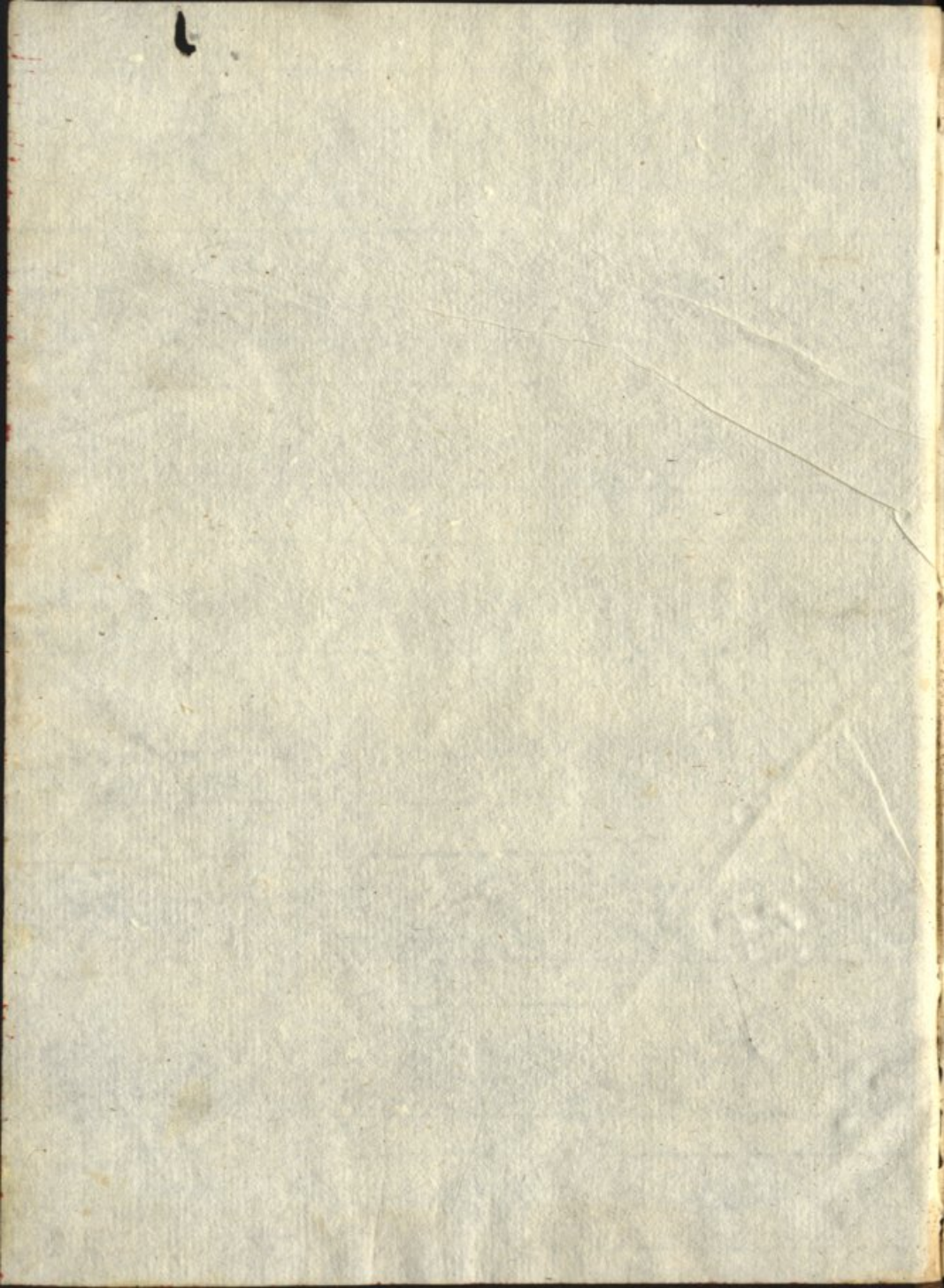


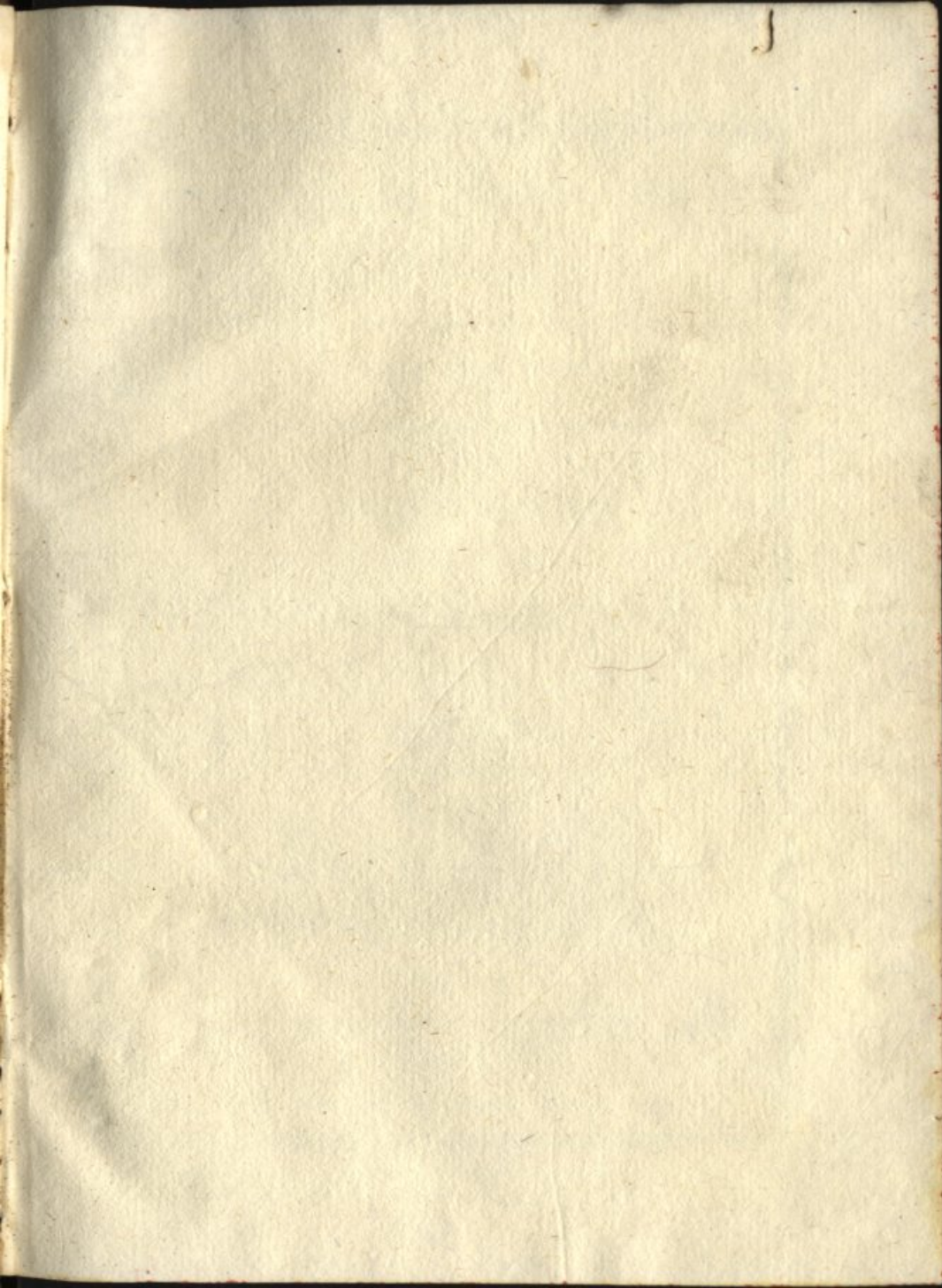


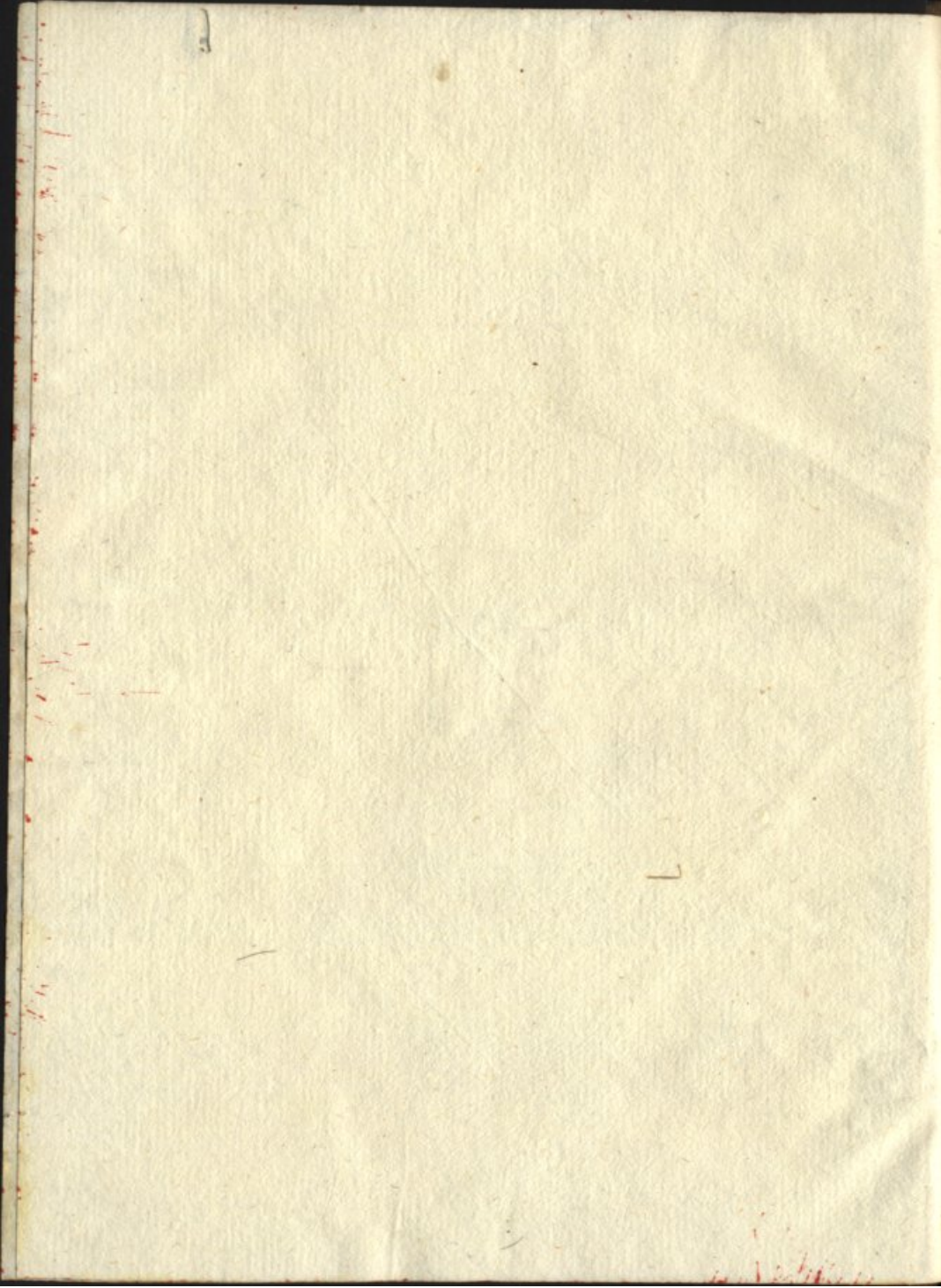
Sala
Gab.
Est.
Tab.
N.º



RP
12







EDWARD JONES - STATION INDEX

STATION INDEX

STATION INDEX

STATION INDEX

STATION INDEX

STATION INDEX

STATION INDEX

STATION INDEX

STATION INDEX

STATION INDEX

STATION INDEX

STATION INDEX

STATION INDEX

STATION INDEX

STATION INDEX

STATION INDEX

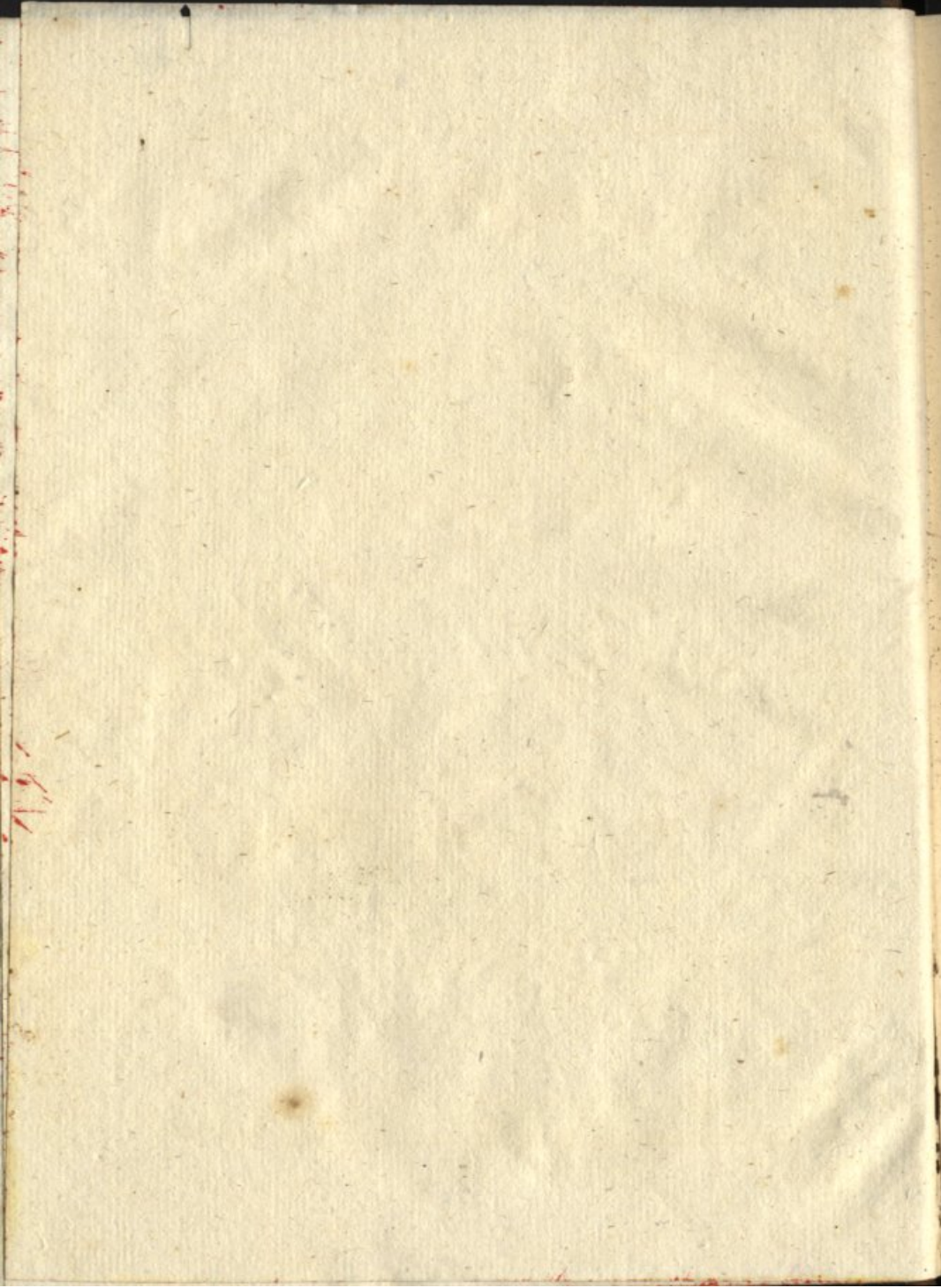
STATION INDEX

STATION INDEX

STATION INDEX

STATION INDEX

STATION INDEX



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 VII.

Para o anno de 1811.



COIMBRA:

NA REAL IMPRENSA DA UNIVERSIDADE,

1810.

Por Ordem do Principe Regente Nosso Senhor.

EX MEMORIBUS ASTRONOMICIS

CAESARIS

REIPUBLICAE ROMANAE

DE ASTRONOMIA

LIBER PRIMUS

DE

CAELI Sphaera

LIBER SECUNDUS

— Volens Mundi praenosceret motum.

Arat.



DE

CAELI Sphaera

DE

CAELI Sphaera

EPOCHAS PRINCIPAIS

Correspondentes ao anno de 1811.

