0 13,0	0 05 2
Villa de Conde	41 21,3	0 12,3	0 04 9 *
Porto (Barra)	41 8,0	0 12,4	0 05 0 *
Aveiro	40 38,3	0 15,0	0 10 0 *
C. Mondego	40 12,1	0 29,4	0 15 8 *
Figueira	40 9,1	0 25,0	0 14 4
Nazareth (Igreja)	39 36,6	0 40,3	0 24 1 *
Berlenga (Vigia)	39 25,1	1 6,2	0 42 5 *
Peniche (C. Carvoeiro)	39 21,8	1 0,2	0 41 1 *
Ericeira	39 1,0	0 57,2	0 34 9

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa d' Hespanha , e Portugal até Gibraltar.</i>			
C. da Roca	38° 46',1 N.	1° 5',6 Occ.	0 ^b 4'22" *
Lisboa (Obs. R. da Marinha)	38 42,3	0 43,8	0 2 55 *
C. Espichel	38 24,9	0 48,8	0 3 15 *
Setubal	38 28,9	0 29,8	0 1 59
Sines (Castello)	37 57,5	0 28,0	0 1 52 *
Persegueira I.	37 49,0	0 24,3	0 1 37
Odemira (Barra)	38 59,0	0 25,0	0 1 40
C. de S. Vicente	37 2,9	0 54,9	0 2 20 *
Ponta da Piedade	37 5,4	0 16,2	0 1 5 *
Lagos	37 6,0	0 14,3	0 0 57 *
Villa Nova dePortimão (Barra)	37 9,0	0 3,3	0 0 13
Albufeira	37 7,5	0 11,3 Or.	0 0 45
Faro (S. Antonio do Alto)	36 59,2	0 32,8	0 2 11 *
C. de S. Maria	36 55,4	0 38,5	0 2 34 *
Monte Figo	37 9,7	0 45,6	0 2 54 *
Tavira	37 7,7	0 54,8	0 3 39
Castro-Marin	37 11,5	1 5,8	0 4 23
Ilhas dos Açores	Corvo (P. N.)	23 45,5 Occ.	1 51 2 *
	Flores (P. N.)	23 52,5	1 31 30 *
	Gracioza (S. Cruz)	19 46,4	1 19 6
	Terceira (Praia)	18 47,7	1 15 11
	Angra (M. do Brazil) <i>idem</i>	18 58,7	1 15 55 *
	S. Jorge (P. N. O.)	20 7,8	1 20 31
	<i>Idem</i> (P. S. E.)	19 36,9	1 18 28 *
Ilhas dos Açores	Fayal (P. S. E.)	20 27,8	1 21 51 *
	Pico (no Pico)	20 3,5	1 20 14 *
	S. Miguel (P. E.)	16 57,4	1 7 50 *
	<i>Idem</i> (P. O.)	17 40,5	1 10 42 *
	S. Maria (P. S. E.)	16 55,8	1 7 35 *
Ayamonte	37 11,5	1 8,0 Or.	0 4 32
S. Luçar	36 45,5	2 5,0	0 8 20
P. Chipiona	36 44,3	2 0,8	0 8 3
Rota	36 36,3	2 4,0	0 8 16
Porto de S. Maria	36 35,0	2 11,0	0 8 44
Cadix (Observat.)	36 32,0	2 7,5	0 8 30 *
C. Trafalgar	36 10,3	2 24,8	0 9 39
Tariffé I.	36 0,5	2 49,5	0 11 18
Algeciras	36 8,7	2 59,7	0 11 59
Gibraltar (P. da Europa)	36 6,5	3 5,2	0 12 21

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
XI. Costa Oriental d' Hespanha.				
Frangerola	36° 32',7 N.	5° 48',8 Or.	0 ^b 15' 15"	
Torre de Molinos	36 37,3	5 56,3	0 15 45	
Malaga	36 43,5	4 0,8	0 16 3 *	
Velez-Malaga	36 47,2	4 15,8	0 17 3	
Almunhecar	36 44,3	4 39,7	0 18 39	
C. Sacratif	36 41,0	4 57,8	0 19 51	
Alboran <i>Ilhote</i>	35 57,0	5 24,1	0 21 36 *	
Almeria	36 51,0	5 53,8	0 23 35	
C. da Gata	36 44,0	6 11,9	0 24 48	
Ponta de Cope	37 24,6	6 53,1	0 27 32	
C. Tinhozo	37 31,3	7 16,2	0 29 5	
Carthagena	37 35,8	7 24,8	0 29 39 *	
C. Palos	37 37,3	7 43,8	0 50 55	
Ilha Plana <i>Baizo</i>	38 9,5	7 59,0	0 31 56	
Alicante	38 20,7	7 56,2	0 31 45 *	
Altea	38 36,5	8 21,6	0 33 26	
C. da Não	38 44,7	8 35,9	0 34 24	
Formentera (C. Anguila)	38 40,3	9 53,3	0 39 33	
Espalmador (Torre)	38 47,5	9 53,8	0 39 35	
Iviça (Castello)	38 53,3	9 53,9	0 39 36 *	
Tagomago <i>I.</i>	39 0,3	10 5,4	0 40 22	
Idem (C. de S. Miguel)	39 5,3	9 54,8	0 39 39	
Cabrera	39 7,5	10 4,9	0 40 20	
Mallorca (C. Branco)	39 21,0	11 15,3	0 45 1	
Ilhas Balearas	Idem Palma	39 33,5	11 5,3	0 44 21
	Idem (C. Lebeche)	39 33,2	10 45,3	0 43 1
	Idem (C. Formenton)	39 57,3	11 43,3	0 46 53
	Idem (C. de Pera)	39 42,2	11 56,4	0 47 46
	Menorca, Porto Mahon, (C. da Mola)	39 51,2	12 50,2	0 51 21
	Idem Porto de Fornells	40 1,9	12 38,7	0 50 35
	Idem (C. Bajoli)	40 2,8	12 16,8	0 49 7
C. de S. Antonio	38 49,8	8 34,3	0 34 17	
Denia	38 52,0	8 29,3	0 33 57	
C. de Cullera	39 9,0	8 14,1	0 32 56	
Valencia	39 26,7	8 3,5	0 32 14	
Columbrettes <i>Ilhote</i>	39 56,0	9 9,1	0 36 36	
C. Oropeza	40 5,6	8 33,2	0 34 13	
Peníscola	40 22,7	8 54,3	0 35 37	
Alfiques (Porto)	40 35,8	9 2,9	0 36 12	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Oriental d'Hespanha.</i>			
C. Tortoze	40° 43',9 N.	9° 21',3 Or.	0 37'25"
Balaguer	40 59,5	9 24,0	0 37 36
C. Salou	41 4,5	9 36,6	0 38 26
Tarragona	41 8,8	9 44,3	0 38 57
Barcelona	41 25,1	10 36,8	0 42 27
C. Toza	41 42,8	11 20,2	0 45 21
Palamos	41 51,2	11 29,8	0 45 59
C. de S. Sebastião	41 53,3	11 34,3	0 46 17
Bahia de Rosas (Praça)	42 17,6	11 31,8	0 46 7
C. de Creux	42 19,6	11 41,9	0 46 48
XII. Costa Meridional de França, e Occidental d'Italia com as I. de Corsega, Sardenha, Sicilia, e Malta.			
Collioure	42 31,5	11 30,0	0 46 0 *
Perpinhão	42 41,9	11 18,6	0 45 14 *
C. Leucato	42 56,0	11 29,0	0 45 56
Narbonna	43 11,0	11 25,0	0 45 40 *
Beziers	43 20,4	11 37,4	0 46 30 *
Agde	43 18,7	11 52,9	0 47 32 *
Erescou (forte)	43 15,6	11 54,9	0 47 40 *
Cette (farol)	43 23,7	12 6,3	0 48 27 *
Montpellier	43 36,5	12 17,4	0 49 10 *
Aiguesmortes	43 34,1	12 35,2	0 50 21
Bouc Torre	43 25,5	13 23,9	0 53 36 *
S. Genest (forte)	43 22,2	13 4,0	0 52 16 *
Marselha	43 17,8	13 47,0	0 55 8 *
Planier (forte)	43 11,8	13 38,6	0 54 34 *
La-Ciotat	43 10,5	14 1,8	0 56 7 *
Toulon	43 7,3	14 20,4	0 57 22 *
Porqueroles (meio) I.	43 0,0	14 36,5	0 58 26
Titan (C. de Rouse) I.	43 4,0	14 55,0	0 59 40
Hyeres	43 7,4	14 33,0	0 58 12
S. Tropez	43 16,1	15 3,5	1 0 14 *
Frejus	43 25,9	15 8,9	1 0 36 *
Napoule	43 32,0	15 22,5	1 1 30
Antibes (Porto)	43 34,7	15 32,3	1 2 9 *
Nice	43 41,8	15 41,4	1 2 46 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Costa Meridional de França, e Occidental d'Italia com as I. de Corsega, Sardenha, Sicilia, e Malta.</i>				
Villefranche	43° 40', 3 N.	15° 44', 3 Or.	1 ^h 2' 57" *	
Vintimiglia	43 52, 0	16 7, 0	1 4 28	
Oneglia	43 56, 0	16 31, 9	1 6 8	
Genova	44 25, 0	17 23, 0	1 9 32 *	
C. Venere	44 2, 0	18 7, 0	1 12 28	
Spezzia	44 7, 0	18 10, 5	1 12 42	
Piza	43 43, 1	18 48, 8	1 15 15 *	
Liorne	43 33, 0	18 41, 5	1 14 46 *	
Gorgona I.	43 25, 8	18 17, 9	1 15 12 *	
Capraja I.	43 0, 3	18 13, 0	1 12 52 *	
Piombino	42 55, 5	18 55, 8	1 15 43 *	
Porto-Ferráio	42 49, 1	18 44, 3	1 14 57 *	
Castiglione (Forte)	42 46, 0	19 17, 0	1 17 8 *	
Monte Christo	42 20, 4	18 42, 9	1 14 52 *	
C. Argental	42 23, 4	19 34, 4	1 18 18 *	
C. Corso	43 1, 0	17 48, 5	1 11 14	
Corsega	Bastia	42 41, 6	17 51, 5	1 11 26 *
	Porto Vecchio	41 35, 5	17 41, 4	1 10 46 *
	S. Menza	41 25, 0	17 39, 9	1 10 40 *
	Bonifacio	41 23, 2	17 34, 0	1 10 16 *
	Ajaccio	41 55, 0	17 8, 8	1 8 35
	Calvi	42 34, 1	17 10, 0	1 8 40 *
	S. Florencio	44 41, 0	17 42, 5	1 10 50 *
S. Reparata	41 14, 1	17 33, 4	1 10 14 *	
Sardenha	Caprera I.	41 12, 8	17 55, 1	1 11 32 *
	Mortori I.	41 4, 7	18 1, 2	1 12 5
	Tavolara	40 54, 8	18 8, 2	1 12 53 *
	Monte Santo	40 0, 0	18 13, 1	1 12 52
	Serpentaria (P. S.) I.	39 6, 0	18 0, 0	1 12 0
	Cagliari	39 12, 3	17 28, 0	1 9 52
	C. Taular	38 51, 0	17 0, 0	1 8 0
	Oristane	39 49, 3	17 5, 7	1 8 23
	C. de S. Marcos	39 55, 0	16 47, 3	1 7 9
	Asinara I.	41 5, 7	16 42, 3	1 6 49 *
Corneto	42 15, 4	20 8, 0	1 20 52 *	
Civitta-Vecchia	42 5, 4	20 9, 5	1 20 38 *	
Porto	41 46, 7	20 39, 2	1 22 37 *	
Ostia	41 45, 6	20 41, 3	1 22 45 *	
Terracina	41 18, 2	21 38, 1	1 26 32 *	

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.		
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Costa Meridional de França, e Occidental d'Italia com as I. de Corsega, Sardenha, Sicilia, e Malta.</i>				
Gaeta	41° 14',0 N.	21° 58',5 Or.	1 ^h 27' 54"	
Isquia (meio) I.	40 43,8	22 16,0	1 29 4	
Napoles	40 50,3	22 36,5	1 30 26 *	
Salerno	40 42,6	23 6,6	1 32 26	
Policastro	40 4,0	24 5,8	1 36 23	
C. Vaticano	58 36,0	24 27,5	1 37 50	
Regio	38 5,0	24 18,5	1 37 14	
Sicilia, e vizinhanças	Messina	38 9,0	24 11,0	1 36 44
	Melazzo (C. Branco)	38 14,0	23 48,5	1 35 14
	Stromboli I.	38 49,0	23 49,5	1 35 18
	Lipari (Vulcano) I.	38 25,0	23 32,5	1 34 10
	Alcudi I.	38 40,0	22 44,5	1 30 58
	Ustica (P. N.) I.	38 49,0	21 45,5	1 27 2
	Palermo (Observ.)	38 6,8	21 46,5	1 27 6 *
	Trapano	38 2,0	20 37,5	1 22 30
	Pantelaria I.	36 55,0	20 19,5	1 21 18
	Lampidoza I.	35 32,0	20 47,5	1 23 10
	Licata	37 2,5	22 12,5	1 28 50
	Malta I.	35 53,7	22 55,5	1 31 42 *
	C. Passaro	36 39,0	23 38,5	1 34 34
	Syracusa	37 6,3	23 44,5	1 34 58
	Catania	37 32,7	23 34,5	1 34 18

XIII. Costa Oriental d'Italia, e Turquia Europea.

C. Spartivento	57 54,0	24 46,4	1 39 6
Squillasse	38 43,8	25 14,7	1 40 59
C. Columna	59 2,2	25 58,5	1 45 54
Taranto	40 29,0	25 58,4	1 43 54
C. de S. Maria	39 46,0	27 11,0	1 48 44
C. Otranto	40 5,8	27 22,0	1 49 28
Brindisi	40 41,0	26 42,5	1 46 50
Manfredonia	41 38,6	24 26,5	1 37 46
C. Biest	41 55,0	24 37,5	1 38 30
Pellegosa Ilhote	42 28,0	24 47,5	1 39 10
Ortona	42 15,0	22 53,4	1 31 34

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continnação da Costa Oriental de Italia, e Turquia Europeia.</i>			
Ripatransone	43° 0',4 N.	22° 5',5 Or.	1 ^h 28' 38" *
Fermo	43 10,5	22 6,4	1 28 26 *
Loretto	43 27,0	21 59,8	1 27 59 *
Ancona	43 37,9	21 53,9	1 27 36 *
Sinigaglia	43 45,3	21 36,5	1 26 26 *
Pesaro	43 55,0	21 18,4	1 25 14 *
Rimini	44 3,7	20 57,6	1 23 50 *
Ravenna	44 25,1	20 35,6	1 23 22 *
Commachio	44 40,5	20 34,8	1 22 19 *
Veneza (S. Marcos)	45 25,6	20 45,8	1 23 3 *
Trieste	45 39,0	22 10,5	1 28 42
Rovigno	45 8,6	22 0,0	1 28 0
Fiume, ou S. Vito	45 25,0	22 54,5	1 31 38
Cherso (P. N.) I.	45 15,8	22 44,5	1 30 58
Sansogo (meio) I.	44 33,0	22 47,5	1 31 10
Melada (Porto) I.	44 6,0	23 28,5	1 33 54
Zara	43 59,0	23 51,5	1 35 26
Scardona	43 52,0	24 34,5	1 38 18
Lissa (Porto Camiza)	43 10,0	24 36,5	1 38 26
Angusta I.	42 40,0	25 19,5	1 41 18
Meleda (Porto) I.	42 58,0	25 50,5	1 43 23
Ragusa	42 37,0	26 35,0	1 46 20
Castel-Nuovo (forte)	42 27,0	27 22,0	1 49 28
Cattaro (Entr. do golfo)	42 19,0	27 13,0	1 48 52
Dulsigno	41 46,0	28 18,0	1 53 12
Scutari	41 50,0	28 42,0	1 54 43
Durazzo	41 24,0	28 27,0	1 53 48
Valona	40 28,0	28 35,5	1 54 22
Fano I.	39 52,0	27 55,5	1 51 42
Corfu (Porto) I.	39 35,0	28 39,8	1 54 39
Paxo (C. N.) I.	39 11,5	28 50,5	1 55 22
Preveza	39 1,0	29 38,5	1 58 34
I.S. Maura, ou Lefkada (P.S.O.)	38 27,0	29 25,5	1 57 34
Cefalonia (Porto Argostoli)	38 10,0	29 17,5	1 57 10
C. Papa Golfo de Lepanto	37 56,0	30 10,6	2 0 42
Zante (C. N. E.) I.	37 45,0	29 27,6	1 57 50
Navarin	36 57,0	30 7,6	2 0 30
Modon (farol)	36 49,0	30 7,6	2 0 30
Sapienza (P. S.) I.	36 44,0	30 7,0	2 0 28
Furmissas I.	36 39,6	30 18,7	2 1 15
Coron	36 47,4	30 23,6	2 1 34 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Oriental de Italia, e Turquia Europea.</i>			
C. Matapan	36° 23',5 N.	30° 54',2 Or.	2 ^a 3'37" *
Colokythia	36 34,3	31 0,0	2 4 0
Cervi (P. S.)	36 27,2	31 15,3	2 4 55
Cerigo (S. Nicolau) I.	36 13,5	31 29,7	2 5 59
C. de S. Angelo	36 27,0	31 37,0	2 6 28
Candia (C. Espada) I.	35 47,0	32 21,5	2 9 26
Idem Canéa	35 28,8	32 37,5	2 10 30 *
Idem Retimo	35 21,0	33 8,5	2 12 34
Idem Stan-Dia Ilhote	35 26,0	32 39,5	2 10 38
Idem Candia	35 18,8	33 43,0	2 14 52 *
Idem C. Sidero, ou Sunio	35 9,0	33 49,0	2 15 16
Idem Gozzo (S. Zorzi) I.	34 58,0	32 50,5	2 10 2
Scarpanto (P. N.)	35 52,0	34 21,0	2 17 24
Rhodes (Cidade)	36 24,0	36 24,0	2 25 36
Stancho (forte)	36 48,0	35 37,0	2 22 28
Calamita	36 53,0	35 23,0	2 21 32
Stapalia	36 34,0	34 28,0	2 17 52
Satorin (meio)	36 22,0	33 54,0	2 15 36
Milo (M. S. Elias)	36 40,4	32 47,2	2 11 9
Idem (na Cidade)	36 41,7	32 53,6	2 11 34
S. Istad	36 46,4	33 1,3	2 12 5
Antimilo	36 48,0	32 37,6	2 10 30
Caravi	36 47,5	32 1,3	2 8 5
Falcoeira	36 52,0	32 17,3	2 9 9
Belopoulo	36 57,3	32 51,3	2 11 25
Paros (Porto de Nausse)	37 9,4	33 42,6	2 14 50
Naxia (Cidade)	37 6,0	33 50,6	2 15 22
Sherpho (Porto)	37 10,0	32 56,0	2 11 44
Delos (P. S. O.)	37 22,0	33 39,0	2 14 36
Myconi	37 27,0	33 45,0	2 15 0
Tino (S. Nicolau)	37 32,0	33 33,0	2 14 12
Zea (P. S.)	37 31,0	32 41,0	2 10 44
Andros (P. N. O.)	37 57,0	33 7,5	2 12 30
Pathmos	37 27,0	34 51,0	2 19 24
Nicaria (Porto)	37 42,0	34 46,0	2 19 4
Samos (P. O.)	37 45,0	35 1,0	2 20 4
Scio	38 21,0	34 18,5	2 17 14
Shyro (S. Jorge)	38 46,0	32 51,5	2 11 26
Mitilena	39 13,0	34 51,0	2 19 24
Tenedos (Pico)	39 55,0	34 15,5	2 17 2
Lemnos (P. S. E.)	39 56,0	33 43,5	2 14 54

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em graus.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Oriental de Italia, e Turquia Europea.</i>				
Napolis de Romania	37° 33',8 N.	31° 12',0 Or.	2 ^h 4'48"	
Caretone <i>Ilhote</i>	37 32,2	31 18,8	2 4 55	
Specie (meio)	37 15,4	31 34,4	2 6 18	
Egina (meio)	37 41,7	31 56,1	2 7 44	
Corintho	37 53,4	31 27,4	2 5 50 *	
Athenas	37 58,0	32 11,0	2 8 44 *	
C. Columna	37 38,8	32 26,7	2 9 47	
Mandry (Monte)	37 44,3	32 28,5	2 9 54	
Macronisi (P. S.)	37 38,5	32 31,5	2 10 6	
Negroponto	38 42,0	32 7,0	2 8 28	
C. Doro (no Baixo)	38 10,0	35 2,1	2 12 8	
Salonica	40 38,1	31 20,5	2 5 22 *	
Monte Athos (C. E.)	40 17,0	32 40,0	2 10 40	
Limpjada	40 36,7	32 8,5	2 8 34 *	
Cavallo	41 0,7	32 50,0	2 11 20	
Tasso I.	40 46,7	33 3,9	2 12 16 *	
Lagos	40 58,7	33 28,4	2 13 54 *	
Saros (Baixo no Golfo de)	40 36,6	35 7,0	2 20 28 *	
Enos	40 42,0	34 23,5	2 17 34 *	
Gallipoli	40 25,6	35 2,3	2 20 9 *	
Rodosto	40 58,6	35 50,3	2 23 21 *	
Heraclea	41 1,1	36 19,3	2 25 17 *	
Selivria	41 4,6	36 33,8	2 26 23 *	
Constantinopla	41 1,5	37 20,0	2 29 20 *	
<i>XIV. Costa do Mar Negro, Natolia, e Syria.</i>				
Tarapia	41 8,4	37 25,5	2 29 42 *	
Ockzacow	46 44,5	40 17,3	2 41 9	
Kerson	46 38,5	41 21,5	2 45 25 *	
Sebastopole	44 41,5	42 0,0	2 48 0 *	
Jenikala	45 21,0	44 51,5	2 59 26 *	
Taganrock (forte)	47 12,7	47 3,8	3 8 15 *	
Tzerkask	47 13,6	48 15,0	3 15 0 *	
Asow	47 3,0	47 54,0	3 11 36	
Trebizonda	41 2,0	48 8,5	3 12 34 *	
Vona	41 7,0	46 11,5	3 4 46 *	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuaçãõ da Costa do Mar Negro, Natolia, Syria.</i>			
Sinope	42° 2',3 N.	43° 32',0 Or.	2 ^b 54' 8" *
Inichi	42 0,4	42 21,3	2 49 25 *
C. Carenpi	41 41,5	41 37,0	2 46 28
Gydros	41 52,8	41 19,3	2 45 17 *
Amassero	41 46,1	40 49,2	2 43 17 *
Nicomedia, ou Isnikmid	40 46,5	38 10,0	2 32 40
Eregli	41 17,9	39 52,1	2 39 28 *
Marmara (farol) I.	40 37,1	35 55,6	2 23 42 *
Lampsaca	40 20,9	35 1,3	2 20 5 *
Bourgas	40 14,5	34 54,9	2 19 28 *
Castello de Asia <i>Dardanellos</i>	40 9,1	34 44,3	2 18 57 *
Smirna	38 28,1	35 31,6	2 22 6 *
Satalia	37 11,0	39 0,0	3 36 0
Alexandretta	36 35,5	44 40,0	2 58 40 *
C. Baffa I. de Chipre	35 0,0	40 33,0	2 42 12
Famangusta <i>idem</i>	35 13,0	42 18,0	2 49 12
Tripoli	34 32,0	43 54,0	2 52 36
Sidon	33 27,0	43 39,0	2 54 36
S. Joaõ d'Acre	32 50,0	43 26,0	2 53 44
Jaffa	32 3,0	43 2,0	2 52 8
Gaza	31 30,0	42 55,0	2 51 40
<i>XV. Costa do Egypto, e Berberia.</i>			
Damieta	31 25,7	40 14,8	2 40 59 *
Rossetta	31 24,6	38 53,6	2 35 34 *
Alexandria	31 13,1	38 20,5	2 33 22 *
Derne	32 45,0	30 12,1	2 0 48
C. Rasat	33 0,4	28 50,5	1 55 22
Tripoli	32 53,7	21 46,1	1 27 4 *
Alfaques	34 55,6	19 23,5	1 17 34
C. Bon	37 4,8	19 48,5	1 19 13
Tunis (Goleta)	36 48,0	19 2,7	1 16 11
Biserta	37 21,0	18 40,5	1 14 42
Galita I.	37 38,0	17 41,5	1 10 46
Bona	37 5,0	16 37,8	1 6 31
C. Tedeles	36 57,0	12 38,8	0 50 35 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuaçãõ da Costa do Egypto, e Berberia.</i>				
C. Matifou	36° 51',2 N.		11° 37',3 Or.	0 ^h 46'29" *
Argel (farol)	36 48,6		11 26,1	0 45 44 *
C. Tenez	36 33,0		9 56,3	0 39 45
Oran (S. Cruz)	35 44,5		7 45,4	0 31 2 *
Melille	35 18,3		5 28,6	0 21 54 *
C. das Tres Forcas	35 27,9		5 28,6	0 21 54 *
Tetuan (Castello)	35 38,0		3 6,5	0 12 26
Ceuta	35 54,1		3 8,6	0 12 34 *
Tanger	35 47,0		2 35,5	0 10 22
C. Spartel	35 48,7		2 31,6	0 10 6 *

XVI. Costa Occidental d'Africa.

Arzilla	35 29,7		2 27,5	0 9 50
Larache	35 10,6		2 19,3	0 9 17
Salé	34 5,0		1 42,0	0 6 48 *
Ma- del- ra. }	Porto Santo (Cid.) I.		7 52,5 Occ.	0 31 30 *
		Funchal		8 31,0	0 34 4 *
Mazagaõ	33 18,8		0 2,5	0 0 10
C. Cantin	32 33,0		0 48,0	0 3 12
Saffin	32 20,0		0 41,5	0 2 46
Mogador	31 25,2		1 11,5	0 4 46
C. Gner, ou Gear	30 38,0		1 27,0	0 5 48 *
S. Cruz	30 27,0		1 15,5	0 5 2
Selvagens	30 8,5		7 30,0	0 30 0 *
Canarias	Alegranza	29 25,5	5 6,5	0 20 26
	Lancerota (P. E.)	29 14,0	5 1,0	0 20 4 *
	Palma	28 38,0	9 33,0	0 38 12 *
	Teneriffe (S. Cruz)	28 28,5	7 51,0	0 31 24 *
	Idem Orotava	28 25,0	8 10,0	0 32 40 *
	Idem Pico	28 17,0	8 15,0	0 33 0 *
	Fortaventura (C. O.)	28 4,0	6 6,5	0 24 26 *
	Gouera (Porto)	28 5,7	8 43,0	0 34 52 *
	Grande Canaria (Palma)	28 7,0	7 2,5	0 28 10
	Ferro (P. O.)	27 45,0	9 45,0	0 39 0 *
C. Naõ	28 38,5	2 49,5	0 11 18	
Barra do Rio de Naõ	28 17,0	3 6,0	0 12 24	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pôlo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuaçõ da Costa Occidental d'Africa.</i>				
C. Bojador	26° 12',5 N.	6° 2',0 Occ.	0 ^h 24' 8" *	
Rio do Ouro (P. S. E.)	25 41,0	7 34,5	0 30 18	
C. das Barbas	22 16,5	8 15,5	0 55 2	
C. Branco	20 55,5	8 45,0	0 55 0 *	
Arguin (Meio) I.	20 30,7	8 4,5	0 52 18	
Portendick	18 8,0	7 42,5	0 30 49	
Senegal (I. de S. Luis)	16 3,5	8 4,0	0 32 16	
Ponta de Berberia <i>idem</i>	15 53,0	8 6,5	0 32 26 *	
Ilhas de Cabo Verde	S. Antonio (Porto)	17 2,0	16 39,5	1 6 38
	S. Vicente (Porto)	16 52,0	16 30,0	1 6 0
	Ilha do Sal (C. N.)	16 47,0	14 54,5	0 58 18
	S. Nicoláo (P. S. E.)	16 20,2	15 33,0	1 2 12
	Boa-Vista (Porto Ingl.)	16 6,0	14 30,5	0 52 0
	Ilha de Maio	15 6,0	14 45,0	0 59 0 *
	S. Tiago (Praia)	14 55,7	15 6,5	1 0 26 *
	Ilha do Fogo (Pico)	14 56,0	15 57,0	1 3 48
Ilha Brava	14 51,0	16 17,8	1 5 11	
C. Verde	14 43,8	9 5,8	0 36 25 *	
Goréa I.	14 40,2	9 0,0	0 36 0 *	
C. de S. Maria <i>Rio Gambia</i>	13 21,0	8 9,8	0 32 39	
C. Roxo	12 12,0	8 8,8	0 32 35	
Cacheu	12 7,0	7 24,0	0 29 36	
Bissao	11 29,0	6 44,0	0 26 56	
C. da Verga	10 17,0	5 28,0	0 21 52	
Ilha Loos (Anchor)	9 27,0	4 55,0	0 19 40 *	
G. Tagrin (Serra Leoa)	8 33,0	4 0,0	0 16 0	
C. de S. Anna	7 10,0	3 36,0	0 14 24	
G. Mezurado	6 12,0	1 26,0	0 5 44	
Rio dos Cestos (P. Formoza)	5 30,0	0 13,0	0 0 52	
Sanguin	5 25,0	0 4,0 Or.	0 0 16	
Graõ Setre	4 42,0	1 19,0	0 5 16	
C. das Palmas	4 20,0	1 54,0	0 7 36	
Drnin	5 3,0	3 4,0	0 12 16	
C. Lahou	5 6,0	4 27,0	0 17 48	
C. das Tres Pontas	4 26,0	6 55,0	0 27 52	
S. Jorge da Mina	4 55,0	7 41,0	0 30 44	
Accara	5 25,0	8 46,0	0 35 4	
C. de S. Paulo	5 50,0	10 30,0	0 42 0	
Ajudã <i>Porto d'Ardra</i>	6 15,0	11 34,0	0 46 16	
Rio de Benin	6 20,0	13 31,0	0 54 4	
C. Formozo	4 38,0	14 37,0	0 58 28	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Occidental d' Africa.</i>			
Rio Real, ou de Calabar	4° 56',0 N.	15° 40',0 Or.	1 ^h 2' 40 ^m
Rio dos Camarões	3 25,0	17 47,0	1 11 8
Fernaõ do Pó (forta) I.	3 28,0	17 5,0	1 8 20 *
Ilha do Príncipe (Porto)	1 37,0	16 5,0	1 4 20 *
S. Thomé (Porto) I.	0 20,0	16 13,0	1 0 52 *
Ilha do Corisco	0 54,0	17 36,0	1 10 24
Rio do Gabaõ	0 15,0	17 40,0	1 10 40
C. de Lopo Gonçalves	0 45,0 S.	16 55,0	1 7 40
Rio de Mexias	1 16,0	17 20,0	1 9 20
Ilha de Anno Bom (P. N.)	1 25,0	14 10,0	0 56 40 *
C. de S. Catharina	2 4,0	18 20,0	1 13 20
Mayombe	3 30,0	20 20,0	1 21 10
C. Segundo	4 0,0	20 32,0	1 22 8
Loango	4 45,0	21 12,0	1 24 48
Molemo	5 20,0	21 18,0	1 25 12
Cabinda	5 45,0	21 18,0	1 25 12
Rio do Congo (P. N.)	6 8,0	21 8,0	1 24 32
<i>Idem</i> P. S., ou da Monta Seca	6 20,0	21 8,0	1 24 52
Rio dos Ambres	7 20,0	21 55,0	1 27 40
Rio Dande	8 28,0	22 10,0	1 28 40
Rio Bengo	8 38,0	22 10,0	1 28 40
Loanda (S. Paulo)	8 48,0	22 10,0	1 28 40
P. da Palmeirinha	9 0,0	21 43,0	1 26 52
Rio Coanza	9 14,0	21 50,0	1 27 20
C. Ledo	9 40,0	21 54,0	1 27 36
C. de S. Braz	10 0,0	22 5,0	1 28 20
Benguela Velha	10 40,0	22 12,0	1 28 48
Benguela Nova	12 15,0	21 36,0	1 26 24
Bahia Farta	12 20,0	21 19,0	1 25 16
Salina	12 38,0	20 56,0	1 23 44
As Mezas	14 5,0	20 14,0	1 20 56
C. Negro	16 0,0	19 53,0	1 19 32
C. de Rui Pires	18 15,0	20 50,0	1 25 20
Bahia Walwich	23 0,0	21 58,0	1 27 52
Angra Pequena	26 25,0	23 11,0	1 32 44
C. das Voltas	29 10,0	24 28,0 Occ.	1 37 52
C. S. Martinh. (Bah. S. Helen.)	32 40,0	26 16,0 Or.	1 45 4
Bahia de Saldanha (P. N.)	33 9,0	26 25,0	1 45 32
Cabo da Boa-Esperança (Cid)	33 55,3	26 48,8	1 47 15 *
P. do Cabo da Boa-Esperança	34 21,7	26 52,5	1 47 30
C. das Agulhas	34 45,0	28 27,8	1 53 51

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.		
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.	
XVII. Ilhas dispersas do Oceano Atlantico pela ordem das Latitudes.				
Islandia vid. Tit. 39.				
Açores vid. Tit. 10.				
Madeira, e Canar vid. Tit. 16.				
Bermudas vid. Tit. 36.				
Ilhas de C. Verde vid. Tit. 16.				
Baixo do Neto	1° 0',0 N.	27° 29',8 Occ.	1 ^h 49' 59"	
Penedo de S. Pedro	0 55,0	18 49,0	1 15 16	
Baixo da Linha	0 0,0	22 55,0	1 31 40	
S. Paulo, ou I. d'Aréa	0 25,0 S.	10 12,0	0 40 48	
S. Matheus	2 0,0	0 40,0 Or.	0 2 40	
Vigia das Cartas Antigas	2 0,0	29 46,8 Occ.	1 59 7	
Baixo a O. de Fernão de Noronha	3 48,0	25 3,0	1 40 12	
Fernão de Noronha	3 56,3	24 13,0	1 36 52 *	
Ascensão	7 57,0	5 34,0	0 22 16 *	
S. Helena	15 55,0	2 36,0 Or.	0 10 24 *	
Vigia do Antunes	17 0,0	20 26,8 Occ.	1 21 47	
Ascensão	20 25,0	20 40,0	1 22 40	
Martim Vaz	20 30,6	19 45,0	1 19 0 *	
Trindade	20 31,0	20 12,0	1 20 48 *	
Vigia	27 22,0	30 0,0	2 0 0	
Rocha, ou Vigia Saxemburgo	31 0,0	10 43,0	0 42 52	
Kattendike	33 30,0	12 45,0	0 51 0	
Tristaõ da Canha (P. N. E.)	37 6,0	4 42,0	0 18 48	
Nightingale (P. N.)	37 24,0	4 53,0	0 19 32	
Diogo Alvares	38 53,0	2 15,0	0 9 0	
Gough	40 19,0	6 30,0 Or.	0 26 0	
Marseveen	40 52,0	29 7,0	1 56 28	
Denis (P. N.)	41 0,0	29 15,0	1 57 0	
Ilhas Malouinus {	L. de Jason (a mais N. O.)	51 4,0	55 2,0 Occ.	3 32 8
	Paõ de Açucar	51 19,0	52 30,0	3 30 0
	C. Percivall	51 47,0	52 47,5	3 31 10 *
	Beauchenes (P. N.)	52 56,0	50 29,0	3 21 56
Ilhas {	C. Pembroke	51 52,0	49 13,0	3 16 52
	Porto da Soledade	51 32,5	49 42,5	3 18 50 *
	Porto Egmont	51 25,0	51 34,5	3 26 18 *
	I. Anroras (a mais N.)	52 40,0	38 50,0	2 35 20
Idem (a mais S.)	53 18,0	38 38,0	2 34 32	
Ilha Georgia (C. N.)	54 4,7	29 50,0	1 59 20 *	
Bahia de Cumberland idem	54 16,0	28 9,0	1 52 36	
Ilha de Clerk	55 5,5	26 17,0	1 45 8 *	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.		
			Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação das Ilhas dispersas do Oceano Atlantico pela ordem das Latitudes.</i>					
T. de Sandwick	}	Candelaria (meio) I.	57° 10',0 S.	18° 48',0 Occ.	1 ^h 15' 12" *
		Saunder (P. N. O.)	57 41,0	18 26,0	1 13 44
		C. Montagu	58 33,0	18 21,0	1 13 24 *
		C. Bristol	58 56,0	18 33,0	1 14 12 *
		Thulé	59 34,0	19 20,0	1 17 20 *