Anno do Periodo Juliano	6524
Da Creação do Mundo segundo o Texto Hebreu	5815
Do Diluvio Universal	4159
Da primeira Olympiada de Ipitho	2585
Da fundação de Roma	2564
Da Epocha de Nabonassar	2558
Do principio da Monarquia Portugueza	715
Da fundação da Universidade de Coimbra	520
Da Reformação pelo Senhor Rei D. José I de Gloriosa Memoria	39

Computo Ecclesiastico.

Temporas.

Aureo numero	7	de Março	a 6, 8, e 9
Cyclo Solar	28	de Junho	a 5, 7, e 8
Indicção	14	de Setembro	a 18, 20, e 21
Epacta	VI	de Dezembro	a 18, 20, e 21
Letra Dominical	F		

Festas Moveis.

Septuagesima	10 de Fev.	Pentecostes	2 de Junho
Cinza	27 de Fev.	Trindade	9 de Junho
Paschoa	14 de Abril	Corpo de Deos	13 de Junho
Rogações 20, 21, e 22 de Maio		Dom. 1. do Adv.	1 de Dez.
Ascensão	25 de Maio		

SINAIS, E ABBREVIATURAS,

de que se faz uso nestas Ephemerides.

SIGNOS DO ZODIACO

Boreais.

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

Austrais.

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

Descendentes.

♏, ♎, ♍, ♌, ♋, ♊, ♉, ♈

Ascendentes.

♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏

Planetas, e Nodos.

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

Aspectos.

- ♁. Conjunção dos astros, quando tem a mesma Longitude.
 □. Quadratura, quando a differença das Longitudes he de 90°.
 ♁. Opposição, quando a differença das Longitudes he de 180°. Estes aspectos podem referir-se tambem ao Equador, mas então he necessario que aos mesmos sinais se ajunte essa declaração, ♁ em Asc. Rect. ♁ em Asc. Rect. etc.
 D. H. M. S. ou .^a.^b.^c.^d. quer dizer, dias, horas, minutos, segundos: G. M. S. ou .^o.¹.² grãos, minutos, segundos.
 N. Norte: S. Sul: A. austral: B. boreal: I. Immersão: E. Emerção
 + additivo, ou tambem boreal: — subtractivo, ou tambem austral.

ECLIPSES

do anno 1811.

M A R Ç O.

Eclipse da Lua em parte visivel em Coimbra.

Temp. med. astron. Temp. civ. appar:

Principio	9 ^d 16 ^h 47'	. . . . .	10 ^d 4 ^h 37'	} da manhã.
Fim deb. do horiz.	19 21	. . . . .	7 10	
Grandeza	5 dig.		20' bor.	

M A R Ç O 24.

Eclipse do Sol invisivel em Coimbra.

A phase central deste Eclipse será ao nascer do Sol em 55°, 2 de Lat. austr., e 90°, 2 de Long. occ. Ao meio dia em 35°, 4 de Lat. austr., e 17°, 9 de Long. occ. E ao pôr do Sol em 7°, 4 de Lat. austr., e 44°, 6 de Long. para or. de Coimbra.

S E T E M B R O.

Eclipse da Lua visivel em Coimbra.

Principio	2 ^d 8 ^h 50'	. . . . .	2 ^d 8 ^h 50'	} da tarde.
Fim	11 25	. . . . .	11 26	
Grandeza	7 dig.		2' austr.	

S E T E M B R O 17.

Eclipse do Sol invisivel em Coimbra.

A phase central deste Eclipse será ao nascer do Sol em 60°, 4 de Lat. bor., e 166°, 3, de Long. occ. Ao meio dia em 48°, 0 de Lat. bor., e 87°, 3 de Long. occ. E ao pôr do Sol em 25°, 3 de Lat. bor. e 24°, 3 de Long. para occ. de Coimbra.

PROLOGUE

TO THE READER

BY THE AUTHOR

Having the honor to be acquainted with the

Wishes of the Public, I have thought

it necessary to publish this

PROLOGUE

TO THE READER

A short account of the

PROLOGUE

TO THE READER

Having the honor to be acquainted with the

A short account of the

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
1	1	Terç.	280 16,82	281 11,08	-23 3,93	- 3 42,03	23,42
2	2	Quart.	281 17,99	282 17,32	22 58,68	4 10,45	28,03
3	3	Quint.	282 19,14	283 22,47	21 53,57	4 38,48	27,65
4	4	Sext.	283 20,29	284 29,52	22 47,70	5 6,13	27,22
5	5	Sab.	284 21,44	285 35,16	22 41,38	5 33,35	26,75
6	6	Dom.	285 22,57	286 41,29	22 34,61	6 0,10	26,30
7	7	Seg.	286 23,71	287 47,00	22 27,40	6 26,40	25,79
8	8	Terç.	287 24,82	288 52,59	22 19,75	6 52,19	25,30
9	9	Quart.	288 25,95	289 58,05	21 11,65	7 17,49	24,76
10	10	Quint.	289 27,07	291 3,38	22 3,13	7 42,25	24,19
11	11	Sext.	290 28,17	292 8,57	21 54,17	8 6,44	23,61
12	12	Sab.	291 29,28	293 13,61	21 44,79	8 30,05	23,02
13	13	Dom.	292 30,38	294 18,50	21 34,98	8 53,07	22,38
14	14	Seg.	293 31,47	295 23,24	21 24,76	9 15,45	21,76
15	15	Terç.	294 32,56	296 27,82	21 14,13	9 37,21	21,10
16	16	Quart.	295 33,64	297 32,23	21 3,08	9 58,32	20,42
17	17	Quint.	295 34,72	298 36,47	20 51,64	10 18,73	19,74
18	18	Sext.	297 35,79	299 40,55	20 39,80	10 38,47	19,06
19	19	Sab.	298 36,86	300 44,45	20 27,56	10 57,53	18,34
20	20	Dom.	299 37,93	301 48,18	20 14,94	11 13,87	17,62
21	21	Seg.	300 38,98	302 51,72	20 1,94	11 33,49	16,85
22	22	Terç.	301 40,03	303 55,07	19 48,56	11 50,34	16,09
23	23	Quart.	302 41,06	304 58,23	19 34,82	12 6,43	15,35
24	24	Quint.	303 42,09	306 1,20	19 20,71	12 21,76	14,53
25	25	Sext.	304 43,10	307 3,97	19 6,24	12 36,29	13,74
26	26	Sab.	305 44,10	308 6,55	18 51,43	12 50,03	12,92
27	27	Dom.	306 45,08	309 8,92	18 36,27	13 2,95	12,08
28	28	Seg.	307 46,03	310 11,07	18 20,78	13 15,03	11,24
29	29	Terç.	308 46,97	311 13,02	18 4,06	13 26,27	10,40
30	30	Quart.	309 47,88	312 14,76	17 48,81	13 36,67	9,55
31	31	Quint.	310 48,77	313 16,29	17 32,35	13 46,22	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- do Merid.	Paral- laxe do Sol.	Logarith. da dist. do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 549	2', 762	0', 197	16', 297	1' 10", 8	0', 149	9,9926589
7	2', 547	2', 735	0', 309	16', 295	1 10, 5	0, 149	9,9926907
13	2', 546	2', 701	0', 417	16', 290	1 10, 1	0, 149	9,9928229
19	2', 545	2', 659	0', 518	16', 282	1 9, 5	0, 149	9,9930797
25	2', 542	2', 611	0', 616	16', 271	1 8, 9	0, 149	9,9933446

Dias.	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.				
1	18 41	2,27	280	15,57	1 18 16,9	☉ ϵ $\overline{\text{W}}$ + 9',9
2	44	58,83	281	14,71	2 11 28,0	☉ $\overline{\text{W}}$ - 32,2
3	48	55,39	282	13,85	3 11 20,5	ν $\overline{\text{W}}$ - 25,8
4	53	51,94	283	12,99	5 12 44,9	1 δ das Hyad. - 33,3
5	56	48,49	284	12,12	13 17,4	2 δ das Hyad. - 25,3
6	19 0	45,05	285	11,26	18 48,7	Aldebaran + 50,6
7	4	41,61	286	10,40	8 22 44,5	λ $\overline{\text{bd}}$ + 51,7
8	8	38,16	287	9,54	10 21 12,5	λ $\overline{\text{np}}$ + 61,7
9	12	34,71	288	8,68	11 17 11,4	☉ $\overline{\text{S}}$ - 3,2
10	16	31,27	289	7,82	21 57,5	☉ $\overline{\text{S}}$ + 45,3
11	20	27,83	290	6,96	13 15 2,2	☉ $\overline{\text{S}}$ \wedge
12	24	24,38	291	6,10	13 0 40,4	$\overline{\text{W}}$ θ $\overline{\text{S}}$ - 16',4
13	28	20,94	292	5,24	14 6 1,0	☉ $\overline{\text{S}}$ - 17,3
14	32	17,49	293	4,37	17 57,2	6 $\overline{\text{np}}$ - 64,7
15	36	14,05	294	3,51	15 9 22,2	η $\overline{\text{np}}$ - 64,2
16	40	10,60	295	2,65	15 50,3	$\overline{\text{W}}$ 29 $\overline{\text{S}}$ - 57,4
17	44	7,16	296	1,79	16 11 7,0	☉ $\overline{\text{np}}$ - 14,5
18	48	3,71	297	0,93	17 18 7,5	κ $\overline{\text{np}}$ - 5,7
19	52	0,27	298	0,07	19 7 56,9	γ $\overline{\text{A}}$ - 16,1
20	55	56,83	298	29,21	11 40,4	η $\overline{\text{A}}$ + 14,0
21	59	53,38	299	58,35	15 50,6	θ $\overline{\text{A}}$ + 54,1
22	20 3	49,93	300	57,48	20 8 40,3	☉ em $\overline{\text{A}}$
23	7	46,49	301	56,62	25 11 47,2	μ $\overline{\text{A}}$ - 38',0
24	11	43,05	302	55,76	26 5 11,9	α $\overline{\text{A}}$ + 68,8
25	15	39,60	303	54,90	31 23 53,0	\wedge 58 Ophiuco - 27,6
26	15	36,15	304	54,04		
27	23	32,71	305	53,18		
28	27	29,27	306	52,32		
29	31	25,82	307	51,46		
30	35	22,38	308	50,60		
31	39	18,93	309	49,73		

Partes proporcionais da Ascensã Recta do Meridiano em tempo.

H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	M.	S.
1	0 9,86	7	1 0,00	13	2 8,13	19	3 7,27	10	1,64
2	0 19,71	8	1 18,85	14	2 17,00	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 39,45	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	9,85

P L A N E T A S.								
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paral-lax.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
Estac. a 22 ^a ☿ Mercurio. Max. Elong. 14 ^a 21 ^a , 4 ♂ Sup. 31 ^a 1 ^a , 2								
1	328 6,4	- 6 50,9	293 21,9	- 2 6,1	295 36,4	-23 30,7	4 1,4	0,112
4	340 18,9	6 23,5	298 8,2	1 57,3	300 40,0	22 28,2	1 9,8	0,117
7	353 40,1	5 33,4	302 46,6	1 42,3	305 29,1	21 13,1	1 17,2	0,122
10	8 18,4	4 18,1	307 9,5	1 20,2	309 55,5	19 47,6	1 23,1	0,130
13	24 18,0	2 36,5	311 5,5	0 49,9	313 47,6	18 15,8	1 26,7	0,139
16	41 35,4	- 0 33,0	314 17,2	- 0 11,0	316 48,9	16 44,5	1 26,9	0,151
19	59 55,2	+ 1 40,9	316 23,8	+ 0 36,1	318 40,3	15 21,9	1 22,5	0,166
22	78 48,2	3 47,9	317 3,1	1 28,9	319 2,7	14 19,7	1 12,1	0,182
25	97 36,5	5 29,4	316 1,3	1 21,9	317 45,6	13 47,5	0 55,2	0,198
28	115 43,7	6 33,9	313 26,5	3 6,4	314 69,9	13 49,5	0 32,4	0,212
Estac. a 18 ^a ♀ Venus.								
1	102 19,4	+ 1 33,6	274 47,2	+ 4 12,1	275 3,3	-19 10,7	23 33,1	0,536
7	112 3,2	2 2,9	271 39,0	5 16,1	271 43,8	-18 10,5	22 57,1	0,513
13	121 49,7	2 28,6	269 41,6	5 56,1	269 40,9	17 31,7	22 26,4	0,477
19	131 32,6	2 50,0	269 12,9	6 12,0	269 10,9	17 15,7	22 1,7	0,435
25	141 17,9	3 6,5	270 10,0	6 9,8	270 10,4	17 18,1	21 42,9	0,395
♂ Marte.								
1	174 7,9	+ 1 29,8	208 31,1	+ 1 28,8	207 1,7	- 9 34,5	19 5,6	0,086
7	176 47,6	1 26,6	211 50,5	1 28,7	210 11,4	10 44,4	18 54,6	0,089
13	179 27,9	1 23,5	215 6,8	1 28,4	213 19,5	11 51,1	18 43,5	0,093
19	182 9,0	1 19,8	218 19,5	1 27,9	216 25,8	12 54,6	18 32,2	0,096
25	184 50,8	1 16,1	221 28,1	1 27,1	219 29,6	13 54,4	18 20,8	0,100
♃ Jupiter.								
1	60 10,9	- 0 48,9	51 45,2	- 0 56,9	49 35,1	+17 18,4	8 36,0	0,033
7	60 42,9	0 48,3	51 30,5	0 55,2	49 19,8	17 16,2	8 11,2	0,033
13	61 15,0	0 47,8	51 23,2	0 53,6	49 12,0	17 15,9	7 47,2	0,032
19	61 46,9	0 47,1	51 23,4	0 51,9	49 11,7	17 17,5	7 23,6	0,031
25	62 18,9	0 46,5	51 30,9	0 50,3	49 18,8	17 21,1	7 0,5	0,031
♄ Saturno.								
1	258 24,7	+ 1 23,0	260 19,0	+ 1 16,0	259 38,8	-21 50,9	22 34,0	0,013
7	258 35,5	1 22,6	260 59,4	1 15,9	260 17,1	21 53,7	22 13,2	0,013
13	258 46,4	1 22,2	261 38,6	1 15,9	260 59,3	21 56,3	21 52,4	0,013
19	258 57,2	1 21,8	262 16,5	1 15,9	261 40,0	21 58,5	21 31,5	0,013
25	259 8,0	1 21,4	262 52,6	1 16,0	262 18,9	22 0,4	21 10,5	0,013
♅ Urano.								
1	225 16,7	+ 0 21,5	227 40,2	+ 0 20,8	225 18,2	-16 47,2	20 16,8	0,007
16	225 27,8	0 21,3	228 14,7	0 20,9	225 52,8	16 56,7	19 20,2	0,008

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal		
		0 ^h .			12 ^h .			Equat.		
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	5	1,03	34,258	-17,8	11	49,56	33,828	-16,9	58,44	58,06
2	18	33,06	33,422	15,8	25	11,35	33,043	14,6	57,69	57,33
3	31	46,25	31,691	13,5	38	16,60	32,368	12,3	56,99	56,65
4	44	43,24	32,072	11,2	51	6,49	31,804	10,3	56,34	56,05
5	57	26,64	31,556	9,5	63	43,94	31,328	8,9	55,78	55,52
6	69	58,61	31,117	8,2	76	10,84	30,922	7,6	55,29	55,07
7	82	20,81	30,739	7,2	88	28,62	30,566	6,9	54,88	54,70
8	94	34,43	30,400	6,4	100	38,31	30,247	6,1	54,54	54,40
9	106	40,38	30,099	5,7	112	40,75	29,962	5,1	54,28	54,17
10	118	39,55	29,838	4,6	124	36,95	29,726	3,9	54,08	54,01
11	130	33,11	29,634	3,0	136	28,29	29,561	-2,0	53,97	53,95
12	142	22,74	29,513	-0,8	148	16,78	29,491	+0,6	53,96	53,98
13	154	10,77	29,507	+2,2	170	5,17	29,558	3,8	54,04	54,12
14	166	0,42	29,648	5,8	171	57,02	29,782	7,8	54,25	54,42
15	177	55,32	29,956	9,8	183	56,53	30,202	12,0	54,62	54,86
16	190	0,68	30,489	14,2	196	8,60	30,832	16,5	55,13	55,44
17	202	20,97	31,228	18,8	208	38,42	31,680	20,8	55,79	56,18
18	215	1,57	32,178	22,7	221	30,98	32,728	24,3	56,60	57,05
19	228	7,22	33,312	25,2	234	50,63	33,929	26,2	57,51	58,00
20	241	41,56	34,558	26,3	248	40,04	35,197	25,7	58,49	59,08
21	255	46,10	35,814	24,3	262	59,38	36,407	22,2	59,44	59,89
22	270	19,46	36,941	19,2	277	45,53	37,458	15,5	60,29	60,64
23	285	16,68	37,783	11,3	292	51,70	38,057	+6,6	60,93	61,16
24	300	29,34	38,217	+1,8	308	8,19	38,257	-3,1	61,30	61,36
25	315	46,83	38,182	-7,8	323	23,89	37,990	11,9	61,34	61,24
26	330	58,06	37,702	15,5	338	28,25	37,324	18,4	61,06	60,80
27	345	53,49	36,882	20,6	353	13,11	36,380	22,0	60,49	60,11
28	0	26,50	35,851	22,8	7	53,43	35,298	22,9	59,71	59,27
29	14	33,70	34,747	22,6	21	27,41	34,201	21,8	58,82	58,36
30	28	14,68	33,677	20,7	34	55,81	33,177	19,4	57,91	57,45
31	41	31,14	32,711	18,0	48	1,08	32,279	16,5	57,02	56,61

		Phases da Lua.	
		D. H. M.	D. H. M.
		☐	1 10 1,4
		☽	1 12 56,2
Em Long.	☽	9 3 50,5	9 5 16,3
	☐	17 8 48,2	17 15 24,5
	☽	24 5 24,5	24 7 4,0
	☐	30 22 36,3	31 6 9,5
		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	- 0	26,68	- 3,618	+ 3,7	- 1	2,36	- 2,927	+ 6,3	15,95	15,85
2	1	36,72	2,799	6,7	2	9,35	2,637	7,8	15,74	15,64
3	2	39,86	2,449	8,9	3	7,96	2,233	9,8	15,55	15,46
4	3	35,35	1,998	10,5	3	55,81	1,744	11,1	15,38	15,30
5	4	15,13	1,476	11,5	4	31,18	1,198	11,9	15,22	15,16
6	4	23,84	- 0,912	12,1	4	53,05	- 0,621	12,1	15,09	15,04
7	4	28,76	- 0,330	12,1	5	0,97	- 0,036	11,9	14,98	14,94
8	4	59,69	+ 0,249	11,6	4	55,02	+ 0,530	11,2	14,89	14,85
9	4	47,04	0,800	10,7	4	33,89	1,058	10,2	14,81	14,79
10	4	21,73	1,303	9,5	4	4,73	1,531	8,8	14,76	14,75
11	3	45,09	1,743	8,0	3	23,02	1,936	7,1	14,73	14,73
12	2	58,76	2,107	6,2	2	32,57	2,258	5,4	14,74	14,75
13	2	4,70	2,388	4,5	1	35,40	2,495	3,5	14,77	14,80
14	1	4,95	2,579	2,5	- 0	33,65	2,639	+ 1,4	14,82	14,87
15	- 0	1,77	2,674	+ 0,4	+ 0	30,37	2,684	- 0,7	14,91	14,98
16	+ 1	2,48	2,666	- 1,9	1	34,20	2,622	3,1	15,05	15,14
17	2	5,22	2,547	4,5	2	35,14	2,441	5,9	15,23	15,34
18	3	3,58	2,299	7,5	3	30,11	2,124	8,9	15,45	15,57
19	3	54,31	1,910	10,5	4	15,72	1,658	12,0	15,70	15,83
20	4	33,89	1,370	13,7	4	48,36	1,039	15,1	15,96	16,09
21	4	58,65	+ 0,677	16,3	5	4,42	+ 0,281	17,3	16,22	16,34
22	5	5,29	- 0,137	17,9	5	1,07	- 0,572	18,0	16,45	16,54
23	4	51,60	- 1,006	17,7	4	36,98	1,437	16,8	16,63	16,68
24	4	17,31	1,842	15,4	3	52,98	2,217	13,5	16,73	16,73
25	3	24,42	2,543	11,2	2	52,28	2,815	8,8	16,74	16,70
26	2	17,23	3,026	6,0	1	40,05	3,171	- 3,4	16,66	16,58
27	+ 1	1,51	3,251	- 0,8	+ 0	22,39	3,267	+ 1,6	16,51	16,41
28	- 0	16,58	3,227	+ 3,8	- 0	54,75	3,132	5,8	16,30	16,18
29	1	31,51	2,994	7,4	2	6,38	2,814	8,7	16,05	15,93
30	2	38,00	2,605	9,8	3	8,75	2,368	10,6	15,81	15,69
31	3	35,63	2,113	11,3	3	59,35	1,839	11,8	15,56	15,46

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	2	20	46	♏	12	15	30	♌	21	23	29
♉	5	4	50	♐	15	4	9	♍	23	25	14
♊	7	15	0	♑	17	14	35	♎	25	22	28
♋	10	2	42	♒	19	21	4	♏	27	23	16
								♐	30	3	8

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	4 46,84	52,639	- 12,8	11 16,79	39,331	- 8,9	5 49,7
	17 43,60	52,133	- 5,3	24 8,44	32,006	- 2,3	6 39,0
	30 32,19	31,957	+ 0,2	36 55,70	31,967	+ 2,0	7 27,9
	43 19,61	32,019	3,0	49 44,26	32,056	3,2	8 16,7
	56 9,89	32,180	+ 2,7	62 36,44	32,248	+ 1,4	9 5,8
6	69 3,63	32,285	- 0,2	75 31,02	32,287	- 2,5	9 55,1
7	81 58,10	32,223	6,1	88 24,03	32,104	7,8	10 44,4
8	94 48,15	31,909	10,3	101 9,57	31,664	12,5	11 33,1
9	107 27,73	31,357	14,4	114 41,95	31,007	15,6	12 20,9
10	119 51,76	30,629	16,2	125 56,98	30,239	16,1	13 7,4
11	131 57,53	29,348	15,3	137 53,51	29,480	13,9	13 52,5
12	143 45,27	29,140	11,9	149 33,24	28,851	9,0	14 36,4
13	155 18,13	28,637	6,2	161 0,89	28,474	2,9	15 19,5
14	166 42,16	28,205	+ 1,1	172 23,19	28,432	+ 5,1	16 2,3
15	178 5,11	28,553	9,5	183 49,11	28,779	14,1	16 45,4
16	189 36,49	29,115	18,8	195 28,59	29,569	23,5	17 29,7
17	201 26,80	30,131	28,0	207 32,41	30,807	32,4	18 15,9
18	213 46,76	31,586	36,2	220 11,21	32,464	39,3	19 5,0
19	226 46,25	33,112	41,3	233 33,15	34,417	41,9	19 57,3
20	240 32,20	35,430	40,9	247 43,27	36,431	37,9	20 53,2
21	255 5,91	37,346	33,0	262 38,32	38,157	26,1	21 52,4
22	270 20,46	38,785	+ 17,6	278 8,41	39,213	+ 8,4	22 53,4
23	286 0,18	39,113	- 1,0	293 53,00	39,385	- 9,8	23 55,0
24	301 44,21	39,119	17,4	309 31,36	38,710	23,3	...
25	317 12,52	38,139	27,2	324 46,26	37,481	29,9	0 55,3
26	332 11,74	35,765	29,6	339 28,65	36,044	23,4	1 53,5
27	346 37,07	35,360	26,2	353 37,60	34,723	23,4	2 49,1
28	0 30,91	31,162	20,1	7 17,97	30,678	16,6	3 42,3
29	13 59,71	33,283	13,2	20 37,20	32,965	10,1	4 33,9
30	27 11,32	32,727	7,3	33 42,98	32,563	5,1	5 24,2
31	40 12,88	32,435	3,5	46 41,61	32,354	2,4	6 14,0

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Límites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	12 7	Ω	15 1	S.	7 14	15 5	N.	7 15	
Perig.	24 4	⊕	27 19	N.	21 20	28 0	S.	22 0	

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	+ 1	35,16	+ 10,838	- 12,8	+ 3	43,38	+ 10,525	- 17,8	2,069	- 0,7
2	5	47,12	10,097	22,3	7	45,08	9,560	26,5	2,039	- 0,2
3	9	55,98	8,920	30,2	11	18,68	8,196	33,6	2,034	+ 0,1
4	12	52,19	7,383	36,6	14	15,51	6,504	39,1	2,011	+ 0,2
5	15	27,95	5,563	41,4	16	28,72	4,564	43,2	2,004	+ 0,1
6	17	17,28	3,525	44,2	17	53,21	2,462	44,8	2,006	- 0,3
7	18	16,29	+ 1,380	44,9	18	26,38	+ 0,301	44,4	2,045	0,6
8	18	23,61	- 0,771	43,2	18	8,14	- 1,807	41,4	2,013	0,9
9	17	40,48	2,804	39,6	17	1,13	3,761	37,0	1,964	0,8
10	16	10,67	4,645	34,1	15	10,01	5,471	31,2	1,907	0,7
11	13	59,87	6,216	28,1	12	41,23	6,893	24,9	1,851	0,6
12	11	14,92	7,189	21,7	9	41,92	8,011	18,6	1,806	- 0,1
13	8	3,10	8,461	15,3	6	19,36	8,925	12,2	1,782	+ 0,0
14	4	31,71	9,120	9,2	+ 2	40,95	9,340	- 5,9	1,782	0,6
15	+ 0	48,01	9,483	- 2,6	- 1	6,17	9,547	+ 0,8	1,813	1,3
16	- 3	0,62	9,531	+ 4,5	4	51,34	9,424	8,5	1,878	- 2,0
17	6	46,20	9,223	12,8	8	35,02	8,916	17,6	1,982	+ 2,5
18	10	19,48	8,497	22,9	11	58,15	7,950	28,6	2,114	2,8
19	13	29,43	7,265	34,8	14	51,60	6,432	41,2	2,258	3,0
20	16	2,85	5,439	47,5	17	1,28	4,999	53,6	2,416	2,2
21	17	45,15	3,005	59,1	18	12,70	- 1,580	63,3	2,516	+ 1,0
22	18	22,55	- 0,049	65,9	18	15,65	+ 1,543	66,6	2,569	- 0,2
23	17	45,54	+ 3,156	65,2	16	38,28	4,752	61,5	2,551	1,5
24	15	52,65	6,219	55,9	14	29,94	7,570	48,7	...	...
25	12	52,08	8,735	40,4	11	1,53	9,716	31,4	2,472	2,1
26	9	0,22	10,470	22,0	6	51,41	10,994	+ 13,1	2,367	2,1
27	4	37,59	11,308	+ 4,6	- 2	21,23	11,415	- 3,5	2,263	1,8
28	- 0	4,75	11,327	- 10,3	+ 2	9,71	11,078	16,5	2,178	1,3
29	+ 4	20,27	10,675	22,0	6	25,20	10,145	26,6	2,117	0,8
30	8	23,10	9,500	30,6	10	12,69	8,702	34,0	2,081	0,4
31	11	52,93	7,931	36,9	13	20,91	7,053	39,3	2,063	0,2

Longitude do Ω da Lua.		Equaçã dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
16	180 29	+ 0,003	+ 0,003
16	179 42	+ 0,000	+ 0,000

*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	461 44,25	34,427	-19,5	39 53,93	33,959	-19,6
	2	53 9,25	33,496	20,4	26 30,23	33,006	21,8
Aldebaran	1	62 13,56	34,320	-18,6	55 23,56	33,943	-17,6
	2	48 38,78	33,521	16,7	41 58,96	33,116	15,3
	3	35 13,84	32,737	14,8	28 53,12	32,382	13,7
Regulo	3	115 25,67	32,684	-14,3	108 55,51	32,341	-13,3
	4	102 29,84	32,020	12,3	96 6,86	31,727	11,5
	5	89 47,77	31,455	10,4	83 31,81	31,205	9,6
	6	77 18,72	30,975	8,8	71 8,29	30,765	8,2
	7	65 0,29	30,567	7,6	58 54,58	30,387	7,1
	8	52 50,95	30,217	6,7	46 49,32	30,056	6,4
	9	40 49,57	29,904	6,3	34 51,63	29,755	6,7
10	28 55,53	29,594	7,1	23 1,43	....	....
/	8	117 50,27	28,912	- 6,1	112 4,19	28,766	- 5,5
	9	106 19,79	28,635	4,9	100 36,88	28,515	4,3
	10	94 56,32	28,413	3,6	89 14,89	28,324	2,8
	11	83 35,41	28,257	- 1,9	77 56,61	28,209	- 0,9
	12	72 18,24	28,186	+ 0,1	66 40,00	28,186	+ 1,4
	13	61 1,56	28,222	2,8	55 22,49	28,289	4,2
	14	49 42,41	28,391	5,8	44 0,88	28,532	7,3
15	38 17,44	28,702	9,3	32 31,68	28,944	11,0	
16	26 42,76	29,208	11,1	20 50,65	....	....
o	15	116 37,04	27,422	+10,0	111 6,52	27,665	+12,0
	16	105 32,80	27,953	14,0	99 55,35	28,289	16,0
	17	94 13,58	28,674	17,8	88 26,92	29,103	19,6
	18	82 34,86	29,575	21,4	76 36,87	30,093	22,8
	19	70 32,47	30,641	25,8	64 21,34	31,219	24,4
	20	58 3,19	31,806	24,3	51 38,02	32,398	23,4
	21	45 5,87	32,965	21,4	38 27,20	33,479	19,2
Z	27	65 42,95	36,854	-21,2	58 23,75	36,345	-23,0
	28	55 10,92	35,789	24,4	44 4,97	35,201	25,5
	29	37 6,22	34,593	26,8	30 14,97	33,961	29,5
	30	23 31,70	33,253	33,3	16 57,45	....	....
Aldebaran	27	81 23,99	37,018	-20,5	74 2,73	36,525	-22,0
	28	65 47,60	35,992	23,1	59 39,03	35,428	23,6
	29	52 37,29	34,860	23,5	45 42,37	34,390	23,0
	30	38 54,21	33,733	22,0	32 12,56	33,205	20,8
	31	25 37,31	32,705	19,7	19 7,47	....	....
Regulo	30	113 57,10	33,678	21,7	112 16,10	33,156	-20,4
	31	105 41,17	32,665	19,1	99 11,94	32,205	17,5

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....	
☉	1	88	44,21	31,719	-18,6	91	2,16	31,273	-17,6
	2	97	14,00	30,851	10,7	103	22,70	30,449	12,0
	3	109	25,80	30,065	14,9	115	24,43	29,706	13,8
♃	4	49	8,63	32,944	-13,1	55	42,07	32,630	-12,9
	5	62	11,78	32,320	12,6	68	37,80	32,014	12,0
	6	75	0,23	31,730	11,8	81	19,30	31,439	11,1
	7	87	34,97	31,178	10,3	93	47,63	30,930	9,8
	8	99	57,38	30,696	9,3	106	4,38	30,471	9,0
	9	.....	.....	.....	.....	24	56,18	30,653	-4,2
♄	6	31	3,40	30,551	-5,8	37	9,18	30,395	5,9
	7	45	13,07	30,262	5,4	49	15,44	30,128	5,5
	8	53	16,21	30,000	4,8	61	15,52	29,885	4,3
	9	67	13,51	29,778	3,7	73	10,32	29,671	1,2
	10	79	6,19	29,619	2,2	85	1,31	29,566	-1,2
	11	90	55,93	29,537	-0,1	96	50,37	29,534	+1,2
	12	102	44,95	29,566	+2,5	108	40,10	29,620	3,9
13	114	36,11	29,717	5,6	120	33,52	.....	.....
Aldebaran	8	27	18,58	30,270	-5,9	33	20,98	30,130	-5,4
	9	39	21,75	29,997	4,9	45	21,00	29,878	4,3
	10	51	18,02	29,776	3,6	57	15,70	29,685	2,8
	11	63	11,52	29,619	-1,9	69	6,67	29,569	-1,0
	12	75	1,36	29,547	+0,7	80	55,94	29,544	+1,4
	13	86	50,67	29,582	2,9	92	46,08	29,652	4,3
14	98	42,52	29,754	5,9	104	40,42	29,897	7,7	
Regulo	14	18	51,78	29,362	+12,1	24	45,87	29,653	+11,5
	15	30	43,36	29,918	11,8	36	44,07	30,203	12,8
	16	42	48,35	30,300	14,4	48	56,43	30,853	16,4
	17	55	9,03	31,245	18,2	61	26,58	31,682	19,9
	18	67	49,64	32,160	21,7	74	18,68	32,685	23,1
	19	80	54,23	33,240	24,2	87	36,60	33,828	24,9
20	94	26,12	34,446	23,4	101	22,83	35,001	20,1	
♅	20	23	0,82	33,045	+28,0	29	41,32	33,705	+25,8
	21	36	29,50	34,321	24,4	43	24,87	34,918	22,4
	22	50	27,12	35,456	19,7	57	35,43	35,929	17,1
☽	26	.....	.....	.....	.....	32	15,97	31,509	-14,3
	27	39	9,10	34,256	-17,8	45	57,62	33,820	20,5
	28	52	40,50	33,324	22,2	59	17,19	32,783	23,0
	29	65	47,28	32,230	23,0	72	10,73	31,674	22,6
	30	78	27,55	31,126	21,5	84	37,96	30,609	20,1
	31	90	42,37	30,131	19,2	96	41,17	29,670	18,7

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
<i>Emersoens.</i>			<i>Emersoens.</i>			<i>Im. e Em.</i>		
<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.
2	• 6	38 31	2	17	26 50	1	16	55 25 I.
4	1	7 23	6	• 6	45 38	19	7	24 E.
5	19	36 16	9.	20	4 8	8	20	56 40 I.
7	• 14	5 7	<i>Im. e Em.</i>			16	23	9 27 E.
9	• 8	34 2	13	• 7	0 0 I.?	16	0	58 25 I.
11	5	2 54	16	• 9	21 54 E.	23	3	11 58 E.
12	21	31 49	20	• 20	18 21 I.	30	4	59 24 I.
14	16	0 42	20	• 22	41 21 E.	• 7	13	47 E.
16	• 10	29 37	23	• 9	36 54 I.	• 9	0	18 I.
18	4	58 30	24	• 12	0 1 E.	• 11	15	28 E.
19	23	27 27	27	• 22	55 12 I.	IV.		
21	17	56 19	31	1	18 28 E.	Naõ se eclipsa neste anno.		
23	• 12	25 18	24	1	13 41 I.			
25	• 6	54 11	27	• 12	13 41 I.			
27	1	23 9	31	14	37 3 E.			
28	19	52 9	31	1	31 56 I.			
30	14	21 2	31	3	55 26 E.			