XVIII. *Costa Oriental d' Africa.*

C. do Infante	34 25,0	29 16,0 Or.	1 57 4
C. de S. Braz	33 59,0	29 48,0	1 59 12
Bahia Formosa (C. Delgado)	33 54,0	32 8,0	2 8 32
Bah. da Lagôa (C. do Arrecife)	34 0,0	33 57,0	2 15 48
Rio de Pescados	33 25,0	35 28,0	2 21 52
Primeira P. da Terra do Natal	32 23,0	37 8,0	2 28 32
Porto do Natal (P. S.)	30 0,0	39 6,7	2 36 27
Bahia de Lourenço Marques (C. de S. Maria)	25 40,0	41 36,0	2 46 24
C. das Correntes	23 54,0	44 0,0	2 56 0
Inhambana (Entr. da Bahia)	23 30,0	43 57,0	2 55 48
Bazaruto (P. N.) I.	21 30,0	43 58,0	2 55 52
Sofala	20 28,0	43 20,2	2 53 21
Quilimane (Barra)	18 12,0	45 38,0	3 2 32
Ilha do Fogo	17 18,0	46 36,0	3 6 24
Angoxa (Ilha Caldeira)	16 37,0	47 58,0	3 11 52
Moçambique	15 4,0	49 6,2	3 16 25
Baixo de S. Lazaro	12 4,0	50 6,0	3 20 24
Querimba (C. S. E.) I.	12 20,0	49 21,0	3 17 24
C. Delgado	10 9,0	49 26,0	3 17 44
Quilôa	8 41,0	48 6,0	3 12 24
I. Monfia	7 40,0	49 8,0	3 16 32
I. Zanzibar (P. S.)	6 29,0	49 14,0	3 16 56
I. Pemba	5 6,0	50 16,0	3 21 4
Mombaça	3 50,0	49 56,0	3 19 44
Melinda	3 9,0	50 29,0	3 21 56
Pate	1 57,0	51 24,0	3 25 36
Brava	1 0,0 N.	53 16,0	3 33 4
Magadaxó	2 20,0	54 28,0	3 37 52
C. das Baixas	4 50,0	56 42,0	3 46 48

Nomes dos Lugares,	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Oriental d'Africa.</i>			
C. Guardafui	11° 53',0 N.	59° 50',0 Or.	3 ^h 59' 20"
Ilha Socotora (C. E.)	12 20,0	62 58,0	4 11 52
Idem (P. N. O.)	12 47,0	61 38,0	4 6 32
Zeyla	11 12,0	52 10,0	3 28 40

XIX. Ilhas e Baixos do Mar da India por ordem das Latitudes.

I. de Kerguelen	Solitaria	49 49,0 S.	76 30,0	5 6 0
	Bahia d'Audierne (C. Delphin)	49 28,0	77 38,0	5 10 32
	C. Jorge	49 54,5	78 37,0	5 14 28 *
	Porto Pallisser	49 3,0	77 59,0	5 11 56
	Porto do Natal	48 41,2	77 27,0	5 9 48 *
I. de S. Paulo	C. Bligh	48 29,5	77 3,7	5 8 15 *
	I. do Principe Eduardo (meio)	46 46,0	46 19,7	3 5 19 *
	I. Marion, e Crozets (a mais S.)	47 54,0	57 18,0	3 49 12
	Idem (a mais N. O.)	46 0,0	54 18,0	3 37 12
	I. d'Amsterdam	37 48,5	85 44,8	5 42 59 *
	I. de S. Paulo	36 35,0	85 4,8	5 40 19
	Madagascar	Baixo do Tryal (meio)	20 30,0	115 0,0	7 40 0
C. de S. Maria		25 40,0	53 10,0	3 32 40
Forte Delphin		25 5,0	55 38,0	3 42 32
Bahia de S. Luzia		24 27,0	56 14,0	3 44 56
Bahia Matatanes		21 15,0	57 4,0	3 48 16
Foulpointe		17 40,2	58 18,0	3 53 12 *
I. de S. Maria		17 0,0	59 14,0	3 56 56
Bahia d'Antão Gil		15 27,4	58 48,2	3 55 13 *
C. E., ou C. Bona		15 15,0	60 33,0	4 2 12
C. Natal, ou Ambro		12 0,0	59 54,0	3 59 36
Massalagem Nova (Porto)		16 10,0	55 27,0	3 41 48
C. de S. André		16 16,0	53 32,0	3 34 8
Matanbagh		17 40,0	52 30,0	3 30 0
Moroundava		20 22,0	52 52,0	3 31 28
S. Felix (Porto)	22 20,0	51 21,0	3 25 24	
Baixo de S. Agostinho	23 35,5	51 34,0	3 26 16 *	
Baixo da Judia	22 15,0	49 11,0	3 16 44	
Baixo da Europa	21 31,0	47 53,0	3 11 32	
I. da Reunião, ou Mascarenhas	20 51,7	63 55,0	4 15 40 *	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas e Baixos do Mar da India por ordem das Latitudes.</i>			
Baixo de S. Christovão	17° 20',0 S.	50° 50',0 Or.	3 ^h 23' 20"
I. de França	20 9,7	65 53,2	4 23 33 *
I. de Rodrigues	19 40,7	71 36,5	4 46 26 *
Brandaõ <i>Baixo</i>	16 38,0	71 5,0	4 44 20
Cargados, ou Garajaos <i>Baixo</i>	16 20,0	68 23,0	4 53 32
I. Suble	15 50,0	63 43,0	4 14 52
Mayotto (Pico)	12 53,0	53 19,0	3 33 16
Mohilla (P. N. O.)	12 18,0	51 56,0	3 27 44
Joanna (P. N. E.)	12 8,0	52 41,0	3 30 44
Comoro Grande (P. N. E.)	11 11,0	51 36,0	3 26 24
I. dos Cocos (meio)	12 11,0	104 48,0	6 59 12 *
Roque Pires (a do S.)	10 20,0	73 3,0	4 52 12
Saia de Malha (meio) <i>Baixo</i>	10 45,0	70 3,0	4 40 12
Galega	9 36,0	64 50,0	4 19 20
João da Nova	10 10,0	61 20,0	4 5 20
Cosmoledo <i>Baixo</i>	9 30,0	56 31,0	3 46 4
Aldabra	9 35,0	54 49,0	3 39 16
Natal	8 8,0	55 19,0	3 41 16
Polvoreira	9 42,0	87 10,0	5 48 40
S. Miguel <i>Baixo</i>	8 20,0	68 53,0	4 35 32
Chagas (meio) <i>Baixo</i>	6 25,0	80 13,0	5 20 52
Diogo Garcia	7 20,0	79 10,0	5 16 40
Wood	5 39,0	61 52,8	4 7 31
Praslin	4 17,0	64 11,8	4 16 47
Mahé, ou Seichelles	4 38,0	64 0,0	4 16 0 *
Baixo do Patraõ	4 45,0	56 12,0	3 44 48
Candu	5 50,0	85 18,0	5 41 12
Adu	5 20,0	85 0,0	5 40 0
Gama	2 10,0	84 40,0	5 38 40
Diogo dos Reis	0 35,0	77 50,0	5 11 20
I. Maldivas	Atol do S.	84 10,0	5 36 40
	Sua-Diva	83 50,0	5 35 20
I. I. Looke-divas	Maldiva, ou I. do Rei	83 0,0	5 32 0
	Sindal, ou Kelay	81 30,0	5 26 0
	Melique, ou Malek	81 10,0	5 24 40
I. de Ceylaõ	Sehelipar (P. S. O.)	79 55,0	5 19 40
	Kalipini	81 45,0	5 27 0
	Baixo de Achar-Banean	78 20,0	5 13 20
I. de Ceylaõ vid. Tit. 22.	13 10,0		

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
XX. <i>Costa do Mar Vermelho, Arabia, e Persia.</i>			
Babelmandel (P. S.) I.	12° 53',0 N.	51° 50',0 Or.	3 ^h 27' 20"
C. Assab	13 9,0	50 49,0	3 23 16
Beilul	13 30,0	50 19,0	3 21 16
Gebel-Zekir (C. N.) I.	14 3,0	50 50,0	3 23 20
I. de Sarbo	15 6,0	48 28,0	3 13 52
Dah-lak (P. S. E.)	15 30,0	48 21,0	3 15 24
Arkeeko (I. Matzua)	15 45,0	47 27,0	3 9 48
I. Marate	18 55,0	46 27,0	3 5 48
Xabaque	18 54,0	46 4,0	3 4 16
Sauaken	19 20,0	46 6,0	3 4 24
Daradate (Porto)	19 48,0	45 59,0	3 3 56
Bahia de Doro	20 3,0	45 51,0	3 3 24
Bahia de Fuxa	20 15,0	45 41,0	3 2 44
Areque (Porto)	20 30,0	45 37,0	3 2 28
C. Calmez, ou Ras-el-Doar	21 36,0	45 27,0	3 1 48
Quilít	21 44,0	45 20,0	3 1 20
Ras-el-Igidid	22 6,0	45 12,0	3 0 48
Porto de Somol	22 30,0	44 31,0	2 58 4
C. Ras-el-Enf	24 0,0	44 19,0	2 57 16
Bahia Guadenahui	24 38,0	43 32,0	2 54 8
C. Gualibo	25 38,0	43 15,0	2 52 52
Kossir	26 15,0	42 30,0	2 50 0
Sefanj-el-Bahr	27 6,0	42 18,0	2 49 12
Xuduan	27 25,0	42 28,0	2 49 52
C. Doffa, ou Zafarana	28 58,0	41 15,0	2 45 0
Suez	29 58,6	41 0,6	2 44 2 *
C. Jehan Kebir	28 33,0	41 43,0	2 46 52
Bunder-Tor	28 12,0	42 2,0	2 48 8
C. Mohammed, ou Prom. de			
Phara	27 48,0	42 39,0	2 50 36
Sanafir (P. S.) I.	27 57,0	43 5,0	2 52 20
Akaba	29 9,0	43 25,0	2 53 40
Naaman (meio) I.	26 0,0	44 29,0	2 57 56
Harama I.	25 16,0	45 1,0	3 0 4
Yambo	24 3,0	46 26,0	3 5 44
Judda <i>Porto de Mokka</i>	21 32,0	47 45,0	3 11 0
Camfida	19 8,0	48 58,0	3 15 52
Loheia	15 42,1	50 33,5	3 22 14 *
Gebel-Tor (C. S.)	15 34,0	49 48,0	3 19 12
Hodeida	14 39,0	51 18,0	3 25 12

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa do Mar Vermelho, Arabia, e Persia.</i>				
Moka	13° 16',0 N.	51° 35',0 Or.	3 ^h 26' 20" *	
Aden	12 45,0	53 45,0	3 55 0	
C. Kisseem	15 20,0	57 8,0	3 48 52	
C. Fartash	15 54,0	58 18,0	3 53 12	
Dofar	17 0,0	60 39,0	4 2 36	
C. Morebat	17 1,0	61 2,0	4 4 8	
Halabi (C. S.) I.	17 42,0	63 5,0	4 12 20	
Deriaby I.	17 41,0	63 30,0	4 14 0	
C. Matraca	19 0,0	64 0,0	4 16 0	
I. Maceira (meio)	20 58,0	67 30,0	4 30 0	
C. Ras-al-Gate	22 30,0	67 50,0	4 31 20	
Calayate	23 5,0	66 52,0	4 27 28	
C. Coriat	23 30,0	66 22,0	4 25 28	
Mascate	23 45,0	66 0,0	4 24 0	
Soar	24 20,0	65 0,0	4 20 0	
Orfação	24 55,0	64 26,0	4 17 44	
C. Monçadaõ	26 20,0	64 26,0	4 17 44	
Seer	25 4,0	62 38,0	4 10 32	
I. Bahrein (P. E.)	26 40,0	57 31,0	3 50 4	
Katif	27 13,0	56 16,0	3 45 4	
Kadhma (Bahia)	28 21,0	55 48,0	3 43 12	
Bassora (Barra)	30 3,0	57 0,0	3 48 0	
Gaban (Baixo na Barra de)	30 30,0	58 10,0	3 52 40	
Karek I.	29 20,0	58 38,0	3 54 32	
Bender-Reegk	29 30,0	59 6,0	3 56 24	
Bushiier	29 2,0	59 17,0	3 57 8	
C. Berdistan	27 58,0	59 29,0	3 57 56	
Bassadore (I. de Kismis)	26 40,0	63 30,0	4 14 0	
Ormus	27 3,0	64 25,0	4 17 40	
C. Jasques	25 37,0	65 12,0	4 20 48	
Churbar	25 14,0	69 30,0	4 38 0	
C. Guadel	25 4,0	71 3,0	4 44 12	
C. Arubah	25 7,0	73 0,0	4 52 0	
C. Monza	24 54,0	74 51,0	4 59 24	
XXI. Costa Occidental do Indostaõ, e Ilhas Adjacentes.				
Scinda	24 21,0	75 27,0	5 1 48	
C. Gigat, ou Jaquete	22 30,0	76 57,0	5 7 48	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Occidental do Indostão, e Ilhas Adjacentes.</i>			
Mangalore de Guzarate	21° 38',0 N.	78° 3',0 Or.	5 ^h 12' 12"
Dio	20 40,0	78. 30,0	5 14 0
C. Groapnaugt	21 10,0	79. 48,0	5 19 12
Gogo	21 31,0	79. 54,0	5 19 36
Cambaya	22 25,0	80. 18,0	5 21 12
P. Broach	21 38,5	80. 21,0	5 21 24
Surate	21 10,0	80. 45,0	5 23 0 *
Dãnaõ	20 0,0	80 50,0	5 23 20
C. de S. João	19 38,0	80. 25,0	5 21 40
Baçaim	19 5,0	80. 35,7	5 23 23
Bombaim	18 56,7	81. 5,0	5 24 12 *
Chaul	18 32,0	81 9,0	5 24 36
Danda Rajapore	18 15,0	81 10,0	5 24 40
Boncout	18 8,0	81. 25,0	5 25 40
Sinderdro I.	18 0,0	81 20,0	5 25 20
Cifardaõ	17 56,0	81 16,0	5 25 4
Quelecim	17 51,0	81 18,0	5 25 12
Dabul	17 30,0	81 25,0	5 25 40
C. Zinguzara, ou Siddee	17 20,0	81 31,0	5 26 4
Rajapore	17 8,0	81 34,0	5 26 16
Geriah, ou Vizindruk	16 32,0	81 48,0	5 27 12
Ilheos Queimados	15 56,0	81 55,0	5 27 40
Gôa	15 31,0	82 10,0	5 28 40 *
Anchedivas I. (a mais O.)	14 51,0	82 9,0	5 28 36
Onor	14 28,0	82. 25,0	5 29 40
Barcelor	13 50,0	82 44,0	5 30 56
Mangalor	13 10,0	82 57,0	5 31 48
Monte-Delly	12 11,0	83 21,0	5 33 24
Cananor	11 56,0	83 28,0	5 33 52
Tellichery	11 46,0	83 43,0	5 34 52
Mahe	11 41,0	83 46,0	5 35 4
Calecut	11 21,0	83 56,0	5 35 44
Caranganor	10 16,0	84 36,0	5 38 24
Cochin	9 58,0	84 46,0	5 39 4
Porca	9 33,0	85 7,0	5 40 28
Coulan	8 54,0	85 23,0	5 41 28
Mampolim	8 40,0	85 32,0	5 42 8
Anjenga	8 30,0	85 8,0	5 40 32
Tegapatnaõ	8 16,0	85 26,0	5 41 44
C. Comorin	7 56,0	85 57,0	5 43 48 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
XXII. Costa Oriental do Indostão.				
Tutocorin	8° 52',0 N.	86° 45',0 Or.	5 ^h 47' 0"	
Ramenacor	9 20,0	87 32,0	5 50 8	
I. Ceylão	P. das Pedras	9 47,0	88 38,0	5 54 32
	Jafanapatnaõ	9 34,0	88 26,0	5 53 44
	Manar	9 1,0	88 11,0	5 52 44
	Negumbo	7 12,0	87 56,0	5 51 44
	Colombo	6 58,0	87 57,0	5 51 48
	Ponta de Gale	5 59,0	88 26,0	5 53 44
Batecalo	7 58,0	88 43,0	5 54 52	
Trinquimale	8 52,0	89 37,0	5 58 28 *	
Ponta Calminera, ou Canhameira	10 18,0	88 15,0	5 52 52	
Negapatnaõ	10 38,0	88 11,0	5 52 44	
Tranquebar	10 56,0	88 13,0	5 52 52	
Porto Novo	11 30,0	88 6,0	5 52 24	
Pondichery	11 55,7	88 16,5	5 53 6 *	
Meliapor, ou S. Thomé	13 2,0	88 49,0	5 55 16	
Madrás (forte de S. Jorge)	13 4,9	88 53,7	5 55 35 *	
Paliacate	13 29,0	88 57,0	5 55 48	
Armegon (Baixo)	14 15,0	89 6,0	5 56 24	
C. Divi	16 4,0	89 49,0	5 59 16	
Masulipataõ	16 20,0	89 47,0	5 59 8	
Narzapore (Barra)	16 23,0	90 24,0	6 1 36	
C. Guadaveri	16 45,0	91 5,0	6 4 20	
Visagapataõ	17 43,0	92 5,0	6 8 20	
Chikacol	18 15,0	92 40,0	6 10 40	
Ganjam	19 22,5	93 43,0	6 14 52 *	
Manicapataõ	19 40,0	94 10,0	6 16 40	
Jagarnete	19 47,0	94 27,0	6 17 48	
Cagegare, ou P. Falsa	20 20,0	95 13,0	6 20 52	
Ponta das Palmeiras	20 43,0	95 31,0	6 22 4	
Balazor (Barra)	21 28,0	95 33,0	6 22 12	
Piply (Barra)	21 35,0	95 53,5	6 23 34	
Hoogly (Banco O., P.S.E.) Rio	20 59,0	96 40,0	6 26 40	
Idem (Banco E., P. S.)	20 57,0	96 52,0	6 27 28	
Calcutta	22 34,7	96 54,5	6 27 38 *	
Chandernagor	22 51,4	96 54,2	6 27 37 *	
Ponta Mude	21 56,0	96 39,7	6 26 39	
Porto Novo	21 55,0	96 48,0	6 27 12	
P. do Farol Canal de Lacam	21 28,0	96 52,0	6 27 28	
Rabnabad (P. S.) I.	21 52,3	98 49,0	6 35 16	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Oriental do Indostão.</i>				
Luckypour	22° 57',0 N.	99° 16',0 Or.	6 ^h 37' 4 ^u	
Sundiva (P. S.) I.	22 18,0	99 59,0	6 59 56	
XXIII. Costa d'Arrakaõ, Malaca, e Cochinchina.				
Islambad, ou Chatigaõ	22 20,0	100 10,0	6 40 40 *	
Red Crab I.	21 29,0	100 17,0	6 41 8	
Arrakaõ (Barra)	20 10,0	101 8,0	6 44 52	
Chedabe (P. N.) I.	19 0,0	101 13,0	6 44 52	
C. de Negraes	16 5,0	101 36,0	6 46 24	
Diamante Barra de Persaim	15 42,0	101 54,0	6 47 36	
Dalla (Barra)	16 3,0	104 15,0	6 57 0	
Seriaõ (Barra)	16 24,0	105 5,0	7 0 20	
Martavaõ (Barra principal)	16 17,0	106 0,0	7 4 0	
C. Tavai	13 40,0	106 13,0	7 4 52	
I. Andaman, e Nicobar	Properaes	101 13,0	6 44 52	
	Cócos (meio)	14 5,0	100 58,0	6 43 52
	Andaman Grande (P. N.)	13 34,0	100 45,0	6 43 0
	Idem (P. S.)	11 21,0	100 21,0	6 41 24
	Narcodaõ	13 17,0	102 3,0	6 48 12
Andaman Pequeno (P.N.)	10 54,0	100 15,0	6 41 0	
Car Nicobar (P. N.)	9 13,0	100 45,0	6 43 0	
Noncowri, ou Nicavari (Porto)	8 2,0	101 35,0	6 46 20	
Nicobar Grande (P.N.O.)	7 13,0	101 45,0	6 47 0	
Merguin, ou Merguy	12 12,0	106 43,0	7 6 52 *	
Juncalaõ (P. S.) I.	7 30,0	106 20,0	7 5 20	
Pulo Balaõ	6 31,0	107 3,0	7 8 12	
Queda (Barra)	5 59,0	108 15,0	7 12 52	
Pulo Pera	5 51,0	106 53,0	7 7 32	
Pulo Pinang (C. N. O.)	5 50,0	107 54,0	7 11 36	
Pulo Sambilaõ (meio)	4 0,0	108 43,0	7 14 52	
Pulo Jarra	3 58,0	108 12,0	7 12 48	
Salangor	3 34,0	109 28,0	7 17 52	
Monte Parcellar	2 57,0	109 36,0	7 18 24	
C. Rachado	2 26,0	110 2,0	7 20 8	
Malaca	2 12,0	110 30,0	7 22 0 *	
Rio Muar	1 56,0	110 50,0	7 23 20	
Pulo Pisang	1 20,0	111 30,0	7 26 0	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa d' Arrakão, Malaca, e Cochinchina.</i>				
C. Tanjan-Buro	1° 12',0 N.	111° 50',0 Or.	7 ^h 27' 20 ^o	
Sincapore (I. de S. João)	1 2,0	112 35,0	7 30 20	
Ponta Romania	1 6,0	112 55,0	7 31 40	
Pedra Branca	1 0,0	112 1,0	7 32 4	
Pulo Aor	2 42,0	113 5,0	7 32 20 *	
Pulo Tmaõ (P. N. E.)	3 15,0	112 58,0	7 31 52	
Paham	3 41,0	112 6,0	7 28 24	
Pulo Capaz	4 58,0	112 12,0	7 28 48	
Ilhas Redong (C. N. E.)	6 8,0	111 35,0	7 26 20	
Calantaõ	6 3,0	110 46,0	7 23 4	
C. Patane	7 3,0	109 51,0	7 19 24	
C. Ligor	8 20,0	108 43,0	7 14 52	
Ponta de Cini, ou dos Pentas	11 56,0	108 55,0	7 15 40	
Siam (Barra)	13 30,0	110 6,0	7 20 24 *	
C. Liant	12 37,0	110 24,0	7 21 56	
Cancar, ou Pontiamas (Barra)	10 33,0	112 45,0	7 51 0	
Pulo Panjaun	9 18,0	112 22,0	7 20 28	
Pulo Uby	8 35,0	113 14,0	7 32 56	
Pulo Conder	8 40,0	114 56,6	7 39 46 *	
Baixo d'Andrade	9 48,0	118 41,0	7 54 44	
Pulo Sapata	10 4,5	117 38,0	7 50 32 *	
Pulo Cecir do Mar	10 36,0	117 2,0	7 48 8	
Douglas I.	10 48,0	121 44,0	8 6 56	
Pulo Cecir da Terra	11 27,0	116 44,0	7 46 56	
Parcel (P. S.)	11 54,0	118 8,0	7 52 52	
Idem (P. N. E.)	16 36,0	119 14,0	7 56 56	
C. Varela	13 7,0	117 25,0	7 49 40	
Pulo Cambim da Terra	13 36,0	117 25,0	7 49 44	
Pulo Cataõ	15 35,0	117 16,0	7 49 4	
Macclesfield Banco	15 51,0	122 43,0	8 10 52 *	
Amphitrite Baixo	16 53,0	120 14,0	8 0 56	
Pulo Champeillo Verdadeiro	16 15,0	116 45,0	7 47 0	
C. Turaõ	16 30,0	116 49,0	7 47 16	
Sinha	17 20,0	115 14,0	7 40 56	
XXIV. Ilhas do Sonda.				
Sumatra, Banda, e várias	{ Pulo Ronda	5 54,0	103 53,0	6 55 32
	{ Achem	5 21,0	104 7,0	6 56 28
	{ Pedir (C. O.)	5 9,0	104 52,0	6 59 28

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas do Sonda.</i>				
Sumatra, Banka, e vizinhas	C. Diamante	4° 56',0 N.	106° 2',0 Or.	7 ^b 4' 8"
	Pulo Varela	3 43,0	107 6,0	7 8 24
	Pulo Arú	2 54,0	108 33,0	7 14 12
	Bancalis	1 21,0	110 13,0	7 20 52
	Carimou Pequeno I.	0 52,0	111 40,0	7 26 40
	Sabon (P. S. O.) I.	0 25,0	111 42,0	7 26 48
	Durion o Grande (P. N. O.) I.	0 51,0	112 0,0	7 28 0
	Pulo Bintaõ Rhio	0 55,0	112 55,0	7 31 40
	Pulo Panjam (P. E.)	0 46,0	113 24,0	7 33 36
	Pulo Lingan (Pico)	0 7,0 S.	113 5,0	7 32 20
	Pulo Taya (P. E.)	0 50,0	113 27,0	7 33 48
	Palinbau (Barra)	2 17,0	113 39,0	7 34 36
	Banka (Monte Monopin)	2 3,0	113 47,5	7 35 10 *
	Idem Monte Porinisang	2 41,0	114 26,0	7 37 44
	Idem (P. S.)	3 3,0	115 5,0	7 40 20
	Peninsula do Sal (P. N. E.)	2 54,0	115 19,0	7 41 16
	Ilha do Meio	2 49,0	115 27,0	7 41 48
	P. E. de Banka	2 33,0	115 15,0	7 41 0
	Ilha Gaspar	2 21,0	115 30,0	7 42 0
	P. N., ou Pesant I. de Banka	1 35,0	114 15,0	7 37 0
	Biliton (P. N. O.)	2 25,0	115 56,0	7 43 44
	Idem I. Longa (P. N.)	2 45,0	115 46,0	7 43 4
	Ilhas de Reconhecimento (a mais S.)	3 18,0	115 36,0	7 42 24
	P. S. de Biliton	3 30,0	116 30,0	7 46 0
	Idem (P. E.)	2 42,0	116 43,0	7 46 52
	Lucipara Ilhote	3 10,7	114 42,5	7 38 50 *
	Dous Irmãos (P. S.) I.	5 0,0	114 28,0	7 37 52
	C. Hoges	5 50,0	114 18,0	7 37 12
	Cracatoa I.	6 6,0	114 1,0	7 36 4 *
	Bahia de Keyser (P. O.)	5 58,0	113 29,0	7 33 56
	Bencoönat	5 35,0	112 53,0	7 31 32
	I. do Engano (P. N.)	5 25,0	110 24,0	7 21 36
	Pulo Pisang	5 9,0	112 28,0	7 29 52
Cawoor, ou Sambat	4 51,0	112 5,0	7 28 20	
Bencoölen	3 49,3	110 35,5	7 22 22 *	
I. de Nassau (Porto S. E.)	3 3,0	108 29,0	7 13 56	
P. Indrapore	2 10,0	109 13,0	7 16 52	

Nomes dos Lugares.		Latitude	Longitude.		
		ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação das Ilhas do Sonda.</i>					
Banka, e vizinhas	Boa Fortuna (P. S. E.) I.	2° 25',0 S.	107° 57',0 Or.	7 ^h 11' 48 ^o	
	<i>Idem</i> Bahiã Hurlock . . .	1 54,0	107 34,0	7 10 16	
	Padang	0 55,0	108 37,0	7 14 28	
	Priaman	0 59,0	108 21,0	7 13 24	
	Ticoo	0 18,0	108 3,0	7 12 12	
	Pulo Minton (P. S.) . . .	0 42,0	107 9,0	7 8 36	
	Ayer-Bonghi	0 3,0 N.	107 39,0	7 10 36	
	Pulo Batôa (P. E.) . . .	0 6,0	107 3,0	7 8 12	
	Sumatra,	Pulo Nias (P. S. E.) . . .	0 33,0	106 3,0	7 4 12
		Tappanooly	1 25,0	107 6,0	7 8 24
Barros		1 41,0	106 48,0	7 7 12	
Swine, ou Hog (P. N.) . .		2 50,0	104 17,0	6 57 8	
Pulo Gomes		5 20,0	103 51,0	6 55 24	
C.S. Nicolão, ou P. Bantam		5 46,0 S.	114 14,0	7 56 56	
Pulo Samgiang, ou I. do Meio (P. S.)		5 52,0	113 59,0	7 35 56	
Java, Timor, e vizinhas	I. do Príncipe	6 36,2	113 40,0	7 34 40	
	Mew	6 38,0	113 35,0	7 34 20	
	West-Einde, ou C.O. de Java	6 48,0	113 30,0	7 34 0	
	Junculam	7 12,0	114 40,0	7 38 40	
	C. Wimerow	7 28,0	114 31,0	7 58 4	
	Bahia Mauricia	7 45,0	117 28,0	7 49 52	
	Noessa-Combang (P. E.) I.	7 46,0	117 54,0	7 51 36	
	Patietan <i>Bahia</i>	8 9,0	119 59,0	7 59 56	
	Noessa-Baron (P. S. E.) . .	8 40,0	121 42,0	8 6 48	
	C. E. de Java	8 40,0	123 17,0	8 13 8	
	P. de Gounongikan	8 23,0	123 5,0	8 12 20	
	C. Sandana	7 42,0	123 13,0	8 12 52	
	L. Madura (P. E.)	6 54,0	122 56,0	8 11 44	
<i>Idem</i> P.S.O., ou de Camal	7 6,0	121 31,0	8 6 4		
C. Panka	6 50,0	121 21,0	8 5 24		
I. de Lubeck (P. S.)	5 44,0	121 26,0	8 5 44		
Java, Timor, e vizinhas	Pulo Mandalique	6 25,0	120 0,0	8 0 0	
	Jepará	6 40,0	119 50,0	7 59 20	
	Carimon Java	5 44,0	119 36,0	7 58 24	
	Samaraõ	6 51,0	119 25,0	7 57 40	
	Cheribun	6 45,0	117 45,0	7 51 0	
	Pulo Rachit	6 0,0	117 24,0	7 49 36	
	Batavia	6 12,0	115 18,0	7 41 15	
	Pulo Bavi (P. E.)	5 44,0	114 33,0	7 38 12	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas do Sonda.</i>				
Java, Timor, e vizinhas	Bantaõ	6° 4',0 S.	114° 23',0 Or.	7 ^h 37' 32"
	Ilha de Bali (P. S.)	8 50,0	123 47,0	8 15 8
	Lombock (P. S. E.)	8 50,0	125 19,0	8 21 16
	<i>Idem</i> Pico	8 19,0	125 13,0	8 20 52
	Sumbava (P. S. O.)	8 56,0	125 29,0	8 21 56
	<i>Idem</i> Sapy	8 28,0	127 29,0	8 29 56
	Commodo (P. S.)	8 45,0	128 11,0	8 32 44
	Sumba (P. O.)	9 33,0	127 59,0	8 31 56
	<i>Idem</i> (P. S.)	10 20,0	129 19,0	8 37 16
	Flores (P. S. O.)	8 42,0	128 30,0	8 34 0
	Rusalage	8 10,0	130 42,0	8 42 48
	Kalatoa	7 18,0	130 39,0	8 42 36
	Larantaca (P. E. de Flores)	8 10,0	131 42,0	8 46 48
	C. do Ferro <i>Ilha das Flores</i>	7 50,0	131 28,0	8 45 52
	Solor (P. S.)	8 42,0	131 54,0	8 47 36
	Sava	10 24,0	130 54,0	8 43 36
	Rotes (P. O.)	11 0,0	131 35,0	8 46 20
Simao (P. N.)	9 59,0	132 16,0	8 49 4	
Timor (P. S. O.)	10 25,0	132 24,0	8 49 36 *	
<i>Idem</i> Amarrasse	10 25,0	133 13,0	8 52 52	
<i>Idem</i> Amanubaõ	10 0,0	134 3,0	8 56 12	
<i>Idem</i> Boiro	9 50,0	134 53,0	8 59 32	
<i>Idem</i> Caimule	9 12,0	135 17,0	9 1 8	
<i>Idem</i> Lifao	9 12,0	133 53,0	8 55 32	
<i>Idem</i> Babao	10 10,0	132 38,0	8 50 32	
Moa (meio) <i>I.</i>	8 24,0	135 6,0	9 4 24	
Damma (P. N.)	7 22,0	137 26,0	9 9 44	
Balambangan (P. N.) <i>I.</i>	7 22,0 N.	125 37,0	8 22 28	
C. Tanjong	7 1,0	125 19,0	8 21 16	
Abia	6 21,0	124 55,0	8 19 40	
Mangalloom <i>Baixo</i>	6 10,0	123 53,0	8 15 32	
Pulo Teega	5 41,0	123 41,0	8 14 44	
Ilha Bornéo, e vizinhas	Laboan (P. N. E.)	5 24,0	123 37,0	8 14 28
	Bórneo	4 56,0	123 18,0	8 13 12
	Natuna grande (P. S. E.) <i>I.</i>	3 44,0	116 32,0	7 46 8
	Sambas	1 15,0	117 52,0	7 51 28
	S. Juliaõ <i>Ilhote</i>	0 50,0	115 11,0	7 40 44
	Diroceão	0 19,0	116 56,0	7 47 44
	S. Barbara	0 12,0	115 56,0	7 43 44
	Succadana	1 10,0 S.	118 11,0	7 52 44

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas do Sonda.</i>				
Ilha Borneo, e visinhas	Caremata	1° 30',0 S.	116° 58',0 Or.	7 ^h 47 ^m 52 ^s
	C. Sambaar	2 49,0	118 8,0	7 52 32
	Ponta Chata	3 33,0	120 29,0	8 1 06
	Benjar-Massen (Barra)	3 25,0	122 52,0	8 11 28
	C. Salatao (P. S.)	4 15,0	123 4,0	8 12 16
	Solombo Grande	5 32,0	123 6,0	8 12 24
	Luciciras I. (a mais E.)	4 50,0	124 17,0	8 17 8
	Pulo Laut (P. S.)	4 7,0	124 24,0	8 17 36
	Passir	2 0,0	124 22,0	8 17 28
	P. Donderkom	0 47,0	125 48,0	8 25 12
	P. Kanneoongan	1 2,0	127 15,0	8 29 24
	Maratua (P. S.) I.	3 20,0 N.	127 21,0	8 28 44
	Sibootoo (meio)	4 58,0	128 1,0	8 32 4
	C. Unsang	5 22,0	127 49,0	8 31 16
	Leebarran I.	6 1,1	126 41,0	8 26 44
	Mallawalle (P. S.) I.	6 59,0	125 57,0	8 23 48
<i>XXV. Ilhas Molluccas, e Philipinas.</i>				
Timor Laut (P. S.)	8 8,0 S.	140 15,0	9 21 0	
Banda (P. S.)	4 44,0	139 10,0	9 16 40	
Ceram (P. S. E.)	3 50,0	139 22,0	9 17 28	
Idem Sawag	2 58,0	137 57,0	9 11 48	
Idem P. S. O.	3 37,0	136 34,0	9 6 16	
Amboyna (P. Allang, ou S. O.)	3 50,0	136 36,0	9 6 24	
Buro (P. O.)	3 14,0	134 39,0	8 58 36	
Misol (P. S.)	2 7,0	138 54,0	9 15 36	
Kanari (meio)	1 10,0	138 12,0	9 12 48	
Popo	1 11,0	138 23,0	9 13 32 *	
Oubi (P. S. O.)	1 45,0	135 58,0	9 3 52	
Xulla-Bessy (P. S. E.)	2 24,0	134 51,0	8 59 24	
Xulla-Taljaba (P. S.)	2 3,0	133 11,0	8 52 44	
P. S. de Gilolo	0 45,0	136 50,0	9 7 20	
Kooke idem	0 46,0 N.	137 7,0	9 8 28	
Gilolo, e visinhas	P. E., ou Patany idem	0 24,0	137 55,0	9 11 40
	P. N. E. idem	1 30,0	137 13,0	9 8 52
	Morlay, ou Morotay (C.N.) I.	2 40,0	137 7,0	9 8 28
	Ternate	0 44,0	135 56,0	9 3 44
	Tidore	0 36,0	136 0,0	9 4 0

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.		
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação das Ilhas Molluccas, e Philippinas.</i>				
Gilolo, e vizinhanças	Pulo Cavali	0° 28',0 N.	135° 59',0 Or.	9 ^h 3'56 ^m
	Gilolo (Cid.)	0 42,0	136 7,0	9 4 28
	Motir	0 24,0	136 1,0	9 4 4
	Machian	0 14,0	135 51,0	9 3 24
	Tawaly (P. O.)	0 13,0 S.	135 29,0	9 2 36
	Batyang, ou Bachian (P. S. O.)	0 48,0	136 14,0	9 4 56
	P. N. E.)	1 50,0 N.	133 56,0	8 55 44
	Bah. Castricon (P. N.)	0 45,0	133 38,0	8 54 32
	C. Talabo	0 52,0 S.	132 42,0	8 50 48
	Amboco Bah. Tolo	2 6,0	130 12,0	8 40 48
Bouton (P. N.)	4 30,0	131 48,0	8 47 12	
Idem (P. S. E.)	5 45,0	131 56,0	8 47 44	
Tookang-Bessy (P. S. E.)				
Baixos	6 24,0	133 1,0	8 52 4	
Salayr, ou Zaleyar (P.N.)	5 49,0	129 52,0	8 38 8	
Calauo I. (a mais S.O.)	7 12,0	129 38,0	8 38 32	
Celebes, e vizinhanças	Bonthain-Bay	5 34,0	129 12,0	8 36 48
	Tanaqueque	5 38,0	128 22,0	8 33 8
	Macassar	5 11,0	128 36,0	8 34 24
	Amsterdam <i>Ilhote</i>	4 58,0	127 17,0	8 29 8
	P. Mandaar	3 36,0	127 55,0	8 31 40
	C. William	2 32,0	127 31,0	8 30 4
	Mamoojo	2 35,0	127 47,0	8 31 8
	Palos (P. S.) <i>Bahia</i>	0 45,0	128 2,0	8 32 8
	C. Rivers	1 22,0	129 32,0	8 38 8
	Sanguin (P. S.)	3 8,0	133 48,0	8 55 12
Santo André I. (a mais N.)	5 28,0 N.	130 39,0	9 18 38	
Meangis I. (meio)	4 58,0	135 19,0	9 1 16	
Beca (P. S. O.)	5 13,0	128 12,0	8 32 48	
Seeassee (meio)	5 29,0	129 13,0	8 36 52	
Tahow (meio) <i>Baixo</i>	5 48,0	128 14,0	8 32 56	
Sooloo	5 59,0	129 23,0	8 37 32	
Archip. Sooloo	I. de Tulyau	5 57,0	129 40,5	8 38 42 *
	Basseelam (P. S.)	6 23,0	130 17,0	8 41 8
	Cagayan Sooloo (meio)	7 0,0	127 19,0	8 29 16
	Cavili	9 0,0	129 11,0	8 36 44
	Cagayan <i>Baixo</i>	9 36,0	129 53,0	8 39 32
Mindanao, e vizinhanças	Saboangan	6 45,0	130 22,0	8 41 28
	Sibuguey	7 0,0	131 22,0	8 45 28
	Ponta das Flechas	6 24,0	132 11,0	8 48 44

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas Molluccas, e Philippinas.</i>				
Mindanao, e vizinhas	Bongo (P. S.) I.	6° 26',0 N.	152° 41',0 Or.	8 ^h 50' 44"
	Mindanao	6 20,0	152 59,0	8 51 56
	Sirangani (P. N.) I.	5 45,0	153 27,0	8 53 48
	C. de S. Agostinho	6 55,0	155 31,0	9 2 4
	Bahia da Resurreição (P. N.)	7 0,0	155 22,0	9 1 28
	P. Cavite	8 55,0	155 4,0	9 0 16
	Sirgao, ou S. João (P. E.) I.	9 14,0	155 15,0	9 1 0
	C. Banajao, ou Surigao	9 24,0	154 32,0	9 18 8
	Butuan	8 39,0	154 15,0	8 57 0
	Camiguem (P. N.)	8 58,0	155 24,0	8 53 36
	Cagayan	8 30,0	153 31,0	8 54 4
	Yligan	7 52,0	155 0,0	8 52 0
	Mysamis Bah. de Panguil	7 52,0	152 15,0	8 49 0
	P. Layauan	8 29,0	152 4,0	8 48 16
	Dapiten	8 7,0	151 27,0	8 45 48
	Porto de Santa Maria	7 35,0	150 17,0	8 41 8
	Paraguá	Balabao (P. S.) I.	7 50,0	125 39,0	8 22 36
P. Hammock		9 12,0	126 27,0	8 25 48
Ilha dos Tres Pieos		10 14,0	127 19,0	8 29 16
Haboangan Bahia Malampaya		10 52,0	127 52,0	8 31 28
P. N.		11 30,0	127 57,0	8 31 48
Calamianes (P. S. E.) I.		11 45,0	128 49,0	8 35 16
Idem P. N.		12 30,0	128 25,0	8 33 40
Taytay		10 55,0	127 32,0	8 30 8
Dumaran		10 32,0	128 20,0	8 33 20
Fuegos (P. S.)		9 4,0	152 11,0	8 48 44
Buglas (P. S.)		9 9,0	151 35,0	8 46 20
Davis (P. S. O.)	9 32,0	152 28,0	8 49 52	
Bohol (Tinali)	9 48,0	153 16,0	8 53 4	
Zebu (P. S.)	9 45,0	151 52,0	8 47 28	
Idem Porto Zebu	10 32,0	152 24,0	8 49 36	
Malaga I. de Leyte	10 30,0	154 15,0	8 57 0	
Estr. de S. Juanico (Boca do S. E.)	11 20,0	133 52,0	8 55 28	
Panamao (P. N. O.)	11 30,0	152 50,0	8 51 20	
Bantayan (P. N.) I.	11 35,0	152 9,0	8 48 36	
Iloilo I. de Panay	10 51,0	151 2,0	8 44 8	
P. Potol idem	11 46,0	150 35,0	8 42 20	
Cuyo	10 37,0	129 45,0	8 38 52	
Guiguan I. de Samar	11 15,0	154 52,0	8 59 28	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas Molluccas, e Philipinas.</i>			
C. do Espirito S. <i>idem</i>	12° 33',0 N.	134° 26',0 Or.	8 ^h 57' 44 ^p
S. Bernardino	12 47,0	133 4,0	8 52 16
Ticao (P. N.)	12 46,0	132 12,0	8 48 48
Burias (P. S.)	12 40,0	131 55,0	8 47 40
Bantou (P. N. E.)	13 3,0	130 36,0	8 42 20
Calapan I. de Mindoro	13 32,0	129 40,0	8 38 40
Ponta calavite <i>idem</i>	13 28,0	128 35,0	8 34 20
Gate	12 44,0	132 39,0	8 50 36
Macoto	13 10,0	131 55,0	8 47 40
Saboncobon	13 27,0	131 15,0	8 45 0
Marinduque (P. S.) I.	13 12,0	130 30,0	8 42 0
<i>Idem</i> (S. Cruz)	13 54,0	130 34,0	8 42 16
Bacabas	13 58,0	129 27,0	8 37 48
Ponta de S. Thiago	13 52,0	128 57,0	8 35 48
Luban (meio) I.	13 49,0	128 33,0	8 34 12
Mariveles (P. S. O.) I.	14 28,0	128 49,0	8 35 16
Manilha	14 36,1	129 17,0	8 37 8 *
Subec	15 4,0	128 25,0	8 33 40
Ponta Capones	14 48,0	128 18,0	8 33 12
Scarboro Baixo	15 3,0	126 15,0	8 25 0
Marsingola (P. S. E.) Baixo	15 6,0	127 30,0	8 30 0
<i>Idem</i> P. N.	15 25,0	127 10,0	8 28 40
Bolima (P. S.) Baixo	16 16,0	127 0,0	8 28 0
C. Bolinão	16 35,0	128 11,0	8 32 44
Solosolot	17 51,0	129 5,0	8 36 20
C. Boxeador	18 43,0	129 3,0	8 36 12
Monte Caravalo	19 0,0	129 33,0	8 38 12
Nova Segovia	18 20,0	130 5,0	8 40 20
Ilhas Bashees (Grafton)	21 4,0	129 25,0	8 37 40 *
C. do Engano, ou Pa- liguan	18 44,0	130 50,0	8 43 20
Polo (P. S.) I.	15 0,0	130 57,0	8 43 48
Bahia de Naga (Entrada)	14 24,0	132 10,0	8 48 40
Sisiran	14 12,0	132 37,0	8 50 28
Catanduanes (P. N.) I.	14 17,0	133 4,0	8 52 16
<i>Idem</i> (P. S.)	13 35,0	133 11,0	8 52 44
P. Montufar	13 11,0	133 4,0	8 52 16

Luçon, e vizinhas

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.		
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.	
XXVI. Nova Guiné, Nova Hollanda, e Ilhas visinhas.				
Nova Guiné, e visinhas	C. da Boa Esperança . . .	0° 19',4 S.	141° 3',2 Or.	9 ^h 24'15" *
	Bahia Geelunk . . .	0 10,0	142 32,0	9 30 8
	Dory (P. Boomptyige) . .	0 20,0	143 6,0	9 32 24
	P. Mascase . . .	1 42,0	143 18,0	9 33 12
	Hump (P. O.) I. . .	1 12,0	144 23,0	9 37 32
	Niageri, ou Nisory (P. E.) I.	0 54,0	145 30,0	9 42 0
	Negery . . .	1 43,0	146 28,0	9 15 52
	Mattys I. . .	1 45,0	151 25,0	10 5 40
	C. Williams . . .	6 35,0	157 28,0	10 20 52
	Ilhas Murray (P. N.) . .	9 47,0	152 15,0	10 8 52
	Ilha Duncan . . .	9 30,0	149 17,0	9 57 8
	C. Walsh . . .	8 22,0	145 31,0	9 42 4
	Aroo (P. S.) I. . .	7 0,0	143 18,0	9 32 52
	Vogeli I. . .	4 24,0	142 8,0	9 28 32
	Sabuda (na Entr. de Cluer) I.	2 39,0	140 17,0	9 21 8
Sallywatty (P. S.) . . .	1 40,0	139 21,0	9 17 24	
Battenta (P. O.) I. . .	1 0,0	139 5,0	9 16 20	
Idem P. E. . .	0 42,0	139 40,0	9 18 40	
Waigiou (em Boni) I. . .	0 2,5	139 39,6	9 18 39 *	
Amsterdam I. . .	0 6,0 N.	140 40,0	9 22 40	
Ilha dos Eremitas . . .	1 32,0 S.	153 26,7	10 13 47 *	
Ilha dos Anachoretas . . .	1 0,0	153 49,8	10 15 19 *	
Ilha do Almirantado (C. O.)	2 11,7	154 36,8	10 18 27 *	
Ilha de S. Mathias (P. N.) .	1 3,0	156 29,0	10 25 56	
Nova Hanover (P. S. O.) I.	2 28,0	157 41,0	10 30 44	
L. de Sandwich, ou do Prin- cipe de Galles (P. N.) . .	2 46,0	158 32,0	10 34 8	
Porto Carteret Nova Irlanda	4 44,0	161 19,0	10 45 16	
C. de S. Jorge idem . . .	4 53,5	161 33,7	10 46 15 *	
Porto Prashin idem . . .	4 49,4	161 31,5	10 46 6 *	
Ilha Hardy (P. S.) idem . .	4 34,0	162 54,0	10 51 36	
Ilha Ger Dennis (P. S.) idem	3 0,0	160 49,0	10 43 16	
C. Palisser Nova Bretanha .	4 21,0	160 42,0	10 42 48	
C. Orford idem . . .	5 37,0	160 54,0	10 43 34	
Porto Mantagu (P. E.) idem	6 17,0	159 39,0	10 38 36	
C. Anna idem . . .	6 24,0	157 51,0	10 31 24	
C. Gloucester idem . . .	5 55,0	157 39,0	10 30 36	
Ilhas de Salomão	{ Bouca (P. N.) . . .	5 0,0	162 52,0	10 51 28 *
	{ Bougainville (P. N. E.)	5 32,0	163 7,0	10 52 28
	{ Idem P. S. E. . . .	6 58,0	163 58,0	10 55 52

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Nova Guiné, Nova Hollanda, e Ilhas vizinhas.</i>				
Ilhas de Salomão	Choisenl (P. N.) . . .	6° 35',0 S.	164° 30',0 Or.	10 ^h 58' 0"
	Thesouraria (meio) . . .	7 24,0	163 46,7	10 55 7 *
	Eddystone	8 18,3	164 46,7	10 59 7 *
	C. Deception	8 32,5	165 27,2	11 1 49 *
	C. Nepean	8 48,0	166 2,0	11 4 8
	Carteret	8 33,0	167 31,0	11 10 4 *
	Bellona	11 7,0	168 3,0	11 12 12
	C. Sarville	10 50,5	170 46,7	11 23 7 *
	S. Cruz, ou Egmont . . .	11 0,0	172 30,0	11 30 0 *
	Vulcano	10 25,2	174 13,1	11 36 52 *
	Ilhas Stewart (meio) . .	8 24,0	171 27,0	11 25 48
	Gower de Carteret (P. S.)	8 0,0	168 19,0	11 13 16
	Porto Praslin	7 25,0	166 16,0	11 5 4
	Baixos da Candelaria (meio)	6 46,0	169 32,0	11 18 8
Lewisson I. de L. Howe .	5 28,0	167 49,0	11 11 16	
Louisiade (C. Delivrance) .	11 41,0	163 1,0	10 52 4	
<i>Idem</i> Orangerie	10 12,0	153 30,0	10 34 0	
<i>Idem</i> C. Rodney	10 0,0	156 18,0	10 25 12	
Ilha da Possessão	10 42,0	149 49,0	9 59 16 *	
C. York	10 38,0	149 59,0	9 59 56	
Baixo da Pandora	11 18,0	151 59,0	10 7 56	
Rio Endeavour (Barra) .	15 26,0	153 36,9	10 14 28 *	
C. Gloucester	19 57,0	156 35,0	10 26 20	
C. Sandy	24 45,0	161 34,0	10 46 16 *	
Nova Hollanda	Porto Jackson	33 52,5	159 44,5	10 38 58 *
	Sydney-Cove	33 51,0	159 47,0	10 39 8
	Bahia Botanica	34 0,0	159 48,0	10 39 12 *
	Monte Dromedario	36 16,5	158 44,7	10 34 59
	C. Howe	37 26,0	158 37,0	10 34 28
	Ponta Hicks	38 3,0	157 31,0	10 39 4
	C. Baren I. de Furneaux	40 27,0	156 36,0	10 26 8
	Bah. dos Fogos T. de Diemen	41 10,0	156 28,0	10 25 52
	Bahia d'Aventura <i>idem</i> . .	43 20,0	155 40,0	10 22 40
	Porto de la Recherche . .	43 32,4	155 31,0	10 22 4 *
	C. S. de Diemen	43 42,5	155 23,0	10 21 32 *
	Mewstone I.	43 48,0	154 52,0	10 19 28
	Bah. dos Elefantes L. King	39 53,2	152 57,7	10 11 51
Bahia de Kanguruz	35 43,5	146 32,0	9 46 8	
Bahia dos Santos	32 10,8	142 19,0	9 29 16	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
Continuação da Nova Guiné, Nova Hollanda, e Ilhas vizinhas.				
Nova Hollanda	Ilha da Terminação . . .	34° 31',0 S.	150° 55',0 Or.	8 ^h 42' 12"
	Porto da Esperança . . .	33 55,2	150 20,6	8 41 22 *
	Ponta Hood . . .	34 23,0	128 13,8	8 52 55 *
	Porto de Jorge III. . .	35 3,5	126 26,5	8 25 46
	C. Chatam . . .	35 3,0	124 59,3	8 19 59 *
	Ilha Saint Alguarn . . .	34 27,2	123 27,6	8 13 50
	C. Lewin . . .	34 25,7	123 23,5	8 13 34
	Terra de Lewin (P. O.)	34 20,0	123 40,0	8 14 40 *
	B. do Geografo (Observ.)	33 29,8	123 48,0	8 15 12
	Rottenest (P. O.) I.	31 58,0	123 49,5	8 15 18
	Houtman (meio) Baixos	28 43,0	122 25,0	8 9 40
	Hartog (P. O.) I.	25 36,0	121 34,0	8 6 16
	Bahia dos Cães Marinhos	25 29,7	121 53,6	8 7 34
	C. N. O. (Fundeadouro)	21 18,0	122 42,0	8 10 48
	C. de Witts . . .	19 56,0	125 30,0	8 22 0
Baixos de Dampiers . . .	13 42,0	150 23,0	8 41 52	
B. Van Diemen . . .	11 12,0	138 30,0	9 14 0	
Ilha d'Anno Novo . . .	10 48,0	141 29,0	9 25 56	

XXVII. Ilhas dispersas do Oceano Pacifico pela ordem das Latitudes.

Rica de Prata	33 48,0 N.	169 5,0	11 16 20
Rica d'Ouro	29 55,0	165 28,0	11 1 52
Todos os Santos	30 1,0	149 41,0	9 58 44
Guadalupe	28 18,0	154 47,0	10 19 8
Malabrigo I. (a mais S.) . . .	26 0,0	154 34,0	10 18 16
Ilhas do Enxofre (a do meio)	24 48,0	149 45,0	9 59 0 *
Ilhas dos Lobos (Vulcano) . . .	24 35,0	155 33,0	10 22 12
D. Maria Lajara (P. S.)	27 25,0	149 11,0 Occ.	9 56 44
Necker	23 34,0	156 7,0	10 24 28 *
Bird	23 6,0	153 27,2	10 15 40 *
Atoui R. d'Oime	21 57,0	151 14,5	10 4 53 *
Oncheov (Fundeadouro)	21 49,5	151 48,5	10 7 14 *
Tahoura	21 42,5	151 50,0	10 7 56 *
Wouahou	21 40,5	149 36,5	9 58 26 *
Morotai (P. O.)	21 10,0	148 52,0	9 55 28 *
Mowi (P. E.)	20 50,5	147 59,2	9 50 37 *
Owehi (P. N.)	20 17,0	147 34,0	9 50 16 *
Idem Bahia Kerakekona . . .	19 28,0	147 35,2	9 50 21 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas dispersas do Oceano Pacifico pela ordem das Lat.</i>				
Ilhas Marianas, Carol., e vizinhas.	Jardines de Marshal (P. N. O.)	21° 43',0 N.	159° 51',0 Or.	10 ^h 39' 24 ^o
	Baixo de Duglas	20 25,0	145 0,0	9 40 0
	Urracas	20 55,0	155 36,0	10 22 24
	Assonson, ou Assumpção	19 45,0	155 33,0	10 16 0
	Agrigan (P. S.)	19 2,0	155 0,0	10 20 0
	Anatajan	17 20,0	154 56,0	10 19 44
	Saypan (P. N.)	15 52,0	154 16,0	10 17 4
	Tinian Boa-Vista	14 58,0	154 16,0	10 17 4 *
	Guan (P. S. E.)	13 10,0	153 36,0	10 14 24
	Yap (P. S.)	9 28,0	146 55,0	9 47 40
	I. Pelew (em Oroulong)	7 18,0	113 15,0	9 33 0 *
	Haweis	7 32,0	154 56,0	10 19 44
	Torres (P. S., ou Hogolen)	8 40,0	166 31,0	11 6 4
	Browns Range I. (a mais S.)	11 20,0	171 9,0	11 24 36
	Pescadores (meio) <i>Baizo</i>	10 54,0	174 25,0	11 37 40
	Gaspar Rico	15 16,0	179 43,0	11 58 52
	I. Chatan (a mais N. O.)	10 1,0	179 13,0	11 56 52
	Pitt	2 57,0	177 9,0 Occ.	11 48 36
	Byron	1 18,0 S.	174 35,0	11 38 20
Ilha do Natal	1 57,7 N.	149 10,0	9 56 40 *	
Cocos	5 35,3	78 30,0	5 14 0	
Albemarle <i>Gallapagos</i>	0 2,0	85 5,2	5 32 21 *	
Chatam (P. N. E.) <i>idem</i>	0 46,0 S.	80 29,0	5 21 56	
S. Agostinho (P. N.)	5 37,0	175 21,0	11 41 24	
Cocal	6 11,0	174 11,0	11 56 44	
Jezus	6 48,0	158 51,0	10 35 24	
Ilhas Marque- zas	Robert (P. S.)	8 0,0	132 7,0	8 48 28
	Henrique Martins	9 0,0	131 17,0	8 45 8
	Ohevaoa	9 40,7	130 36,7	8 42 27 *
	Ohitahou (B. da Resol.)	9 55,5	130 43,7	8 42 55 *
	Magdalena	10 25,5	130 24,0	8 41 36 *
Daque d'York	8 41,0	165 0,0	11 0 0 *	
Daque de Clarence	9 10,0	164 23,0	10 57 32	
Bello Povo	10 41,0	162 58,0	10 51 52	
Solitaria	10 42,0	160 22,0	11 17 28	
Ilhas Danger (meio)	10 51,0	158 40,0	10 54 40 *	
Rotumah	12 30,0	175 57,0	11 43 48	
Wallis	13 18,0	168 57,0	11 15 48 *	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação das Ilhas dispersas do Oceano Pacifico pela ordem das Lat.</i>				
Menino Perdido	14° 13',0 S.	169° 52',0 Occ.	11 ^h 19'28"	
Disapointement	14 10,0	132 41,0	8 50 44 *	
Tiookea Ilhas de Jorge	14 28,0	136 31,2	9 6 5	
Principe de Galles	15 0,0	139 41,0	9 18 44 *	
I. Palliser (meio)	15 36,0	138 5,2	9 12 21	
Maurua	16 25,0	143 45,2	9 34 53	
Bolabola	16 32,5	143 26,8	9 33 47 *	
Huaheino, ou Owharre	16 42,7	142 45,0	9 31 0 *	
Ulietea	16 45,6	143 12,0	9 32 48 *	
Scilly (meio)	16 28,0	147 7,2	9 48 29	
How	16 46,0	145 43,2	9 42 53	
Tapoamanu, ou Saunders	17 28,0	142 14,0	9 28 56	
Taiti, ou Oraheite (P. Venus)	17 29,3	141 5,5	9 24 22 *	
Maitea, ou Osnaburg	17 48,0	139 45,0	9 19 0	
Chain	17 25,0	137 29,0	9 9 56	
Aventura	17 4,0	136 5,2	9 4 21	
Furneaux	17 5,0	134 51,0	8 59 24	
Duvidosa	17 20,0	133 13,0	8 52 52	
Resolução	17 24,0	133 14,0	8 52 56	
Bird	17 48,0	135 10,0	9 0 40	
Two-Groups	18 3,0	134 22,0	8 57 28	
Bow	18 23,0	132 47,0	8 51 8	
Lagoon	18 47,0	131 3,0	8 44 12	
Princ. Guilherme Henrique	19 0,0	132 41,0	8 50 44	
Gloucester	19 11,0	131 41,0	8 46 44	
Cumberland	19 18,0	132 9,0	8 48 36	
Rainha Carlota	19 18,0	129 39,0	8 38 36	
Egmont	19 20,0	130 3,0	8 40 20	
Pentecostes	19 26,0	129 28,0	8 37 52 *	
I. Gloucester	20 36,0	137 43,0	9 10 52	
Mangea	21 56,7	149 38,0	9 58 32 *	
Osnabourg	22 0,0	133 9,0	8 52 36	
Oheteroa	22 27,0	142 22,0	9 29 28 *	
Toobouai	23 25,0	140 55,5	9 25 42 *	
Pitcairn	25 22,0	124 56,0	8 19 44 *	
Navegantes	Pola	13 33,8	163 42,7	10 54 51 *
	Oyolava	14 2,0	162 57,0	10 51 48 *
	Fanfoue	14 5,0	160 54,0	10 43 36 *
	Leone	14 6,0	160 51,6	10 43 26 *
	Oponn	14 10,5	160 41,0	10 42 44 *
Mahonna	14 20,7	161 51,8	10 47 27 *	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação das Ilhas Dispersas do Oceano Pacifico pela ordem das Lat.</i>				
Ilhas dos Amigos	Forlorn Hope	14° 18',0 S.	168° 17',0 Occ.	11 ^h 13' 8" *
	Boskaven, e Keppal	15 53,0	167 10,0	11 8 40 *
	Principe Guilherme	17 19,0	170 49,0	11 25 16 *
	Vavão	18 33,9	165 55,0	11 2 20 *
	Savage	19 1,0	161 12,0	11 44 48 *
	Turtle	19 48,0	169 37,0	11 18 28 *
	Roterdam (Annamooka) Amsterdam, ou Tongataboo	20 15,0 21 8,4	166 27,0 166 43,5	11 5 48 * 11 6 54 *
Archip. do Esp. S., ou Novas Hebrides	Pylstaarts	22 23,0	167 36,5	11 10 26 *
	Palmerston	18 4,0	154 45,0	10 19 0 *
	Hervei	19 17,0	150 23,0	10 1 32 *
	Wateoo	20 1,0	149 50,0	9 59 20 *
	Mangea	21 56,7	149 38,0	9 58 32 *
	Pico da Estrella	14 29,0	176 34,0 Or.	11 46 16 *
	Esp. S. (C. Cumberland)	14 39,5	175 12,0	11 40 48 *
	Aurora	15 8,0	176 42,0	11 46 48 *
	Ambrim	16 9,5	176 37,5	11 46 30 *
	Mallicolo (meio)	16 15,5	176 4,2	11 44 17 *
Nova Caledonia	Idem (Porto Sandwich)	16 25,3	176 18,0	11 45 12 *
	Maskelyne (meio)	16 52,0	176 24,2	11 45 37 *
	Erromanga	18 46,5	177 43,5	11 50 54 *
	Tanna (Porto da Resoluç.)	19 32,4	178 6,1	11 52 24 *
	Annatam	20 3,0	178 39,0	11 54 0 *
	Recife (o mais N. O.)	17 57,4	171 1,6	11 24 6 *
	Balabeia	20 7,0	172 47,0	11 31 8 *
	Pudyoua (H. de Balabeia)	20 18,0	173 6,2	11 32 25 *
	C. Colonet	20 30,0	173 21,0	11 33 24 *
	C. da R. Carlota	22 15,0	175 37,7	11 42 31 *
Pines	22 18,0	176 3,0	11 44 12 *	
Ilhas de Norfolk	Vasques	25 42,0	166 37,0 Occ.	11 6 28 *
	Ilha Norfolk	29 1,7	176 35,0 Or.	11 46 20 *
	Curtis (a maior)	30 10,0	170 39,0 Occ.	11 22 36 *
Nova Zelândia	Oparo	27 56,0	155 46,2	9 3 5 *
	Ilha da Pascoa	27 8,5	101 26,5	6 45 46 *
	Ilhas de S. Felix (a mais O.)	26 14,0	71 55,0	4 47 40 *
	Mas afuera	33 45,5	71 57,0	4 47 48 *
	Joaõ Fernandes	34 20,0	70 33,0	4 42 12 *
Ilhas dos Tres Reis	(a mais E.)	34 13,2	179 50,0	11 59 20 *
	C. Norte	34 22,0	179 0,0	11 56 0 *
	Bahia das Ilhas	35 12,0	177 5,2	11 48 21 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação das Ilhas Dispersas do Oceano Pacifico pela ordem das Lat.</i>				
Nova Zelândia	Bahia de Mercurio	36° 50',0 S.	175° 38',2 Occ.	11 ^h 42'33" *
	C. E.	37 42,5	173 5,0	11 32 20 *
	Bahia de Tolaga	38 22,0	172 49,2	11 51 17 *
	C. Pallisser	41 34,0	176 6,0	11 44 24 *
	Porto da R. Carlota	41 6,0	177 10,0	11 48 40 *
	Ilha de Banks (P. S. E.)	43 55,0	178 47,0	11 55 8
	C. S.	47 19,0	175 33,0 Or.	11 42 12 *
	Ilha Snares	48 3,0	174 44,7	11 38 59 *
	C. O.	45 57,0	174 25,0	11 37 40 *
	Porto Pickersgill	45 47,4	174 43,2	11 38 53 *
	Ilha d'Anchora (Porto)	45 45,6	174 40,7	11 38 43 *
	Porto Facil	45 40,0	174 42,7	11 38 51 *
	Anse du Vaisseau	41 6,0	177 21,5 Occ.	11 49 26 *
	C. Farewel	40 35,0	178 21,0	11 53 24 *
Ilha Chatam	43 48,0	168 33,2	11 14 13 *	

XXVIII. *Costa da China, Japão, e Tartaria Oriental.*

Kehon	19 24,0 N.	114 20,0 Or.	7 37 20
Lien-Chou	21 50,0	117 52,0	7 50 28
Bahia Yulinkan <i>I. Hai-Nan</i>	18 16,0	118 0,0	7 52 0
Bahia Galloon <i>idem</i>	18 14,0	117 25,0	7 49 40
Ilha Tinhosa	18 48,0	118 40,0	7 54 40
Baixo do Espirito Santo (meio)	19 9,0	121 24,0	8 5 36
Pulo Tujo, ou I. dos Ratos	19 36,0	120 10,0	8 0 40
Luichen	20 54,0	118 52,0	7 55 28
Sanchoaõ (P. S.) <i>I.</i>	21 56,0	121 22,0	8 5 28
Canton	23 8,1	121 27,5	8 5 50 *
Macão	22 12,7	122 0,0	8 8 0 *
Typa	22 9,3	122 8,7	8 8 35 *
Ladrona Grande	22 2,0	122 21,0	8 9 24 *
Ilha de Mendonça (meio)	22 38,0	123 32,0	8 14 8
Pedra Branca	22 27,0	123 49,0	8 15 16
Baixo da Prata (Estr. S. O.)	20 42,0	125 5,0	8 20 20 *
Extremidade N. E.	20 57,5	125 22,5	8 21 30 *
Chocheou	23 42,0	125 28,0	8 21 52
Chincho	24 54,0	127 39,0	8 30 36
Ilha Formosa (C. S.)	21 59,0	129 25,0	8 37 40