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.			III.					
	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>			
1	1,82	0,33		2,21	0,58	1,61	2,84	0,78			
7	1,90	0,33		2,34	0,57	1,81	3,05	0,77			
13	1,97	0,33	0,81	2,45	0,56	1,97	3,22	0,76			
19	2,02	0,32	0,90	2,54	0,56	2,11	3,36	0,75			
25	2,07	0,32	0,96	2,61	0,55	2,21	3,47	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.
32	1	Sext.	311 49,63	314 17,60	-17 15,59	-13 54,91	7,34
33	2	Sab.	312 50,47	315 18,70	16 58,52	14 2,75	7,02
34	3	Dom.	313 51,28	316 19,59	16 41,15	14 9,77	6,14
35	4	Seg.	314 52,07	317 20,27	16 23,50	14 18,91	5,34
36	5	Terç.	315 52,85	318 20,74	16 5,56	14 21,25	4,52
37	6	Quart.	316 53,58	319 21,01	15 47,35	14 25,77	3,70
38	7	Quint.	317 54,30	320 21,07	15 28,87	14 29,47	2,89
39	8	Sext.	318 54,99	321 20,92	15 10,13	14 32,32	2,09
40	9	Sab.	319 55,67	322 20,59	14 51,13	14 34,41	1,30
41	10	Dom.	320 56,32	323 20,05	14 31,89	14 35,71	0,52
42	11	Seg.	321 56,95	324 19,32	41 12,40	14 36,23	0,25
43	12	Terç.	322 57,56	325 18,39	13 52,67	14 35,98	1,00
44	13	Quart.	323 58,15	326 17,28	13 32,72	14 34,68	1,74
45	14	Quint.	324 58,72	327 15,99	13 12,55	14 33,24	2,47
46	15	Sext.	325 59,27	328 14,51	12 52,16	14 30,77	3,18
47	16	Sab.	326 59,80	329 12,85	12 31,56	14 27,59	3,90
48	17	Dom.	328 0,31	330 11,02	12 10,75	14 23,69	4,56
49	18	Seg.	329 0,80	331 9,02	11 49,76	14 19,13	5,25
50	19	Terç.	330 1,26	332 6,84	11 28,57	14 13,88	5,93
51	20	Quart.	331 1,71	333 4,50	11 7,21	14 7,95	6,58
52	21	Quint.	332 2,12	334 1,99	10 45,67	14 1,37	7,19
53	22	Sext.	333 2,52	335 59,55	10 23,96	13 54,18	7,85
54	23	Sab.	334 2,89	335 56,51	10 2,09	13 46,35	8,48
55	24	Dom.	335 3,25	336 53,53	9 40,07	13 37,85	9,08
56	25	Seg.	336 3,54	337 50,40	9 17,91	13 28,77	9,70
57	26	Terç.	337 3,82	338 47,11	8 55,61	13 19,07	10,28
58	27	Quart.	338 4,07	339 43,68	8 33,17	13 8,79	10,86
59	28	Quint.	339 4,27	340 40,10	8 10,62	12 57,93	

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.				
4	2', 535	2', 550	0', 705	16', 255	1' 8", 3	0', 149	9,9937512
7	2', 529	2', 498	0', 775	16', 239	1' 7', 6	0', 149	9,9941763
13	2', 524	2', 450	0', 836	16', 220	1' 6', 9	0', 148	9,9946863
19	2', 519	2', 406	0', 886	16', 199	1' 6', 3	0', 148	9,9952624
25	2', 512	2', 366	0', 926	16', 177	1' 5', 8	0', 148	9,9958742

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	20	43	15,49	310	48,87	1	16	55,5	Cydas Hyad. + 63', 6										
2		47	12,05	311	48,01		18	19,2	18 das Hyad. — 45', 6										
3		51	8,60	312	47,15		2	0	23,5	Aldebaran + 38', 8									
4		55	5,15	313	46,29		5	4	48,5	λ β δ + 47', 4									
5		59	1,71	314	45,43		7	22	8,1	η + 65', 8									
6	21	2	53,27	315	44,57		23	23,9	C ξ ζ — 0', 1										
7		6	54,82	316	43,71		8	4	9,4	o ζ + 48', 8									
8		10	51,37	317	42,84		10	12	0,6	τ ζ — 8', 6									
9		14	47,93	318	41,98		23	55,5	6 η ρ — 55', 2										
10		18	44,59	319	41,12		11	15	21,1	η η ρ — 53', 4									
11	22	22	41,04	320	40,26		12	17	15,6	θ η ρ — 2', 7									
12		26	37,59	321	39,40		14	0	43,0	κ η ρ + 6', 7									
13		30	34,15	322	38,54		15	15	33,4	γ β — 4', 1									
14		34	30,71	323	37,68		19	24,2	ν β + 26', 9										
15		38	27,26	324	36,82		16	12	28,2	ω ρ ζ + 14', 3									
16		42	23,82	325	35,96		16	43	C φ Ophiuco — 19', 4										
17		46	20,37	326	35,09		19	0,0	λ ζ β — 55', 7										
18		50	16,93	327	34,23		18	25	29,5	⊙ em β									
19		54	13,49	328	33,37		20	1	42,3	Q 43 \rightarrow + 58', 3									
20		58	10,05	329	32,51		12	43,9	ω ν ζ + 25', 9										
21	23	2	6,59	330	31,65		21	5	23,6	Q ρ \rightarrow — 6', 8									
22		6	3,15	331	30,79		15	52,3	λ β + 81', 4										
23		9	59,71	332	29,93		27	0	7,6	ω θ ζ + 7', 5									
24		13	56,26	333	29,07		28	5	8,5	λ β + 71', 7									
25		17	52,81	334	28,20		23	47,7	C γ das Hyad. + 54', 5										
26		21	49,37	335	27,34														
27		25	45,93	336	26,48														
28		29	42,48	337	25,62														

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	3,20
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	47,56	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.								
Dists.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Parallaxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
Estac. a 12 ^d ☿ Mercurio. Max. Elong. 25 ^d 1 ^b , 6								
1	137 55,5	+ 6 59,8	308 41,5	+ 3 37,9	310 8,8	-14 36,0	23 48,9	0,220
4	152 56,3	6 42,1	305 18,4	3 36,3	306 45,6	15 27,8	23 24,9	0,217
7	166 33,7	6 2,4	302 50,5	3 17,0	304 21,0	16 20,8	23 5,1	0,209
10	178 56,5	5 8,6	301 34,2	2 46,6	303 10,4	17 7,4	22 50,2	0,198
13	190 15,7	4 6,6	301 27,3	2 10,8	303 11,6	17 43,8	22 39,8	0,187
16	200 42,7	3 0,6	302 20,0	1 33,6	304 14,1	18 8,5	22 33,2	0,176
19	210 28,1	1 53,6	304 0,7	0 57,3	306 6,1	18 20,7	22 29,6	0,166
22	219 40,8	+ 0 47,1	306 19,2	+ 0 23,1	308 36,4	18 20,4	22 28,4	0,157
25	228 29,2	- 0 17,7	309 7,5	- 0 8,4	311 36,3	18 7,6	22 29,0	0,149
28	237 0,1	1 19,9	312 19,9	0 36,8	314 58,8	17 42,5	22 31,0	0,142
♀ Venus.								
1	152 40,6	+ 3 18,9	272 48,6	+ 5 51,1	272 55,9	-17 35,0	21 27,0	0,352
7	162 25,3	3 23,4	276 8,0	5 26,0	276 25,1	17 53,7	21 17,8	0,319
13	172 9,4	3 22,0	280 13,8	4 55,3	280 43,9	18 9,7	21 11,8	0,291
19	181 52,4	3 14,8	281 55,8	4 21,2	285 41,9	18 17,9	21 8,3	0,267
25	191 34,2	3 2,1	290 6,1	3 45,2	291 10,1	18 14,6	21 6,8	0,246
♂ Marte. ☐ 7 ^d 4 ^b , 3								
1	188 0,1	+ 1 11,5	225 2,2	+ 1 25,9	223 0,1	-14 59,6	18 7,2	0,165
7	190 44,4	1 7,4	227 59,9	1 24,6	225 56,4	15 51,4	17 55,3	0,110
13	193 28,9	1 23,1	230 51,8	1 23,8	228 48,2	16 39,4	17 43,1	0,116
19	196 14,6	0 58,6	233 36,8	1 29,7	231 34,5	17 23,6	17 30,5	0,122
25	199 1,3	0 54,0	236 13,9	1 18,1	234 13,9	18 3,9	17 17,4	0,128
Estac. a 16 ^d ♃ Jupiter. ☐ 11 ^d 14 ^b , 7								
1	62 56,1	- 0 45,8	51 48,9	- 0 48,4	49 36,6	+17 27,5	6 34,2	0,030
7	63 28,0	0 45,3	52 11,9	0 46,9	49 59,4	17 35,0	6 12,1	0,030
13	63 59,9	0 44,7	52 41,4	0 43,3	50 29,0	17 43,9	5 56,5	0,029
19	64 31,3	0 44,1	53 17,1	0 43,9	51 4,9	17 54,3	5 29,3	0,028
25	65 3,6	0 43,4	53 58,7	0 42,5	51 46,9	18 6,0	5 8,5	0,028
♄ Saturno.								
1	259 20,7	+ 1 20,9	263 32,3	+ 1 16,2	263 1,6	-22 2,3	20 45,8	0,013
7	259 31,5	1 20,5	264 4,1	1 16,4	263 33,9	22 3,6	20 24,4	0,014
13	259 42,4	1 20,1	264 33,4	1 16,6	264 7,5	22 4,6	20 2,9	0,014
19	259 53,2	1 19,7	265 0,1	1 16,9	264 36,4	22 5,4	19 41,2	0,014
25	260 4,0	1 19,3	265 24,0	1 17,2	265 2,2	22 6,0	19 19,3	0,014
Estac. a 22 ^d ♅ Urano. ☐ 7 ^d 20 ^b , 2								
1	225 39,7	+ 0 21,2	228 39,7	+ 0 21,1	226 18,0	-17 3,5	18 18,9	0,008
16	225 50,8	0 21,0	228 50,9	0 21,2	226 29,3	17 6,4	17 20,7	0,008

Dias	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .
	Longit.	A	B	Longit.	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	54 26,04	31,882	-14,9	60' 46,49	31,527	-13,3	56,23	55,85
2	67 2,89	31,267	11,8	73 15,68	30,925	10,4	55,52	55,24
3	79 25,27	30,675	9,1	85 32,03	30,457	7,8	54,94	54,74
4	91 36,58	30,268	6,8	97 38,63	30,108	5,7	54,57	54,40
5	103 39,10	29,970	4,8	109 38,05	29,856	4,0	54,26	54,14
6	115 35,74	29,760	3,2	121 32,41	29,685	2,4	54,05	53,99
7	127 28,29	29,629	1,7	133 23,59	29,587	- 0,9	53,96	53,92
8	139 18,50	29,565	0,2	145 13,25	29,560	+ 0,6	53,92	53,94
9	151 8,07	29,575	+ 1,5	157 3,18	29,610	2,5	53,98	54,04
10	162 58,85	29,669	3,6	168 55,40	29,755	4,8	54,12	54,24
11	174 53,14	29,868	6,0	180 52,42	30,011	7,4	54,37	54,55
12	186 53,62	30,189	9,0	192 57,18	30,404	10,6	54,71	54,92
13	199 3,56	30,688	12,2	205 13,22	30,961	14,0	55,16	55,44
14	211 26,65	31,287	15,8	217 44,37	31,667	17,5	55,75	56,00
15	224 6,91	32,087	19,1	230 34,71	32,548	20,7	56,45	56,85
16	237 8,27	33,016	21,9	243 47,97	33,573	22,8	57,26	57,69
17	250 34,14	34,121	23,4	257 26,97	34,690	23,5	58,13	58,59
18	264 26,64	35,255	23,0	271 33,01	35,814	21,9	59,04	59,50
19	278 45,95	36,341	20,1	286 4,91	36,831	17,6	59,91	60,29
20	293 29,44	37,257	14,5	300 58,61	37,610	10,9	60,62	60,90
21	308 31,50	37,873	+ 6,8	316 6,96	38,039	+ 2,5	61,11	61,25
22	323 43,79	38,099	- 2,0	331 20,69	38,049	- 6,4	61,32	61,30
23	338 56,36	37,893	10,5	346 29,58	37,637	14,2	61,21	61,05
24	353 59,17	37,295	17,3	1 24,22	36,872	19,9	60,81	60,46
25	8 43,83	36,395	21,8	15 47,43	35,865	23,0	60,08	59,66
26	23 4,49	35,310	23,7	30 4,81	34,737	23,7	59,21	58,92
27	36 58,23	34,168	23,3	43 44,89	33,604	22,5	58,24	57,75
28	50 24,90	33,064	21,3	56 58,60	32,550	19,8	57,28	56,82

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☽	7 23 7,8		8 1 22,8
Em Long. ☐	15 23 43,3	Em A. R.	16 6 16,7
♁	22 15 43,0		22 17 0,3

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	- 4	19,72	- 1,556	- 12,1	- 4	36,65	- 1,264	+ 12,3	15,35	15,25
2	4	50,04	0,969	12,4	4	50,88	0,670	12,4	15,15	15,08
3	5	6,13	- 0,372	12,2	5	8,48	- 0,079	12,0	15,01	14,95
4	5	8,05	+ 0,210	11,8	5	3,83	+ 0,494	11,4	14,89	14,85
5	4	56,25	0,769	11,0	4	45,44	1,035	10,4	14,81	14,78
6	4	31,54	1,284	9,8	4	14,72	1,520	9,1	14,75	14,74
7	3	55,16	1,740	8,4	3	33,07	1,941	7,6	14,72	14,72
8	3	8,68	2,124	6,7	2	42,23	2,284	5,8	14,72	14,73
9	2	13,99	2,423	4,8	1	44,23	2,538	3,7	14,73	14,75
10	1	13,25	2,626	2,6	- 0	41,36	2,688	+ 1,5	14,77	14,80
11	- 0	8,88	2,725	+ 0,4	+ 0	23,88	2,735	- 0,8	14,84	14,88
12	+ 0	56,58	2,715	- 2,0	1	28,83	2,668	3,2	14,93	14,99
13	2	0,43	2,591	4,4	2	30,88	2,485	5,7	15,06	15,13
14	2	59,88	2,348	7,0	3	27,04	2,179	8,3	15,21	15,31
15	3	51,99	1,978	9,7	4	14,34	1,747	11,0	15,41	15,52
16	4	33,72	1,483	12,3	4	49,74	1,186	13,6	15,63	15,75
17	5	2,01	0,859	14,8	5	10,18	+ 0,501	15,9	15,87	15,99
18	5	13,90	+ 0,120	16,7	5	12,93	- 0,285	17,3	16,11	16,22
19	5	7,02	- 0,701	17,5	4	56,09	1,126	17,3	16,34	16,44
20	4	46,08	1,543	16,7	4	19,16	1,948	15,5	16,54	16,61
21	3	53,54	2,322	13,0	3	23,67	2,661	11,8	16,68	16,71
22	2	50,04	2,945	9,2	2	25,36	3,170	6,5	16,74	16,73
23	1	34,38	3,326	- 3,6	+ 0	53,94	3,413	- 0,9	16,71	16,64
24	+ 0	12,85	3,435	+ 1,8	- 0	28,10	3,388	+ 4,4	16,58	16,49
25	- 1	8,12	3,282	6,7	1	46,54	3,118	8,7	16,40	16,28
26	2	22,71	2,909	10,2	2	56,14	2,659	11,3	16,16	16,04
27	3	26,42	2,587	12,2	3	53,31	2,091	12,8	15,91	15,77
28	4	16,56	1,734	13,3	4	36,66	1,466	13,4	15,63	15,51

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	1	10	32	♉	11	10	15	♊	20	10	26
♌	5	20	49	♊	15	21	14	♋	22	9	53
♍	6	8	53	♌	16	5	11	♎	24	9	43
♎	8	21	42	♍	18	9	24	♏	26	11	52
								♐	28	17	36

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dia.	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
1	53 9,51	32,298	- 1,8	59 36,82	32,261	- 2,0	7 3,4
2	66 3,66	32,211	2,8	72 29,79	32,149	3,8	7 52,6
3	78 55,03	32,058	5,3	85 18,95	31,932	7,0	8 21,6
4	91 41,11	31,762	8,8	98 0,99	31,552	10,4	9 30,1
5	104 18,11	31,298	11,9	110 31,98	31,013	13,0	10 17,9
6	116 42,26	30,666	13,8	122 48,63	30,362	13,9	11 4,5
7	128 59,07	30,027	13,6	134 49,83	29,700	13,1	11 50,0
8	140 43,83	29,379	11,8	146 34,64	29,023	9,8	12 34,5
9	152 22,35	28,857	7,3	158 7,52	28,665	- 5,2	13 17,9
10	163 59,75	28,559	- 2,2	169 32,90	28,486	+ 1,0	14 0,9
11	175 14,86	28,507	+ 4,4	180 57,58	28,613	8,2	14 43,9
12	186 42,12	28,809	12,0	192 29,55	29,095	15,9	15 27,5
13	198 20,99	29,478	19,9	204 17,59	29,656	23,8	16 12,3
14	210 20,51	30,532	27,5	216 30,86	31,195	30,6	16 59,1
15	222 49,62	31,929	33,5	229 17,60	32,747	35,5	17 48,5
16	235 55,68	33,600	36,2	242 44,09	34,478	35,8	18 40,9
17	249 43,01	35,345	34,0	256 52,06	36,170	31,1	19 36,3
18	264 10,58	36,930	26,3	271 37,54	37,566	20,1	20 34,4
19	279 11,24	38,052	+ 13,5	286 49,80	38,379	+ 6,3	21 34,0
20	294 31,26	38,528	- 0,9	302 13,47	38,497	- 7,3	22 34,0
21	309 54,43	38,320	12,6	317 32,45	38,009	16,7	23 23,2
22	325 6,14	37,600	19,5	332 34,54	37,124	20,9	...
23	339 57,02	36,618	21,1	347 13,39	36,103	20,2	0 30,9
24	354 23,72	35,619	18,7	1 28,45	35,164	16,8	1 26,8
25	8 27,98	34,764	14,9	15 23,01	34,402	12,9	2 21,0
26	22 13,98	34,098	10,9	29 1,59	33,837	9,3	3 13,9
27	35 46,29	33,618	8,2	42 28,53	33,422	7,4	4 5,8
28	49 8,53	33,246	7,0	55 46,48	33,081	7,1	4 57,0

Pontos Lunares.

	Apsidas		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicis.	
	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	8	3	Ω	11 3	S.	7 16	11	12	N.	3 22
Perig.	21	19	⊕	24 4	N.	18 4	24	11	S.	18 11

Dias.		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	+14	41,88	+ 6,103	- 41,12	+15	49,19	+ 5,115	- 42,6	2,056	- 0,2
2	16	44,44	4,089	45,6	17	27,22	3,039	44,2	2,050	0,3
3	17	57,33	+ 1,976	44,3	18	14,66	+ 0,910	45,9	2,034	0,5
4	18	19,25	- 0,149	43,0	18	11,27	- 1,182	41,7	2,008	0,8
5	17	51,07	2,186	40,2	17	19,05	3,154	38,1	1,968	1,0
6	16	35,72	4,069	35,7	15	41,75	4,927	33,8	1,920	1,0
7	14	37,86	5,725	30,3	13	24,82	6,451	27,1	1,871	0,8
8	12	3,50	7,102	23,9	10	34,83	7,676	20,8	1,828	0,6
9	8	59,73	8,177	17,4	7	19,10	8,593	14,0	1,795	+ 0,1
10	5	33,97	8,929	10,7	3	45,28	9,188	7,2	1,785	+ 0,2
11	+ 1	53,98	9,362	- 3,7	+ 0	1,11	9,451	- 0,1	1,795	0,8
12	- 1	52,32	9,455	+ 3,4	- 3	45,28	9,375	+ 7,2	1,835	1,4
13	5	36,73	9,201	11,3	7	25,51	8,930	13,5	1,902	2,0
14	9	10,44	8,560	19,9	10	50,30	8,085	24,7	2,000	2,4
15	12	23,76	7,494	29,7	13	49,40	6,780	30,0	2,119	2,6
16	15	5,72	5,941	40,4	16	11,20	4,972	45,8	2,250	2,4
17	17	4,27	3,870	50,8	17	43,40	- 2,648	55,4	2,373	1,8
18	18	7,20	- 1,312	59,2	18	14,41	+ 0,119	61,9	2,465	- 0,8
19	18	4,08	+ 1,614	62,9	17	35,65	3,133	62,4	2,506	+ 0,2
20	16	49,06	4,646	60,1	15	44,66	6,097	55,8	2,491	1,0
21	14	25,46	7,447	49,9	12	46,91	8,653	42,5	2,438	1,4
22	10	56,96	9,972	34,3	8	55,94	10,509	25,3	...	...
23	6	46,18	11,113	+ 15,7	- 4	30,56	11,489	+ 6,6	2,363	1,5
24	- 2	11,75	11,644	- 2,2	+ 0	7,66	11,586	- 10,4	2,291	1,3
25	+ 2	25,20	11,331	17,6	4	38,64	10,904	24,0	2,227	1,0
26	6	46,03	10,321	29,5	8	45,64	9,610	34,0	2,180	0,7
27	10	36,06	8,786	37,8	12	16,05	7,885	40,6	2,146	0,6
28	13	44,70	6,895	42,8	15	1,28	5,865	44,3	2,121	0,5

Longitude do Ω da Lua.			Equação dos Pontos Equinoaciais.	
D.	G. M.		Em Long.	Em Asc. Rect.
1	178	51	- 0,005	- 0,005
16	178	3	- 0,008	- 0,009

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
<i>Regulo</i>	1	92 48,03	31,784	-15,8	86 28,89	31,405	-14,1
	2	80 14,07	31,066	12,6	74 3,07	30,767	10,9
	3	67 55,41	30,503		61 50,77	30,280	8,0
	4	55 48,37	30,086	9,4	49 48,53	29,923	5,8
	5	43 50,30	29,785	6,9	37 53,63	29,660	4,7
	6	31 58,40	29,507	5,1	26 4,15	29,435	6,4
/	5	.....	.....	.....	117 39,14	28,510	- 2,8
	6	111 27,42	28,443	- 2,0	106 16,40	28,394	- 1,2
	7	100 35,83	28,368	- 0,5	94 55,49	28,355	+ 0,1
	8	89 15,21	28,359	+ 0,9	83 34,77	28,382	+ 1,5
	9	77 53,96	28,418		72 12,62	28,471	3,1
	10	66 30,52	28,546	3,9	60 47,40	28,639	4,7
	11	55 3,05	28,754	5,7	49 17,18	28,890	6,7
	12	43 29,53	29,052	7,7	37 39,79	29,239	8,4
13	31 47,71	29,447	8,4	25 55,13	29,649	8,1	
♀	10	115 7,46	28,079	+ 2,9	109 30,11	28,147	+ 3,8
	11	103 51,78	28,236	5,1	98 12,21	28,366	6,2
	12	92 30,92	28,504	7,6	86 47,77	28,692	9,2
	13	81 2,14	28,912	10,5	75 13,68	29,160	12,1
	14	69 23,01	29,445	13,7	63 26,60	29,779	15,5
	15	57 27,11	30,149	17,1	51 22,85	30,562	18,7
	16	45 15,41	31,017	19,9	38 58,33	31,491	20,8
17	32 37,40	31,999	21,5	26 10,31	32,513	23,5	
☉	13	.....	.....	.....	119 13,35	28,451	+ 13,3
	14	113 30,02	28,771	+ 14,9	107 42,63	29,129	16,4
	15	101 50,72	29,523	18,0	95 53,85	29,959	19,5
	16	89 51,57	30,428	20,8	83 43,43	30,927	22,0
	17	77 29,12	31,456	22,7	71 8,38	32,007	23,1
	18	64 49,97	32,562	22,9	58 6,92	33,121	22,0
	19	51 25,29	33,649	20,5	44 39,54	34,154	18,3
20	37 47,06	34,593	15,0	30 49,77	.....	.....
♄	25	45 14,67	36,080	- 25,2	38 5,33	35,476	- 28,2
	26	31 3,67	34,820	32,8	24 10,57	34,633	39,3
<i>Aldebaran</i>	25	38 27,61	36,548	- 23,6	51 12,43	36,982	- 21,3
	26	44 4,15	35,397	25,0	37 2,99	34,788	25,2
	27	30 9,16	34,183	24,7	23 22,52	.....	.....
<i>Regulo</i>	26	.....	.....	.....	117 6,93	34,732	- 21,8
	27	110 13,73	34,135	- 24,5	103 27,63	33,542	25,7
	28	96 48,54	32,973	22,4	90 16,09	32,432	20,7

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
		Dist.	A	B	Dist.	A	B	
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
☉	1	102 34,22	26,226	-15,1	108 22,72	28,854	-14,1	
	2	114 6,92	28,514	12,6	119 47,28	28,212	10,9	
♃	2	.. .. .	.. .. .	.. .. .	21 44,25	30,288	- 5,4
	3	27 46,98	36,159	- 6,0	53 47,97	30,007	6,1	
	4	39 47,18	29,859	5,4	45 44,72	29,731	4,9	
	5	51 40,78	29,600	3,5	57 30,47	29,535	2,7	
	6	66 29,50	29,456	2,5	69 22,63	29,407	1,4	
	7	75 15,31	29,369	- 0,8	81 7,63	29,353	- 0,0	
	8	86 59,86	29,351	+ 0,6	92 52,17	29,368	+ 1,3	
	9	98 44,77	29,397	2,0	104 57,82	29,446	2,7	
	10	110 31,56	29,511	3,3	116 26,17	.. .. .	.. .. .
	Aldebaran	4	24 21,93	30,135	- 6,1	30 22,67	29,988	- 5,2
5		36 21,78	29,862	4,1	42 19,54	29,707	3,1	
6		48 16,30	29,691	2,2	54 12,28	29,620	- 1,3	
7		60 7,77	29,609	- 0,6	66 2,98	29,572	+ 0,1	
8		71 58,10	29,595	+ 0,8	77 53,36	29,614	1,5	
9		83 48,94	29,648	2,3	89 45,65	29,705	3,1	
10		95 41,98	29,775	4,1	101 39,85	29,872	4,9	
11		107 39,68	29,991	6,0	113 39,78	.. .. .	.. .. .
Regulo		10	21 45,55	29,587	+ 8,9
		11	27 41,88	29,801	+ 8,5	33 40,72	29,999	8,6
		12	39 41,98	30,205	9,4	45 45,77	30,429	10,4
	13	51 52,48	30,679	11,7	58 2,27	30,958	13,3	
	14	64 15,68	31,280	14,9	70 33,19	31,638	16,3	
	15	76 55,20	32,029	17,9	83 22,12	32,459	19,4	
	16	89 54,43	32,927	20,8	96 32,55	33,428	22,0	
	17	103 16,82	33,982	23,9	110 7,48	34,496	22,8	
	18	117 4,72	35,044	22,8	123 57,66	.. .. .	.. .. .
Espiga	15	23 29,74	32,514	- 1,4	29 59,70	32,479	+ 10,5	
	16	36 30,97	32,764	+ 20,0	43 7,01	33,284	23,4	
	17	49 49,79	33,842	23,8	56 39,32	34,419	23,8	
	18	63 35,78	34,989	23,4	70 39,02	35,599	22,5	
	19	77 48,97	36,101	21,8	85 5,20	36,610	18,8	
	20	92 27,23	37,062	15,8	99 54,26	37,443	12,8	
☉	25	32 41,33	33,972	- 22,4	39 25,76	33,433	- 23,7	
	26	46 3,54	32,861	24,6	52 34,32	32,268	24,8	
	27	58 57,40	31,666	24,4	65 14,37	31,075	23,6	
	28	71 23,87	30,565	22,3	77 26,72	29,968	20,7	

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	*	8 49 56	3	14	50 18 I.	6	13	1 18 I.
3		3 18 55		17	13 57 E.		15	17 20 E.
4		21 47 50	7	4	8 31 I.	13	17	2 28 I.
6		16 16 49		*	6 32 20 E.		19	19 20 E.
8		* 10 45 44	10	17	26 48 I.	20	21	4 27 I.
10		5 14 43		19	50 44 E.		23	22 13 E.
11		23 43 37	14	*	6 44 58 I.	28	1	6 0 I.
13		18 12 37		*	9 9 2 E.		3	24 23 E.
15		12 41 33	17	20	3 8 I.			
17		* 7 10 33		22	27 21 E.			
19		1 39 28	21	*	9 21 15 I.			
20		20 8 28		11	45 37 E.			
22		14 37 23	24	23	39 21 I.			
24		* 9 6 24	25	1	3 51 E.			
26		3 35 19	28	11	57 23 I.			
27		22 4 19		14	22 2 E.			
							IV.	
							Nãõ se eclipsa neste anno.	