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa da China, Japão, e Tartaria Oriental.</i>			
Tay-Ouan (forte) <i>idem</i>	22° 55',0 N.	128° 55',0 Or.	8 ^h 55' 40"
I. Sisou, ou dos Pescad. (P.S.O.)	25 37,0	128 6,0	8 52 24
P. N. da I. Formosa	25 17,0	150 24,0	8 41 36
Botol	21 58,6	129 52,4	8 39 30 *
Hay-tan (P. E.) I.	25 28,0	128 17,0	8 33 8
Foutcheou (Barra)	25 58,0	128 5,0	8 32 20
Patulima (P. S.)	23 40,0	132 52,0	8 51 28
Ilhas de Lekeyo	Kumi (meio)	151 11,5	8 44 46 *
	Hoapinsu	131 4,7	8 44 19 *
	Tchin-pi <i>Lekeyo grande</i>	136 28,0	9 5 52
	Napakian <i>idem</i>	136 13,0	9 4 52
	P. N. <i>idem</i>	136 32,0	9 6 8
	Yeonloun (P. S. O.)	138 8,0	9 12 32
	Azevedo (meio)	142 58,0	9 30 32
	Ufa-Simia (P. N. O.)	139 18,0	9 17 12
Lekeyo Pequeno (P.S.O.)	30 31,0	157 28,0	9 9 52
Ningpo, ou Lianpo	29 57,7	128 43,0	8 34 52 *
Xam-bay	31 16,0	129 56,7	8 39 47 *
Cummin I.	31 40,0	130 5,7	8 40 23 *
Hoaiagnam	33 34,7	127 14,5	8 28 58 *
Kiáo	36 20,0	127 42,0	8 30 48
C. Shan-Tung	37 24,0	130 16,0	8 41 4
Ki-san-seu	37 28,0	128 58,0	8 35 52
Ton-tchoo-Foo	37 46,0	128 10,0	8 32 40
Payho (Fundeadouro)	39 0,0	125 25,0	8 21 40
Rio Yalo	39 50,0	151 48,0	8 47 12
Tsinhoa I.	37 21,0	132 38,0	8 50 32
Fongma (P. S. O.) I.	33 50,0	151 25,0	8 45 32
Quelpaert I.	33 7,8	134 43,7	8 58 55 *
Tso-Choni (forte)	35 30,0	138 8,0	9 12 32 *
C. Clonard	36 4,0	138 21,0	9 13 24
Ilhas do Japão	Takuxima (P. S. O.) I.	140 30,0	9 22 0
	Ilhas Gotto (P. S.)	156 25,0	9 5 40
	Nangasaki	137 0,0	9 8 0 *
	Finoara	137 23,0	9 9 32
	Awatsi (P. S. E.) I.	143 4,0	9 32 16
	Osaka I. de Niphon	143 36,0	9 34 24
	Timomisaki <i>idem</i>	144 3,0	9 36 12
Jedo (Barra) <i>idem</i>	147 35,0	9 50 20	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Costa da China, Japão, e Tartaria Oriental.</i>				
Ilhas do Japão	I. do Sul (meio)	32° 48',0 N.	147° 38',0 Or.	9 ^h 50'32 ^v
	C. Bosho <i>I. de Niphon</i>	34 8,0	148 1,0	9 52 4
	Ponta Sanddown <i>idem</i>	35 40,0	149 20,0	9 57 20
	Ponta Baixa <i>idem</i>	36 45,0	150 4,0	10 0 16
	Gissima <i>idem</i>	37 0,0	149 9,0	9 56 56
	Mat-Sima (P. E.) <i>I. idem</i>	38 33,0	150 52,0	10 2 8
	C. Nanbu <i>idem</i>	39 49,8	150 57,0	10 3 48
	Ponta do Norte <i>idem</i>	40 57,0	150 8,0	10 0 52
	C. Sangaar <i>idem</i>	40 30,0	149 12,0	9 56 48
	C. Noto <i>idem</i>	37 36,0	146 19,0	9 45 16
	Ilhas Oki (P. N.)	36 17,0	141 49,0	9 27 16
	Ilha Tsus (P. N.)	34 41,0	138 10,0	9 12 40
	Ilha Dagelet	37 25,0	139 47,0	9 19 8 *
	Ping-Hay	37 29,0	137 35,0	9 10 20
	King-Hing	42 15,0	139 38,0	9 18 32
Bahia de Ternay	45 13,0	145 54,0	9 43 36 *	
Bahia de Suffren	47 53,0	148 5,0	9 52 20 *	
Ilha Prise (meio)	48 57,0	149 48,0	9 59 12	
Pico Receveur	49 33,0	149 35,0	9 58 20 *	
C. Monty	50 30,0	150 18,0	10 1 12 *	
Bahia de Castries	51 29,0	150 24,0	10 1 36 *	
Ponta Vanjuas	52 12,0	151 15,0	10 5 0 *	
Ilha Chicha (C. S.)	42 5,0	151 45,0	10 7 0	
<i>Idem</i> C. Canal	44 12,0	155 41,0	10 22 44	
Ilhas de Jesso, ou Chichas	<i>Idem</i> Pico Antonio	44 54,0	155 3,0	10 20 12
	<i>Idem</i> Pico de Langle	45 20,0	150 27,0	10 1 48 *
	<i>Idem</i> C. Guibert	45 36,0	150 28,0	10 1 52 *
	Ilha dos Estados (P. S.)	44 30,0	155 52,0	10 23 28
	<i>Idem</i> C. Uries	45 58,0	157 45,0	10 31 0
	Ilha da Companhia (P.S.)	45 30,0	159 28,0	10 37 52
	<i>Idem</i> C. Castricum	46 23,0	159 46,0	10 39 4
	Ilha Marikan (C. Rolin)	46 50,0	160 55,0	10 43 40 *
	Raschoua <i>I. Kuril</i> (P. S.)	48 6,0	161 44,0	10 46 56
	Porofuschir (P. S.) <i>idem</i>	49 48,0	164 2,0	10 56 8
L. do Tchoka (C. Grillon)	45 54,0	151 20,0	10 5 20 *	
<i>Idem</i> C. Aniwa	46 4,0	152 50,0	10 11 20 *	
<i>Idem</i> C. Paciencia	48 25,0	155 25,0	10 21 32	
<i>Idem</i> Era	53 44,0	155 22,0	10 21 28	
<i>Idem</i> P. Boutin	51 52,0	151 15,0	10 5 0 *	
<i>Idem</i> Pico la Martinieré	50 12,0	151 45,0	10 7 0	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Costa da China, Japaõ, e Tartaria Oriental.</i>				
I. de Jervo ou Chichua	Idem Bahria d'Estaing	48° 59',6 N.	150° 45',7 Or.	10 ^b 3' 3" *
	Idem Pico Lemanon	47 45,0	151 15,0	10 5 0 *
	Idem Bahria de Langle	47 48,6	150 42,9	10 2 52 *
	Ilha Meneron	46 20,0	150 35,0	10 2 12
	Giskoune (P. S. E.) I.	53 48,0	152 45,0	10 10 52
Okhotsk	59 20,2	151 38,5	10 6 34 *	
Yamskoi	60 41,0	163 0,0	10 52 0	
Ginginsk	63 38,0	167 44,7	11 10 59	
C. Ooutschokkoi	57 52,0	165 58,0	11 3 52	
Bolcheretz	52 54,5	165 15,0	11 1 0 *	
C. Lopatka	51 0,2	165 7,5	11 0 30 *	
Bahia Awatscha	52 51,7	167 17,5	11 8 46 *	
Petropaulowskoi-Ost	55 1,3	167 13,2	11 8 53 *	
Ponta Kronotzkoi	54 46,0	170 40,2	11 22 41	
Ilha de Bhering	55 36,0	176 11,0	11 44 44 *	
C. Kamtchatska	56 0,0	171 40,2	10 26 41	
C. S. Thadeo	62 50,0	172 30,0 Occ.	11 30 0 *	
Ilha Anderson (P. S. E.)	63 5,0	159 12,0	10 36 48	
Ilha de Clerk (P. N. O.)	63 15,0	161 15,0	10 45 0 *	
Rio de Anadir (Barra)	64 58,0	172 35,0	11 30 20	
C. Tchukotskoi	64 14,5	173 24,0	11 33 36 *	
Bahia de S. Lourenço	65 37,0	162 22,0	10 49 28	
C. E. d'Asia	66 6,0	161 5,0	10 44 20	
XXIX. Costa Occidental d' America Septentrional.				
C. do Principe de Galles	65 45,5	159 52,5	10 39 30 *	
Norton-Sund (C. N. O.)	64 30,5	154 22,5	10 17 30 *	
C. Stephens (P. N. O.)	63 33,7	153 52,0	10 15 28 *	
Ilha Gore (C. N. O.)	60 17,0	164 6,0	10 56 24 *	
C. Newnham	58 41,5	153 54,5	10 15 38 *	
Rio de Bristol (C. N. O.)	58 28,0	149 33,0	9 58 52 *	
Ilha Oonalaschka (C. N. O.)	53 54,7	158 2,0	10 32 8 *	
Ilha Tschirikow	55 49,0	146 31,2	9 46 5 *	
C. Barnabé I. Kodiak	57 10,0	143 50,2	9 35 21 *	
Ilha de S. Hermogenes	58 14,0	142 41,2	9 30 45 *	
C. Douglas	58 52,0	144 15,0	9 37 0	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pôlo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Occidental d'America Septentrional.</i>			
C. North-Foreland	61° 4',0 N.	141° 59',0 Occ.	9 ^h 27' 56"
Ponta Mackenzie	61 13,0	140 55,0	9 23 40
C. East-Foreland	60 43,0	142 17,0	9 23 8
Porto Chatam	59 14,0	142 31,2	9 30 5 *
C. Isabel	59 9,0	142 42,2	9 30 49 *
Ilha Montagu (P. S. O.)	59 46,0	138 53,0	9 15 32
Porto Chalmers <i>idem</i>	60 16,0	138 13,2	9 12 55 *
C. Hinchinbrook	60 16,0	137 39,7	9 10 59 *
C. Hamond	59 47,0	135 46,0	9 3 4 *
Monte S. Elias	60 21,0	132 12,6	8 48 50 *
Ponta Manby	59 42,7	121 31,2	8 6 5 *
C. Phipps	59 32,0	131 7,0	8 44 28
C. Fairweather	58 50,7	129 13,2	8 36 49 *
Porto dos Francezes	58 37,0	128 43,2	8 34 53 *
Cross-Sund (Entrada)	58 12,0	127 40,2	8 30 41 *
Bahia Berners (P. S. Maria)	58 43,0	126 33,0	8 26 12
Ilha do Almir. (Bahia Hood)	57 27,0	125 58,0	8 23 52
Porto dos Remedios I. de Jorge III.	57 21,0	127 5,2	8 28 21 *
<i>Idem</i> C. Edegecombe	57 2,0	128 1,5	8 32 6 *
<i>Idem</i> C. Omaney	56 9,7	125 57,7	8 23 51 *
<i>Idem</i> Porto Conclusão	56 15,0	125 58,7	8 23 55 *
C. Fanshaw	57 11,0	124 51,0	8 19 24
Porto Protecção I. de Pr. de Galles	56 20,5	125 0,2	8 20 1 *
C. de S. Bartholomeu <i>idem</i>	55 12,2	125 0,6	8 20 2 *
C. Muzon <i>idem</i>	54 42,5	124 6,2	8 16 25 *
Porto Stewart	55 58,2	123 11,2	8 12 45 *
Ponta Maskelyne	54 42,0	121 49,2	8 7 17 *
Ilha de Langara (P. N.)	54 20,0	124 35,2	8 18 21 *
C. S. James I. Carlota	51 57,8	123 27,0	8 13 48 *
C. Swaine	52 16,3	119 56,3	7 59 45 *
C. Scott I. de Quadra	50 48,0	119 56,2	7 59 45 *
Ponta Boisée <i>idem</i>	50 5,7	119 18,2	7 57 13 *
Noutka-Sound	49 36,1	118 1,2	7 52 5 *
Bahia Birch	48 53,5	114 1,5	7 36 6 *
Porto Discovery	48 2,5	114 12,9	7 36 52 *
C. Flattery	48 24,0	115 57,2	7 43 49 *
Monte Olympo	47 50,0	115 1,2	7 40 5 *
Ponta Grenville	47 22,0	115 36,2	7 42 25 *
Porto de Gray	47 0,0	115 28,2	7 41 53 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Occidental d' America Septentrional.</i>			
Barra de Colombia	46° 19',0 N.	115° 20',2 Occ.	7 ^h 41' 57" *
C. Foulweather	44 49,0	115 31,2	7 42 5 *
C. Gregory	43 25,5	115 45,2	7 43 1 *
C. Orford	42 52,0	116 0,2	7 44 1 *
Bahia da Trindade	41 3,0	115 20,2	7 41 57 *
C. Mendoncino	40 28,7	115 45,2	7 43 1 *
Ponta de Barros d' Arena	38 56,0	114 51,2	7 39 25 *
Ponta de los Reys	38 0,0	114 11,2	7 36 45 *
Porto de S. Francisco	37 48,5	113 43,2	7 34 53 *
S. Carlos de Monte-Rey	36 35,5	113 17,0	7 33 8 *
Ponta Pinos	36 38,0	113 13,2	7 32 53 *
Ponta da Conceição	34 30,5	111 42,2	7 26 49 *
Santa Barbara	34 24,0	110 42,2	7 22 49 *
Ilha de S. Miguel (meio)	34 0,0	111 33,0	7 26 12
Porto de S. Diogo	32 42,5	108 25,0	7 13 40 *
C. Colnett	30 58,0	107 57,2	7 10 29 *
Bahia de S. Francisco (Ponta Mondrains)	30 23,0	107 16,0	7 9 4
Guadalupe I.	34 0,0	109 37,0	7 18 28
Morro Formoso	27 30,0	106 17,0	7 5 8
P. de Anno Novo	25 50,0	104 19,0	6 57 16
Porto de Magdalena	25 0,0	103 33,0	6 54 12
C. de S. Lucas	22 52,0	101 19,2	6 45 17 *
S. Joseph de California	23 3,7	101 17,5	6 45 10 *
S. Braz	21 30,0	96 30,0	6 26 0
Ilhas Marias (a mais N.)	21 43,0	98 6,2	6 32 25 *
C. Correntes	20 22,0	96 55,2	6 27 41 *
Roca Partida <i>Ilhote</i>	19 0,0	102 39,0	6 40 36
Socorro (P. S. E.) I.	18 37,0	101 27,0	6 45 48
Paixão <i>Ilhote</i>	16 53,0	100 59,0	6 42 36
Acapulco	17 0,0	91 34,5	6 6 18 *
Aguatulco	15 53,0	87 50,0	5 51 20
Tecuanatepeque	16 10,0	86 20,0	5 45 20
Porto de Guatimala	14 2,0	82 37,0	5 30 28
Sonsonate (P. dos Remedios)	13 30,0	81 34,0	5 26 16
S. Miguel	13 20,0	80 8,0	5 20 32
Amapala (S. Carlos)	13 22,0	79 21,0	5 17 24
Realejo	12 30,0	78 41,0	5 14 44
Porto de S. Joaõ	11 24,0	77 19,0	5 9 16

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Occidental d' America Septentrional.</i>			
C. Branco	9° 29',0 N.	76° 16',0 Occ.	5 ^h 5' 4 ^m
Nicoya	9 42,0	76 30,0	5 6 0
Golfo Dulce	8 23,0	74 53,0	4 49 32
I. de Quibo (P. S. E.)	7 20,0	73 13,0	4 52 52
P. Mala	7 24,0	71 46,0	4 47 4
Panama	8 58,8	71 16,0	4 45 4
Ilhas das Perolas (a mais S. O.)	8 10,0	70 49,0	4 43 16
Ponta Garachina	8 5,0	70 11,0	4 40 44
Ponta de S. Francisco	6 48,0	69 42,0	4 38 48
XXX. Costa do Perú, e Chili.			
C. Correntes	5 34,0	69 11,0	4 36 44
P. de Chirambira	4 13,0	69 10,0	4 36 40
B. de S. Boaventura	3 50,0	68 50,0	4 35 20
I. Gorgona	2 53,0	69 43,0	4 38 52
P. de Guascama	2 29,0	69 59,0	4 39 56
I. del Gallo	1 57,0	70 6,0	4 40 24
P. de Mangles R. Mira	1 36,0	70 26,0	4 41 44
Rio de S. Thiago (Barra)	1 10,0	70 32,0	4 42 8
Esmeraldas	0 55,0	70 59,0	4 43 56
P. de la Galera	0 48,0	71 27,0	4 45 48
C. de S. Francisco	0 39,0	72 29,0	4 49 56
C. Passado	0 26,0 S.	71 55,0	4 47 40
C. de S. Lourenço	1 4,0	72 19,0	4 49 16
L. de la Plata (meio)	1 19,0	72 31,0	4 50 4
P. de S. Helena	2 11,2	72 24,0	4 49 36
I. Puma (P. S. O.)	3 4,0	71 43,0	4 46 52
Guayaquil	2 12,0	71 17,0	4 45 8
C. Branco	4 19,0	72 43,0	4 50 52
P. de Payta	5 3,0	72 39,0	4 50 36
P. de Aguja	5 59,0	72 41,0	4 50 44
I. dos Lobos (P. N.)	6 22,0	72 22,0	4 49 28
Guanchaco	8 4,0	70 35,0	4 42 20
Baixo do Hercules	10 48,0	70 24,0	4 41 36
Hormigas Ilheos	11 57,0	69 23,0	4 37 32
Callao Porto de Lima	12 5,0	68 39,0	4 34 36
Pisco (Fundeadoiro)	13 45,0	67 48,0	4 31 12
Ylo	17 36,2	62 45,0	4 11 0 *
Arica	18 26,7	61 51,3	4 7 25 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuaçõ da Costa do Perú, e Chili.</i>				
I. d'Iquique	20° 12',0 S.	61° 50',0 Occ.	4 ^h 7' 20"	
Moxillones	23° 5,0	62° 0,5	4 8 2 *	
B. de N. Senhora (P. N.)	25° 13,0	62 23,0	4 9 52	
Copiapo	27° 10,0	62 40,5	4 10 42 *	
Huasco	28° 27,0	62 49,0	4 11 16	
Coquimbo	29° 54,7	62 54,5	4 11 38 *	
Valparaíso	33° 0,5	63 13,5	4 12 54 *	
Topocalma	34° 0,0	63 28,0	4 13 52	
Talcagnana	36° 42,3	64 48,5	4 19 14 *	
Conceição	36° 49,2	64 40,0	4 18 40 *	
I. de la Mocha (P. N.)	38° 17,0	65 46,0	4 23 4	
Rio da Imperial	38° 45,0	65 37,0	4 22 28	
Valdivia	39° 51,0	65 1,5	4 20 6 *	
P. de Quedal	41° 6,0	65 45,0	4 22 52	
S. Carlos I. Chiloe	41° 53,0	65 30,5	4 22 2 *	
Monte Cucio <i>idem</i>	42° 45,0	65 41,5	4 22 46 *	
P. Quilan <i>idem</i>	43° 41,0	65 56,0	4 23 44	
<i>XXXI. Costa da Terra de Magalhaens, e da Terra do Fogo.</i>				
P. Taitaohaouon	45° 51,0	67 4,0	4 28 16	
C. Tres Montes	46° 58,0	67 2,0	4 28 8	
I. da Madre de Deos (P. N.)	49° 45,0	67 22,5	4 29 30 *	
C. de S. Luzia	51° 26,0	67 6,0	4 28 24	
C. da Victoria	52° 24,0	66 32,0	4 26 8	
Illas Evangelistas	52° 34,0	66 40,5	4 26 42 *	
Westminster Hall I.	52° 34,0	66 7,0	4 24 28	
C. Tamar	52° 51,0	65 47,0	4 23 8	
C. Providencia	52° 58,0	65 32,0	4 22 8	
C. Quad	53° 41,0	64 30,0	4 18 0	
Porto Galante (C. O.)	53° 43,0	63 6,0	4 12 24	
C. Froward	53° 54,0	62 42,5	4 10 50 *	
Porto Famine (C. de S. Anna)	53° 40,0	62 14,0	4 8 56	
I. Isabel (P. E.)	52° 51,0	62 3,0	4 8 12	
C. S. Gregorio	52° 59,0	61 34,0	4 6 16	
C. das Virgens	52° 21,0	59 52,7	3 59 31 *	
Terra do Fogo { C. do Espirito Santo	52° 41,0	60 0,5	4 0 2 *	
{ C. de S. Sebastião	53° 25,0	59 31,0	3 58 4	
{ C. de S. Ignez	54° 8,0	58 32,7	3 54 11 *	
{ C. de S. Diogo	54° 36,5	56 38,5	3 46 34 *	

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.		
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Costa da Terra de Mogalbaens, e da Terra do Fogo.</i>				
Terra do Fogo	Bahia do Bom Successo	54° 49',7 S.	56° 50',0 Occ.	3 ^h 47'20" *
	C. do Bom Successo	55 1,0	56 52,5	3 47 30 *
	Ilha dos Estados (Porto do Anno Novo)	54 48,9	55 34,5	3 42 18 *
	<i>Idem</i> C. de S. Joaõ	54 47,2	55 17,5	3 41 10 *
	Ilha Evouts	55 32,2	58 22,5	3 53 30 *
	Ilhas Barnevelt (meio)	55 49,0	58 24,5	3 53 38 *
	C. Horn	55 58,5	58 56,5	3 55 46 *
	L. Diogo Ramires (meio)	55 27,5	60 14,5	4 0 58 *
	Ilhas de S. Ildefonso	55 51,0	60 52,5	4 3 30 *
	Porto do Natal	55 21,9	61 22,5	4 5 30 *
	C. Negro	54 31,5	64 51,5	4 19 26 *
	C. Deseado	53 4,2	66 6,0	4 24 24 *
	C. Pilar	52 46,0	66 29,5	4 25 58 *
	C. de S. Valentim	53 34,0	61 52,0	4 7 28
	C. Orange	52 29,0	60 52,0	4 3 28
Rio Galêgo	51 40,0	60 40,0	4 2 40 *	
C. Redondo	50 51,0	60 42,0	4 2 48 *	
Porto de S. Cruz	50 17,5	60 6,5	4 0 26 *	
Bahia de S. Juliaõ	49 8,0	59 18,5	3 57 14 *	
C. de los Descvelos	48 21,0	57 42,0	3 50 48	
Porto Deseado	47 45,0	57 38,5	3 50 34 *	
C. Branco, ou de S. Jorge	47 16,0	57 34,5	3 50 18 *	
Porto de Cordova	45 45,0	59 2,5	3 56 10 *	
Porto Malespina	45 11,2	58 15,0	3 55 0 *	
Porto de S. Antonio	45 2,5	57 24,0	3 49 36 *	
Porto de S. Helena	44 32,0	57 4,7	3 48 19 *	
Porto Valdez	42 30,0	55 15,5	3 41 2 *	
Porto de S. Antonio	40 56,0	56 14,0	3 44 56	
Rio Negro (Barra)	40 57,0	54 30,0	3 38 0	
C. de S. André	38 17,0	49 35,0	3 18 20	
C. de S. Antonio	36 52,5	48 22,5	3 13 30 *	
Ponta das Pedras	35 35,0	48 45,0	3 15 0	
Buenos Aires	34 35,4	50 6,2	3 20 25 *	
Colonia do Sacramento	34 25,0	49 32,0	3 18 8	
Banco d'Ortiz (Extr. N. O.)	34 31,0	49 5,0	3 16 20	
<i>Idem</i> Extr. S. E.	35 7,0	48 35,0	3 14 20	
Monte Video	34 54,8	47 49,7	3 11 19 *	
Baixo das Carretas (P. S. E.)	34 55,0	47 58,0	3 10 52	
Ilha das Flores (P. S. O.)	34 58,0	47 32,0	3 10 8	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa da Terra de Magalhaens, e da Terra do Fogo.</i>			
Baixo do Inglez (P. N.) . . .	35° 10',0 S.	47° 30',0 Occ.	3 ^h 10' 0"
Idem P. S. O.	35 14,9	47 33,0	3 10 12
Bahia do Maldonado	34 56,3	46 26,3	3 5 45 *
Ilha dos Lobos (meio) . . .	35 2,0	46 20,0	3 5 20
XXXII. Costa do Brazil.			
C. de S. Maria	34 40,0	45 41,7	3 2 47
I. de Castilhos	34 21,0	45 16,0	3 1 4
R. Grande de S. Pedro . . .	32 8,0	42 24,0	2 49 36
Baixos de S. Simão (o mais O.)	30 45,0	41 23,0	2 45 32
Taramandaba (na entrada) .	30 20,0	39 47,0	2 39 8
R. Maupituba	29 57,0	39 37,0	2 37 28
R. Araranguá	29 28,0	39 15,0	2 37 0
Barra d'Alagôa	28 45,0	39 9,0	2 36 36
Vigia	27 25,0	39 14,0	2 0 56
Ilha de S. Catharina	27 19,0	39 4,0	2 36 16 *
Enseada de Garoupas (P. S.)	27 10,0	39 9,0	2 36 36
R. de S. Francisco (Barra do N.)	26 0,0	39 15,0	2 37 0
Pedra á flor d'agoa	25 45,0	35 44,0	2 22 56
Guarativa	25 41,0	39 11,0	2 36 44
Barra merid. de Paranaguá . .	25 24,0	39 6,0	2 36 24
Cananea (I. na Barra de) . .	24 58,0	38 35,0	2 34 20
Ignapé	24 32,0	38 5,0	2 32 20
Itanhaem	24 10,0	37 34,0	2 30 16
Santos	23 59,0	37 14,0	2 28 56
I. de S. Sebastião (P. S. E.) .	23 44,7	36 10,0	2 24 40
Ilha Grande (P. S. O.) . . .	23 19,0	35 32,0	2 22 8
R. de Janeiro (Cast. da Cidade)	22 54,2	34 52,8	2 19 31 *
C. Frio	22 54,0	33 46,0	2 15 4
C. de S. Thomé	21 56,0	32 57,0	2 11 48
Parahiba do Sul	21 36,0	32 45,0	2 11 0
Espirito Santo	20 3,0	32 28,0	2 9 52
Rio Doce	19 31,0	32 27,0	2 9 48
Paredes dos Abrolhos (P. S.)	18 23,0	32 18,0	2 9 12
Idem P. N.	17 40,0	32 13,0	2 8 52
S. Barbara dos Abrolhos I. .	18 2,0	31 45,0	2 6 52

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa do Brazil.</i>			
Rio das Caravellas	18° 0',0 S.	32° 24',0 Occ.	2 ^h 7' 12"
Porto Seguro	16 40,0	32 19,0	2 9 16
Rio dos Ilheos	14 45,0	32 5,0	2 8 20
Barra de Camamu	14 0,0	32 5,0	2 8 20
Morro de S. Paulo	13 30,0	31 53,0	2 7 32
B. de Todos os Santos (P. do farol)	13 0,0	31 20,0	2 5 20
Ponta de Tapoã	12 57,5	31 8,0	2 4 32
Torre de Garcia d'Avila	12 36,0	30 49,0	2 3 16
Tapicuru	12 0,0	30 17,0	2 1 8
Rio Real (P. N.)	11 35,0	29 49,0	1 59 16
Seregipe d'El-Rey (P. S.)	11 22,0	29 55,0	1 58 12
Rio de S. Francisco	10 58,0	29 0,0	1 56 0
Curupé	10 29,0	28 25,0	1 53 40
As Alagoas	9 55,0	27 46,0	1 51 4
S. Antonio Merim	9 46,0	27 36,0	1 50 24
Porto Calvo	9 24,0	27 17,0	1 49 8
Tamandaré	8 54,0	27 11,0	1 48 44
Ilha de S. Aleixo	8 44,0	27 1,0	1 48 4
C. de S. Agostinho	8 27,0	26 58,0	1 47 32
Recife de Pernambuco	8 4,0	26 42,0	1 46 48
Olinda (na Ponta)	8 1,0	26 40,5	1 46 84
Pão Amarello	7 52,0	26 42,0	1 46 48
Tamaracá (P. S. E.) I.	7 41,0	26 43,0	1 46 52
Capibaribé <i>Porto de Guyana</i>	7 17,0	26 45,0	1 47 0
Porto dos Francezes	7 10,0	26 46,0	1 47 4
C. Branco	7 3,0	26 47,0	1 47 8
Parahiba do N. (P. do Cabedello)	6 48,0	26 48,0	1 47 12
B. da Traição	6 14,0	26 54,0	1 47 36
Rio Grande do N. (Barra)	5 19,0	27 12,0	1 48 48
C. de S. Roque	5 6,0	27 14,0	1 48 56
Baixos de S. Roque (o mais E.)	4 56,0	27 16,0	1 49 4
<i>Idem</i> o mais O.	4 45,5	27 54,0	1 51 36
Baixos do Tubarão (P. N.)	4 53,0	28 53,0	1 55 0
Baixo de S. Alberto (P. S.)	4 50,0	28 20,0	1 55 20
As Urcas (meio)	4 38,0	28 26,0	1 53 44
Restinga das ditas. (P. S. E.)	4 45,0	28 8,0	1 52 32
Baixo de João da Cunha	4 41,0	29 28,0	1 57 52
Canal entre as Coroas	4 40,5	28 56,0	1 55 44
Baixos de Tibão (P. N.)	4 31,5	28 51,0	1 55 24
Seará	3 26,0	31 21,0	2 1 52

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa do Brazil.</i>			
Rio Mondalnu	3° 5',0 S.	32° 8',0 Occ.	2 ^h 8'32 ^v
R. Parnahiba	2 30,0	34 19,0	2 17 16
Maranhão (Barra)	2 30,0	36 35,0	2 26 20
Ponta de Cumã	2 7,0	36 42,0	2 26 48
I. de S. João Evang. (P. N.)	1 16,0	37 10,0	2 28 40
Baixo de Man. Luiz do Cabo	1 5,0	36 14,0	2 24 56
Maracanã	0 30,0	39 39,0	2 38 36
Ponta de Tigioca	0 28,0	39 55,0	2 39 40
Parã	1 28,0	40 15,0	2 41 0 *
C. Magnari I. de Joannes	0 15,0	40 21,0	2 41 24
Macapã (forte)	0 0,0	42 51,0	2 51 24
Riô Gurujuba	0 56,0 N.	41 57,0	2 47 48
Riô Araguari (P. S.)	1 15,0	41 37,0	2 46 28
<i>XXXIII. Costa da Guyana, e da Terra Firme.</i>			
C. Norte da Guyana	1 51,0	41 43,0	2 46 52
Maicari, ou B. de Pentecostes	2 22,0	42 27,0	2 49 48
Cassipur	3 50,0	42 43,0	2 50 52
C. d'Orange	4 17,0	42 52,0	2 51 28
Riô de Vicente Pinson, ou de Oyapok (S. Luiz)	3 57,0	43 12,0	2 52 48
Riô Aperwanque, ou dos La- gartos (P. E.)	4 36,0	45 17,0	2 53 8
Cayenna	4 56,2	43 50,0	2 55 20
Riô Sinnamari	5 25,0	44 26,0	2 57 44
Riô Marone, ou Marawine	5 53,0	45 28,0	3 1 52
R. Surinam (P. Brames)	5 56,0	46 49,0	3 7 16
Paramaribo	5 49,0	46 48,3	3 7 13
R. Courantin (Barra)	6 13,0	48 3,0	3 12 12
Barra de Berbice	6 20,0	48 44,0	3 14 56
R. Demerari (P. Corrobana)	6 48,0	49 34,0	3 18 16
Barra de Essequibo (forte)	6 44,0	50 4,0	3 20 16
Riô Pounmoron (C. Nassau)	7 35,0	50 21,0	3 21 24
Barra do Oranoque (C. Barima)	8 23,0	51 37,0	3 26 28
P. da Penha, ou de Mexillones	10 43,0	53 29,0	3 33 56
C. das Tres Pontas	10 47,0	54 18,0	3 37 12

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Costa da Guyana, e da Terra Firme.</i>				
C. Malapasqua	10° 42',0 N.	54° 39',0 Occ.	3 ^h 38'36"	
P. de Araya	10 39,0	55 57,0	3 45 48	
Tetas de Cariaco	10 36,0	55 33,0	3 42 12	
Camaná	10 27,6	55 49,0	3 43 16	
Cumanagote, ou Barcelona	10 8,2	56 19,1	3 45 16 *	
C. Codera	10 35,9	57 34,4	3 50 18 *	
Caracas	10 30,7	58 30,0	3 54 0 *	
Guaira	10 36,7	58 32,8	3 54 11 *	
Porto Cabello	10 30,8	59 39,0	3 58 36	
C. de S. Romão	12 11,0	61 43,0	4 6 52	
Coro	11 24,0	61 20,0	4 5 20	
Forte de S. Carlos	11 4,0	62 47,0	4 11 8	
Maracaybo	10 43,0	62 50,0	4 11 20	
C. Chichibacoa	12 17,0	62 50,0	4 11 20	
C. da Vela	12 10,0	63 48,0	4 15 12	
Rio de la Hacha	11 32,0	64 31,0	4 18 4	
S. Martha	11 19,9	65 39,5	4 22 38 *	
Rio Grande da Magdalena	11 3,0	66 28,0	4 25 53	
Charthagena	10 25,3	67 17,9	4 29 12 *	
Tola <i>Golfo de Morosquillo</i>	9 16,0	67 24,0	4 29 36	
I. Fuerte	9 19,0	67 49,0	4 31 16	
P. de Caribana	8 38,0	68 31,0	4 34 4	
Bah. da Candelaria (P. N. E.)	8 9,0	68 28,0	4 33 52	
C. Tiburón	8 40,0	69 6,0	4 36 24	
P. de S. Braz	9 32,0	70 14,0	4 40 56	
Porto Bello	9 33,1	71 25,3	4 45 41 *	
<i>XXXIV. Ilhas Antilhas, ou Archipelago d'America.</i>				
Ilhas Charibecas	Trindade (Port. d'Hesp.)	10 38,7	53 4,5	3 32 18 *
	Idem P. de Ycacos	10 3,0	53 33,0	3 34 12
	Idem C. Galeota	10 9,0	52 34,0	3 30 16
	Tabago (P.S.O., ou d'Arèa)	11 6,0	52 24,0	3 29 36 *
	Margarita (C. N.)	11 10,0	55 32,0	3 42 8
	Tortuga-Salada (Porto d'ElRey)	10 56,0	56 55,0	3 47 40
	I. Blanquilla (P. N.)	11 57,0	56 14,0	3 44 56
	Orchila (P. N. E.)	11 49,0	57 36,0	3 50 24
	Buen Aire (P. N.)	12 21,0	60 1,0	4 0 4

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas Antilhas, ou Archipelago d'America.</i>				
Curazao (P. N.)	12° 24',0 N.	60° 48',0 Occ.	4 ^h 3'12"	
Granada (forte Real)	12 2,9	53 26,2	3 33 45 *	
Barbada (Bridgetown)	13 5,0	51 16,2	3 25 5 *	
S. Vicente (P. Hespanhola)	13 21,0	52 51,0	3 31 24	
S. Luzia (P. N., ou C. Grosso)	14 7,0	52 36,0	3 30 24	
Martinica (Forte de França)	14 35,9	52 44,0	3 30 56 *	
Dominica (Roseaux)	15 18,4	53 10,5	3 32 42 *	
Aves	15 50,3	55 13,3	3 40 53 *	
Los Santos (Terra de Baixo P. O.)	15 52,0	53 14,8	3 32 59 *	
<i>Idem</i> (Terra de cima P. E.)	15 52,8	53 8,6	3 32 34 *	
Mari Galante (P. do Forte do S.)	15 51,3	52 49,8	3 31 19 *	
<i>Idem</i> C. N.	16 1,5	52 48,8	3 31 15 *	
Guadalupe (P. do Forte Velho)	15 57,0	53 18,0	3 33 12 *	
<i>Idem</i> Basse Terre	15 59,5	53 23,3	3 33 35 *	
<i>Idem</i> Gros Morne	16 18,8	53 24,1	3 33 36 *	
<i>Idem</i> P. Antigua	16 29,2	53 6,8	3 32 27 *	
<i>Idem</i> P. de Castillos	16 12,8	52 43,5	3 30 54 *	
Deseada (P. N. E.)	16 20,0	52 37,1	3 30 28 *	
Monserrat (P. N.)	16 49,5	53 49,3	3 35 17 *	
Redonda	16 56,0	53 56,6	3 35 46 *	
Antigua (P. E.)	17 3,8	53 15,3	3 35 1 *	
<i>Idem</i> P. Keyerson	17 10,0	53 25,8	3 33 43 *	
<i>Idem</i> forte Hamilton	17 4,5	53 33,0	3 34 12 *	
Nieves (P. S.)	17 5,2	54 11,6	3 36 46 *	
S. Christoval (P. S., ou de S. Cruz)	17 12,0	54 14,0	3 36 54	
<i>Idem</i> Basse Terre	17 19,5	54 27,5	3 37 50 *	
<i>Idem</i> P. N., ou Hogueete	17 24,8	54 23,8	3 37 35 *	
S. Estaquio (P. N. O.)	17 31,5	54 35,1	3 38 20 *	
<i>Idem</i> no Porto	17 29,0	54 37,0	3 38 28 *	
Saba (meio)	17 39,3	54 48,4	3 39 14 *	
Barbudo (P. S.)	17 32,0	53 21,1	3 33 24 *	
<i>Idem</i> P. N.	17 43,8	53 25,3	3 33 41 *	
S. Bartholomeu (P. E.)	17 54,0	54 22,8	3 37 31 *	
<i>Idem</i> P. O.	17 55,0	54 27,4	3 37 50 *	
Pescado Ilhote	17 56,7	54 32,3	3 38 9 *	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação das Ilhas Antilhas, ou Archipelago d'America.</i>				
Ilhas Charibreas	Mesa del Diablo	17° 58',0 N.	54° 30',9 Occ.	3 ^h 38' 4" *
	Tintamarra <i>Ilhote</i>	18 7,0	54 34,3	3 38 17 *
	S. Martinho (P. O.)	18 5,7	54 44,8	3 38 59 *
	<i>Idem</i> P. N.	18 7,5	54 36,9	3 38 28 *
	Anguila (P. S. E.)	18 11,0	54 37,4	3 38 50 *
	<i>Idem</i> P. O.	18 11,1	54 47,5	3 39 9 *
	Anguilita (P. N.)	18 18,8	54 32,3	3 38 9 *
	Perro Maior (P. O.)	18 20,0	54 53,8	3 39 55 *
	Ilhas Virgens	Sombreno	18 36,3	56 0,5	3 40 1 *
S. Cruz (P. S. O.)		17 40,1	56 35,0	3 46 20 *
<i>Idem</i> P. E.		17 45,0	56 16,0	3 45 4 *
<i>Idem</i> no Porto		17 45,4	56 24,4	3 45 38 *
Cayo d'Aves		18 14,9	56 24,7	3 45 59 *
Vieque (P. S. O.)		18 5,1	57 6,4	3 48 26 *
<i>Idem</i> P. E.		18 10,0	56 49,5	3 47 18 *
Bergantin <i>Ilhote</i>		18 18,3	56 39,8	3 46 39 *
Ilhas Virgens	S. Juan (P. del Carnero)	18 19,2	56 15,4	3 45 2 *
	<i>Idem</i> P. O.	18 20,0	56 21,5	3 45 25 *
	<i>Idem</i> Thatch <i>Ilhote</i>	18 24,2	56 17,6	3 45 10 *
	Normand	18 19,7	56 10,5	3 44 41 *
	Tortola (Porto P. O.)	18 25,7	56 9,5	3 44 37 *
	S. Thomaz (P. E.)	18 20,7	56 25,4	3 45 34 *
	S. Thomaz Chico	18 22,8	56 37,3	3 46 29 *
Ilhas Virgens	Culebrita (P. E.)	18 21,0	56 49,5	3 47 17 *
	Culebra (P. N. O.)	18 21,8	56 57,4	3 47 50 *
	Virgem Gorda (P. S.)	18 26,3	55 59,3	3 43 57 *
	<i>Idem</i> P. E.	18 30,5	55 59,1	3 43 56 *
	Tayago Grande <i>Ilhote</i>	18 27,7	56 22,8	3 45 31 *
	Jost Van Dykes (P. N.)	18 28,9	56 17,3	3 45 9 *
	Caiman Grande (P. N.)	18 31,2	56 4,5	3 44 17 *
	Anegada (P. S. E. da rest.)	18 35,0	55 43,4	3 42 54 *
	<i>Idem</i> P. S. E. da Ilha	18 45,8	55 48,1	3 43 12 *
	Porto Rico	<i>Idem</i> P. O.	18 46,5	55 58,0	3 43 52 *
Punta de Mala Pasqua		17 59,0	57 22,1	3 49 28 *
P. del Aguila, ou C. S. O.		17 57,2	58 44,8	3 54 59 *
Mona (P. E.)		18 4,7	59 22,8	3 57 51 *
<i>Idem</i> P. O.		18 5,5	59 28,4	3 57 54 *
Monita		18 9,3	59 28,3	3 57 53 *
Ponta de S. Francisco		18 22,4	58 47,1	3 55 8 *
Zacheo, ou Desecheo	18 25,5	58 59,8	3 55 59 *	