Posiçãõ dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.			III.					
	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>			
1	2,10	0,31	1,01	2,66	0,54	2,30	3,56	0,74			
7	2,11	0,31	1,03	2,69	0,54	2,33	3,60	0,73			
13	2,12	0,31	1,04	2,69	0,53	2,33	3,62	0,72			
19	2,11	0,30	1,03	2,69	0,52	2,32	3,61	0,71			
25	2,10	0,30	1,00	2,66	0,52	2,27	3,57	0,70			

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.
60	1	Sext.	340 4,44	341 36,38	- 7 47,95	-12 46,49	11,96
61	2	Sab.	341 4,58	342 32,53	7 25,16	12 34,55	12,50
62	3	Dom.	342 4,67	343 28,54	7 2,28	12 22,63	12,99
63	4	Seg.	343 4,74	344 24,44	6 39,30	12 9,04	13,47
64	5	Terç.	344 4,77	345 20,21	6 16,23	11 55,57	13,93
65	6	Quart.	345 4,76	346 15,86	5 53,07	11 41,64	14,37
66	7	Quint.	346 4,72	347 11,41	5 29,83	11 27,27	14,79
67	8	Sext.	347 4,64	348 6,85	5 6,53	11 12,48	15,18
68	9	Sab.	348 4,53	349 2,20	4 43,15	10 57,30	15,55
69	10	Dom.	349 4,38	349 57,45	4 19,72	10 41,75	15,90
70	11	Seg.	350 4,21	350 52,61	3 56,23	10 25,85	16,18
71	12	Terç.	351 4,00	351 47,70	3 32,69	10 9,67	16,56
72	13	Quart.	352 3,77	352 42,70	3 9,11	9 55,11	16,82
73	14	Quint.	353 3,49	353 37,64	2 45,50	9 36,29	17,03
74	15	Sext.	354 3,20	354 32,52	2 21,85	9 19,26	17,29
75	16	Sab.	355 2,87	355 27,33	1 58,19	9 1,97	17,46
76	17	Dom.	356 2,52	356 22,11	1 34,49	8 44,51	17,68
77	18	Seg.	357 2,14	357 16,83	1 10,79	8 26,83	17,84
78	19	Terç.	358 1,73	358 11,51	0 47,08	8 8,99	18,00
79	20	Quart.	359 1,29	359 6,15	- 0 23,38	7 50,99	18,10
80	21	Quint.	0 0,83	0 0,76	+ 0 0,33	7 32,89	18,22
81	22	Sext.	1 0,33	0 55,34	0 24,02	7 14,67	18,30
82	23	Sab.	1 59,80	1 49,91	0 47,69	6 56,37	18,40
83	24	Dom.	2 59,25	2 44,45	1 11,35	6 37,97	18,42
84	25	Seg.	3 58,66	3 38,98	1 34,97	6 19,55	18,48
85	26	Terç.	4 58,03	4 33,50	1 58,54	6 1,07	18,54
86	27	Quart.	5 57,37	5 28,00	2 22,68	5 42,53	18,52
87	28	Quint.	6 56,67	6 22,51	2 45,37	5 24,01	18,56
88	29	Sext.	7 55,92	7 17,01	3 8,99	5 5,45	18,55
89	30	Sab.	8 55,14	8 11,51	3 32,36	4 46,90	18,45
90	31	Dom.	9 54,32	9 6,04	3 55,65	4 28,45	

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', 342	0', 947	16', 160	1 5', 2	0', 148	9,9962933
7	2', 498	2', 312	0', 970	16', 135	1 4', 8	0', 148	9,9966536
13	2', 489	2', 290	0', 983	16', 109	1 4', 5	0', 148	9,9976626
19	2', 482	2', 278	0', 988	16', 082	1 4', 3	0', 147	9,9984109
25	2', 474	2', 272	0', 983	16', 054	1 4', 2	0', 147	9,9991652

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 33	39,03	336	24,76	1 7 9,2	☉ Aldebaran Im. + 84° } - 6',6
2	37	35,59	339	25,90	8 19,9	Em. - 176 } - 9,8
3	41	32,15	340	23,04	2 10 10,9	☽ ζ + 24',8
4	45	28,70	341	22,18	4 11 52,8	☉ λ bud Im. + 102° } - 15',3
5	49	25,26	342	21,32	12 38,0	Em. + 178 } - 9,4
6	53	21,81	343	20,45	5 21 24,6	☽ γ ζ + 73',1
7	57	18,37	344	19,59	7 4 38,6	☽ δ ζ + 66',2
8	23 5	14,93	345	18,73	17 15,1	ζ 6 η + 10',7
9	5	11,48	346	17,87	8 8 36,4	☽ μ ζ - 61',8
10	9	8,03	347	17,01	15 41,7	ζ 10 η + 58',1
11	13	4,59	348	16,15	22 40,4	ζ 20 η + 67',8
12	17	1,15	349	15,29	9	Eccl. da ☉ visível
13	20	57,70	350	14,43	10 5 57,5	☉ 6 η - 53',6
14	24	54,25	351	13,56	6 32,0	☽ ρ ζ + 72',5
15	28	50,81	352	12,70	17 36,3	☽ σ ζ + 14',0
16	32	47,37	353	11,84	17 36,3	☽ τ ζ + 14',0
17	36	43,92	354	10,98	21 16,2	☉ η - 51',4
18	40	40,48	355	10,12	12 2 38,9	ζ ν η - 51',5
19	44	37,03	356	9,26	14 23 2,2	☽ σ ζ - 58',3
20	48	33,59	357	8,40	19 21 49,1	☉ 6 ζ - 16',7
21	52	30,15	358	7,54	20 23 40,4	☉ em γ
22	56	26,70	359	6,68	21 3 25,4	ζ φ Ophiuco - 34',8
23	0	23,25	0	5,81	8 57,7	☽ 29 ζ + 37',6
24	4	19,81	1	4,95	24	☉ Eccl. no hemisph. anstr.
25	8	16,37	2	4,09	28 8 35,5	☉ das Hyad + 53',6
26	12	12,92	3	3,23	15 42,7	Aldebaran + 29',1
27	16	9,47	4	2,37		
28	20	6,03	5	1,51		
29	24	2,59	6	0,65		
30	27	59,14	6	59,79		
31	31	55,70	7	58,93		

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	M.	S.
1	0 9,86	7	1 0,00	13	2 8,13	19	3 7,27	10	1,64
2	0 19,71	8	1 18,85	14	2 17,09	20	3 17,13	20	3,29
3	0 29,57	9	1 28,71	15	2 27,05	21	3 26,99	30	4,93
4	0 39,43	10	1 38,56	16	2 37,00	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	9,85

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>									
1	239 47,7	- 1 40,0	313 28,5	- 0 45,5	316 10,4	-17 31,3	22 32,2	0,141	
4	248 5,3	2 38,0	317 6,2	1 9,5	319 55,5	16 49,8	22 35,5	0,135	
7	256 19,5	3 32,3	320 59,7	1 30,1	323 53,2	15 56,2	22 39,7	0,130	
10	264 35,9	4 22,4	325 7,2	1 47,2	328 1,3	14 50,6	22 44,6	0,126	
13	273 0,0	5 7,5	329 27,6	2 0,6	332 17,7	13 33,4	22 50,0	0,122	
16	281 37,8	5 46,9	334 0,0	2 10,3	336 42,3	12 4,5	22 56,0	0,119	
19	290 35,2	6 19,4	338 44,2	2 16,2	341 13,3	10 24,3	23 2,4	0,116	
22	299 59,2	6 43,7	343 40,1	2 18,0	345 51,0	8 33,1	23 9,2	0,113	
25	309 57,3	6 57,7	348 47,7	2 15,7	350 34,6	6 31,3	23 16,4	0,111	
28	320 38,2	6 58,7	354 7,4	2 9,0	355 24,4	4 19,3	23 24,1	0,109	
♀ <i>Venus.</i> Max. Elong. 10 ^a 1 ^h , 1									
1	198 1,2	+ 2 50,6	293 50,8	+ 3 20,7	295 7,2	-18 13,7	21 6,9	0,234	
7	207 40,5	2 39,6	299 34,1	2 43,7	301 8,3	17 35,6	21 7,4	0,217	
13	217 18,1	2 5,4	305 33,1	2 7,3	307 22,7	16 50,6	21 8,8	0,203	
19	226 54,0	1 35,8	311 44,6	1 32,1	313 45,9	15 48,5	21 10,8	0,190	
25	236 28,4	1 4,6	318 6,2	0 58,5	320 14,2	14 29,5	21 13,0	0,179	
♂ <i>Marte.</i>									
1	200 55,1	+ 0 50,8	237 53,6	+ 1 16,0	235 55,6	-18 28,6	17 8,4	0,185	
7	203 41,9	0 45,9	240 14,9	1 12,3	238 20,5	19 2,7	16 54,3	0,181	
13	206 31,9	0 40,8	242 23,2	1 7,9	240 34,7	19 33,4	16 30,5	0,189	
19	208 23,3	0 35,6	244 23,7	1 2,7	242 30,2	20 0,8	16 23,9	0,188	
25	212 16,1	0 30,3	246 5,2	0 56,6	244 22,6	20 25,1	16 7,2	0,189	
♃ <i>Jupiter.</i>									
1	65 24,8	- 0 43,0	54 29,5	- 0 41,6	52 18,1	+18 14,4	4 54,9	0,027	
7	65 56,6	0 40,1	55 19,9	0 40,3	53 9,3	18 27,8	4 54,7	0,027	
13	66 28,4	0 44,8	56 14,9	0 39,1	54 5,4	18 42,0	4 54,8	0,027	
19	67 0,2	0 41,2	57 14,1	0 37,9	55 6,0	18 56,8	5 55,3	0,026	
25	67 31,9	0 40,6	58 17,3	0 36,8	56 10,8	19 12,1	5 36,0	0,026	
♄ <i>Saturno.</i> □ 17 ^a 7 ^h , 8									
1	260 11,3	+ 1 19,1	265 38,3	+ 1 17,4	265 17,6	-22 6,2	19 4,6	0,014	
7	260 22,8	1 18,7	265 57,1	1 17,2	265 38,0	22 0,1	18 42,3	0,014	
13	260 32,9	1 18,3	266 12,7	1 18,1	265 54,7	22 6,5	18 19,8	0,014	
19	260 43,2	1 17,9	266 24,9	1 18,5	266 7,8	22 6,8	17 57,9	0,014	
25	260 54,6	1 17,5	266 33,6	1 18,9	266 17,2	22 6,3	17 34,0	0,014	
♅ <i>Urano.</i>									
1	225 0,7	+ 0 20,9	228 50,6	+ 0 21,4	226 29,0	-17 6,2	16 29,6	0,008	
16	226 11,6	0 20,3	228 39,1	0 21,5	226 17,6	17 2,9	15 29,8	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	63 26,34	32,078	-18,1	69 48,63	31,630	-16,6	56,39	55,99
2	76 5,97	31,255	14,7	82 18,49	30,879	12,9	55,62	55,26
3	88 27,19	30,570	11,1	94 32,12	30,303	9,4	54,99	54,74
4	100 34,71	30,072	7,6	106 34,56	29,897	6,0	54,22	54,34
5	112 32,46	29,753	4,4	118 28,86	29,648	3,0	54,20	54,08
6	124 24,19	29,575	- 1,6	130 18,86	29,538	- 0,4	54,60	53,97
7	136 13,26	29,528	+ 0,8	142 7,71	29,548	+ 1,8	53,97	53,99
8	148 1,55	29,593	2,8	153 38,07	29,662	3,8	54,04	54,12
9	159 54,55	29,752	4,6	165 52,24	29,863	5,5	54,21	54,32
10	171 51,39	29,994	6,3	177 52,23	30,146	7,1	54,45	54,60
11	183 55,01	30,316	7,8	189 59,93	30,504	8,7	54,77	54,95
12	196 7,23	30,712	9,5	202 17,14	30,939	10,4	55,15	55,37
13	208 29,91	31,189	11,3	214 45,80	31,459	12,2	55,61	55,85
14	221 5,07	31,752	13,1	227 27,98	32,066	14,0	56,12	56,41
15	233 54,79	32,402	14,9	240 25,76	32,760	15,8	56,71	57,02
16	247 1,16	33,139	16,5	253 41,21	33,537	17,1	57,35	57,69
17	260 26,12	33,951	17,4	267 16,63	34,367	17,5	58,04	58,39
18	274 10,96	34,792	17,5	281 10,99	35,217	17,0	58,74	59,08
19	288 16,05	35,624	16,1	295 25,86	36,016	14,8	59,41	59,73
20	302 40,19	36,373	13,1	309 58,55	36,691	10,8	60,01	60,26
21	317 20,41	36,953	8,1	324 45,02	37,150	+ 5,2	60,46	60,62
22	332 11,52	37,278	+ 2,1	339 30,21	37,328	- 1,4	60,71	60,74
23	347 6,04	37,291	- 4,9	354 33,76	37,175	8,3	60,70	60,59
24	1 53,66	36,975	11,5	9 20,69	36,695	14,4	60,41	60,16
25	16 38,96	36,548	17,0	23 52,69	35,936	19,1	59,87	59,52
26	31 1,17	35,476	20,7	38 3,91	34,975	21,7	59,13	58,70
27	45 0,43	34,454	22,2	51 50,74	33,917	22,2	58,26	57,81
28	58 31,53	33,382	21,8	65 11,96	32,854	21,0	57,36	56,91
29	71 43,18	32,349	19,8	78 8,51	31,871	18,4	56,43	56,07
30	84 23,30	31,429	16,7	90 43,04	31,026	14,9	55,69	55,35
31	96 53,20	30,667	12,9	102 59,34	30,358	11,1	55,05	54,78

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☐	1 13 34,4		1 18 12,2
☽	9 17 55,2	Em A. R.	9 18 31,8
☐	17 10 37,6		17 11 26,6
♂	24 1 45,5		24 1 18,2
☐	31 6 26,5		31 3 47,6

Data.		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 2 3 4	-4	51,72	-1,145	+13,3	-5	3,55	-0,825	+13,1	15,39	15,29	
	5	11,56	-0,510	12,9	5	15,82	-0,199	12,6	15,18	15,10	
	5	16,39	+0,103	12,2	5	13,49	+0,397	11,8	15,01	14,95	
	5	6,94	0,680	11,3	4	57,16	0,921	10,7	14,88	14,84	
6 7 8 9 10	4	44,21	1,207	10,1	4	28,26	1,452	9,5	14,79	14,77	
	4	9,47	1,680	8,8	3	28,05	1,891	8,0	14,74	14,74	
	3	24,20	2,085	7,2	2	58,14	2,258	6,3	14,73	14,74	
	2	30,13	2,410	5,3	2	0,44	2,539	4,3	14,75	14,72	
11 12 13 14 15	1	29,35	2,641	3,3	0	57,18	2,723	+2,1	14,79	14,82	
	0	24,20	2,773	+0,9	+0	9,20	2,793	-0,3	14,85	14,90	
	+0	42,67	2,787	-1,5	1	15,88	2,746	2,9	14,85	15,00	
	1	48,41	2,676	4,2	2	19,92	2,575	5,5	15,05	15,11	
16 17 18 19 20	3	50,02	2,441	6,9	3	18,33	2,277	8,1	15,18	15,25	
	3	44,48	2,082	9,4	4	8,10	1,854	10,6	15,32	15,40	
	4	28,82	1,599	11,8	4	46,31	1,314	12,9	15,48	15,56	
	5	0,23	1,006	13,8	5	10,31	+0,672	14,8	15,65	15,74	
21 22 23 24 25	5	16,25	+0,318	15,5	5	17,83	-0,056	16,0	15,84	15,93	
	5	14,85	-0,441	16,3	5	7,20	-0,836	16,3	16,03	16,12	
	4	54,81	1,229	16,1	4	37,74	1,620	15,5	16,22	16,30	
	4	16,06	1,993	15,5	3	50,09	2,346	13,0	16,38	16,44	
26 27 28 29 30 31	3	20,02	2,661	11,3	2	46,46	2,935	-9,1	16,50	16,55	
	2	9,92	3,156	6,7	1	31,08	3,319	-4,1	16,57	16,57	
	+0	50,66	3,417	-1,3	+0	9,46	3,448	+1,4	16,57	16,55	
	-0	31,71	3,414	+4,0	-1	12,09	3,314	6,5	16,49	16,42	
26 27 28 29 30 31	1	50,92	3,157	8,7	2	27,55	2,944	10,4	16,34	16,25	
	3	1,38	2,694	11,9	3	31,99	2,404	13,0	16,14	16,03	
	3	58,97	2,093	13,7	4	22,11	1,760	14,1	15,92	15,79	
	4	41,21	1,423	14,2	4	56,24	1,081	14,1	15,65	15,53	
29 30 31	5	7,17	0,740	13,9	5	14,06	-0,406	13,4	15,41	15,31	
	5	17,00	-0,084	13,0	5	16,14	+0,229	12,4	15,20	15,11	
	5	11,61	+0,525	11,8	5	3,61	0,809	11,1	15,02	14,95	

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
D. H. M.			D. H. M.			D. H. M.			D. H. M.		
♈	3	3	5	♎	13	2	53	♊	21	20	28
♉	5	15	4	♏	15	11	14	♋	23	20	48
♊	8	3	58	♐	17	16	46	♌	25	22	17
♋	10	16	14	♑	19	19	35	♍	28	2	34
								♎	30	10	37

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	62	22,43	32,916	-	7,8	68 56,30	32,722	-	8,5	5 47,6
2	75	27,74	32,525		9,4	81 56,69	32,297		10,6	6 37,5
3	88	22,72	32,013		11,6	94 45,56	31,762		12,6	7 26,6
4	101	4,87	31,457		13,4	107 20,42	31,133		13,9	8 14,6
5	113	32,02	30,797		14,1	119 39,56	30,457		13,9	9 1,6
6	125	23,65	30,121		13,2	131 42,58	29,803		12,2	9 47,4
7	137	33,46	29,506		10,9	143 30,96	29,242		9,2	10 32,4
8	149	28,54	29,019		7,1	155 7,73	28,549		4,9	11 16,0
9	160	53,21	28,725	-	2,3	166 37,59	28,674	+	0,4	11 59,3
10	172	21,74	28,677	+	3,6	178 6,38	28,772	+	6,6	12 42,5
11	183	52,59	28,922		9,6	189 41,04	29,158		12,9	13 26,1
12	195	32,81	29,166		16,0	201 28,71	29,351		19,2	14 10,9
13	207	29,68	30,315		22,0	213 36,65	30,845		24,6	14 57,1
14	219	50,34	31,441		26,7	226 11,47	32,084		28,1	15 45,3
15	232	40,54	32,702		28,9	239 17,85	33,463		28,9	16 35,9
16	246	3,59	34,163		27,8	252 57,56	34,837		25,8	17 23,9
17	259	59,34	35,465		22,7	267 8,19	36,013		18,7	18 24,2
18	274	23,03	36,160		14,5	281 42,64	36,818	+	9,6	19 21,0
19	289	5,85	37,041	+	4,4	296 31,02	37,149	+	0,1	20 18,6
20	303	56,78	37,140	-	4,0	311 21,88	37,042	-	7,4	21 16,2
21	318	45,31	36,836		9,9	326 6,16	36,612		11,2	22 13,1
22	333	23,88	36,339		11,8	340 38,25	36,053		11,7	23 8,9
23	347	49,21	35,768		11,0	354 56,81	35,503		9,8	...
24	2	1,48	35,272		8,6	9 3,60	35,051		7,4	...
25	16	3,15	34,890		6,4	23 0,89	34,736		6,0	0 58,0
26	29	56,86	34,603		5,5	36 51,29	34,467		5,7	1 51,6
27	43	44,08	34,338		6,4	50 35,21	34,182		7,6	2 41,6
28	57	24,51	34,005		8,9	64 11,08	33,789		10,6	3 37,1
29	70	53,01	33,537		12,3	77 35,68	33,236		13,9	4 28,9
30	84	12,51	32,905		13,5	90 45,14	32,529		16,9	5 19,6
31	97	13,06	32,119		17,5	103 35,97	31,700		17,6	6 9,0

Pontos Lunares.									
Apseides.		Nodos.		Límites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	6 16	♋ 10	9	S.	2 20	10 18		N.	3 6
Perig.	22 7	♌ 23	15	N.	17 10	23 22		S.	5 19
				S.	30 3			N.	30 13

Dias.		DECLINAÇÃO DA LUA						Passagem pelo Meridiano.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	+16	5,28	+ 4,799	-45,2	+16	56,38	+ 3,710	-45,6	2,006	- 0,6
2	17	34,30	2,612	45,3	17	59,12	+ 1,524	44,8	2,069	0,8
3	18	10,95	+ 0,444	43,8	18	9,96	- 0,608	42,5	2,024	0,9
4	17	56,54	- 1,634	40,8	17	34,12	2,611	38,8	1,981	1,0
5	16	54,21	3,544	36,7	16	6,40	4,424	34,3	1,932	1,0
6	15	8,37	5,250	31,7	14	0,81	6,009	28,9	1,882	0,8
7	12	44,54	6,704	26,0	11	20,34	7,328	23,0	1,840	0,6
8	9	49,09	7,882	19,8	8	11,65	8,357	16,3	1,811	0,2
9	6	28,69	8,755	13,1	4	42,04	9,070	9,5	1,799	- 0,1
10	+ 2	51,85	9,298	- 6,0	+ 0	59,39	9,447	- 2,2	1,800	+ 0,6
11	- 0	54,29	9,497	+ 1,7	- 2	48,00	9,459	+ 5,7	1,838	1,1
12	4	40,69	9,321	9,9	6	31,12	9,085	14,2	1,889	1,5
13	8	18,10	8,745	18,7	10	0,35	8,206	23,2	1,963	1,9
14	11	36,56	7,740	27,9	13	5,42	7,070	32,7	2,058	2,1
15	14	25,54	6,288	37,8	15	35,55	5,385	42,1	2,161	2,0
16	16	34,11	4,372	46,5	17	19,88	3,254	50,4	2,263	1,6
17	17	51,67	- 2,041	53,8	18	8,41	- 0,742	56,4	2,344	1,0
18	18	9,20	+ 0,615	58,0	17	53,46	+ 2,017	58,5	2,391	- 0,3
19	17	20,83	3,428	57,6	16	31,38	4,818	55,4	2,408	+ 0,3
20	15	25,60	6,155	51,9	14	4,27	7,409	46,8	2,387	0,7
21	12	28,60	8,542	40,8	10	40,22	9,527	33,8	2,348	0,8
22	8	41,65	10,344	25,9	6	33,17	10,968	17,4	2,306	0,7
23	- 4	19,04	11,386	+ 8,8	- 2	1,14	11,599	+ 0,2	...	0,6
24	+ 0	18,07	15,599	- 8,3	+ 2	36,07	11,397	- 16,1	2,271	...
25	4	50,52	11,009	23,3	6	59,24	10,442	29,7	2,243	0,5
26	9	0,26	9,722	35,1	10	51,86	8,874	39,7	2,221	0,4
27	12	32,63	7,913	43,1	14	1,37	6,875	45,6	2,201	0,5
28	15	17,29	5,772	47,3	16	19,74	4,635	48,0	2,176	0,8
29	17	8,42	3,475	48,1	17	48,20	2,319	47,5	2,139	1,0
30	18	4,19	+ 1,174	46,3	18	11,01	+ 0,062	44,8	2,088	1,2
31	18	5,91	- 1,016	42,8	17	47,55	- 2,042	40,5	2,028	1,3

Longitude do Ω da Lua.			Equação dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	177	22	- 0,012	- 0,013
16	176	34	- 0,016	- 0,016

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

Estrellas Orientais.	Diaz.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
<i>Regulo</i>	1	83	49,89	31,937	-19,1	77	29,40	31,471	-17,2
	2	71	14,25	31,062	15,0	65	3,66	30,699	13,2
	3	58	57,18	30,382	11,2	52	54,21	30,116	9,4
	4	46	54,20	29,890	7,8	40	56,65	29,707	6,5
	5	35	1,11	29,249	5,6	29	7,33	29,415	4,8
<i>Espiga</i>	2	112	26,21	30,342	-10,5	118	32,11	30,641	-12,4
	3	100	23,80	29,882	6,8	106	23,62	30,090	8,0
	4	88	30,35	29,595	3,5	94	26,21	29,718	5,1
	5	76	41,90	29,429	-0,7	82	35,71	29,510	-2,1
	6	64	55,14	29,421	+1,3	70	48,50	29,484	+0,3
	7	53	7,43	29,536	2,6	59	1,54	29,484	2,1
	8	41	17,00	29,673	2,5	47	12,63	29,601	2,8
	9	33	56,51	30,206	4,1	35	20,55	29,744	1,2
	10	29	1,11	29,249	5,6	29	7,33	29,415	4,8
<i>♄</i>	6	115	29,11	28,521	+0,3	109	46,84	28,553	+1,0
	7	104	4,41	28,549	2,1	98	21,53	28,599	3,1
	8	92	37,89	28,678	3,8	86	53,19	28,771	4,5
	9	81	7,27	28,882	5,2	75	19,94	29,008	5,8
	10	69	31,00	29,150	6,3	63	40,29	29,302	6,7
	11	57	47,69	29,465	7,1	51	53,08	29,637	7,5
	12	45	56,38	29,813	7,5	39	57,54	29,998	7,3
	13	33	56,51	30,206	4,1	27	53,43	30,304	6,5
	14	29	1,11	29,249	5,6	29	7,33	29,415	4,8
	15	17	17,00	29,673	2,5	15	12,63	29,601	2,8
	16	5	5,11	29,890	7,8	3	56,65	29,707	6,5
	17	1	1,11	29,249	5,6	1	7,33	29,415	4,8
	18	1	1,11	29,249	5,6	1	7,33	29,415	4,8
<i>♃</i>	11	119	29,41	27,899	+7,2	113	53,59	28,072	+7,7
	12	108	15,61	28,257	8,4	102	35,32	28,459	9,0
	13	96	52,52	28,673	9,8	91	7,02	28,999	10,7
	14	85	18,57	29,166	11,5	79	26,93	29,441	12,4
	15	73	31,85	29,738	13,3	77	33,66	30,061	14,3
	16	61	30,28	30,402	15,2	55	23,26	30,769	16,1
	17	49	11,71	31,158	16,5	42	55,43	31,554	16,7
	18	36	34,37	31,964	16,5	30	8,43	32,360	15,6
<i>♂</i>	15	120	2,31	29,867	+13,7	114	1,94	30,106	+14,8
	16	107	57,45	30,553	15,7	101	48,54	30,934	16,6
	17	95	34,97	31,334	17,2	89	16,49	31,745	17,7
	18	82	52,99	32,176	18,1	76	24,27	32,613	17,8
	19	69	50,34	33,042	17,3	63	11,34	33,463	16,2
	20	56	27,44	33,855	14,6	49	39,07	34,212	12,5
	21	43	46,72	34,515	9,7	35	51,15	34,748	6,7
<i>Regulo</i>	25	109	8,09	34,935	-23,5	109	8,09	34,935	-22,9
	27	102	12,17	34,885	22,7	95	22,93	33,254	23,4
	28	88	40,51	33,253	20,3	82	4,75	32,703	21,7
	29	75	35,45	32,180	16,8	69	12,22	31,689	18,7
	30	62	54,64	31,241	13,0	56	42,19	30,835	15,0
	31	50	34,32	30,475	13,0	44	30,50	30,163	11,0

**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	83 23,36	29,473	-19,0	89 14,40	29,011	-17,0
	2	94 59,98	28,606	14,9	100 41,12	28,248	12,8
	3	106 18,24	27,941	10,8	111 51,97	27,679	8,9
♄	2	21 54,23	30,290	- 6,8	27 56,73	30,127	- 9,2
	3	33 56,93	29,876	9,0	39 54,13	29,670	7,5
	4	45 49,12	29,470	6,2	51 42,11	29,342	4,7
	5	57 33,54	29,227	3,1	63 23,82	29,160	- 1,9
	6	69 13,47	29,106	- 0,6	75 2,65	29,028	+ 0,8
	7	80 51,95	29,118	+ 1,7	86 41,61	29,159	2,7
	8	92 31,91	29,225	3,5	98 23,11	29,308	4,2
	9	104 15,41	29,411	4,8	110 9,03	29,523	5,4
Aldebaran	5	45 12,47	29,674	- 5,5	51 8,05	29,590	- 2,0
	6	57 2,85	29,542	- 0,5	62 57,28	29,552	+ 0,7
	7	68 51,77	29,549	+ 1,8	74 46,62	29,595	2,8
	8	80 42,16	29,663	3,5	86 38,62	29,740	4,6
	9	92 36,17	29,864	5,3	98 35,31	29,984	5,6
10	104 35,93	30,122	6,3	110 38,51	30,274	6,1	
Regulo	10	24 39,77	29,890	+ 0,2	30 39,78	30,112	+ 8,9
	11	36 42,40	30,324	8,7	42 47,54	30,530	8,4
	12	48 55,15	30,736	9,5	55 5,31	30,956	10,1
	13	61 18,19	31,171	10,0	67 33,97	31,437	11,1
	14	73 52,82	31,705	11,9	80 15,00	31,990	12,8
	15	86 40,72	32,296	13,8	93 10,26	32,631	14,6
	16	99 43,94	32,978	15,5	106 21,92	33,356	16,4
Espiga	14	20 41,22	31,090	+ 20,8	26 57,30	31,590	+ 19,2
	15	33 19,14	32,053	17,4	39 45,28	30,464	16,7
	16	46 18,13	32,853	17,0	52 54,82	33,259	17,5
	17	59 36,45	33,682	17,8	66 23,20	34,107	18,1
	18	73 15,09	34,544	18,2	80 12,25	34,985	17,9
19	87 14,66	35,417	17,2	94 22,15	35,831	16,3	
♃	17	.....	.....	.....	23 42,08	32,942	+ 26,0
	18	30 21,12	33,565	+ 22,8	37 7,18	34,101	20,3
	19	43 59,33	34,587	19,0	50 57,11	35,048	17,5
	20	58 0,20	35,468	13,5	65 8,05	35,845	13,2
	21	72 20,09	36,163	10,3	79 35,53	35,411	7,3
☽	26	.....	.....	.....	32 46,42	32,521	- 23,2
	27	39 13,33	32,964	- 23,2	45 33,55	31,406	24,0
	28	51 46,96	30,804	22,7	57 53,70	30,279	21,0
	29	63 54,02	29,767	20,4	69 48,28	29,365	18,3
	30	75 36,83	28,839	16,4	81 20,53	28,435	14,8
	31	86 59,63	28,083	12,4	92 34,83	27,784	10,3

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.			
<i>Emersoens.</i>			<i>Im. e Em.</i>			<i>Im. e Em.</i>			
Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.	
1	16	33 14	4	1	15 25 I.	7	5	7 36 I.	
3	11	2 14		3	40 11 E.		7	27 12 E.	
5	5	31 9	7	14	33 24 I.	14	9	8 35 I.	
7	0	0 10		16	58 10 E.		11	29 4 E.	
8	18	29 4	11	3	51 18 I.?	21	13	9 19 I.	
10	12	58 5		6	16 24 E.		15	30 49 E.	
13	7	26 59		<i>Emersoens</i>			28	17	10 11 I.
14	1	56 1					19	32 38 E.	
15	20	24 55	14	19	34 27				
17	14	53 55	18	8	52 28				
19	9	22 48	21	22	10 29				
21	3	51 50	25	11	28 24				
22	22	20 43	29	0	46 20				
24	16	49 43							
26	11	18 35					IV.		
28	5	47 34					Naõ se eclipsa neste anno.		
30	0	16 28							
31	18	45 29							

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I.		II.			III.					
	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>			
1	2,08	0,30	0,97	2,64	0,51	2,22	3,53	0,70			
7	2,05	0,30	0,92	2,59	0,51	2,14	3,45	0,69			
13	2,02	0,30	0,85	2,52	0,51	2,04	3,35	0,69			
19	1,96	0,29		2,45	0,50	1,91	3,23	0,68			
25	1,91	0,29		2,37	0,50	1,77	3,10	0,68			

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
91	1	Seg.	19 53,46	10 0,57	+ 4 18,87	- 4 10,01	18,34
92	2	Terc.	11 52,57	10 55,12	4 42,02	3 51,67	18,21
93	3	Quart.	12 51,63	11 49,70	5 5,07	3 35,43	18,14
94	4	Quint.	13 50,65	12 44,30	5 28,03	3 15,29	17,98
95	5	Sext.	14 49,64	13 38,45	5 50,90	2 57,31	17,85
96	6	Sab.	15 48,59	14 33,62	6 13,67	2 39,16	17,63
97	7	Dom.	16 47,51	15 28,35	6 36,33	2 21,83	17,46
98	8	Seg.	17 46,38	16 23,13	6 58,87	2 4,37	17,22
99	9	Terc.	18 45,23	17 17,06	7 21,29	1 47,15	17,00
100	10	Quart.	19 44,04	18 12,85	7 43,59	1 30,15	16,70
101	11	Quint.	20 42,82	19 7,81	8 5,77	1 13,45	16,43
102	12	Sext.	21 41,57	20 2,85	8 27,81	0 57,02	16,11
103	13	Sab.	22 40,29	20 57,96	8 49,70	0 40,91	15,80
104	14	Dom.	23 38,98	21 53,15	9 11,40	0 25,11	15,48
105	15	Seg.	24 37,64	22 48,43	9 33,06	- 0 9,68	15,07
106	16	Terc.	25 36,28	23 43,80	9 54,51	+ 0 5,39	14,68
107	17	Quart.	26 34,90	24 39,27	10 15,80	0 20,07	14,30
108	18	Quint.	27 33,48	25 34,83	10 36,02	0 34,37	13,86
109	19	Sext.	28 32,04	26 30,50	10 57,87	0 48,25	13,48
110	20	Sab.	29 30,57	27 26,28	11 18,64	1 1,71	13,03
111	21	Dom.	30 29,08	28 22,16	11 39,23	1 14,74	12,59
112	22	Seg.	31 27,55	29 18,45	11 59,62	1 27,33	12,14
113	23	Terc.	32 26,00	30 14,25	12 19,82	1 39,47	11,69
114	24	Quart.	33 24,41	31 10,47	12 39,82	1 51,16	11,25
115	25	Quint.	34 22,79	32 6,79	12 59,61	2 2,41	10,77
116	26	Sext.	35 21,13	33 3,24	13 19,18	2 13,18	10,29
117	27	Sab.	36 19,45	33 59,81	13 38,51	2 23,47	9,81
118	28	Dom.	37 17,73	34 56,49	13 57,67	2 33,28	9,33
119	29	Seg.	38 15,97	35 53,30	14 16,57	2 42,61	8,84
120	30	Terc.	39 14,18	36 50,23	14 35,24	2 51,45	