Nomes dos Lugares.		Latitude	Longitude.	
		ou Alt. do Pólo.	Em graus.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas Antilhas, ou Archipelago d'America.</i>				
Porto Rico	P. d'Agnada, ou C.N.O.	18° 27',3 N.	58° 40',1 Occ.	3 ^h 54' 40" *
	Quebrada de los Cedros	18 31,0	58 37,3	3 54 29 *
	Castillo del Morro . . .	18 29,0	57 40,4	3 50 42 *
	Cabeza de S. Juan . . .	18 24,5	57 9,5	3 48 37 *
	C. Eugano	18 34,7	59 54,1	3 59 36 *
	C. Espada	18 19,8	60 2,7	4 0 11 *
	Ilha Saona (P. S. E.) . . .	18 11,5	60 5,3	4 0 21 *
I. S. Catharina (P. O.) . .	18 17,8	60 34,4	4 2 18 *	
Ilhas de S. Domingos, e visinhas	S. Domingos (Torre da Homenagem)	18 23,7	61 25,3	4 5 41 *
	Porto das Salinas	18 12,7	62 12,5	4 8 50 *
	Alta Vela I.	17 28,0	62 57,5	4 11 50 *
	B. d'Aquino (o Diamante)	18 13,8	64 56,3	4 19 45 *
	Forte de S. Luiz o Velho	18 14,5	65 7,7	4 20 31 *
	Cayos (na Cidade)	18 11,2	65 18,8	4 21 15 *
	Ilha da Vaca (P. E.)	18 4,0	65 7,7	4 20 31 *
Ilhas de S. Domingos, e visinhas	P. de Gravois	18 0,9	65 30,6	4 21 2 *
	C. Tiburon	18 19,4	66 2,5	4 24 10 *
	Navaza (meio) I.	18 20,0	66 38,5	4 26 34 *
	C. de D. Maria	18 34,5	66 1,0	4 24 4 *
	C. Jeremias	18 40,5	65 42,1	4 22 48 *
	Tapion du Petit Goave . .	18 26,8	64 52,9	4 18 12 *
	Port Republicain	18 33,7	63 55,9	4 15 44 *
	Gonave (P. N. E.) I.	18 48,6	64 24,8	4 17 39 *
	C. S. Marcos	19 2,3	64 23,3	4 17 53 *
	Mole S. Nicolas	19 49,3	64 58,1	4 19 52 *
I. Caycus	Port à l'Ecu (P. E.)	19 55,1	64 39,3	4 18 37 *
	Port à Piment	19 35,0	64 32,3	4 18 9 *
	Tortue (P. O.) I.	20 5,3	64 29,9	4 18 0 *
	Idem P. E.	20 0,9	64 10,9	4 16 44 *
	Port-Paix (P. Carenage)	19 56,0	64 20,6	4 17 22 *
	C. Francez (na Cidade)	19 46,5	63 50,3	4 15 21 *
	P. la Grange	19 54,5	63 17,8	4 13 11 *
	P. Isabelica	19 59,0	62 45,4	4 11 2 *
	C. Francez o Velho	19 40,5	61 30,3	4 6 1 *
	C. Samaná	19 15,7	60 41,3	4 2 45 *
I. Caycus	Cayos de Prata (Rest. S. E.)	20 13,9	61 6,1	4 4 24 *
	Idem Rest. N. E.	20 31,0	61 1,3	4 4 5 *
	Idem Rest. P. O.	20 30,0	61 32,8	4 6 11 *

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.		
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação das Ilhas Antilhas, ou Archipelago d'America.</i>				
Ilhas Caycos	Abrolhos, ou Lenço Quadrado (P. S. O.) . . .	20° 53',0 N.	62° 30',7 Occ.	4 ^h 10' 3" *
	Idem P. N. E. . . .	21 0,0	62 3,7	4 8 15 *
	Sand-Key <i>Ilhas Turcas</i> . . .	21 11,0	62 43,7	4 10 55 *
	Caycos (Rest. S. E.) . . .	21 1,0	63 5,6	4 12 22 *
	Idem Restinga N. E. . . .	21 44,3	62 55,7	4 11 43 *
	Idem Cayco Peq. P. S. O. . . .	21 36,5	64 1,3	4 16 5 *
	Idem Cayco d'Arêa . . .	21 18,8	63 40,7	4 14 43 *
	Inagua Grande (P. O.) . . .	21 0,0	65 15,8	4 21 3 *
	Inagua Pequena (P. E.) . . .	21 29,0	64 30,3	4 18 1 *
	Hogsties I. (o mais O.) . . .	21 40,7	65 26,2	4 21 45 *
Mogane (P. N. O.) . . .	22 24,5	64 45,0	4 19 0 *	
Baixo Novo	15 56,0	70 43,0	4 42 52	
Parcel da Vibora (I. Sola) . . .	17 9,0	69 9,0	4 36 36	
Idem P. S.	16 45,0	69 52,0	4 39 28	
Idem o Cascavel, ou P. N. O. . . .	17 26,0	70 50,0	4 43 20	
Jamaica	As Rans, ou Baixo Morant . . .	17 25,0	67 29,0	4 29 56
	P. Morant, ou C. E. . . .	17 58,0	67 50,7	4 31 23 *
	Porto Real	18 0,0	68 19,5	4 33 18 *
	C. Portland	17 42,0	68 41,0	4 34 44
	Ponta de Pedra	17 50,0	69 30,0	4 38 0
	Savanna la Mar	18 13,0	69 59,0	4 39 56
	C. Negril do Sul	18 15,0	70 11,0	4 40 44
Bahia Montego	18 30,0	69 42,0	4 38 48	
Ilha de Cuba, e vizinhas	Bahia Anatta	18 20,0	68 27,0	4 33 48
	C. Maisy	20 16,7	65 39,0	4 22 36 *
	Ponta de Mulas	21 9,0	67 11,0	4 28 44
	Cayo Verde	21 55,0	69 12,5	4 36 50 *
	Cayo de Açucar (P. N. E.) . . .	22 12,0	69 13,0	4 36 52
	Cayo Guilherme	22 35,0	70 20,0	4 41 20
	Parcel dos Roques (P. S. E. da I. Anguilla)	23 28,0	70 48,0	4 43 12
	Idem P. N.	24 0,0	71 19,0	4 45 16
	Idem P. O.	23 53,0	71 49,0	4 47 16
	Idem Cayo do Sal	23 38,0	71 40,0	4 46 40
Cayo Cruz del Padre	23 13,5	72 32,5	4 50 10 *	
P. de Hicacos	23 8,5	72 45,5	4 51 2 *	
Matança (S. Carlos)	23 2,4	73 7,5	4 52 30 *	
Havana (no Morro)	23 9,4	73 51,9	4 55 28 *	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas Antilhas, ou Archipelago d'America.</i>				
Ilhas e vizinhas de Cuba,	Guaisabon (Pico de S.)	22° 47',8 N.	74° 57',5 Occ.	4 ^h 59' 50" *
	C. de S. Antonio	21 54,4	76 51,4	5 6 6 *
	C. Correntes	21 41,0	75 58,5	5 3 64 *
	B. de Cortez (P. das Pedras)	21 52,0	75 18,0	5 1 12
	Batabano	22 19,0	74 13,0	4 56 52
	Ilha de Pinos (P. S. O.)	21 22,0	74 28,0	4 57 52
	Jardines (P. S. O.)	21 28,0	75 2,0	4 52 8
	Bahia de Xagua (P. O.)	21 53,0	72 25,0	4 49 52
	Cayman Grande (P. E.)	19 18,0	72 13,0	4 48 52
	Caymans Peq. (P. S. O.)	19 36,0	71 40,0	4 46 40
Idem P. E.	19 43,0	71 8,0	4 44 32	
Trindade	21 34,0	71 40,0	4 46 40	
Cayo Breton (Boca grande)	20 58,0	70 58,0	4 45 52	
Rio de S. Maria	21 6,0	70 20,0	4 41 20	
C. da Cruz	19 47,3	69 14,5	4 36 58 *	
Pico de Tarquinio	19 53,0	68 22,9	4 33 32 *	
Ilhas Lucayas, ou Bahamas	Cuba (Barra)	19 57,3	67 39,6	4 30 38 *
	Guantanamo (entrada)	19 54,0	66 48,0	4 27 12
	Cayo do Castello	22 7,5	65 52,8	4 23 31 *
	Mira por vós Ilheo	22 8,5	66 5,0	4 24 20 *
	Castillo Ilhote	22 7,0	65 53,0	4 23 32
	Krooked (P. N. O.)	22 48,8	65 54,0	4 23 38 *
	Mariguana (P. N. O.)	22 29,0	64 44,0	4 18 56
	Samana, ou Atwood (P. O.)	23 9,2	65 23,0	4 21 32 *
	Wateling (P. N. E.)	23 56,0	66 10,9	4 24 44 *
	S. Salvador (P. N.)	24 38,0	67 24,0	4 29 36
Idem Porto de Colombo	24 13,0	67 7,0	4 28 28	
Banco Gr. de Bahama (I. Larga P. N.)	23 30,0	66 43,0	4 26 52	
Idem I. Verde (P. S. E.)	21 59,0	66 38,0	4 26 32	
Idem Cayo S. Domingos	21 44,0	67 20,0	4 29 20	
Idem Cayo do Sal (P. S.)	22 10,0	67 17,0	4 29 8	
Idem las Mucaras (P. S.)	22 10,0	68 47,0	4 35 8	
Idem Cayo de Lobos	22 24,0	69 6,0	4 36 24	
Idem Cayo de Guinchos	22 49,0	69 53,3	4 38 13 *	
Idem os Roquillos (P. O.)	24 36,0	70 48,0	4 43 12	
Idem Ilhas Benninis (P. N.)	25 37,0	70 54,0	4 43 56	
Idem Isaac Grande (P. N.)	26 4,0	70 37,0	4 42 28	
Idem Ilhas Berris (P. N.)	25 52,0	69 34,0	4 58 16	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas Antilhas, ou Archipelago d'America.</i>				
Ilhas Lucayas, ou Bahamas	<i>Idem</i> Provid. (F. Nassau)	25° 5',0 N.	68° 55',0 Occ.	4 ^h 55' 40 ^o
	<i>Idem</i> Ilha do Porto (P.E.)	25 30,0	68 22,0	4 33 28
	<i>Id.</i> I. Hetera (P. Palmeto)	25 12,0	68 0,0	4 32 0
	<i>Idem</i> P. Powel	24 38,0	67 56,0	4 31 44
	<i>Banco Peq. de Bahama</i>			
	I. Abacu (P. S.)	25 50,0	68 49,0	4 35 16
	<i>Idem</i> P. N. E.	26 30,0	68 33,0	4 34 12
	<i>Idem</i> C. del Codo	26 44,0	68 39,0	4 34 36
	<i>Idem</i> Navio de Guerra (P. N. E.) I.	26 53,0	68 53,0	4 35 32
	<i>Idem</i> Canal da Balcia	27 0,0	69 34,0	4 38 16
	<i>Idem</i> C. Sello	27 31,0	70 15,0	4 41 0
	<i>Idem</i> Rest. de Matanilla (P. N.)	27 49,0	70 33,0	4 42 12
	<i>Idem</i> Pedra da Memoria	27 4,0	70 24,0	4 41 36
	<i>Id.</i> Bahama Gr. (P.N.O.)	26 48,0	70 32,0	4 42 8
XXXV. Costa Oriental do Mexico, Luisiana, e Florida.				
Rio de Chagre	9 18,0	71 37,0	4 46 28	
Escudo de Veragua (P. N.)	9 14,0	72 33,0	4 50 12	
Boca de Chiriqui (P. Valenc.)	9 12,0	73 10,0	4 52 40	
Boca del Toro	9 23,0	73 31,0	4 54 4	
Rio Caravaca	9 48,0	74 11,0	4 56 44	
Porto de Chartago, ou Matina	9 58,0	74 9,0	4 56 36	
Rio de S. João (P. d'Arenas)	10 39,0	74 26,0	4 57 44	
Blewfields (Boca princip.)	11 51,0	74 30,0	4 58 0	
Mangle Grande	12 9,0	73 46,0	4 55 4	
Mangle Chico	12 17,0	73 42,0	4 54 48	
Ilha de S. André (P. N.)	12 36,0	72 34,0	4 50 16	
Provid., ou S. Cathar. I.	13 25,0	72 14,0	4 48 56	
P. Bracma	13 48,0	74 26,0	4 57 44	
Cayos Thomaz (P. S.)	14 14,0	74 0,0	4 56 0	
Quita el Sueno (P. S. da Rest.)	13 59,0	72 13,0	4 48 52	
<i>Idem</i> P. N.	14 49,0	72 15,0	4 49 0	
C. Gracias a Dios	15 0,0	74 20,0	4 57 20	
C. Falso	15 13,0	74 39,0	4 58 36	
Serranilla (meio)	16 6,0	71 45,0	4 47 0	
Santanilla (P. S. O.) I.	17 20,0	75 40,0	5 2 40	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Oriental do Mexico, Luisiana, e Florida.</i>			
Rio Tinto	15° 56',0 N.	76° 34',0 Occ.	5 ^h 6' 16"
C. Camaraõ	16 2,0	76 45,0	5 7 0
Bonaca, ou Guanaja (P. N. E.) I.	16 31,0	77 42,0	5 19 48
C. Honduras, ou P. Castilla .	16 0,0	77 46,0	5 11 4
Truxillo	15 52,0	77 40,0	5 10 40
Ruatan (Porto Real) I.	16 23,0	78 11,0	5 12 44
Utila (P. N.) I.	15 59,0	78 37,0	5 14 28
Triunfo de la Cruz	15 30,0	78 52,0	5 15 28
Omoa	15 36,0	79 31,0	5 18 4
C. Tres Pantas	15 37,0	80 4,0	5 20 16
S. Thomaz (forte)	15 14,0	79 56,0	5 19 44
Golfo Dulce (entrada)	15 17,0	80 13,0	5 20 52
Cayos de Zapatilla (P. N. E.)	16 7,0	79 45,0	5 19 0
Turnefe (P. S.) I.	16 57,0	79 15,0	5 17 0
Cayo Sombrero	17 0,0	78 42,0	5 14 48
Chinchorrõ (Cayos do S.) . . .	18 34,0	78 46,0	5 15 4
Cozumel (P. N.) I.	20 11,0	78 8,0	5 12 32
C. Catoche	21 26,0	78 33,0	5 14 12
Alacranes (P. S.) <i>Baixo</i>	22 23,0	81 7,0	5 24 28
Baixo de Sisal (meio)	21 23,0	81 33,0	5 26 12
I. Bermeja (meio)	22 34,0	82 56,0	5 31 44
P. de la Desconõcida	20 54,0	82 3,0	5 28 12
Campeche	20 3,0	82 2,0	5 28 8
I. de Porto Real (P. N. E.) . . .	18 50,0	82 27,0	5 29 48
Rio Tabasco (Barra)	18 22,0	83 43,0	5 34 52
Goazacoalco (Barra)	18 7,0	85 46,0	5 43 4
Roca partida	18 40,0	86 34,0	5 46 16
Rio d'Alvarado (Barra)	18 44,0	87 13,0	5 48 52
Vera Cruz a Nova	19 11,9	87 36,8	5 50 27 *
Ponta Delgada	19 52,0	87 55,0	5 51 40
Rio de S. Pedro, e S. Paulo . . .	20 44,0	88 25,0	5 53 40
C. Rojo	21 45,0	88 53,0	5 55 32
Tampico (Barra de Panuco) . . .	22 16,0	89 19,0	5 57 16
Barra de la Marina	23 40,0	89 3,0	5 56 12
Rio Bravo do N.	25 54,0	88 42,0	5 54 48
Bahia de S. Bernardo (entrada)	23 58,0	88 18,0	5 53 12
B. Galviston (P. das cobras) . .	29 10,0	87 30,0	5 50 0
P. do R. Sabina	29 40,0	86 33,0	5 46 12
I. del Vino (P. E.)	29 2,0	82 38,0	5 30 32
I. Timbalier (P. S.)	28 52,0	82 11,0	5 28 44

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuaçãõ da Costa Oriental do Mexico , Luisiana , e Florida.</i>				
Porto de Barataria	29° 20',0 N.	81° 44',0 Occ.	5 ^h 26' 56"	
C. de Lodo R. <i>Mississipi</i>	29 0,0	80 48,0	5 23 12	
A Balisa	29 6,0	80 45,0	5 23 0	
Nova Orleans	29 57,8	81 33,8	5 26 15 *	
P. de Mobile	30 13,0	79 56,0	5 19 44	
Pensacola	30 25,0	79 2,0	5 16 8	
B. de S. Roza (entrada)	30 22,0	78 17,0	5 15 8	
B. de S. André (entrada)	30 2,0	77 26,0	5 9 44	
C. de S. Braz	29 35,0	76 49,0	5 7 16	
S. Marcos d'Apalacha	30 9,0	75 37,0	5 2 28	
Ponta dos Pinheiros	29 36,0	75 4,9	5 0 20	
Ilhas Sabinas (P. O.)	29 10,0	74 40,0	4 58 40	
P. de S. Clemente	28 6,0	74 52,0	4 58 8	
B. do Esp. S. , ou de Tampá	27 39,0	74 19,0	4 57 16	
Porto Carlota (Boca grande)	26 41,0	73 44,0	4 54 56	
P. Larga , ou C. Romano	26 0,0	73 17,0	4 53 8	
P. Ancha , ou Prom. da Florida	24 50,0	72 43,0	4 50 52	
Tartarugas (P. E.)	24 34,0	74 23,0	4 57 32	
Cayos dos Martyres	Banco do Marquez (Bo- ca grande)	24 36,0	73 43,0	4 54 52
	Newcastle (P. N.) I.	24 40,0	73 10,0	4 52 40
	Cayo Largo (P. S. E.)	24 52,0	72 7,0	4 48 28
C. Florida	25 44,0	71 43,0	4 46 52	
Monte Crooper , ou Toneleiro	26 43,0	71 31,0	4 46 4	
Hillsborough (entrada)	27 14,0	71 40,0	4 46 40	
C. Canaveral	28 18,0	71 54,0	4 47 36	
Baixo do Touro (P. N.)	28 26,0	71 47,0	4 47 8	
Matanza (forte)	29 41,0	72 56,0	4 51 44	
S. Agostinho	29 52,0	73 9,0	4 52 36	
Rio de S. Joaõ (Barra do S.)	30 20,0	73 21,0	4 53 24	
XXXVI. Costa dos Estados Unidos.				
R. de S. Maria (Barra do S.)	30 35,0	73 26,0	4 55 44	
Cumberland-Sound (P. S.)	31 6,0	73 23,0	4 53 32	
I. Bernar- das	Baixo do S. O.	31 10,0	56 39,0	3 46 36
	Porto Real (forte)	31 11,5	56 38,0	3 46 32
	Tuckers-Town	31 16,5	56 50,0	3 46 0

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Costa dos Estados Unidos.</i>				
Ilhas Bermudas {	C. David	31° 19',0 N.	56° 27',0 Occ.	3 45' 48"
	S. Jorge	31 20,0	56 29,0	3 45 56
	P. N. E. I. d'Irland	31 17,4	56 38,0	3 46 32
	Ilha Wolf (P. E.)	31 19,0	73 16,0	4 53 4
	Sapello-Sound (P. N.)	31 31,0	73 6,0	4 52 24
	Porto de S. Catharina (P. S.)	31 37,0	72 58,0	4 51 52
	Wassaw-Sound (P. S. E.)	31 53,0	72 39,0	4 50 36
	Savannah (farol)	32 0,8	72 31,0	4 50 4 *
	Porto Real (entrada)	32 18,0	72 19,0	4 49 16
	S. Helena (South-Eddisto)	32 34,0	71 59,0	4 47 56
	Charleston (farol)	32 46,0	71 35,0	4 46 12
	Bulls (P. N. E.) I.	32 58,0	71 14,0	4 44 56
	Georgetown (entrada)	33 17,0	70 49,0	4 43 16
	Brunswick	34 4,0	70 3,0	4 40 12
	C. Fear	33 50,0	70 1,0	4 40 4
	C. Lookout	34 23,0	68 49,0	4 35 16
	Portsmouth	34 54,0	68 27,0	4 33 48
	C. Hatteras	35 8,0	68 1,0	4 32 4
	Albemarle-Sound (Roanoke)	35 52,0	68 2,0	4 32 8
	C. Henry	36 57,0	68 6,5	4 32 26 *
	Hampton	37 6,0	68 33,0	4 34 12
	Gloucester	37 26,0	68 36,0	4 34 24
	S. Maria	38 18,0	68 39,0	4 34 36
	Annapolis	39 1,0	68 40,0	4 34 40
	C. Charles	37 13,0	67 56,0	4 31 44
	C. Hinlopen, ou James	38 46,0	66 47,5	4 27 10 *
	Philadelphia	39 56,9	66 51,0	4 27 24 *
	Sandy-Hook (farol)	40 25,0	65 48,3	4 23 13 *
	New-York	40 40,0	65 46,0	4 23 4 *
	I. Longa (P. Montuck)	41 3,0	63 32,0	4 14 8
	New-Haven	41 16,0	64 31,0	4 18 4
	New-London	41 19,0	63 49,0	4 15 16
	Block (P. S. E.) I.	41 7,0	63 9,0	4 12 36
	Beavertail (P. farol)	41 26,0	62 54,0	4 11 36
	Providencia	41 50,7	62 55,0	4 11 40 *
	Bristol	41 40,0	62 47,0	4 11 8
	Newport Rhode-Island	41 29,0	62 50,0	4 11 20
	Ponta Seakonnet	41 26,0	62 42,0	4 10 48
	Fair-Haven	41 38,0	62 26,0	4 9 44
	Falmouth	41 33,0	62 10,0	4 8 40

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa dos Estados Unidos.</i>				
C. Gay I. Vineyard	41° 20',0 N.	62° 25',0 Occ.	4 ^h 9'32"	
Old-Town (Porto) <i>idem</i>	41 23,0	62 2,0	4 8 8	
Nantucket (farol) I.	41 16,0	61 39,0	4 6 36	
C. Malabar	41 34,0	61 32,0	4 6 8	
C. Coid	42 3,0	61 46,0	4 7 4	
Sandwich (Porto)	41 45,0	62 2,0	4 8 8	
Plymouth	41 57,0	62 13,0	4 8 52	
Ponta Gurnet (farol)	41 59,2	62 10,0	4 8 40	
Boston	42 21,2	62 34,0	4 10 16 *	
Marble-Head (forte)	42 20,4	62 20,0	4 9 20	
Cape-Ann Bay	42 36,0	62 9,0	4 8 36	
I. Thatchers (farol)	42 37,2	62 4,0	4 8 16	
Newbury	42 48,2	62 22,0	4 9 28	
Portsmouth <i>Piscataqua Harb</i>	43 4,3	62 18,2	4 9 13 *	
C. Elisabeth	43 35,0	61 48,0	4 7 12	
Falmouth	43 30,5	61 47,0	4 7 8	
C. Smallpoint	43 18,0	61 21,0	4 5 24	
Rio Kenebec (Barra)	43 22,0	61 17,0	4 5 8	
XXXVII. Costa d'Acadia, e Golfo de S. Lourenço.				
John's Bay (P. Penmaquid)	43 48,0	60 54,0	4 3 36	
Manheigin (P. S. O.) I.	43 44,0	60 41,0	4 2 44	
Ilha Metinick (P. S.)	43 50,0	60 30,0	4 2 0	
Ragged-Arse (P. S.) I.	43 48,0	60 16,0	4 1 4	
Ilha Longa	44 17,1	60 19,0	4 1 16 *	
Ilha de Fox (Porto do S.)	44 5,0	60 17,0	4 1 8	
Ilha Alta (P. S. O.)	43 58,0	60 1,0	4 0 4	
Blue-Hill	44 22,0	59 56,0	3 59 44	
Porto Cramberry	44 15,0	59 38,0	3 58 32	
Gouldsborough (entrada)	44 22,0	59 28,0	3 57 52	
Ilha Wass (P. S.)	44 24,0	59 10,0	3 56 40	
Bahia de Mechias (entrada)	44 52,0	58 58,0	3 55 52	
Grand Manam (P. S.) I.	44 42,0	58 27,0	3 53 48	
Campo Bello (P. S. E.) I.	44 58,0	58 29,0	3 53 56	
Beaver Harb (entrada)	45 11,0	58 17,0	3 53 8	
P. Lapreau	45 9,0	58 0,0	3 52 0	
R. de S. João (P. Maspeak)	45 18,5	57 52,2	3 50 9	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pôlo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa d'Acadia, e Golfo de S. Lourenço.</i>			
C. Enraged	45° 36',0 N.	56° 12',2 Occ.	3 ^h 41' 49"
Forte Cumberland	45 50,0	55 43,7	3 42 55
C. Chignecto	45 23,0	56 24,7	3 45 39
C. Dore	45 20,0	56 12,2	3 44 49
P. Economia	45 21,3	55 19,2	3 41 17
Rio Windsor (F. Edward)	45 0,2	55 56,7	4 42 27
C. Split	45 22,5	55 55,0	3 43 40
Annapolis Royal	44 45,5	57 21,7	3 49 27
Bryer (P. S. O.) I.	44 20,0	57 56,7	3 51 47
C. de S. Maria	44 13,0	57 49,0	3 51 16
C. Fourchu	43 51,5	57 45,7	3 51 3
Ilhas Tusket (a mais S. E.)	43 38,3	57 39,1	3 50 36
Ilhas Seal (P. S. da mais S.)	43 25,4	57 35,8	3 50 23
Mantaguash (P. Ann)	43 38,5	57 23,7	3 49 35
C. Sable	43 23,8	57 5,0	3 48 20 *
Brazil Baixo	43 24,3	56 57,0	3 47 48
Porto Haldimand (P. Baccaro)	43 30,1	56 59,7	3 47 59
Porto Amherst (C. Negro)	43 33,2	56 52,7	3 47 31
C. Roseway Porto Campbel	43 40,0	56 47,8	3 47 11
Porto Mills I. Thomas	43 44,0	56 45,4	3 47 2
Porto Mansfield (P. Hebert)	43 51,2	56 26,5	3 45 46
I. Matoon (P. S.)	43 57,5	56 17,2	3 45 9
Ilha de Sable (P. E.)	44 4,0	51 36,5	3 26 26
Idem Rest. P. O.	44 4,0	52 7,7	3 28 31
Liverpool (P. Bald)	44 4,0	56 12,2	3 44 49
Porto Jackson (C. Almir.)	44 10,5	56 4,2	3 44 17
C. Le Have	44 18,0	55 48,2	3 43 13
Lunenburg I. do Pr. de Galles	44 23,4	55 40,5	3 42 42
King's Bay I. Green	44 27,6	55 33,7	3 42 15
I. Holderness (P. S.) B. Carlota	44 34,4	55 30,7	3 42 3
Leith (Baixo Cliff)	44 33,0	55 20,2	3 41 21
C. Prospect	44 30,3	55 15,0	3 41 0
Bristol Bay (C. Palliser)	44 30,1	55 6,7	3 40 27
Sambro (farol)	44 30,0	55 6,2	3 40 25
Halifax	44 44,0	55 11,0	3 40 44 *
Porto Egmont (C. Jervis)	44 42,0	54 39,0	3 38 36
Porto Kepel I. Heron	44 44,0	54 16,5	3 37 6
Porto Saunders (P. Compr.)	44 45,6	54 12,8	3 36 51
Deane (C. Southampton)	44 47,8	54 12,0	3 36 48
C. Spry	44 48,3	54 8,2	3 36 33

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Costa d'Acadia, e Golfo de S. Lourenço.</i>				
Porto Norte (C. Hyde)	44° 50',6 N.	54° 1',7 Occ.	3 ^h 56' 7 ^o	
Ilhas Beaver (a mais S. E.)	44 50,8	53 55,2	3 35 41	
Ilha White (P. E.)	44 54,1	53 41,7	3 34 47	
Porto Stephens (C. Philip.)	44 56,7	53 36,9	3 34 28	
Liscumb, ou Amelia (P. White)	44 58,0	53 33,9	3 34 16	
Barra de S. Maria (P. O.)	45 2,0	53 28,2	3 33 53	
Sandwich-Bay (C. Mocodame)	45 5,3	53 15,7	3 33 3	
Torbay (C. Berry)	45 11,2	52 53,9	3 31 36	
Wite-Haven (C. White)	45 11,7	52 44,2	3 30 57	
Porto-Howe (P. Gell)	45 13,5	52 40,1	3 30 40	
C. Canso	45 18,2	52 32,0	3 30 8	
Porto Canso	45 20,1	52 30,0	3 30 0 *	
Porto Crow <i>I. Roock</i>	45 20,8	52 50,5	3 31 22	
Milford-Haven (Hadley Beach)	45 22,1	53 2,2	3 32 9	
Estreito de Canso (Extr. S.)	45 32,0	52 51,2	3 31 25	
<i>Idem</i> Extremidade N.	45 42,0	53 2,2	3 32 9	
Ilha Cabo Breton	I. de Richmond (Rochas d'Albion)	45 28,2	52 36,2	3 30 25
	P. Mark <i>B. de S. Pedro</i>	45 37,2	52 29,0	3 29 56
	B. Gabbarrus (C. Portland)	45 49,0	51 39,0	3 26 36
	Louisbourg	45 53,7	51 30,0	3 26 0 *
	I. Scateri (P. E.)	46 1,5	51 16,0	3 25 4
	Bahia Hespanhola	46 13,0	51 48,0	3 27 12
	Porto Delphin	46 21,0	52 9,0	3 28 36
	B. de Niganiche (P. N.)	46 44,0	52 3,0	3 28 12
	C. Norte	47 5,0	52 3,0	3 28 12
	I. de S. Paulo	47 11,5	51 58,0	3 27 52
C. Tormentino	Porto Hood (P. Ports- mouth)	45 59,3	53 7,8	3 32 31
	C. Jorge, ou S. Luiz	45 53,5	53 30,0	3 34 0
	Friderick Bay <i>I. Arner</i>	45 50,0	54 40,0	3 38 40
	R. Gaspereau	45 59,0	55 35,0	3 42 20
Ilha de S. João	C. Tormentino	46 3,8	55 20,0	3 41 20
	Shediack <i>I. Deane</i>	46 16,2	55 55,0	3 43 40
	Bahia d'Egmont (C. idem)	46 23,0	55 22,0	3 41 28
	Bahia Hillsborough (for- te Amherst)	46 11,0	54 32,3	3 38 9 *
	C. Bear	46 3,0	54 0,0	3 36 0
	Cardigan-Bay (P. N.)	46 13,0	53 56,0	3 35 44
C. E. da Ilha	46 30,0	53 23,0	3 33 52	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Costa d'Acadia, e Golfo de S. Lourenço.</i>				
Ilhas de S. João Machal. gdal.	Bahia Bedford	46° 26',0 N.	54° 25',0 Occ.	3 ^h 37' 40"
	Prince Town	46 34,0	55 5,0	3 40 20
	C. Norte	47 7,0	55 22,0	3 41 28
	Entrada	47 17,0	53 1,0	3 32 4 *
	Amherst (C. O.)	47 19,0	53 25,0	3 33 40
	Brion (P. E.)	47 52,0	52 27,0	3 29 48
	I. Bird, ou das Aves	47 55,0	52 7,0	3 28 28
	P. Scovina B. <i>Miramichi</i>	47 12,0	56 6,0	3 44 24
	Miscou I. <i>Bahia Chaleur</i>	48 4,0	56 19,0	3 45 16
	I. Bouventura	48 33,3	55 58,0	3 53 52
B. Gaspee (P. S. da entr.)	48 47,5	56 1,5	3 44 6	
C. Rosiers	48 57,0	55 57,0	3 53 48	
C. Chat	49 7,0	58 34,0	3 54 16	
Quebec	46 47,5	62 45,0	4 11 0 *	
I. aux Coudres	47 25,0	61 58,6	4 7 54 *	
Bahia das Sete Ilhas (I. Grande P. S. O.)	50 6,0	57 52,0	3 51 28	
I. Anticosti R. Bom Socorro	49 26,0	55 13,3	3 40 53 *	
Idem P. S. E.	49 7,0	53 40,0	3 34 40	
Monte Joli	50 6,0	53 33,0	3 34 12	
Mecatina Grande (P. S.) I.	50 44,0	50 32,0	3 23 8	
B. Eskimaux (entrada)	51 22,0	49 16,0	3 17 4	
XXXVIII. Costa da Terra Nova.				
Bahia de S. João (P. Ferolle)	51 2,0	48 41,0	5 14 44	
Ponta Rica	50 40,2	48 58,0	3 15 52 *	
Ingornaçhoix	50 37,3	48 50,5	3 15 22 *	
Boa Bahia (P. S.)	49 32,0	49 34,0	3 18 16	
Bahia das Ilhas (P. S.)	49 6,0	49 58,0	3 19 52	
C. de S. Jorge	48 30,1	50 55,6	3 23 42 *	
C. Anguille	47 55,0	50 57,3	3 23 49 *	
C. Ray	47 37,0	50 48,0	3 23 12	
Bahia de la Poile (entrada)	47 38,0	49 57,0	3 19 48	
Ilha Burgeo	47 35,5	49 11,3	3 16 45 *	
Ramea (a mais O.) Ilhas	47 30,0	49 0,0	3 16 0	
Ilhas Penguins (meio)	47 22,0	48 35,0	3 14 20	
C. la Hune	47 32,0	48 25,0	3 13 40	

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa de Terra Nova.</i>			
Porto Jervis (I. Grande)	47° 36',0 N.	47° 49',0 Occ.	5 ^h 11' 16 ^o
Ilha Longa (no Porto)	47 36,0	47 40,0	5 10 40
Porto Breton (P. E.)	47 27,0	47 23,0	5 9 32
Ilha Brunet <i>Bah. da Fortuna</i>	47 16,0	47 29,0	5 9 56
Porto Fortuna	47 4,0	47 27,0	5 9 48
Miquelon Grande (C. N.) I.	47 8,0	47 55,0	5 11 40
I. de S. Pedro (Porto)	46 46,5	47 45,0	5 11 0 *
C. Chapeau Rouge	46 53,0	46 59,0	5 7 56
Porto Burin	47 5,0	46 44,0	5 6 56
Bahia Mortier (entrada)	47 9,0	46 38,0	5 6 32
Porto Placencia (no forte)	47 14,0	45 36,0	5 2 24
C. de S. Maria	46 52,0	45 46,0	5 3 4
Porto de S. Maria (P. N. E.)	46 58,0	45 9,0	5 0 36
C. Freels <i>Bah. Trepassey</i>	46 38,0	45 5,0	5 0 20
C. Raze	46 40,0	44 38,5	2 58 34 *
Porto Formoso (P. N.)	47 1,0	44 28,0	2 57 52
C. Ferryland	47 4,0	44 25,0	2 57 40
C. Bull, ou do Touro	47 20,0	44 19,0	2 57 16
C. Speard	47 31,4	44 12,8	2 56 51 *
S. João <i>Forte</i>	47 33,8	44 15,0	2 57 0 *
Torbay	47 43,0	44 16,0	2 57 4
C. de S. Francisco	47 52,0	44 25,0	2 57 32
Belleisle (Grande Beach)	47 40,0	44 38,0	2 58 32
Portugal-Cove	47 39,0	44 35,0	2 58 20
Santa Cruz	47 22,0	44 57,0	2 59 48
Salmon-Cove	47 27,0	45 1,0	3 0 4
B. Hespanhola	47 38,0	45 10,0	3 0 40
Carbonier	47 47,0	44 56,0	2 59 44
Bahia Green (C. E.)	47 57,0	44 28,0	2 57 52
Ilha do Bacalhao (P. N.)	48 15,0	44 24,0	2 57 36
Pam de Acucar <i>B. da Trindade</i>	48 0,0	44 58,0	2 59 52
Porto Dildo	47 55,0	45 14,0	5 0 56
I. Randam (C. S. E.)	48 10,0	45 5,0	3 0 20
Trindade	48 26,0	44 50,0	2 59 20
Porto Catalina (C. S.)	48 31,0	44 31,0	2 58 4
C. Boa Vista	48 56,0	44 33,0	2 58 12
C. Freels	49 31,0	44 55,0	2 59 40
I. de Fnnk	49 31,0	44 6,0	2 56 24
I. do Fogo (C. E.)	49 57,0	45 51,0	3 5 24
B. de N. Senhora (C. de S. João)	50 10,0	47 8,0	3 8 32

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa de Terra Nova.</i>			
Bahia d'Orange (P. S.)	50° 31',0 N.	47° 58',0 Occ.	3 ^h 11' 52"
C. Canadá	50 46,0	47 45,0	3 11 0
Ilha Groais (P. S.)	50 53,0	47 14,0	3 8 56
Porto Croc	51 3,3	47 25,0	3 9 40 *
C. de S. Antonio	51 20,0	47 9,0	3 8 36
S. Lunaire <i>Bahia</i>	51 29,0	47 5,0	3 8 20 *
C. Bauld <i>I. Quirpon</i>	51 39,0	47 2,8	3 8 11 *
I. Grande du Sacre (P. N.)	51 39,0	47 11,0	3 8 44
C. Normand	51 39,0	47 31,0	3 10 4
Bahia de S. Barbara	51 13,0	48 20,0	5 13 20
<i>XXXIX. Costa de Lavrador, Greenlandia, e Islandia.</i>			
Porto de Lavrador	51 23,0	48 48,0	3 15 12
Red-Bay (entrada P. O.)	51 44,0	48 2,0	3 12 8
I. Castle (P. S.) <i>Bah. d'York</i>	52 0,0	47 21,0	3 9 24
Belleisle (P. N. E.)	52 0,0	46 56,0	3 7 44
Bahia de S. Pedro. (P. O.)	52 9,0	47 9,0	3 8 36
C. Charles <i>Bahia de S. Luis</i>	52 16,0	47 7,0	3 8 28
C. de S. Miguel	52 47,0	47 12,0	3 8 48
I. Spotted (P. N.) <i>Rocky-Bay</i>	53 31,0	47 9,0	3 8 36
Ilha Wolf (P. N.)	53 45,0	47 22,0	3 9 28
Table-Bay (P. N.)	53 45,0	47 59,0	3 11 56
Bahia de Sandwich (C. Negro)	53 49,0	48 29,0	3 13 56
C. Webuck	55 18,0	49 45,0	3 19 0
I. Hilborongli (P. E.) <i>B. Nain</i>	57 10,0	52 55,0	3 51 40
C. Chidley	60 8,0	56 15,0	3 45 0
Ilha Button	60 35,0	56 55,0	3 47 40 *
C. Charles <i>I. Charles</i>	62 46,5	65 50,0	4 23 20 *
C. Diggs	62 41,0	70 25,0	4 41 40 *
Ilha Mansfeld (P. N.)	62 38,0	72 8,0	4 48 32 *
B. Mosquito (C. Smith)	61 2,0	70 57,0	4 43 48
East-Main-House	52 14,0	70 30,0	4 42 0
Moose (forte)	51 15,0	72 25,0	4 49 40
Albani (forte)	52 13,0	73 25,0	4 53 40
C. Henriqueta	55 20,0	74 1,0	4 56 4
York (forte)	57 0,0	84 1,0	5 36 4
C. Churchill	58 57,0	84 37,0	5 38 28
Forte do Principe de Galles	58 47,5	85 43,5	5 42 50

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Costa de Lavrador, Greenlandia, e Islandia.</i>				
C. Southampton <i>I. Barrers</i>	62° 2',0 N.	77° 44',0 Occ.	5 ^h 10' 56 ^v	
C. Penbroke	62 57,0	73 35,0	4 54 20 *	
C. Walsingham	62 39,0	69 23,0	4 37 32	
Ilha Salisbury	63 29,0	68 22,0	4 33 28 *	
Ilha Selvagem	62 32,5	62 23,5	4 9 34 *	
Ilha Sadleback	62 7,0	59 48,0	3 59 12 *	
C. da Resolução	61 29,0	56 45,0	3 47 0 *	
C. Graças a Deos	65 56,0	55 15,0	3 41 0	
I. Disco (P. S. E.)	69 0,0	42 43,0	2 50 52	
C. Bedford <i>I. James</i>	68 30,0	48 5,0	3 12 20	
Musketocove	64 55,2	44 31,8	2 58 7 *	
Gothaab	64 9,9	43 21,8	2 53 27 *	
C. Farewel	59 38,0	34 17,0	2 17 8 *	
C. Herlolfis	64 15,0	24 45,0	1 39 0	
Patrifaxfiord	65 35,8	15 34,9	1 2 20 *	
Lambhaus (Observ.)	64 6,3	13 30,5	0 54 2 *	
Islandia	Bessted	64 6,1	13 29,8	0 53 59 *
	Ilha de Portland	63 22,0	10 29,0	0 41 56 *
	Hola	65 44,0	11 19,0	0 45 16 *
	C. Norte	66 40,0	14 15,0	0 57 0
I. de Joaõ Maine (P. S.)	71 0,0	1 30,0	0 6 0	
 XL. <i>Costa do Mar Glacial.</i> 				
I. Chery, ou Bear	74 36,0	27 41,0 Or.	1 50 44	
Spitsberg (C. S.)	76 42,0	23 42,0	1 34 48	
<i>Idem</i> I. dos Estados (P. S.)	77 24,0	28 45,0	1 55 0	
<i>Idem</i> P. Hakluyts	80 0,0	19 11,0	1 16 44	
R. do Cobre visto por Hearn	68 52,0	101 50,0 Occ.	6 47 20	
R. Mackenzie (Barra)	69 15,0	123 55,0	8 15 40	
C. Glacial <i>Amer. Sept.</i>	70 29,0	153 17,5	10 13 10 *	
C. Lisburn <i>idem</i>	68 58,0	157 27,0	10 29 48	
C. Nordeste d'Asia	68 56,0	170 46,5	11 23 6 *	
C. Shagatskoi	71 48,0	178 35,0	11 54 20	
Kowima (a Baixa)	68 18,0	171 43,0 Or.	11 26 52 *	
Utoroi (P. N.) I.	74 10,0	150 55,0	10 3 39	
Olenk	72 43,0	128 25,0	8 33 40	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuaçãõ da Costa do Mar Glacial.</i>				
Pestchnoe	73° 0',0 N.	118° 7',0 Or.	7 ^h 52' 28 ^v	
C. N. de Samogedi	77 55,0	108 49,0	7 15 16	
Powa	73 38,0	96 37,0	6 26 28	
Ubino	73 19,0	90 40,0	6 2 40	
Sariscoe	71 10,0	94 45,0	6 18 52	
C. Matzol	73 42,0	85 3,0	5 40 12	
Nova Zembla (P. N. E.) I.	76 30,0	78 45,0	5 15 0	
Ilha Waigats (P. N.)	69 18,0	66 50,0	4 27 30	
Archangel	64 33,6	47 24,3	3 9 37 *	
Kemi	64 20,8	43 23,0	2 53 32	
Umba	66 44,5	42 37,8	2 50 31 *	
C. Czymots	68 55,0	49 45,0	3 19 0	
Kola	68 52,5	41 25,5	2 45 42 *	

EXPLICAÇÃO
DAS
EPHEMERIDES.

1. Estas Ephemerides são calculadas para o tempo medio do Observatorio Real da Universidade de Coimbra, contado astronomicamente, isto he, de meio-dia a meio-dia, levando as 24 horas seguidas, sem distincão de horas da manhã, e de horas da tarde. E daqui vem, que do meio-dia até á meia-noite concorda a conta do tempo astronomico com a do civil; mas da meia-noite até o meio-dia ás horas da manhã do tempo civil ajuntaõ-se 12 horas, e referem-se ao dia astronomico antecedente; e reciprocamente, das horas do tempo astronomico tiraõ-se 12, e o resto são horas da manhã do dia civil seguinte. Assim, por exemplo, 3 de Janeiro 4 hor. do tempo astronomico he o mesmo dia 3 de Janeiro 4 hor. da tarde do tempo civil; mas 3 de Janeiro 18 hor. he 4 de Janeiro 6 horas da manhã etc.

2. De qualquer modo que se conte, he o tempo verdadeiro quando se conforma com o movimento apparente do Sol, sendo meio-dia no instante em que o centro delle passa pelo meridiano. Mas como estas revoluções diurnas não são iguais, foi necessario introduzir o tempo medio e uniforme, para sobre elle se fundarem os calculos astronomicos. Não concorda por tanto o meio-dia verdadeiro com o medio, senão quatro vezes no anno, e em todo o mais tempo começa o dia medio antes, ou depois do verdadeiro. Nas Ephemerides até agora publicadas tem-se feito a reduccão necessaria de todos os calculos para corresponderem ao tempo verdadeiro, por ser mais usual, e se haver immediatamente pelas observações. Nestas porém tudo vai correspondente ao tempo medio, pelo qual se regulaõ as pendulas nos Observatorios fixos, e se deverião regular todos os relogios do uso civil, sendo mui facil de acertar por meio das observações, como adiante se mostrará.

3. He tambem de advertir, que o tempo medio não pode referir-se ao ponto do Equinocio apparente, que retrocede com desigualdade, ainda que pequena, mas deve referir-se ao Equinocio medio. E por isso todos os lugares dos astros calculados nestas Ephemerides são contados desde o mesmo Equinocio medio, e quando for necessario, podem redozir-se ao apparente por meio da Equação respectiva, de que adiante se tratará. Em

muitos outros artigos seguimos hum plano differente do que até agora se tem adoptado nas outras Ephemerides, como se verá na exposição de cada hum delles.

Pagina I de cada mez.

4. Nesta pagina se achará para cada dia ao meio-dia medio a Longitude, Ascensão Recta, e Declinação do Sol, com a Equação do tempo; e no fundo della, de seis em seis dias, os seus movimentos horarios, semi-diametro, tempo da passagem delle pelo meridiano, parallaxe horizontal, e logarithmo da sua distancia, tomada a media como unidade: tudo calculado pelas Taboas de Laible publicadas na terceira edição da Astronomia de Lalande. E nas Longitudes, deixada a antiga denominação dos Signos, contaõ-se os grãos seguidamente até 360, como sempre se costumou nas Ascensões Rectas; e em vez de segundos, tomaõ-se as centesimas de minuto, que representaõ mais exactamente os resultados do calculo, e facilitaõ muito as operações das partes proporcionais, que frequentissimamente se devem fazer.

5. Quer-se, por exemplo, saber a Longitude do Sol no primeiro de Janeiro (1804) ás 13^h 5' 42". Reduzãõ-se primeiramente os minutos e segundos a partes decimais da hora: advertindo, que a sexta parte dos segundos os converte em decimais de minuto, e a sexta parte dos minutos com esse appendice converte tudo em decimais de hora; e reciprocamente, que o sextuplo das partes decimais da hora converte em minutos o que corresponde á casa das decimas, e o sextuplo da dizima que ficar aos minutos converte em segundos o que corresponder á casa das decimas. Assim 5' 42" he o mesmo que 5', 7, e 5', 7 o mesmo que 0^h, 095. Multiplicando entãõ o tempo reduzido 13^h, 095 pelo movimento horario em Longitude 2', 548, e ajuntando o producto 33', 366 á Longitude do meio-dia 279° 58', 34 será a Longitude procurada 280° 31', 706.

6. Reciprocamente: Se houvessemos de procurar a que tempo no primeiro de Janeiro (1804) teve o Sol a Longitude 280° 31', 706, deveriamos tomar a differença entre ella e a do meio-dia antecedente 33', 366, e dividilla pelo movimento horario 2', 548, e o quociente 13^h 095 ou 13^h 5' 42" daria o tempo procurado. Mas por meio da Tab. I. auxiliar (Vol. I.) pode achar-se mais facilmente o mesmo por huma multiplicação, desta maneira. Com o movimento horario 2', 548 multiplicado por 10, isto he, com 25', 48 se acha na dita Tab. pag. 123. o factor correspondente 2, 35479 ou mais simplesmente 2, 3548, o qual tambem se multiplica por 10, e fica 23, 548 para ser por elle multiplicada a differença 33', 366, e o producto dá em minutos o tempo procurado 785', 7 que se reduz a 13^h 5' 42".

7. Em vez da dita Tab. I. do Vol. I. damos no fim deste huma mais abreviada, e mais cômoda, a qual se ajuntará a todos os Volumes seguintes. Nella se acharãõ os factores correspondentes aos numeros A de 25', 4 até 43', 1 com as suas differenças; e com cada huma destas na ultima parte da Taboa se achará a parte proporcional ás centesimas de minuto, e bem assim ás millesimas, decimas millesimas etc. cortando huma, duas, etc. letras

para a direita no numero achado. Por exemplo: Querendo o factor correspondente a $28', 357$ achamos 2,1201 para $28', 3$ com a differença 74, e com esta para os algarismos seguintes 57 as partes proporcionais $57 \dots 5, 2$ cuja soma 42 tirada de 2,1201 dá o factor procurado 2,1159. E se o numero A for menor que $25', 4$ ou maior que $45', 1$ entra-se na Tab. com o seu dobro, triplo, etc. ou com ametade, terço, etc. e do factor achado toma-se semelhantemente, o dobro, triplo, etc. ou ametade, terço, etc.

8. Estas multiplicações de numeros que envolvem partes decimais, fazem-se mais abbreviadamente, escrevendo o multiplicador debaixo do multiplicando inversamente da direita para a esquerda, e ficando a casa das unidades delle debaixo da casa decimal do multiplicando immediatamente seguinte á que se quer exacta no producto. Então cada algarismo do multiplicador começa a multiplicar-se pelo do multiplicando que está em cima delle, tendo sempre attenção ao que lhe viria da multiplicação pelo algarismo que lhe fica á direita, e esse augmentado de huma unidade se o seguinte for maior que 5; e todos estes productos parciais se assentão de sorte que os primeiros algarismos della á direita fiquem na mesma columna. Deste modo as duas multiplicações antecedentes de $15^b, 095$ por $2', 548$, e de $33', 366$ por $25, 548$, querendo as centesimas exactas, e ainda as millesimas quasi exactas, se practicaõ da maneira seguinte

$15,095$	$53,3660$
845.2	845.32
26190	667320
6547	100098
524	10683
105	1335
$33,366$	267
	$785,703$

9. Do mesmo modo se tomaõ as partes proporcionais pelo que respecta á Ascensão Recta, e á Declinação, a qual sendo austral he marca da com o sinal $-$, e sendo boreal com o sinal $+$, assim como as de todos os outros Planetas: advertindo porém, que a parte proporcional della ajunta-se á Declinação antecedente quando ellas vão crescendo, e tira-se quando vão diminuindo, quer sejaõ boreais, quer austrais. Mas na passagem de huma denominação para a outra, se a parte proporcional for maior que a Declinação antecedente, então tira-se esta daquella, e o resto he a Declinação procurada, e com a denominação seguinte.

10. Por exemplo: Em 20 de Março (1804) ao meio-dia he a Declinação $0^{\circ} 6', 72$ austral, a qual vai diminuindo, e o movimento horário he $0', 987$. Se a quizermos para as 4^h , será a parte proporcional $3', 95$ e diminuida da Declinação antecedente dará a Declinação procurada $0^{\circ} 2', 77$ ainda austral. Mas se a quizermos saber para as 14^h , acharemos a parte proporcional $13', 82$ maior do que a Declinação antecedente $0^{\circ} 6', 72$, e tirando esta daquella o resto $0^{\circ} 7', 10$ será a Declinação procurada, e ja boreal.

11. Para quem se achar em qualquer outro meridiano, e a qualquer hora delle querer saber a Longitude do Sol etc., he necessario que saiba a

hora que então he em Coimbra, e para essa fará o calculo na fórma sobre-dita. A hora de Coimbra se saberá pela differença da Longitude Geographica dos dous meridianos contada seguidamente para Oriente ou para Occidente conforme a parte por onde se chegou ao dito meridiano, e incluindo na conta 360° se na viagem progressiva se tornou a passar pelo de Coimbra. Essa differença convertida em tempo se tira ou ajunta á hora do lugar, conforme se tiver ido pela parte Oriental, ou pela Occidental; e o resto, ou soma será o dia e hora de Coimbra nesse instante.

12. Se hum navegante, por exemplo, se achar por $23^\circ 45'$ para Oriente de Coimbra, tendo navegado para Oriente, e tornado á passar pelo mesmo meridiano de Coimbra, e se pela sua conta se achar a 10 de Janeiro ás 10 horas e 20', será a sua differença de Longitude para Oriente $583^\circ 45'$, e em tempo $25^h 35'$, a qual subtrahida do tempo por elle contado no dito lugar dará 9 de Janeiro $8^h 45'$ tempo de Coimbra no mesmo instante. Porém se chegasse ao mesmo meridiano de $23^\circ 45'$ para Oriente de Coimbra, tendo navegado pela parte Occidental, e pela sua conta estivesse tambem a 10 de Janeiro ás 10 horas e 20', então a differença de Longitude deveria ser contada pela mesma parte Occidental, e seria $336^\circ 15'$, ou $22^h 25'$ em tempo, a qual junta ao tempo do lugar 10 de Janeiro $10^h 20'$ daria o tempo correspondente no meridiano de Coimbra 11 de Janeiro $8^h 45'$.

13. E da qui se entenderá, que a respeito dos Lugares fixos da Terra não se deve attender á sua situaçõ no Hemispherio Oriental ou Occidental, segundo as differenças das Longitudes contadas até 180° para huma e outra parte, mas ao rumo por onde nos comunicamos com os ditos Lugares. Na nova Zelanda, por exemplo, o Cabo do Norte fica 179° para Occidente de Coimbra, e o Cabo do Sul $175^\circ 33'$ para Oriente. Sendo porém a nossa communicaçõ para aquelles pontos do Globo pela parte Oriental, a Longitude do Cabo do Norte não deve tomar-se de 179° para Occidente, mas de 181° para Oriente: E pelo contrario, se o caminho fosse pela banda do Occidente, a Longitude do Cabo do Sul não deveria tomar-se de $175^\circ 33'$ para Oriente, mas de $184^\circ 27'$ para Occidente.

14. A Equaçõ do tempo leva o sinal — quando he subtractiva do tempo medio para ter o verdadeiro, e o sinal + quando he additiva; e o contrario será quando pelo tempo verdadeiro se quizer saber o medio. Mas então, como se acha a Equaçõ com o mesmo tempo verdadeiro, quando devia ser com o medio ainda ignorado, não pôde tomar-se como exacta senão quando ella he muito pequena, ou muito pequena a sua variaçõ em 24 horas. Com ella porém se achará muito approximadamente o tempo medio, e com este a Equaçõ exacta, de que se ha de usar. Assim, por exemplo, a 20 de Janeiro (1804) ás 9^h do tempo medio se acha a Equaçõ — $11' 19'' 44$, e por conseguinte o tempo verdadeiro nesse instante $8^h 48' 40'' 56$. Mas se com este quizermos saber o medio correspondente, com elle acharemos a Equaçõ approximada — $11' 10'' 50$, a qual sendo-lhe applicada com o sinal contrario dá o tempo medio $8^h 59' 59'' 86$ proximoamente; e com este se achará a Equaçõ exacta — $11' 19'' 44$, que applicada do mesmo modo dará o tempo medio justamente 9^h . Nos casos, em que as Differenças da Equaçõ variaõ mais consideravelmente convem para maior exactidão que se attenda ás segundas Differenças. E assim no caso do exemplo em vez de — $11' 19'' 44$ acharíamos mais exactamente — $11' 19'' 53$.

Pagina II.

15. Na pagina segunda de cada mez se acha a Ascensãõ Recta do meridiano para cada dia ao meio-dia medio, isto he, o ponto do Equador, que nesse instante passa pelo meridiano, contado do Equinociõ medio em tempo, e em grãos. E no fundo della se achãõ as partes proporcionais da dita Ascensãõ Recta em tempo, as quais servirãõ tambem para a Ascensãõ Recta em grãos, mudando-se nellas os minutos em grãos, os segundos em minutos, e tomando de tudo a quarta parte.

16. Para saber pois a Ascensãõ Recta do meridiano ao meio-dia medio de qualquer outro lugar, buscar-se-ha a parte proporcional correspondente á differença de Longitude em tempo: a qual será additiva á Ascensãõ Recta de Coimbra, se o lugar ficar para Occidente; e subtractiva, se ficar para Oriente, na fórma acima declarada (n. 13.). Em Macão, por exemplo, que fica 122° para Oriente de Coimbra, e 8^h 8' em tempo, acharemos que a 8^h compete a parte proporcional 1' 18", 85, e porque a de 10', he 1', 64 e conseguintemente 0", 164 a de 1', para 8' teremos 1', 51. Donde será a parte proporcional correspondente a Macão 1' 20", 16, a qual sendo subtrahida da Ascensãõ Recta de Coimbra em tempo para qualquer dia, ficará a que compete ao meridiano de Macão nesse mesmo dia ao meio-dia medio. E mudando essa parte proporcional 1' 20", 16 em 1° 20', 16, a quarta parte 20', 04 será o que devo constantemente subtrahir-se da Ascensãõ Recta de Coimbra em grãos, para ter a daquelle Lugar.

17. Sabendo por tanto a Ascensãõ Recta do meridiano ao meio-dia medio em Coimbra immediatamente pela Ephemeride, e em qualquer outro Lugar por meio da reduccãõ antecedente, facilmente se achará a que corresponde a qualquer outro tempo desse dia, ajuntando-lhe o mesmo tempo com a parte proporcional, que lhe corresponder. Assim, por exemplo, no primeiro de Janeiro (1804) sendo em Coimbra a Ascensãõ Recta do meridiano 18^h 39' 50", 40' ao meio-dia medio, ás 14^h 40' 12" será 18^h 39' 50", 40 + 14^h 40' 12" + 2' 17", 99 + 6", 57 + 0", 03 = 9^h 22' 26", 99, e em grãos 140° 56', 75.

18. Na Questãõ inversa, quando se procura o tempo correspondente a huma Ascensãõ Recta dada, della aumentada de 24^h, se for necessario, se tira a do meio-dia antecedente, e o resto he proximoamente o tempo procurado, e maior do que convem. Delle se tirá a parte proporcional competente ás horas, do resto a que lhe compete aos minutos, e desse resto a que lhe competir aos segundos, e teremos por ultimo resto o tempo procurado. Assim, no mesmo exemplo antecedente, querendo saber o tempo em que a Ascensãõ Recta do meridiano ha de ser 9^h 22' 26", 99, della (aumentada neste caso de 24^h) tiraremos a do meio-dia antecedente 18^h 39' 50", 40, e teremos o resto 14^h 42' 36", 59, do qual tirando 2' 17", 99 parte proporcional ás 14^h fica o resto 14^h 40' 18", 60, e deste tirando mais 6", 57 parte proporcional aos 40' fica o resto 14^h 40' 12", 03, do qual em fim tirando 0", 03 parte proporcional aos 12' fica o tempo procurado 14^h 40' 12", 00.

19. Como a passagem de huma estrella pelo meridiano he quando a Ascensãõ Recta della coincide com a do mesmo meridiano, o tempo dessa

passagem se calculará buscando o tempo, em que a Ascensão Recta do meridiano ha de ser igual a da estrella. E assim no primeiro de Janeiro a estrella que tivesse $9^{\text{h}} 22' 26''$, 99 de Ascensão Recta passaria pelo meridiano ás $14^{\text{h}} 40' 12''$, conformemente ao que se achou pelo calculo antecedente: advertindo sempre, que quando se quizer grande exactidão deve a Ascensão Recta da estrella corrigir-se do effeito da aberraçãõ, não porém da nutaçãõ, porque deve ser contada do Equinocio medio, assim como se conta a do meridiano.

20. A passagem dos Planetas he da mesma maneira quando a sua Ascensão Recta se ajusta com a do meridiano; mas como a delles varia de meio-dia a meio-dia, he necessario que se attenda á variaçãõ correspondente ao mesmo tempo que se procura. Da Ascensão Recta do Planeta em tempo ao meio-dia tira-se a do meridiano, e procedendo do modo sobredito se acha proxinnamente o tempo da passagem, ao qual se ajuntará a parte proporcional da variaçãõ horaria em tempo, que lhe corresponder, e se tirará quando o Planeta for retrogrado.

21. Querendo, por exemplo, saber o tempo medio da passagem do Sol pelo meridiano em 20 de Janeiro (1804), da Ascensão Recta delle ao meio-dia medio $301^{\circ} 29', 45$ reduzida a tempo $20^{\text{h}} 5' 57', 80$ tira-se a do meridiano $19^{\text{h}} 54' 45'', 00$, e do resto $0^{\text{h}} 11' 12'', 80$ tira-se a parte proporcional da Ascensão Recta do meridiano que lhe corresponde $1', 84$, e fica $0^{\text{h}} 11' 10'', 96$, que seria o tempo da passagem, se o Sol entre tanto não mudasse de Ascensão Recta. Como porém tem a variaçãõ de $2', 652$ em tempo de $10^{\text{h}} 61$ por hora, a parte proporcional que dali resulta he $1'', 98$, que ajuntando-se ao tempo achado dá exactamente o da passagem a $0^{\text{h}} 11' 12'', 94$.

22. No exemplo antecedente calculamos a passagem do Sol pelo methodo cõmun a todos os Planetas, exceptuando a Lua que requer outra consideraçãõ em rasoã da variaçãõ dos movimentos horarios, de que adiante se tratará. Mas a passagem do Sol mais abbreviadamente se achará applicando ao meio-dia medio com o sinal contrario a Equaçãõ do tempo, e essa correcta com a parte que lhe competir da sua variaçãõ em 24 horas, que vem a ser o mesmo que achar o tempo medio ao meio-dia verdadeiro (n. 14). Assim, no mesmo exemplo, a Equaçãõ do tempo ao meio-dia medio he $11' 12'', 8$, e a parte proporcional, que lhe compete a rasoã de $17'', 7$ por 24 horas, he $0'', 14$, e consequentemente o tempo da passagem $0^{\text{h}} 11' 12'', 94$.

23. Para se ajustar por tanto huma pendula ao tempo medio, he necessario que observado o meio-dia verdadeiro ou por alturas correspondentes, ou pelo Instrumento das passagens, ou pela meridiana filar, mostre o que nesse dia compete ao instante do dito meio-dia. E se o não mostrar justamente, nota-se a differença; e essa comparada com a do dia seguinte mostrará qual haveria de ser em qualquer instante intermedio, e consequentemente o tempo medio de huma observaçãõ, que então se fizesse.

24. Pelo que respeita porém a pendula regulada pelo tempo sideral, he sabido que deve mostrar 0^{h} no instante da passagem do Equinocio medio pelo meridiano. E isso terá lugar sempre que ella mostrar constantemente a Ascensão Recta de qualquer estrella bem conhecida na sua passagem pelo meridiano, e em cada dia a Ascensão Recta do Sol, ou a do meridia-

no correspondente ao instante do meio-dia verdadeiro. E havendo alguma differença compara-se com a da passagem seguinte ou da estrella, ou do Sol, e se conhecerá a differença correspondente a qualquer instante do intervallo, e consequente mente o tempo sideral, ou a Ascensão Recta de qualquer astro que então passasse pelo meridiano. E do mesmo modo notadas as differenças em dous meios-dias consecutivos a respeito do tempo medio que lles correspondia, ou do 0^h do tempo verdadeiro, será conhecido qualquer destes para o instante intermedio, em que se tenha feito qualquer observação, e marcado o tempo della pela dita pendula.

25. O tempo da passagem de hum astro por qualquer circulo horario, assim como o da passagem pelo meridiano, reduz-se tambem a achar-se o tempo medio correspondente a huma Ascensão Recta do meridiano conhecida, só com a differença de não ser essa simplesmente a do astro, mas a do astro aumentada ou diminuida do angulo horario, conforme ficar este para Occidente ou para Oriente do meridiano, e tendo tambem attenção á variação da Ascensão Recta pelo que respeita aos Planetas (n. 20.).

26. Por exemplo: Tendo no primeiro de Janeiro observado para Occidente a altura de Sirio, e por ella juntamente com a sua Declinação, e com a Latitude do Lugar, achado o angulo horario $62^{\circ} 47' 5''$, reduziillo-hemos a tempo a razão de 15° por hora, e dará $4^h 11' 10''$, o qual junto á Ascensão Recta da estrella em tempo $6^h 36' 32''$ dará a Ascensão Recta do meridiano no instante da observação $10^h 47' 42''$. E se esse meridiano do Lugar da observação estiver para Occidente de Coimbra $25^{\circ} 22'$, ou $1^h 33' 28''$ será a Ascensão Recta delle ao meio-dia medio $18^h 40' 57'' 76$ (n. 16.), a qual sendo tirada da que se achou para o instante da observação, fica o resto $16^h 7' 56'' 24$ do qual tirando successivamente as partes proporcionais ás horas, minutos, e segundos (n. 18.) acharemos o tempo medio procurado $16^h 4' 57'' 29$. Este methodo he mais simples do que o vulgarmente usado por meio da passagem da estrella pelo meridiano, porque só essa requer hum calculo tal como o antecedente, e depois o angulo horario não se hade reduzir a tempo a razão de 15° por hora, mas de 15° por $0^h 59' 836$, que he redução mais trabalhosa.

27. Em quanto ao Sol: O seu angulo horario em tempo, a razão de 15° por hora, sendo para Occidente, dá immediatamente o tempo verdadeiro no Lugar da observação; e sendo para Oriente, tira-se de 24^h , e o resto he o tempo contado astronomicamente desde o meio-dia antecedente. Com elle, e com a differença dos meridianos se saberá o que então se contava no meridiano de Coimbra, e consequentemente a Equação para se reduzir ao medio (n. 11. 14.).

28. Da mesma maneira se achará o tempo do Nascimento e Occaso dos astros, tendo advertido que nesse caso não he necessaria observação para saber o angulo horario, porque he o mesmo que o seu arco semidiurno, unicamente dependente da Declinação dos mesmos astros, e da Latitude do Lugar. O arco semidiurno se achará pela Taboa das differenças ascensionais (Vol. II. pag. 134, e 197).

29. Na mesma pagina segunda se apontão os phenomenos, e as observações mais importantes de cada mez. Tais são as conjunções da \odot e dos Planetas com as estrellas, e de hums com os outros. E estas conjunções se entenderão sempre em Ascensão Recta, porque essas, assim como as dif-

ferenças de Declinação, são as que immediatamente se observão. Primeiramente se põem o tempo da \odot , depois o sinal do astro que relativamente se move a respeito do outro que se lhe põem adiante, e por fim a differença verdadeira das Declinações no instante da mesina \odot , marcada com o sinal + quando o primeiro astro passa ao Norte, e com — quando ao Sul do segundo. Assim em 8 de Janeiro (1804) $7^h 12', 2$ do tempo medio de Coimbra $\odot \pi \text{ m} + 26', 1$ quer dizer, que nesse tempo se achará a Lua em conjunção de Asceensão Recta com a estrella π de Scorpio, e $26', 1$ para o Norte della, sem attender aos effeitos opticos da parallaxe.

30. E vão notadas todas as que em rasão dos ditos effeitos da parallaxe podem ser eclipticas em alguma parte da Terra, de cujo calculo se tratou no Vol. I. pag. 230. Mas as que haõ de ter lugar em Coimbra, e com pouca differença em todo o Reino de Portugal, vão já calculadas, apontando-se os tempos da Imersão e da Emerção, e marcando-se os pontos da circumferencia da Lua por onde ha de entrar e sair a estrella contados em grãos desde o ponto mais alto da Lua para Oriente quando tiverem o sinal +, e para Occidente quando tiverem —. Alem disso se marca tambem a differença das Declinações apparentes nesses mesmos pontos com o sinal + entrando ou sahindo a estrella para o Norte do centro da Lua, e — para o Sul. Por qualquer destes meios, ou por ambos, se fará juizo do ponto da Lua onde se deve esperar a sahida da estrella, porque sem isso só por acaso se pode fazer bem a observação. Quem usar de hum telescopio montado parallaticamente, e bem verificado, não carece dos ditos meios, porque pondo a estrella na entrada perto do fio parallelo ao Equador na mesma proximidade d'elle observará a sahida, visto que ella não muda de Declinação. Nos eclipses do Sol o principio he o que não pode ser bem observado sem se saber o ponto da circumferencia d'elle onde se hade esperar o contacto, e a primeira impressão sensivel da interposição optica do disco da Lua; e esse sómente pode conhecer-se pelo primeiro dos meio sobreditos, o qual sempre se notará nos eclipses visiveis em Coimbra. E marcaremos tambem com o sinal ? todos os eclipses, cujo annuncio não podemos affiançar por dependerem de huma pequena quantidade que pôde não ter lugar, sendo dentro dos limites a que se extendem os erros das Taboas.

31. As observações dos eclipses do Sol, e das estrellas, são da maior importancia, tanto para rectificar as Taboas da Lua, como para determinar a Longitude Geographica dos Lugares onde ellas se fizerem. E por isso he muito de recomendar aos nossos navegantes, que aproveitem todas as occasiões de as fazerem nas illhas, portos, encostas, e quaisquer outros pontos do Globo, onde abordarem: para o que não precisaõ mais do que de hum hum Oculo achromatico de tres pés, porque elles costumão levar os Instrumentos necessarios para a determinação do tempo, na qual deve procurar-se a maior exactidão possivel. Estas observações carecem de huma redução, de que se tratou no primeiro Volume pag. 236. a qual pode ser feita a todo o tempo, e aqui faremos com muito gosto a de todas as que nos forem remettidas, com as quais iremos acertando as posições dos Lugares na Taboa Cosmographica, que publicamos neste Volume, e continuaremos a publicar nos seguintes.

32. Os eclipses da Lua não carecem da sobredita redução; mas a dif-

ferença dos tempos, em que se observou a mesma phase, dá immediatamente a differença dos meridianos. São porém menos exactas as determinações fundadas nestas observações, por causa da gradação successiva da penumbra, que não deixa bem distinguir o termo justo da sombra, donde vem que no mesmo Lugar diferentes Observadores julgaõ o principio, e fim destes eclipses em tempos diferentes até 4 minutos, principalmente usando de telescopios de differente alcance. Não devem com tudo desprezar-se estas observações, e muito mais porque em cada eclipse se podem fazer muitas, notando os tempos, em que entraõ, e sabem da sombra as manchas, e pontos notaveis da Lua, cuja figura se achará no fim do primeiro Volume. A entrada de cada mancha comparada com a observada em outro Lugar dá a differença dos meridianos por essa observação, e o meio arithmetico de todas dá o resultado geral das entradas, ou immersões; e achando do mesmo modo o das emersões, o meio arithmetico delles dará a differença dos meridianos muito proxivamente. Com exactidão porém a daria, se cada hum dos Observadores fosse constante no grão de escuridade, que começou a tomar por termo da sombra, porque entãõ quanto hum julgasse a immersão antes que o outro, tanto julgaria a emersão depois, e os meios arithmeticos de ambos os Observadores coincidiriaõ no mesmo instante physico.

Pagina III.

33. Os calculos dos Planetas, que se contém nesta pagina, foraõ feitos pelas Taboas publicadas na terceira edição da Astronomia de Lalande, exceptuando os de Marte, para os quais nos servimos das Taboas que se acharãõ no fim do primeiro Volume. E para não ficar baldada para o publico a exactidão, com que se fizeraõ, todos os Lugares calculados não se dão sómente em minutos, mas ajuntaõ-se as decimas de minuto, de maneira que nunca levaõ a respeito do que deu o calculo differença maior que a de 0° , 05 , ou de $3''$, e assim podem servir para todos os casos, em que for necessaria huma tal exactidão.

34. Os Lugares de Mercurio, cujo movimento he mais rapido, e menos uniforme, vaõ calculados de tres em tres dias, os dos Planetas seguintes de seis em seis, e os do ultimo de quinze em quinze. Mas na passagem de hum mez para outro, succede algumas vezes ser o intervallo differente, visto que não tem todos o mesmo numero de dias, e que sempre se começa no primeiro de cada hum, donde resulta que sómente na passagem de hum mez de 30 dias para o seguinte he que não se altera o andamento de nenhum dos ditos intervallos.

35. Qualquer que seja o intervallo, a differença de dous Lugares consecutivos dividida pelos dias do intervallo dá o movimento diurno, e esse multiplicado pela parte dada do intervallo reduzida á unidade do dia dá a parte proporcional correspondente additiva, ou subtractiva, conforme forem os Lugares crescendo, ou diminuindo. Por exemplo: Querendo a Ascensão Recta de Venus em 21 de Janeiro (1804) ás $10^{\text{h}} 48'$, achamos na Ephemeride que a 19 he $324^{\circ} 36'$, e a 23 he $331^{\circ} 50'$, 7 a 25, cuja differença $7^{\circ} 14'$, 4 dividida pelo intervallo 6 dá o movimento diurno $1^{\circ} 12'$, 4, e este multiplicado por 2^{d} , 45

(que lie a parte do intervallo correspondente ao tempo proposto) dá a parte proporcional $2^{\circ} 57', 4$, que junta neste caso à Ascensão do dia 19, dá a que se procura $327^{\circ} 33', 7$.

36. No calculo antecedente suppoem-se que o movimento he uniforme em cada intervallo, como pode suppor-se quasi sempre nos usos ordinarios. Mas quando for necessario grande exactidão, he necessario que se attenda ás segundas differenças; e isso, quer os intervallos sejaõ iguaes quer desiguaes, se fará desta maneira: Busque-se tambem o movimento diurno do intervallo seguinte; e se esse for igual, ou quasi igual ao antecedente, será exacta ou quasi exacta a supposição da uniformidade. Não o sendo porém, tome-se a differença delles, e divida-se pela soma dos intervallos; e o quociente multiplicado pelo complemento da parte dada do intervallo (isto he, pelo que falta á dita parte para se completar o intervallo inteiro, ou pela differença entre o intervallo e a mesma parte) dará a correccão do primeiro movimento diurno, additiva quando elles vão diminuindo, subtractiva quando vão crescendo; e esse, assim correcto, sendo multiplicado pela parte do intervallo dará a parte proporcional, e consequentemente o Lugar que se busca. Se os dous movimentos diurnos forem para partes oppostas, hum directo e o outro retrogrado, ou hum para o Norte e o outro para o Sul, a differença delles se torna em soma, a qual segue a denominação do segundo.

37. Assim no mesmo exemplo antecedente, o intervallo seguinte de 25 de Janeiro a 1 de Fevereiro he de 7 dias, o movimento diurno $1^{\circ} 10', 486$, cuja differença a respeito do antecedente $1', 914$ dividida pela soma dos intervallos 13 dá o quociente $0', 147$, e este multiplicado por $3^{\circ} 55$ (que he o complemento da parte do intervallo dada $2^{\circ} 45$) dá a correccão $0', 52$ additiva neste caso ao movimento diurno antecedente $1^{\circ} 12', 4$, que ficará reduzido a $1^{\circ} 12', 92$, e multiplicando-o pela parte do intervallo $2^{\circ} 45$, teremos a parte proporcional correspondente $2^{\circ} 58', 7$, e consequentemente a Ascensão Recta procurada $327^{\circ} 35', 0$.

38. He tambem necessario recorrer ás segundas differenças quando se quizer saber o tempo das Estações, maximas Elongações, Latitudes, ou Declinações. Nos dous intervallos consecutivos, dentro dos quais se vê que caher o tempo procurado, buscaõ-se os movimentos diurnos, e a differença delles que se reduz a soma quando são para partes contrarias, como acima se advertio, se divide pela soma dos intervallos. Do quociente multiplicado pelo primeiro intervallo (que vem a ser ametada da dita differença, quando elles são iguaes) tira-se o primeiro movimento diurno; e o resto, que semelhantemente se reduz a soma quando são para partes contrarias, dividido pelo dobro do mesmo quociente, dará o tempo que se procura contado do principio do primeiro intervallo.

39. Assim, por exemplo, vendo que Mercurio a 25 e 28 de Janeiro, e 1 de Fevereiro (1804) tem as Longitudes Geocentricas $322^{\circ} 30', 6$
 $323^{\circ} 47', 1$ e $322^{\circ} 58', 4$ conhecemos que a maxima, ou o ponto da Estação, cabe em algum instante intermedio. O movimento diurno do primeiro intervallo he $+ 25', 5$, o do segundo — $12', 175$, a differença delles — $37', 675$; e esta dividida pela soma dos intervallos 7 dá o quociente — $5', 382$, o qual multiplicado pelo primeiro intervallo 3 dá o producto — $16', 146$, e tirando deste o primeiro movimento diurno $+ 25', 5$, fica o

resto — $41', 646$, que dividido pelo dobro do mesmo quociente — $10', 764$ dá $3^h, 869$, ou $3^h 20^m 51', 4$, e consequentemente a Estação no dia 28 ás $20^h 51', 4$.

40. Os semidiametros dos Planetas, que algumas vezes convem saber, e que não couberão na pagina, facilmente se acharão por meio das parallaxes, porque tem com elles huma rasoão constante em cada humi delles. Eis-aqui os factores respectivos, pelos quaes se hade multiplicar a parallaxe actual, para ter o semidiametro:

	<i>Fact.</i>	<i>Fact.</i>	<i>Fact.</i>
☿	0,40	0,52	9,98
♀	0,96	10,86	4,33

Pag. IV.

41. Nesta pagina se contém as Longitudes da Lua calculadas para o meio-dia, e meia-noite de cada dia astronomico. E o calculo se fez pelas Taboas de Mason publicadas na terceira edição da Astronomia de Lalande, corrigindo as Epochas, e applicando-lhes as Equações seculares conformemente ás ultimas determinações de Laplace. E além da Equação XVIII se usou tambem da Equação de Longo periodo devida ás engenhosas e aturadas indagações do mesmo Laplace.

42. Cada Longitude calculada he seguida de dons numeros subsidiarios *A*, e *B*, que servem para se achar com exactidão a Longitude para qualquer tempo intermedio, ou reciprocamente o tempo correspondente a huma Longitude dada. O numero *B* refere-se á mesma unidade de minuto, a que se refere o numero *A*, e a virgula, que nelle separa o ultimo algarismo não quer dizer que o antecedente pertence á casa das unidades, mas á casa do ultimo algarismo do numero *A*, sendo aquelle separado com a virgula para a direita huma casa decimal de mais no dito numero *B*, ao qual por isso mesmo se não poz denominação das unidades no alto da sua columna. Assim no primeiro de Janeiro (1804) ao meio-dia he seguida a Longitude da Lua do numero *A* $31', 438$, e de *B* — $16, 7$, que por abbreviatura quer dizer — $0', 0167$.

43. O numero *A* he o movimento horario da Lua no instante do meio-dia, ou meia-noite, a que se ajunta, entendendo-se aqui por movimento horario não o que ella anda effectivamente na hora seguinte, mas o que havia de andar, se conservasse a mesma velocidade que tinha no dito instante. Para saber o que semelhantemente corresponde a qualquer instante intermedio, multiplica-se *B* pelo dobro do tempo reduzido á unidade da hora (n.6.), e o producto he a variação de *A* additiva, ou subtractiva, conforme *B* tiver o sinal +, ou o sinal —. Assim, querendo saber o movimento horario da Lua em Longitude no primeiro de Janeiro (1804) ás $15^h 24' 18''$, ou ás $3^h 405$ depois da meia-noite, á qual corresponde *A* = $31', 095$, e *B* = $0', 0148$, multiplicaremos este pelo dobro do tempo $6^h, 81$, e o producto $0', 101$ subtraído neste caso de *A* dará o movimento horario procurado $30', 994$.

44. Se quizermos porém o movimento effectivo de huma hora, que no uso ordinario costuma tomar-se por movimento horario; então em vez de multiplicar B pelo dobro do tempo multiplicar-se-ha pelo dobro mais ou menos huma unidade, conforme for para a hora seguinte ou para a antecedente. E assim, no mesmo exemplo, achariamos o movimento horario $31', 099$ das $2^h, 405$ até as $3^h, 405$, e $30', 979$ das $3^h, 405$ até ás $4^h, 405$, que são propriamente os movimentos horarios correspondentes ao meio dos intervallos $2^h, 905$ e $3^h, 905$, e tomados como correspondentes a todo o intervalo respectivo (que vem a ser o mesmo que suppor o movimento uniforme em cada hora) no mesmo meio produzem o maior erro. Assim tomando $30', 979$ como movimento horario ás $3^h, 405$, dahi até ás $5^h, 905$ andaria a Lua $15', 4895$, quando realmente terá andado $15', 4933$; e se supuzessemos o mesmo movimento horario constante por espaço de tres horas, das $3^h, 405$ até ás $6^h, 405$ andaria $1^\circ 32', 957$, quando realmente não andarã mais que $1^\circ 32', 849$ com a differença de $5'', 3$ que em certos casos pode chegar ao dobro nas Longitudes, e ao quadruplo nas Ascensões Rectas.

45. A Longitude da Lua para qualquer tempo depois do meio-dia, ou da meia-noite, se acharã multiplicando o tempo por B , cujo producto será a correccão de A additiva, ou subtractiva, conforme o sinal de B , e multiplicando o A correcto pelo mesmo tempo teremos o movimento correspondente da Lua, que junto á Longitude do meio-dia, ou meia-noite antecedente, darã a que se procura. Se, por exemplo, a procurarmos no primeiro de Janeiro (1804) ás $15^h 24' 18''$, ou as $3^h, 405$ depois da meia-noite, multiplicando este tempo por B ($-0', 0148$) o producto $-0', 050$ será a correccão subtractiva de A ($31', 095$) que ficarã reduzido a $31', 045$, o qual multiplicado pelo mesmo tempo darã o movimento correspondente $105', 71$ ou $1^\circ 45', 71$, e esse junto á Longitude da meia-noite antecedente ($158^\circ 25', 44$) darã a que se procura $160^\circ 11', 15$.

46. Reciprocamente: Sendo dada qualquer Longitude, acharemos o tempo, subtrahindo della a do meio-dia, ou a da meia-noite proxima antecedente, e dividindo a differença reduzida a minutos pelo numero A . O quociente será o tempo approximado, com o qual se buscarã a correccão de A , e tornando a dividir por elle correcto a mesma differença teremos exactamente o tempo procurado. Assim tirando da Longitude $160^\circ 11', 15$ do mesmo exemplo a da meia-noite antecedente $158^\circ 25', 44$ temos a differença $1^\circ 45', 71$, que reduzida a $105', 71$ e dividida por A ($31', 095$) dá o tempo approximado $3^h, 4$, e este multiplicado por B ($-0', 0148$) dá a correccão $-0', 050$, e consequentemente será o valor correcto de A $31', 045$, pelo qual tornando a dividir a mesma differença teremos exactamente o tempo procurado $3^h, 405$ depois da meia-noite, ou $15^h 24' 18''$.

47. Para evitar porém essas divisões se calculou a Tab. I. auxiliar do primeiro Volume, que as reduz a multiplicações desta maneira: Busca-se nella o factor correspondente a A , e basta que seja com duas casas decimais, e por elle se multiplica a sobredita differença reduzida á unidade do grão. O producto será o tempo proximamente, e quanto basta para buscar a correccão de A . Com elle correcto se busca na mesma Taboa o factor correspondente, pelo qual tornando a multiplicar a mesma differença acharemos exactamente o tempo que se procura. Assim, no mesmo exemplo, entrando com A de $31', 095$ na dita Taboa (pag. 124.) achamos o factor $1, 93$ que multipli-

cado pela differença 1° , 7618 dá o tempo approximado 3^{h} , 4 com o qual se acha na fórmula sobredita o valor correcto de A $31'$, 045, e com este na mesma Taboa o factor 1,9527, pelo qual tornando a multiplicar a mesma differença teremos o tempo exacto 3^{h} , 405. Em vez daquella Taboa pode servir a que vai no fim deste Volume, e irá no dos seguintes da maneira acima declarada (n. 7.).

48. Na mesma pagina se achará a parallaxe horizontal da Lua em cada dia ao meio-dia, e á meia-noite, donde por simples partes proporcionais se conhecerá a que compete a qualquer instante intermedio. Esta parallaxe he a que corresponde ao Equador, e carece de huma reduçãõ subtractiva para se ter a correspondente a qualquer parallello; reduçãõ que se achará na Tab. IX. do primeiro Volume pag. 162. Mas convem advertir, que as parallaxes da Ephemeride foraõ reduzidas de Paris ao Equador na hypothese da ellipticidade da Terra de $\frac{1}{300}$ adoptada na ultima edicãõ da Astronomia de Lalande; e que a reduçãõ calculada na dita Tab. IX. suppoem a ellipticidade de $\frac{1}{200}$. Essa reduçãõ porém diminuida da sua terça parte será correspondente á ellipticidade de $\frac{1}{300}$; e assim deverá usar-se na reduçãõ das parallaxes equatorias da Ephemeride, na intelligencia de que tambem houve huma terça parte de menos na reduçãõ com que foraõ transportadas de Paris para o Equador.

Pagina V.

49. Nesta pagina se achará a Latitude da Lua calculada semelhantemente para cada dia ao meio-dia, e á meia-noite. E cada huma he seguida dos numeros A e B para o mesmo fim que nas Longitudes, mas que carecem de especial attençãõ. As Longitudes são sempre progressivas, e por isso os numeros A sempre additivos; sendo sómente os numeros B , ora additivos, ora subtractivos. Mas as Latitudes são humas vezes para o Norte marcadas com o sinal $+$, outras para o Sul marcadas com o sinal $-$; e tanto humas como outras tem a principal parte da sua variaçãõ denotada por A ora para o Norte marcada tambem com o sinal $+$, ora para o Sul com o sinal $-$. Isto porém não introduz mais do que huma leve modificacãõ nas regras, que se deiraõ para as Longitudes, que de outra sorte não seria necessario repetir.

50. Para achar pois o movimento horario em Latitude (entendido do mesmo modo que o da Longitude (n. 43.)) para qualquer tempo depois do meio-dia, ou da meia-noite, multiplica-se o numero B pelo dobro do dito tempo reduzido á unidade da hora cujo producto se marca com o mesmo sinal de B ; e a soma delle e de A , quando tiverem o mesmo sinal, que será tambem o della, ou a differença, quando o tiverem diferente, e com o sinal do maior, será o movimento horario para o Norte, ou para o Sul, conforme sahir com o sinal $+$, ou com o sinal $-$.

51. Por exemplo: Querendo saber o movimento horario no primeiro de

Janeiro (1804) ás 9^h 24', ón 9^h, 4 achamos na Ephemeride para o meio-dia antecedente $A = -2', 729$, e $B = +0', 0058$ (n. 42). Multiplicando este pelo dobro do tempo 18^h, 8 temos o producto $+0', 109$, e a differença entre elle e A com o sinal do maior he o movimento horario $-2', 620$, e para o Sul. Do mesmo modo querendo-o saber no dia 10 do mesmo mez ás 17^h 54', isto he, ás 5^h, 9 depois da meia-noite, para a qual se acha na Ephemeride $A = 1', 979$, e $B = +0', 0104$, o producto deste multiplicado pelo dobro do tempo 11^h, 8 será $+0', 123$, e a soma delle com A será o movimento horario procurado $+2', 102$, que pelo sinal se conhece ser para o Norte; e isso mesmo se conhece pela simples inspecção da Latitude, porque sendo austral, e diminuindo, mostra que a Lua caminha para o Norte.

52. Quando se quizer o movimento effectivo de huma hora, em vez de multiplicar-se B pelo dobro do tempo, multiplicar-se-ha pelo dobro augmentado ou diminuido de huma unidade, conforme se tratar da hora seguinte ou da antecedente ao tempo dado; e tudo o mais como na regra, e nos exemplos antecedentes. Veja-se porém o que fica advertido (n. 44.) a respeito do erro que se commette, quando se toma por movimento horario o movimento effectivo de huma hora, não sendo elle uniforme, mas accelerado, ou retardado.

53. Para se achar a Latitude da Lua a qualquer tempo depois do meio-dia, ou da meia-noite, multiplica-se B pelo tempo, e a soma do producto e de A (que se torna em differença quando forem de differentes sinais, e leva o do maior) multiplicada outra vez pelo mesmo tempo dará outro producto, cuja soma com a Latitude do meio-dia ou da meia-noite antecedente (que tambem se mudará em differença quando forem de differente sinal, e levará o do termo maior) será a Latitude procurada, boreal ou austral, conforme sahir com o sinal $+$ ou com o sinal $-$.

54. Exemplo: Se quizermos saber a Latitude da Lua em 6 de Janeiro (1804) ás 19^h 36', isto he, ás 7^h, 6 depois da meia-noite, para a qual se acha na Ephemeride a Latitude $-5^{\circ} 11', 28$, o numero $A = 0'', 280$, e $B = +0', 0117$, multiplicando este pelo tempo teremos o producto $+0', 089$, cuja soma com A será $-0', 191$, a qual multiplicada outra vez pelo tempo dará o producto $-1'', 45$, cuja soma com a Latitude da meia-noite antecedente será a Latitude procurada $-5^{\circ} 12', 73$. Do mesmo modo, se a quizermos no dia 14 ás 10^h, 24', ou 10^h, 4, sendo a do meio-dia antecedente $-0^{\circ} 3', 20$, o numero $A = 3', 113$, e $B = +0', 0006$, a multiplicação deste pelo tempo dará $+0', 006$, cuja soma com A será $+3', 119$, e essa multiplicada outra vez pelo tempo dará $+32', 44$, cuja soma (que neste caso se reduz a differença) com a Latitude do meio-dia antecedente será a Latitude procurada $+0^{\circ} 29', 24$, que pelo sinal se conhece ser boreal.

55. Nas duas ultimas columnas da mesma pagina se achará o semidiametro horizontal da Lua calculado para cada dia ao meio-dia, e á meia-noite. O semidiametro horizontal não carece, como carece a parallaxe, de redução alguma em razão da ellipticidade da Terra, mas he em qualquer Lugar o mesmo que em Coimbra ás horas que no seu meridiano corresponderem ao tempo daõ do mesmo Lugar. Em toda a parte porém carece de huma redução additiva em razão da altura sobre o horizonte, que a chãga para mais perto do Observador, assim como a todos os astros; mas a

differença he sómente sensível na Lua pela sua grande proximidade da Terra : e o dito aumento se achará calculado na Tab. XI. do primeiro Volume pag. 162.

Paginas VI, e VII.

56. Nestas duas paginas se contém as Ascensões Rectas, e as Declinações da Lua calculadas para cada dia ao meio-dia, e á meia-noite acompanhadas dos seus respectivos numeros subsidiarios *A*, e *B*, cujo uso he sem differença alguma o mesmo que fica explicado para as Longitudes e Latitudes.

57. Na ultima columna da pagina VI. vai a passagem da Lua pelo meridiano de Coimbra, e defronte nas duas ultimas columnas da pagina VII. vão os seus numeros subsidiarios *A*, e *B*, que servem para se achar a passagem por qualquer outro meridiano conhecido. He facil de ver que, a respeito do instante physico da passagem da Lua pelo meridiano de Coimbra em qualquer dia, he anterior o da passagem pelos meridianos que ficam para Oriente, até que dada a volta inteira se virá ao da passagem pelo de Coimbra no dia antecedente; e pelo contrario, que he posterior o da passagem pelos meridianos successivos para Occidente, até que acabado o gyro por essa parte se virá ao da passagem pelo de Coimbra no dia seguinte. He tambem claro que, a respeito da passagem da Lua pelo meridiano de Coimbra em qualquer dia, he indifferente buscar a anterior, ou a posterior por qualquer outro meridiano, com tanto que se não erre o dia que nelle então se conta. E como esse depende da parte Oriental ou Occidental, por onde chegamos ao dito meridiano (n. 12. e 13.), para evitar confusão buscaremos sempre a passagem anterior nos Lugares que nos ficam para Oriente nesse sentido, e a posterior nos que ficam para Occidente.

58. Toda a differença do calculo nestes dous casos está na correccão do numero *A*, a qual deverá applicar-se com o proprio sinal de *B* na passagem posterior, e com o contrario na anterior. Por exemplo: no dia 11 de Janeiro (1804), em que a passagem da Lua pelo meridiano de Coimbra he ás 23^h 50', 6 com os seus numeros *A* (2', 281), e *B* (—0', 0014), se quizermos saber a passagem anterior pelo meridiano de Macão, que fica para Oriente 8^h 153, multiplicaremos por esta differença dos meridianos o numero *B*; e applicando o producto — 0', 011 com o sinal contrario ao numero *A*, ficará reduzido a 2', 292; e este multiplicado pela mesma differença dos meridianos dará 18', 64, que neste caso se haõ de subtrahir da passagem pelo meridiano de Coimbra 23^h 50', 6 para ter a de Macão ás 23^h 51', 96 sendo então em Coimbra 15^h 23', 96. Para o meridiano porém outro tanto para Occidente de Coimbra buscaríamos a passagem posterior, e applicando a correccão — 0', 011 com o seu proprio sinal ao numero *A*, ficaria este reduzido a 2', 270, e multiplicado pela mesma differença dos meridianos daria 18', 46 additivos neste caso ao tempo da passagem em Coimbra (23^h 50', 6) para ter a do meridiano supposto ás 0^h 9', 06 do dia 12, sendo então em Coimbra 8^h 17', 06 do mesmo dia.

59. Sendo conhecido o tempo da passagem da Lua pelo meridiano de

qualquer Lugar, facilmente se achará o do Nascimento antecedente e do Occaso seguinte. Primeiramente: Se for em outro meridiano, começaremos pela redução de *A* ao tempo da passagem, que se achará multiplicando *B* pelo dobro da differença dos meridianos, e applicando-a com o seu sinal quando o meridiano for para Occidente, e com o contrario quando for para Oriente. Depois com a Declinação da Lua no tempo da passagem, e com a Latitude do Lugar buscaremos o arco semidiurno (Vol. II. pag. 134, e 197.), ao qual ajuntaremos o producto delle mesmo pelo numero *A*, e assim augmentado o tiraremos, e ajuntaremos ao tempo da passagem, para termos os do Nascimento e Occaso approximados quanto basta para se buscar a Declinação competente a cada hum delles, e com ella o seu arco semidiurno. Este primeiramente se multiplica por *B*, para ter a correccão de *A*, e depois por *A* correcto, para ter a do mesmo arco semidiurno sempre additiva, o qual assim augmentado se tira, ou ajunta ao tempo da passagem conforme for o correspondente ao Nascimento, ou ao Occaso; advertindo tambem, que a correccão de *A* he com o proprio sinal de *B* para o Occaso, e com o contrario para o Nascimento.

60. Em 19 de Janeiro (1804), por exemplo, passa a Lua pelo meridiano de Coimbra ás 5^h 39', com a Declinação boreal 14° 54', á qual corresponde o angulo horario 6^h 52', que multiplicado por *A* (2', 148) dá o augmento delle 15', o qual ficará reduzido a 7^h 7', o qual subtrahido do tempo da passagem dá o Nascimento da Lua no dia 18 ás 22^h 32', e ajuntando dá o Occaso no mesmo dia 19 ás 12^h 46'. Para estes tempos approximados achamos as Declinações 13° 13' e 16° 32', ás quais correspondem os angulos horarios 6^h 45', 8 e 6^h 58', 1, que darão as correções respectivas de *A* — 0', 020 e + 0', 021, o qual ficará sendo 2', 128 e 2', 169, donde teremos as dos mesmos angulos horarios, que se reduzirão a 7^h 0', 2 e 7^h 13', 2, e darão o Nascimento no dia 18 ás 22^h 38', 8, e o Occaso no mesmo dia 19 ás 12^h 52', 2. Em razão do excesso da parallaxe horizontal sobre a Refracção, a Lua nascerá sempre hum pouco mais tarde, e se porá mais cedo, do que se acha pelo calculo antecedente. Esse effeito pode tambem calcular-se, mas ás desigualdades do horizonte physico fazem inutil semelhante trabalho, e até para os usos ordinarios bastará ficar nos primeiros valores approximados, maiormente quando a Lua não variar muito em Declinação.

61. A passagem pelo meridiano he de maior importancia, e algumas vezes será conveniente sabella com exactidão maior do que a que se acha na Ephemeride. Eis-aqui o modo de a calcular: Teado advertido, que a dita passagem he depois do meio-dia desde a Conjunção até á Opposição em Ascensão Recta, e depois da meia-noite desde a Opposição até á Conjunção; da Ascensão Recta do meio-dia, ou da meia-noite antecedente reduzida a tempo tiraremos a do meridiano, e o resto será o tempo approximado da passagem. Este reduzido á unidade da hora, e multiplicado por *B* dará a correccão de *A*, o qual depois de correcto se reduzirá tambem a tempo, e á unidade do minuto, e delle se tirará a quantidade constante 0', 1643. O complemento do resto para 60' será hum numero, com o qual na Tab. I. auxiliar do primeiro Volume acharemos o factor que multiplicado pelo tempo approximado dará o exacto que se procura. O tempo approximado na multiplicação por *B* basta que leve duas casas decimais, mas convém augmentallo de tantas vezes 0^h, o3 quantas forem as horas delle.

62. Exemplo: No mesmo dia 19 de Janeiro, em que a passagem he depois do meio-dia, ao qual corresponde a Ascensã Recta $19^{\circ} 52'$, $86''$, reduzindo-a a tempo ($1^{\text{h}} 18'$, $11''$, 44), e tirando della aumentada neste caso de 24^{h} , a do meridiano ($19^{\text{h}} 50'$, $48''$, 45), teremos o tempo approximado da passagem $5^{\text{h}} 27'$, $22''$, 99 , ou $5^{\text{h}} 45639$, donde acharemos o numero $5,62$, que multiplicado por $B (+ 0', 0368)$ dá a correcção de $A (+ 0', 207)$ que ficará sendo $35'$, 391 , do qual tomando o terço, e depois o quinto do terço teremos a sua reduccão a minutos de tempo $2'$, 2261 , e tirando-lhe a quantidade constante $0', 1643$, ficará A reduzido a $2'$, 0618 . Com o seu complemento para $60'$ ($57'$, 9382) acharemos pela sobredita Tab. I. o factor $1,05558$, que multiplicado pelo tempo approximado $5^{\text{h}} 45639$ dá o tempo exacto $5^{\text{h}} 65053$, ou $5^{\text{h}} 39'$, 052 . Em vez da Taboa I. do primeiro Volume pode usar-se da equivalente mais abbreviada, que no fim deste se ajunta.

63. No fundo da pagina VII. se achará a Longitude do Nodo ascendente da Lua, que he necessaria para o calculo da Nutaçã, e juntamente a Equaçã dos pontos equinoxiaes em Longitude, e Ascensã Recta, com a qual se reduzirão do Equinocio medio ao apparente sendo applicada conforme o sinal que tiver, e com o contrario quando se houverem de reduzir do apparente ao medio. Em quanto á Longitude esta Equaçã he o effeito todo da Nutaçã; mas em quanto á Ascensã Recta, ainda he necessaria outra, de que se tratou na Explicaçã do Volume I. n. 94, e na do Vol. II. n. 95. No fundo tambem das tres paginas antecedentes se acharão as phases da Lua em Longitude e Ascensã Recta, a entrada della nos Signos do Zodiaco, e nos pontos notaveis da sua orbita.

Paginas VIII, e IX.

64. Nestas duas paginas se acharão as Distancias da Lua ás estrellas, e Planetas, tanto para Oriente como para Occidente della. Os Planetas de que nos servimos, são Jupiter, Marte, e Venus, cujas Taboas tem já a exactidão sufficiente para tal uso; e por outra parte são mais facéis de observar, e tem a vantagem de se poder fazer a observaçã no crepusculo, e quasi de dia, quando já se distinguir bem o horizonte. E muito mais uteis serão quando elles escusarem as duas estrellas de Aries e de Aquario, de que usamos no espaço que vai desde Antares a Aldebaran. A de Aries he adoptada por necessidade em todas as outras Ephemerides, e a de Aquario parece-nos mais conveniente do que as do Pegaso, da Agua, e Fomalhaut, que tem Latitudes muito grandes, e por isso custa a encher ora com humas, ora com outras dellas, aquelle espaço em que nós empregamos a de Aquario não menos brilhante que a de 6 de Capricornio usada tambem em outras Ephemerides.

65. As Distancias vão calculadas para o meio-dia e para a meia-noite do meridiano de Coimbra, tempo medio; e cada huma dellas he seguida de dous numeros A e B , cujo uso he o mesmo que se mostrou nas Longitudes, mas aqui será conveniente que torne a repetir-se.

66. A questã directa de saber a Distancia em qualquer tempo dado não

carece de grande precisão no calculo, porque he sómente necessaria para se pôr a alidade do Instrumento pouco mais ou menos no grão competente; operaçãõ, que facilita a observaçãõ, e mostra tambem a estrella a quem a não conhecer. Com a hora pois do Lugar, e com a differença de Longitude estimada, se buscará o tempo que estáõ he em Coimbra depois do meio-dia, ou da meia-noite, pelo qual reduzido á unidade da hora se multiplicará o numero *A* sem attençaõ á correccãõ, e nelle mesmo podem desprezar-se os dous ultimos algarismos. O producto junto á Distancia do meio-dia ou da meia-noite antecedente, quando a estrella ficar para Occidente, e tirado quando ficar para Oriente será proximamente a Distancia verdadeira ao tempo dado; a qual, sem embargo de ser differente da apparente que se hade observar, não deixará de servir para o fim proposto, porque a differença não pode ser taõ grande que exceda o campo visual do Instrumento.

67. Para quem, por exemplo, estiver no primeiro de Janeiro (1804) por $2^h 24'$ de Longitude estimada para Oeste de Coimbra, e se dispuzer a observar a Distancia da Lua a Jupiter ás $18^h 33'$, será o tempo de Coimbra nesse instante $20^h 57'$, ou $8^h, 95$ depois da meia-noite, para a qual se acha na Ephemeride a Distancia calculada $53^{\circ} 53'$, e o numero *A* $30', 5$; e este multiplicado pelo tempo $8^h, 95$ dará o producto $273'$, ou $4^{\circ} 33'$, que subtraído da Distancia da meia-noite $53^{\circ} 53'$ dará a Distancia procurada $49^{\circ} 20'$. Do mesmo modo para quem estivesse a 15 do mesmo mez por $3^h 18'$ para Leste, e ás $4^h 58'$ quizesse saber proximamente a Distancia da Lua ao Sol, seria o tempo correspondente em Coimbra $1^h 40'$, ou $1^h, 67$, o qual multiplicado por *A* ($31', 9$) daria o producto $53'$, e esse junto á Distancia calculada para o meio-dia antecedente ($32^{\circ} 55'$) daria a Distancia procurada $33^{\circ} 49'$.

68. Na questãõ inversa, quando se procurar o tempo de Coimbra correspondente a huma Distancia verdadeira achada por observaçãõ he necessario que se faça o calculo com toda a exactidaõ. Se a distancia he para Oriente, tira-se da proximamente maior na Ephemeride, ou ella corresponda ao meio-dia, ou á meia-noite; e se he para Occidente, da Distancia dada he que se hade tirar a que na Ephemeride se achar proximamente menor. Em ambos os casos a differença se reduzirá á unidade do grão, e se multiplicará pelo factor que com o numero *A* se achará na Taboa I. auxiliar do primeiro Volume, ou na equivalente que vai no fim deste, e irá no dos seguintes (n. 7.), multiplicaçãõ, em que basta usar de duas casas decimais em cada hum dos factores. O producto será o tempo approximado, que multiplicado por *B* dará a correccãõ de *A* additiva ou subtractiva conforme o sinal de *B*, e com *A* correcto se achará na mesma Taboa o factor exacto, que multiplicado pela mesma differença dará o tempo procurado.

69. Suppondo, por exemplo, que no primeiro caso acima figurado se achou pelo resultado da observaçãõ a Distancia verdadeira da Lua a Jupiter no primeiro de Janeiro de $49^{\circ} 18', 56$ ás $18^h 34' 15''$ do tempo medio, a proximamente maior na Ephemeride he a correspondente á meia-noite $53^{\circ} 52', 67$ e a differença $4^{\circ} 34', 11$ reduzida a $4^{\circ}, 5685$, e para esta primeira operaçãõ sómente a $4^{\circ}, 57$, sendo multiplicada pelo factor 1, 96 que na dita Taboa corresponde ao numero *A* ($30', 5$) dará o tempo approximado $8^h, 96$, e este multiplicado por *B* ($- 0', 0178$) dará a correccãõ de *A* ($- 0', 159$),

e consequentemente será A $30'$, 385. Com elle na mesma Taboa se achará o factor 1, 97466 que multiplicado pela differença 4^h , 5685 dará o tempo 9^h , 0212, ou 9^h 1' 16" depois da meia-noite em Coimbra, que vem a ser ás 21^h 1' 16", e a differença entre este tempo e o do Lugar da observação no mesmo instante physico, em que se suppoem coincidir a distancia calculada com a observada, dará a differença dos meridianos 2^h 27' 1" para Occidente neste caso.

70. Se no outro meridiano supposto resultasse da observação a distancia verdadeira da Lua ao Sol 33° 48', 25 no dia 15 de Janeiro ás 4^h 57' 18" do tempo medio, na Ephemeride se acharia a immediatamente menor 32° 55' 66 correspondente ao meio-dia do dia 15, cuja differença $52'$, 59 reduzida a 0° , 8765 e multiplicada por 1, 88 factor correspondente a A ($31'$, 9) daria o tempo approximado 1^h , 65, o qual multiplicado por B ($+0, 0092$) daria a correção de A ($+0, 015$), e consequentemente A ($31'$, 917), cujo factor 1, 87988 multiplicado pela differença 0° , 8765 daria finalmente o tempo de Coimbra 1^h , 6477, ou 1^h 38' 52" no instante da observação; e pela differença dos tempos seria conhecida a differença dos meridianos 3^h 18' 26".

Pagina X.

71. Nesta ultima pagina de cada mez se acharão os Eclipses dos Satellites de Jupiter, calculados pelas Taboas da terceira edição da Astronomia de Lalande para o tempo medio astronomico do Observatorio de Coimbra; tempo, que cada hum pode reduzir ao civil, e apparente (n. 1. e 14.), quando bem lhe parecer. E em qualquer outro meridiano, a differença d'elle em tempo se ajuntará ao de Coimbra estando para Oriente, e se tirará estando para Occidente, para ter o tempo do eclipse nesse Lugar, cujo conhecimento he necessario a quem se quizer dispôr para a observação d'elle.

72. Para estas observações servem ordinariamente os Telescopios de reflexão de dous até tres pés de fóco, ou os achromaticos de igual fóco da ultima construcção de Dollond. E para as-naõ perder, convém que o Observador se antecipe ao tempo achado nos eclipses do primeiro Satellite tres minutos, nos do segundo seis, nos do terceiro nove, e nos do quarto quinze. Alem disso, se a Longitude do Lugar a respeito de Coimbra não for bem conhecida, quanto se julgar que nella pode haver de incerteza, outro tanto se ajuntará de anticipação a cada huma das sobreditas.

73. Estes eclipses succedem para Occidente do Planeta desde a conjunção d'elle com o Sol até á opposição, e para Oriente desde a opposição até á conjunção. As Immersões são mais facéis de observar, e sem fatigar a vista, bastando de vez em quando olhar para o Satellite até que elle comece a perder a luz, e a parecer mais pequeno; e então he que deve fixar-se a vista sobre elle até marcar o instante da sua total desaparicção, que he o que se entende por Immersão. E porque a Emersão se entende no seu principio quando apparece o primeiro ponto de luz apenas sensivel do Satellite, para observar esse instante he necessario estar com a vista continuamente applicada á espera d'elle; e ainda assim, se não estiver dirigida ao mesmo ponto on-

de ha de começar a apparecer o Satellite, ou muito perto delle, não haverá muito que far na observação.

74. Para guiar o Observador nessa parte, de nada serve a pagina das configurações dada em outras Ephemerides. Em vez della damos as Posições dos Satellites no tempo dos seus respectivos eclipses calculadas de 6 em 6 dias pelas Taboas que demos no Vol. II. pag. 141, e 199. Estas Posições são determinadas por duas coordenadas, huma tomada desde o centro do Planeta parallelamente ás bandas para Oriente ou para Occidente, e outra que chamamos Latitude perpendicular á extremidade della para o Norte ou para o Sul, conforme se indica no alto das suas respectivas columnas, e ambas em partes de que o Raio do Planeta he a unidade. Assim no dia 2 de Janeiro se acha que a Imersão do I Satellite ha de ser 1,69 do Raio do Planeta para Occidente do centro delle, e 0,54 para o Sul; e que a 25 será a Imersão do II 2,34; a Emeração o,78 para Occidente, e ambas o,63 para o Sul. E bem se vê, que no caso da Emeração a ordenada o,78 cabe dentro do disco do Planeta, mas que a outra o,63 perpendicular a ella vai marcar hum ponto fóra do mesmo disco onde ha de succeder a Emeração, que por isso será visível, ainda que poderá falhar por ser quasi em contacto o Satellite com o Planeta, pelo que vai marcado com o sinal ?.

75. Com os ditos numeros pode fazer-se huma figura, que represente o lugar onde hade succeder a Imersão, ou Emeração, de que se tratar, a respeito do Planeta, tendo a attenção de pôr o Oriente e Occidente, o Norte e o Sul conformemente ao Telescopio de que se usar. Os de reflexão regularmente poem os objectos ás direitas, e para esses nos nossos Paizes Boreais fica o Oriente para a esquerda do Observador, o Occidente para a direita, o Norte para cima e o Sul para baixo; e tudo he pelo contrario nos que invertem os objectos. He verdade com tudo, que o dito lugar sempre na practica parecerá algum tanto mais chegado ao Planeta do que na figura, assim porque a irradiação delle faz parecer o seu disco maior, como porque sempre parece menor hum espaço escuro ao pé de outro luminoso. Comparando porém a figura com a estimação visual nas Imersões facilmente se conseguirá o habito de rebaixar nella o que convier nas Emerações; mas ainda sem isso não deixará de ser muito util para segurar o bom successo nestas observações.

76. Estes eclipses são de grande importancia para a determinação da Longitude Geographica dos Lugares, onde se fizerem as observações delles: a qual, assim como nos da Lua (n. 32.) se conhece immediatamente pela differença dos tempos das mesmas observações. Ha porém semelhantemente hum limite de indeterminação, que tambem se compensa tomando o meio do que resultar das Imersões, e das Emerações. No primeiro Satellite em razão do seu rapido movimento he pequeno o dito limite, e a observação delle em qualquer Lugar de posição ainda desconhecida, comparada com o tempo calculado para o meridiano de Coimbra, dará sempre sem erro maior que hum grão a differença dos meridianos.

77. Para serem visiveis os eclipses dos Satellites em qualquer Lugar he necessario que Jupiter esteja ao menos 8° sobre o horizonte, e o Sol debaixo outro tanto. Os visiveis em Coimbra vão notados com o sinal *; e em outros Lugares facilmente se conhecerão os que lá haão de ser visiveis por meio da Tab. VIII. do Vol. II. pag. 137, e 198.

OBSERVAÇÕES Astronomicas feitas em Coimbra no Observatorio Real da Universidade no anno de 1807.

Mezes.	Temp. Med. Astron.				Observadores, e Oculos.*	Observações, e Circunstancias.				
	D.	H.	M.	S.						
Abril.	16	7	21	5,0	A	a	Im. instant. e muito boa, mas não se havia podido tomar o meio dia desde 11 até 17.			
					B					
					F					
Maio.	16	10	20	39,3	C	a	Im. boa observação.			
				39,3	D			e		
				39,3	E				a	
				39,8	F					d
				40,3	H						c
Junho.	9	8	59	53,3	B	a	Im. instant. e muito boa. Notou-se huma diminuição gradativa de luz na estrella junto á Im. por espaço de 0 ^o , 5. Ceo claro e sereno.			
				53,3	C					
				53,3	E			b		
				53,3	G				a	
				53,3	H					c
				9	43						57,6	B	a	Em. pelo limbo illuminado.
E	b									
55,6										
12		35	22,0	B	a	I. Satellite de ζ . Im. As bandas de ζ distinctas. Ceo claro.				
	C									
	E			b						
	F						a			
30,0										
Julho.	18	11	0		18,9	A		a	I. Satellite de ζ . Immersão.	
				D		a				
				E			d			
				G						a
				H							c

* As letras desta columna designaõ o mesmo, que se declara nas notas Vol. III. pag. 266, e Vol. V. pag. 242.

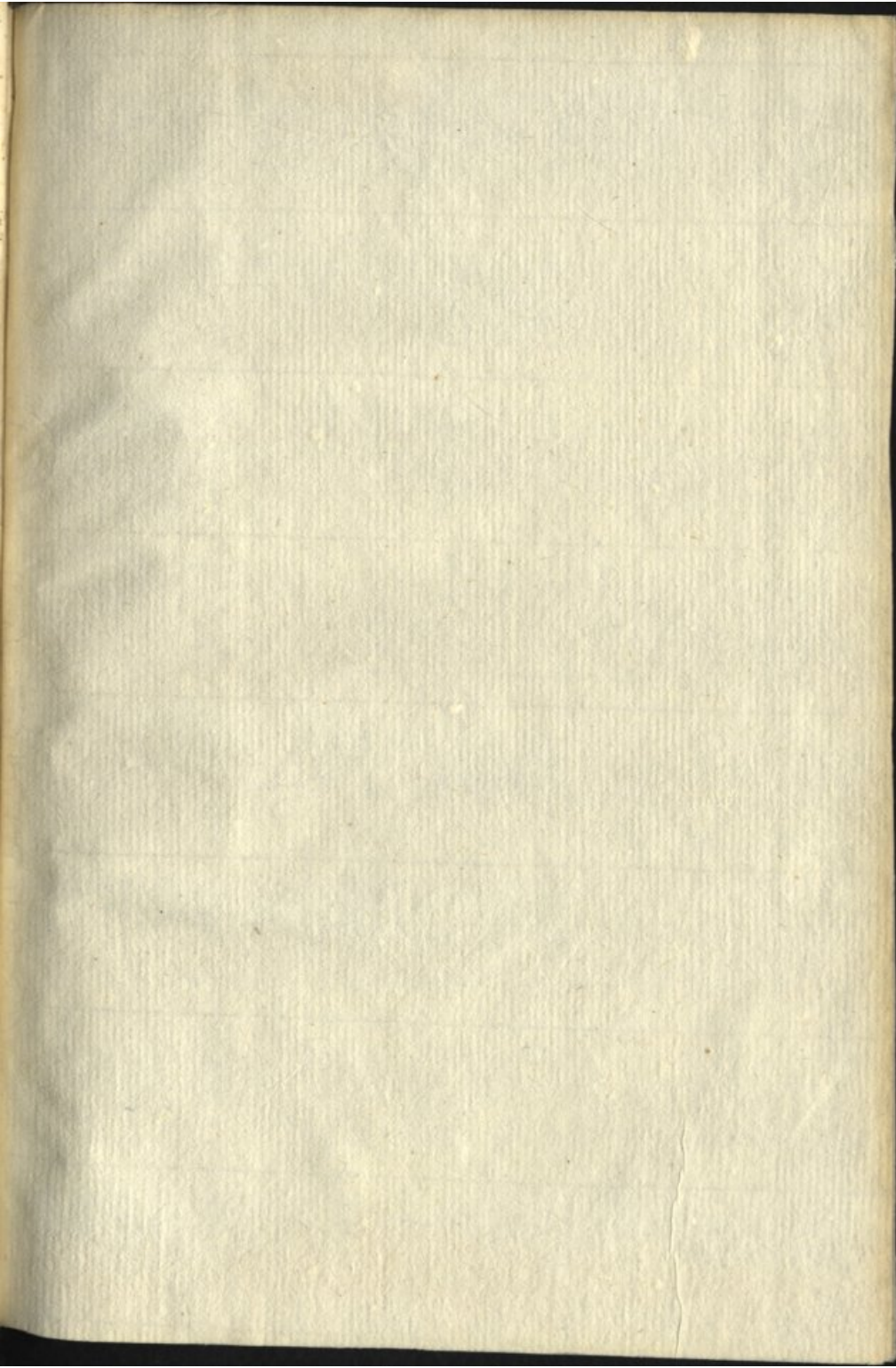
Mezes.	Temp. Med. Astron.				Observadores, e Oculos.	Observações, e Circunstancias.
	D.	H.	M.	S.		
Julho.	24	9	1	40,1	F a	II. Sat. de Z'. Em. Z' undulante, as bandas sofrivelmente distinctas.
	27	9	2	34,4		III. Sat. de Z'. Em. alguma nebulosidade no tempo da observação, as bandas de Z' não bem distinctas.
Agosto.	14	8	35	17,2	D a	IV. Satellite de Z'. Emersaõ.
			32	25,2	E b	
			31	49,2	F c	
			32	45,2	G a	
Setemb.	1	8	37	16,2	B a	III. Sattelite de Z'. Em. o Planeta assás distincto, bandas bem distinctas.
			36	39,2	C a	
				41,2	D a	
				32,2	E c	
	10	10	4	32,1	B a	☾ → Em. pelo disco obscuro. Instantanea.
					C a	
					E b	
					G a	
					H c	
10	10	49	55,0	B a	☾ → Em. pelo disco illuminado. Duvidosa.	
				51,0		E b
				54,0		H c
11	10	8	40,1	C a	I. Sat. de Z'. Em. instant. e muito boa.	
						G a
						H c
18	12	4	22,5	B a	I. Sat. de Z'. Em. Bandas assás distinctas.	
26	11	8	45,1	B a	II. Sat. de Z'. Em.	
				44,1		C a
				35,1		E b
				28,1		F d
				37,1		G a
				34,1		H c

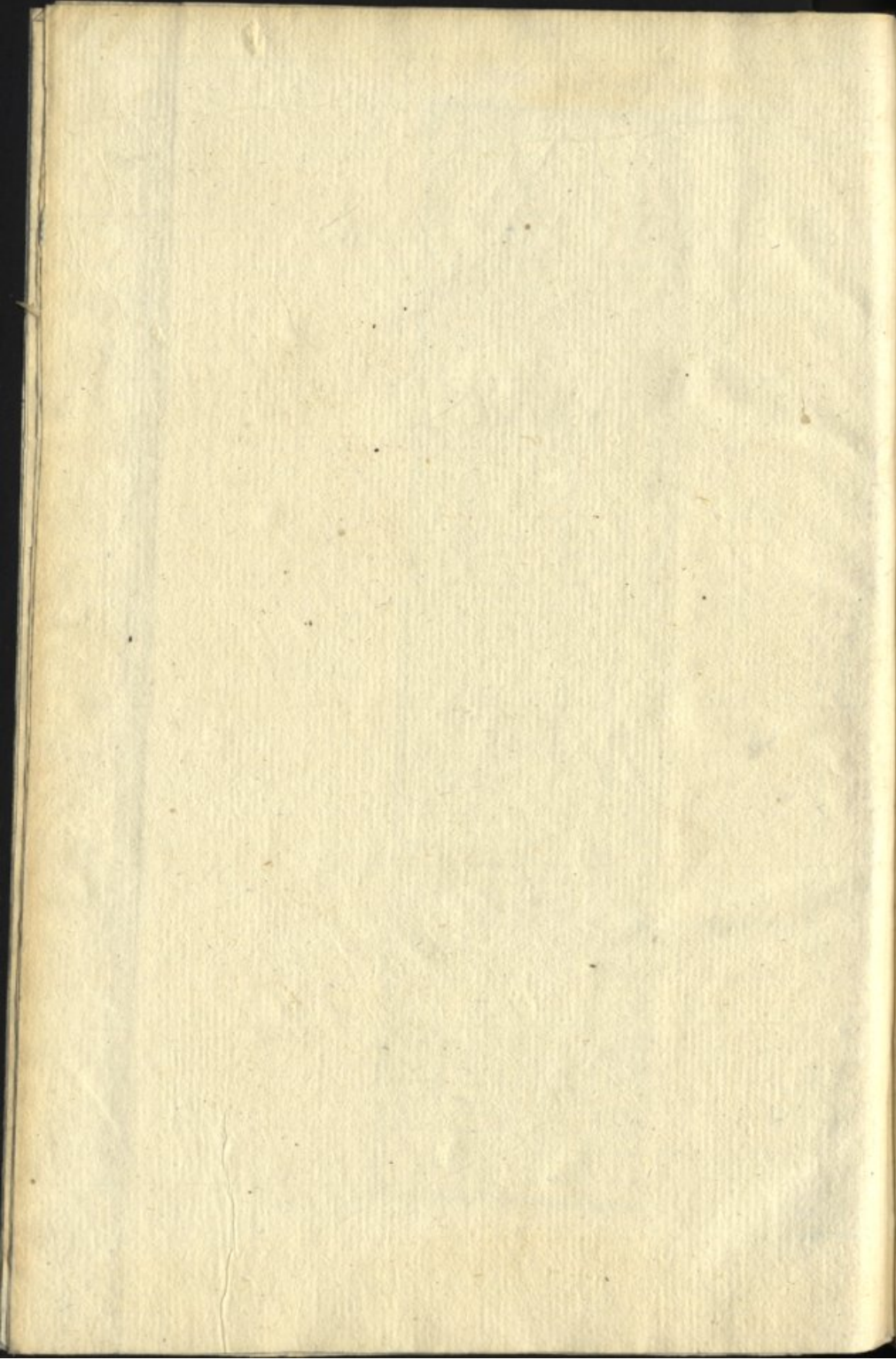
Mezes.	Temp. Med. Astron.				Observadores, e Oculos.		Observações, e Circunstancias.				
	D.	H.	M.	S.							
Setemb.	27	8	28	49,8	E	b	I. Sat. de ζ . Em.				
				39,8	F	a					
				56,8	G	a					
				46,8	H	c					
Outubro	4	10	24	39,4	B	a	I. Sat. de ζ . Em. Bandas assás distinctas. Ceo claro e sereno.				
			25	2,4	C	a					
			24	52,4	E	b					
			25	50,4	G	a					
	13	6	49	35,8	G	a	I. Sat. de ζ . Em.				
				14	8	47		10,8	B	a	III. Sat. de ζ . Em.
						17,8		C	a		
						46		42,8	E	b	
	47	4,8	G			a					
	Novemb.	28	21	21	43,3	C	a	\odot Principio do Eclipse do \odot .			
				55,3	D	a					
				57,3	E	a					
42,3				F	a						
40,3				G	a						
28		23	45	56,1	C	a	\odot Fim do Eclipse do \odot .				
			46	1,1	D	a					
			46	5,1	E	a					
			46	8,1	F	a					
			45	56,1	G	a					
46	1,1	H	c								

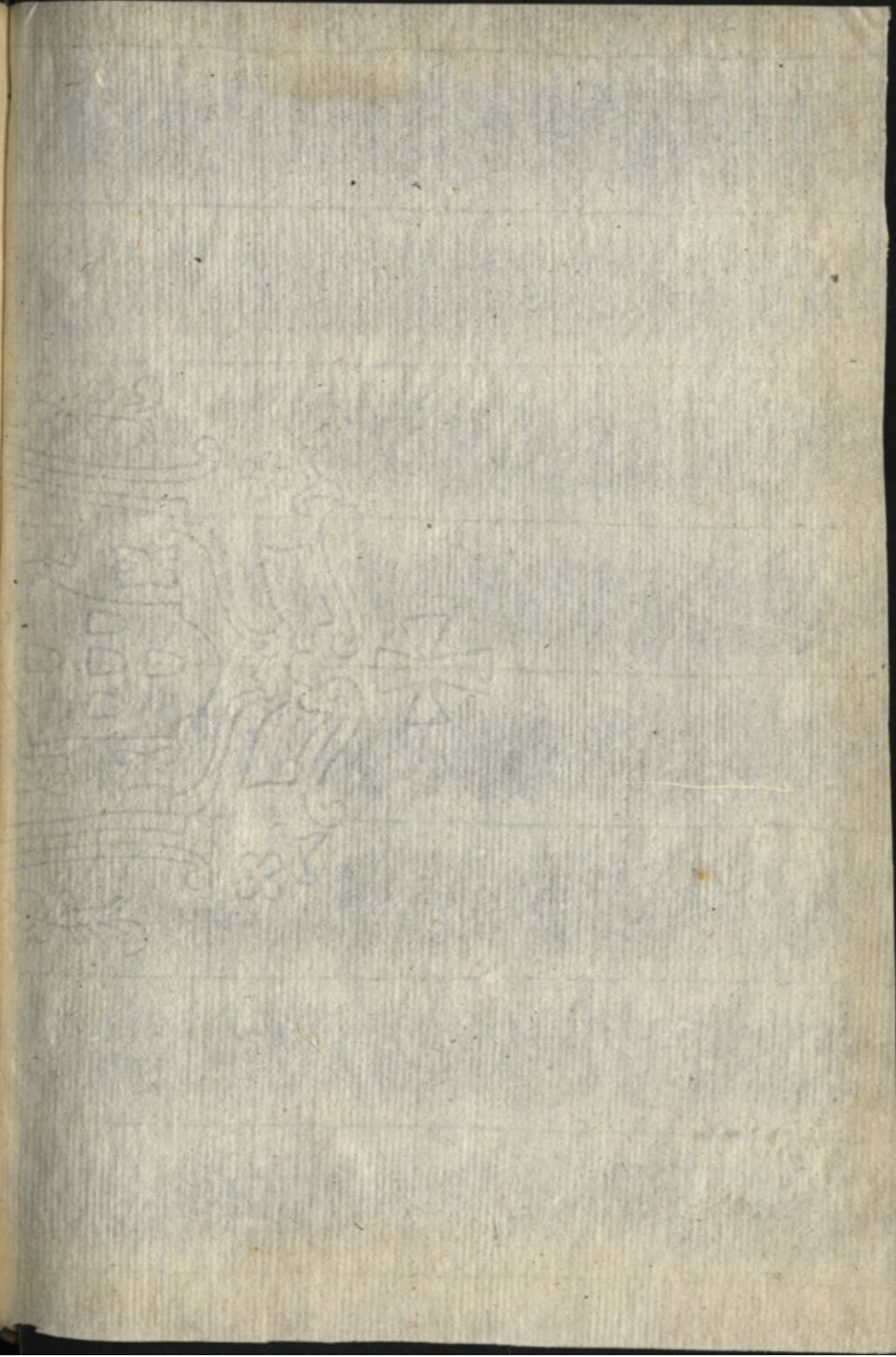
Circulo de Comercio	Circulo de Comercio	Circulo de Comercio
		D. H. M. R.
1. 2da. de F.	E	20
2. 2da. de F.	O	21
3. 2da. de F.	O	22
4. 2da. de F.	O	23
5. 2da. de F.	O	24
6. 2da. de F.	O	25
7. 2da. de F.	O	26
8. 2da. de F.	O	27
9. 2da. de F.	O	28
10. 2da. de F.	O	29
11. 2da. de F.	O	30
12. 2da. de F.	O	31
13. 2da. de F.	O	32
14. 2da. de F.	O	33
15. 2da. de F.	O	34
16. 2da. de F.	O	35
17. 2da. de F.	O	36
18. 2da. de F.	O	37
19. 2da. de F.	O	38
20. 2da. de F.	O	39

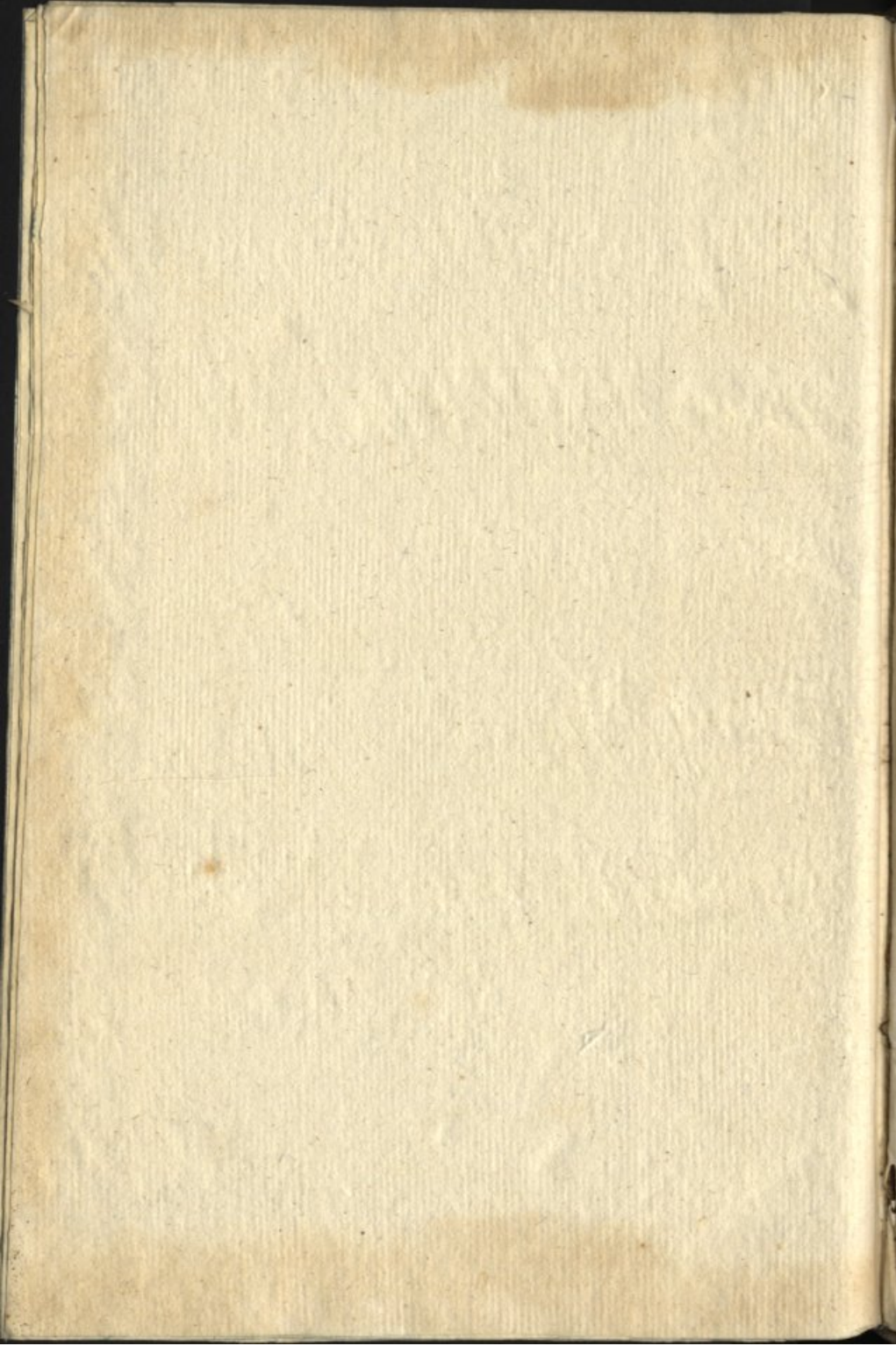
A	Fact.	D.	A	Fact.	D.	A	Fact.	D.	D.	1	2	5	4	5	6	7	8	9
25,4	2,3622	92	31,3	1,9169	61	37,2	1,6129	43	33	3	7	10	13	17	20	23	26	30
25,5	2,3530	92	31,4	1,9108	61	37,3	1,6086	43	34	3	7	10	14	17	20	24	27	31
25,6	2,3438	91	31,5	1,9047	60	37,4	1,6043	43	35	4	7	11	14	18	21	25	28	32
25,7	2,3347	91	31,6	1,8987	60	37,5	1,6000	43	36	4	7	11	14	18	22	25	29	33
25,8	2,3256	90	31,7	1,8927	59	37,6	1,5957	42	37	4	7	11	15	19	22	26	30	33
25,9	2,3166	89	31,8	1,8868	59	37,7	1,5915	42	38	4	8	11	15	19	23	27	30	34
26,0	2,3077	88	31,9	1,8809	59	37,8	1,5873	42	39	4	8	12	16	20	23	27	31	35
26,1	2,2989	88	32,0	1,8750	58	37,9	1,5831	42	40	4	8	12	16	20	24	28	32	36
26,2	2,2901	87	32,1	1,8692	58	38,0	1,5789	42	41	4	8	12	16	21	25	29	33	37
26,3	2,2814	87	32,2	1,8634	58	38,1	1,5748	41	42	4	8	13	17	21	25	29	34	38
26,4	2,2727	86	32,3	1,8576	58	38,2	1,5707	41	43	4	9	13	17	22	26	30	34	39
26,5	2,2641	85	32,4	1,8519	57	38,3	1,5666	41	44	4	9	13	18	22	26	31	35	40
26,6	2,2556	84	32,5	1,8462	57	38,4	1,5625	41	45	5	9	14	18	23	27	32	36	41
26,7	2,2472	84	32,6	1,8405	56	38,5	1,5584	40	46	5	9	14	18	23	28	32	37	41
26,8	2,2388	83	32,7	1,8349	56	38,6	1,5544	40	47	5	9	14	19	24	28	33	38	42
26,9	2,2305	83	32,8	1,8293	56	38,7	1,5504	40	48	5	10	14	19	24	29	34	38	43
27,0	2,2222	82	32,9	1,8237	55	38,8	1,5464	40	49	5	10	15	20	25	29	34	39	44
27,1	2,2140	81	33,0	1,8182	55	38,9	1,5424	40	50	5	10	15	20	25	30	35	40	45
27,2	2,2059	81	33,1	1,8127	55	39,0	1,5384	39	51	5	10	15	20	26	31	36	41	46
27,3	2,1978	80	33,2	1,8072	54	39,1	1,5345	39	52	5	10	16	21	26	31	36	42	47
27,4	2,1898	80	33,3	1,8018	54	39,2	1,5306	39	53	5	11	16	21	27	32	37	42	48
27,5	2,1818	79	33,4	1,7964	54	39,3	1,5267	39	54	5	11	16	22	27	32	38	43	49
27,6	2,1739	78	33,5	1,7910	53	39,4	1,5228	38	55	6	11	17	22	28	33	39	44	50
27,7	2,1661	78	33,6	1,7857	53	39,5	1,5190	38	56	6	11	17	22	28	34	39	45	50
27,8	2,1583	77	33,7	1,7804	53	39,6	1,5152	38	57	6	11	17	23	29	34	40	46	51
27,9	2,1506	77	33,8	1,7751	52	39,7	1,5114	38	58	6	12	17	23	29	35	41	46	52
28,0	2,1429	77	33,9	1,7699	52	39,8	1,5076	38	59	6	12	18	24	30	35	41	47	53
28,1	2,1352	76	34,0	1,7647	52	39,9	1,5038	38	60	6	12	18	24	30	36	42	48	54
28,2	2,1276	75	34,1	1,7595	51	40,0	1,5000	37	61	6	12	18	24	31	37	43	49	55
28,3	2,1201	74	34,2	1,7544	51	40,1	1,4963	37	62	6	12	19	25	31	37	43	50	56
28,4	2,1127	74	34,3	1,7493	51	40,2	1,4926	37	63	6	13	19	25	32	38	44	50	57
28,5	2,1053	74	34,4	1,7442	51	40,3	1,4889	37	64	6	13	19	25	32	38	45	51	58
28,6	2,0979	73	34,5	1,7391	51	40,4	1,4852	37	65	7	13	20	26	33	39	46	52	59
28,7	2,0906	73	34,6	1,7341	50	40,5	1,4815	37	66	7	13	20	26	33	40	46	53	60
28,8	2,0833	72	34,7	1,7291	50	40,6	1,4778	36	67	7	13	20	27	34	40	47	54	61
28,9	2,0761	71	34,8	1,7241	50	40,7	1,4742	36	68	7	14	20	27	34	41	48	54	62
29,0	2,0690	71	34,9	1,7192	49	40,8	1,4706	36	69	7	14	21	28	35	41	48	55	63
29,1	2,0619	71	35,0	1,7143	49	40,9	1,4670	36	70	7	14	21	28	35	42	49	56	64
29,2	2,0548	70	35,1	1,7094	49	41,0	1,4634	36	71	7	14	21	28	36	43	50	57	65
29,3	2,0478	70	35,2	1,7045	48	41,1	1,4598	35	72	7	14	22	29	36	43	50	58	66
29,4	2,0408	69	35,3	1,6997	48	41,2	1,4563	35	73	7	15	22	29	37	44	51	58	67
29,5	2,0339	69	35,4	1,6949	48	41,3	1,4528	35	74	7	15	22	30	37	44	52	59	67
29,6	2,0270	68	35,5	1,6901	47	41,4	1,4493	35	75	8	15	23	30	38	45	53	60	68
29,7	2,0202	68	35,6	1,6854	47	41,5	1,4458	35	76	8	15	23	30	38	46	53	61	68
29,8	2,0134	67	35,7	1,6807	47	41,6	1,4423	35	77	8	15	23	31	39	46	54	62	69
29,9	2,0067	67	35,8	1,6760	47	41,7	1,4388	34	78	8	16	23	31	39	47	55	62	70
30,0	2,0000	66	35,9	1,6713	46	41,8	1,4354	34	79	8	16	24	32	40	47	55	63	71
30,1	1,9934	66	36,0	1,6667	46	41,9	1,4320	34	80	8	16	24	32	40	48	56	64	72
30,2	1,9868	66	36,1	1,6621	46	42,0	1,4286	34	81	8	16	24	32	41	49	57	65	73
30,3	1,9802	65	36,2	1,6575	46	42,1	1,4252	34	82	8	16	25	33	41	49	57	66	74
30,4	1,9737	65	36,3	1,6529	45	42,2	1,4218	34	83	8	17	25	33	42	50	58	66	75
30,5	1,9672	64	36,4	1,6484	45	42,3	1,4184	33	84	8	17	25	34	42	50	59	67	76
30,6	1,9608	64	36,5	1,6439	45	42,4	1,4151	33	85	9	17	26	34	43	51	60	68	77
30,7	1,9544	63	36,6	1,6394	45	42,5	1,4118	33	86	9	17	26	34	43	50	60	69	77
30,8	1,9481	63	36,7	1,6349	45	42,6	1,4085	33	87	9	17	26	35	44	52	61	70	78
30,9	1,9418	63	36,8	1,6304	44	42,7	1,4052	33	88	9	18	26	35	44	53	62	70	79
31,0	1,9355	62	36,9	1,6260	44	42,8	1,4019	33	89	9	18	27	36	45	53	62	71	80
31,1	1,9293	62	37,0	1,6216	44	42,9	1,3986	33	90	9	18	27	36	45	54	63	72	81
31,2	1,9231	62	37,1	1,6172	44	43,0	1,3953	33	91	9	18	27	36	46	55	64	73	82
31,3	1,9169	62	37,2	1,6129	43	43,1	1,3920	33	92	9	18	28	37	46	55	64	74	83

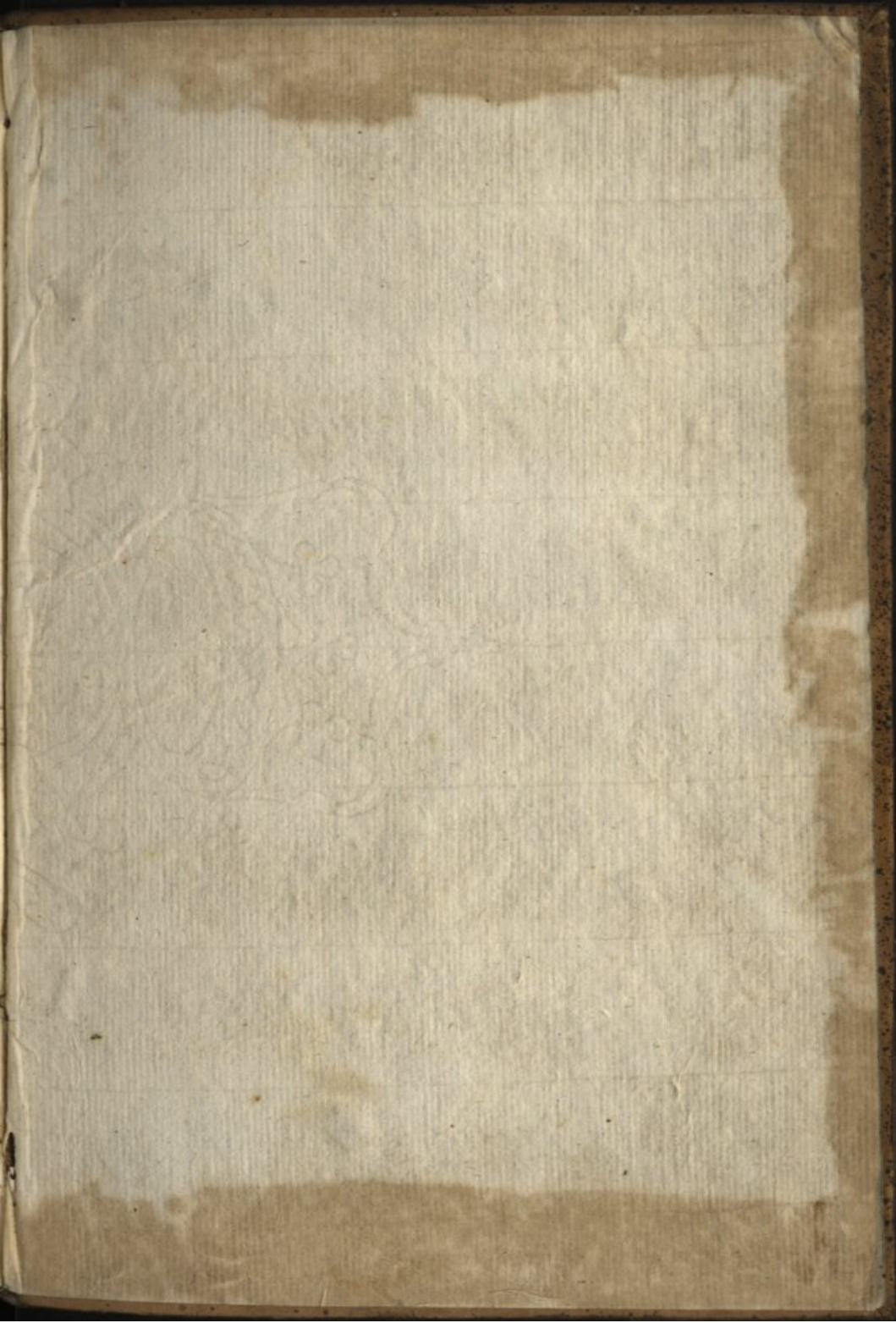
Table with a grid structure, likely a ledger or account book. The grid is approximately 10 columns wide and 20 rows high. The text within the cells is extremely faint and illegible. A small handwritten mark is visible in the middle-right section of the grid.

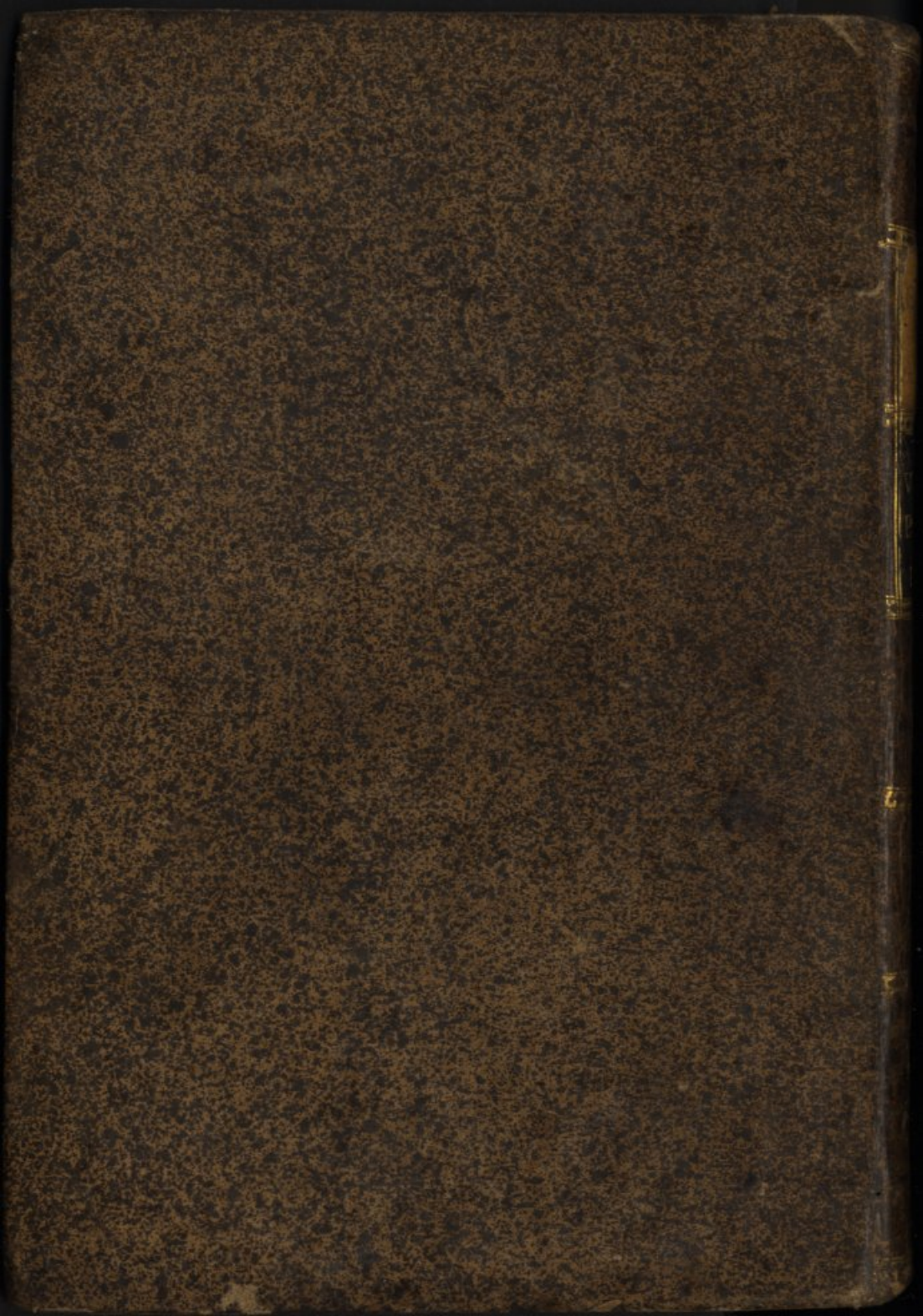












PHILOSOPHY

ASTROLOGY

VOL. VI.

P. OAN.

1810