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', 863	2', 273	0', 666	16', 022	1' 4', 2	0', 147	0.000246
7	2', 454	2', 282	0', 912	15', 994	1' 4', 3	0', 146	0.0007604
13	2', 446	2', 298	0', 909	15', 967	1' 4', 6	0', 146	0.0013051
19	2', 439	2', 332	0', 869	15', 941	1' 4', 9	0', 146	0.0021439
25	2', 431	2', 350	0', 820	15', 915	1' 5', 3	0', 146	0.0029410

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
	o 35 52,25	8 58,06	3 12 35,0	☾ ☽ — 2',3
1	39 48,81	9 57,20	17 20,5	o ☽ + 47,0
2	43 45,36	10 56,34	6 1 0,2	τ ☽ — 7,7
3	47 41,92	11 55,48	12 47,8	6 ηπ — 53,8
4	51 38,47	12 54,62	7 4 1,4	η ηπ — 5,9
5			18 46,9	♀ σ Δ + 67,9
6	55 35,03	13 53,76	8 5 30,9	☾ θ ηπ — 0,6
7	59 31,59	14 52,90	9 12 30,2	κ ηπ + 8,8
8	1 3 28,14	15 52,04	11 3 4,6	γ Δ — 2,6
9	7 24,69	16 51,17	6 55,7	η Δ + 27,3
10	11 21,25	17 50,31	12 3 47,7	φ Ophiuco — 18,5
11	15 17,81	18 49,45	8 18,1	m η + 32,4
12	19 14,36	19 48,59	21 18,5	♀ λ Δ — 10,7
13	23 10,91	20 47,73	15 3 42,0	☾ ιρ → + 38,7
14	27 7,47	21 46,87	16 4 24,1	6 ζ — 21,1
15	31 4,03	22 46,01	17 15 33,4	☾ λ ζ Em. — 82° — 9',8
16	35 0,58	23 45,15	22 20,2	♀ φ Δ + 12',9
17	38 57,14	24 44,29	18 5 19,4	☾ θ Δ — 30,0
18	42 53,69	25 43,42	20 12 4,3	☉ em γ
19	46 50,25	26 42,56	28 2 16,2	☾ λ βδ + 48',9
20	50 46,81	27 41,70	20 27,0	ζ ικ γ — 69,0
21	54 43,36	28 40,84	30 20 8,2	☾ ☽ + 5,6
22	58 39,91	29 39,98		
23	2 3 36,47	30 39,12		
24	6 33,03	31 38,26		
25	10 29,58	32 37,40		
26	14 26,13	33 36,53		
27	18 22,69	34 35,67		
28	22 19,25	35 34,81		
29	26 15,80	36 33,95		
30	30 12,35	37 33,09		

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 9,36	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	3,20
3	0 29,57	9	1 28,71	15	2 27,85	21	3 26,99	30	4,95
4	0 39,43	10	1 38,56	16	2 37,80	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. ☿ Sup. 10 ⁴ 4 ^o , 2								
1	336 15,4	- 6 34,5	1 33,6	- 1 52,9	2 10,8	- 1 6,3	23 35,8	0,108
4	349 13,4	5 52,2	7 21,2	1 35,7	7 23,0	+ 1 27,3	23 45,0	0,107
7	5 26,0	4 45,3	13 21,6	1 13,9	12 46,2	4 8,7	23 55,0	0,107
10	18 59,3	3 12,0	19 22,3	0 47,8	18 20,2	6 54,9	0 2,0	0,107
13	35 52,6	- 1 14,8	25 50,4	- 0 18,1	24 31,8	9 42,8	0 13,1	0,109
16	53 54,7	+ 0 57,5	32 10,6	+ 0 13,9	29 54,5	12 27,6	0 24,7	0,111
19	72 41,0	3 8,8	38 25,6	0 46,6	35 47,2	15 3,8	0 36,4	0,115
22	91 35,1	5 10,3	44 27,1	1 18,1	41 34,8	17 26,0	0 47,3	0,120
25	109 57,9	6 17,5	50 6,5	1 46,1	47 9,4	19 29,5	0 58,3	0,127
28	127 17,3	6 55,1	55 17,4	2 8,8	52 23,4	21 11,4	1 7,4	0,135
♀ Venus. ♀								
1	247 36,7	+ 0 16,1	325 39,8	+ 0 22,1	327 48,0	- 12 37,9	21 15,7	0,168
7	257 8,1	- 0 7,7	332 17,4	- 0 6,2	334 18,8	10 49,0	21 18,1	0,159
13	266 38,6	0 41,2	339 6,5	0 31,7	340 48,6	8 43,4	21 20,1	0,151
19	276 8,3	1 18,5	345 48,3	0 54,0	347 17,3	6 26,0	21 22,0	0,145
25	285 57,5	1 43,8	352 39,9	1 13,0	353 44,9	4 3,9	21 24,8	0,138
♂ Marte. Estacionario a 20 ⁴								
1	215 30,6	+ 0 23,9	247 43,2	+ 0 47,8	246 4,3	- 20 49,0	15 46,3	0,181
7	218 35,6	0 18,3	248 46,3	0 38,9	247 9,4	21 8,8	15 26,9	0,194
13	221 33,3	0 12,7	249 27,6	0 28,5	247 51,5	21 25,3	15 5,9	0,207
19	224 32,6	0 6,9	249 44,5	0 14,5	248 7,6	21 39,8	14 43,2	0,220
25	227 33,7	0 1,0	249 34,9	0 2,6	247 55,2	21 52,0	14 18,5	0,234
♃ Jupiter. ♃								
1	68 8,9	- 0 39,8	59 35,4	- 0 35,6	57 31,3	+ 19 36,3	3 13,8	0,025
7	68 40,6	0 39,2	60 45,6	0 34,6	58 44,0	19 46,0	2 55,0	0,025
13	69 12,3	0 38,6	61 58,5	0 33,7	59 59,7	20 1,7	2 36,5	0,025
19	69 43,9	0 37,9	63 13,7	0 32,8	61 18,4	20 17,2	2 18,1	0,025
25	70 15,5	0 37,3	64 31,0	0 32,0	62 39,0	20 52,5	1 59,9	0,024
♄ Saturno. Estacionario a 6 ⁴								
1	264 7,2	+ 1 17,0	266 39,3	+ 1 19,3	266 23,7	- 22 6,0	17 6,9	0,014
7	264 18,0	1 16,6	266 40,2	1 19,6	266 24,4	22 5,7	16 45,3	0,014
13	264 28,9	1 16,2	266 37,7	1 20,0	266 24,7	22 3,3	16 39,5	0,014
19	264 39,7	1 15,7	266 31,7	1 20,3	266 15,2	22 4,8	15 53,5	0,014
25	264 50,5	1 15,3	266 27,9	1 20,6	266 9,4	22 4,9	15 31,2	0,014
♅ Urano. ♅								
1	226 23,5	+ 0 20,7	228 15,3	+ 0 21,6	225 58,6	- 16 54,2	14 25,3	0,008
16	226 34,6	0 20,5	227 44,4	0 21,6	225 22,6	16 47,6	13 24,3	0,008

Dia.	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	102 2,64	30,097	- 9,1	115 1,89	29,881	- 6,8	54,56	54,38
2	120 50,48	29,717	4,8	126 55,39	29,604	- 2,9	54,25	54,16
3	132 50,22	29,534	- 1,0	138 44,49	29,512	+ 0,9</td <td>54,40</td> <td>54,67</td>	54,40	54,67
4	144 38,76	29,534	+ 2,6	150 33,53	29,507	4,1	54,09	54,67
5	155 29,28	29,695	5,5	162 26,43	29,830	6,9	54,24	54,34
6	168 25,38	29,995	8,0	174 26,48	30,189	9,0	54,47	54,63
7	180 30,05	30,106	9,8	186 36,34	30,614	10,5	54,80	55,00
8	192 45,38	30,895	11,1	198 57,93	31,164	11,9	55,30	55,42
9	205 13,56	31,440	11,8	211 32,94	31,725	11,9	55,64	55,88
10	217 54,92	32,011	11,9	224 20,82	32,299	11,9	56,13	56,38
11	230 50,14	32,586	11,9	237 22,89	32,873	11,8	56,64	56,90
12	243 59,06	33,155	11,7	250 33,61	33,437	11,4	57,16	57,41
13	257 21,50	33,711	11,2	264 7,64	33,981	11,0	57,66	57,89
14	270 57,00	34,234	10,7	277 49,47	34,502	10,4	58,13	58,37
15	284 45,00	34,735	10,1	291 43,49	34,996	9,6	58,60	58,84
16	298 44,83	35,217	9,0	305 48,86	35,450	8,3	59,06	59,26
17	312 55,41	35,617	7,5	320 4,25	35,828	6,4	59,44	59,61
18	327 15,12	35,983	5,0	334 27,64	36,166	+ 3,5	59,74	59,84
19	341 41,40	36,189	+ 1,8	348 55,94	36,233	- 0,1	59,90	59,92
20	356 10,72	36,230	- 2,4	3 25,12	36,171	4,8	59,90	59,83
21	10 38,48	36,055	7,2	17 50,10	35,880	9,5	59,70	59,52
22	24 59,28	35,653	11,7	32 5,42	35,368	13,9	59,30	59,03
23	39 7,84	35,035	15,8	46 5,09	34,652	17,2	58,73	58,38
24	52 59,33	34,240	18,3	59 47,56	33,795	19,1	58,02	57,63
25	66 30,35	33,335	19,4	73 7,58	32,866	19,2	57,25	56,85
26	79 39,20	32,406	18,8	86 5,37	31,951	17,9	56,47	56,10
27	92 26,41	31,522	16,7	98 42,07	31,118	15,3	55,75	55,13
28	104 53,30	30,753	13,5	111 0,40	30,428	11,6	55,14	54,89
29	117 3,85	30,149	9,5	123 4,27	29,920	7,4	54,67	54,49
30	129 2,24	29,742	5,2	134 58,40	29,618	2,9	54,35	54,26

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☾	8 10 36,8		8 8 53,6
Em Long. ☐	15 18 14,3	Em A. R.	15 13 0,5
♂	22 11 44,2		22 9 44,6
☐	30 0 26,2		29 16 12,6

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	- 4	52,30	+ 1,076	+ 10,5	- 4	37,88	+ 1,328	+ 0,8	14,89	14,85
2	4	20,54	1,563	9,0	4	0,48	1,780	8,2	14,81	14,79
3	3	37,94	1,975	7,6	3	13,14	2,165	6,8	14,76	14,76
4	2	46,21	2,323	5,8	2	17,51	2,462	4,9	14,76	14,78
5	1	47,26	2,580	3,9	1	19,74	2,675	2,8	14,81	14,84
6	- 0	43,23	2,745	+ 1,7	- 0	10,08	2,783	+ 0,5	14,87	14,91
7	+ 0	23,38	2,795	- 0,8	+ 0	56,81	2,776	- 2,1	14,96	15,01
8	1	29,82	2,726	3,5	2	2,02	2,641	4,9	15,07	15,13
9	2	35,00	2,523	6,4	3	2,36	2,368	7,7	15,19	15,25
10	3	29,69	2,187	9,0	3	54,61	1,966	10,4	15,32	15,38
11	4	16,71	1,718	11,6	4	55,65	1,457	12,6	15,45	15,52
12	4	51,08	1,134	13,6	5	2,73	0,806	14,4	15,59	15,65
13	5	10,33	+ 0,460	15,0	5	13,70	+ 0,099	15,4	15,72	15,79
14	5	12,67	- 0,271	15,6	5	7,17	- 0,647	15,5	15,87	15,93
15	4	57,17	1,020	15,2	4	42,74	1,388	14,7	16,00	16,06
16	4	23,97	1,740	13,8	4	1,09	2,076	12,7	16,12	16,17
17	3	34,35	2,380	11,3	3	4,16	2,654	9,7	16,22	16,26
18	2	30,91	2,887	7,7	1	55,15	3,074	5,6	16,30	16,34
19	+ 1	17,45	3,210	- 3,3	+ 0	38,45	3,289	- 0,9	16,35	16,35
20	- 0	1,16	3,315	+ 1,5	- 0	40,69	3,275	+ 3,9	16,35	16,34
21	1	19,43	3,181	6,2	1	56,72	3,031	8,2	16,29	16,24
22	2	31,00	2,832	10,1	3	4,44	2,588	11,6	16,18	16,11
23	3	33,82	2,308	12,8	3	59,68	1,999	13,6	16,03	15,93
24	4	21,71	1,671	14,1	4	39,72	1,329	14,4	15,83	15,72
25	4	53,59	0,982	14,4	5	3,21	- 0,636	14,1	15,62	15,52
26	5	8,91	- 0,297	13,6	5	10,51	+ 0,031	13,1	15,41	15,32
27	5	8,25	+ 0,346	12,4	5	2,31	0,746	11,7	15,22	15,14
28	4	52,88	0,926	10,9	4	40,20	1,188	10,1	15,05	14,99
29	4	24,49	1,430	9,3	4	5,99	1,653	8,5	14,92	14,88
30	3	44,93	1,857	7,7	3	21,24	2,042	6,8	14,83	14,82

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	1	22	0	♉	11	16	46	♊	20	6	20
♈	4	10	52	♊	13	22	20	♋	22	8	28
♈	6	23	1	♋	16	2	8	♌	24	12	22
♈	9	9	5	♌	18	4	35	♌	26	19	22
								♍	29	5	51

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	109 53,79	31,268	- 17,8	116 6,44	30,837	- 17,1	6 56,9	
2	122 14,01	30,424	16,1	128 16,78	30,036	14,8	7 45,4	
3	134 15,06	29,677	12,9	140 9,33	29,366	10,5	8 28,5	
4	146 6,19	29,111	7,9	151 48,39	28,727	- 5,6	9 12,6	
5	157 34,71	28,780	- 2,6	163 19,69	28,225	+ 0,7	9 56,0	
6	169 4,19	28,739	+ 3,7	174 49,02	28,828	7,1	10 39,4	
7	180 56,36	29,001	10,2	186 26,36	29,244	13,3	11 23,1	
8	192 19,20	29,565	16,5	198 16,36	29,693	19,3	12 7,9	
9	204 18,70	30,428	21,9	210 27,00	30,058	25,9	12 54,1	
10	216 41,94	31,534	25,4	223 4,01	32,149	26,3	13 42,3	
11	229 33,59	32,785	26,4	236 10,83	33,426	25,8	14 32,7	
12	242 55,66	34,051	24,0	249 47,73	34,632	21,3	15 25,3	
13	256 46,38	35,146	18,0	263 50,73	35,586	13,9	16 19,8	
14	270 59,77	35,920	9,1	278 12,16	36,145	+ 4,9	17 15,5	
15	285 26,52	36,268	+ 0,6	292 41,82	36,273	- 3,2	18 11,7	
16	299 55,57	36,191	- 6,4	307 10,05	36,033	8,6	19 7,6	
17	314 21,21	35,810	9,9	321 29,61	35,677	10,3	20 2,7	
18	328 85,05	35,325	9,9	335 57,60	35,284	8,9	20 57,4	
19	342 37,12	34,866	7,2	349 34,55	34,852	5,3	21 30,6	
20	356 30,10	34,534	5,4	3 24,58	34,485	- 1,6	22 43,7	
21	10 17,95	34,448	- 0,0	17 11,54	34,450	+ 1,2	23 36,8	
22	24 4,91	34,486	+ 1,7	30 58,66	34,528	+ 1,5	...	
23	37 53,52	34,571	+ 0,6	44 48,47	34,579	- 1,0	0 30,8	
24	51 43,39	34,569	3,1	58 37,77	34,697	6,0	1 23,5	
25	65 30,83	34,552	8,9	72 21,83	34,840	11,8	2 16,4	
26	79 6,80	33,855	14,8	85 53,03	33,896	- 17,4	3 8,7	
27	92 53,38	33,077	19,4	99 7,51	32,104	20,9	3 49,9	
28	105 55,75	32,028	21,5	111 57,83	31,578	21,4	4 49,5	
29	118 13,57	31,060	20,7	124 23,41	30,658	29,3	5 37,3	
30	130 27,32	30,090	17,5	136 25,91	29,672	25,0	6 23,3	

Pontos Lunares.

Apsidas.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	3 6	9 6	16	N.	13 15	7	1	S.	14 0
Perig.	19 11	8 20	0	S.	26 11	20	8	N.	26 22

DECLINAÇÃO DA LUA.										Passagem pelo Meridiano.		
Dias.	0 ^h .					12 ^h .						
	Declin.		A	B		Declin.		A	B		A	B
	G.	M.	M.	...	G.	M.	M.	...	M.	...	M.	...
1	+17	17,20	- 3,018	- 38,1	+16	35,48	- 3,736	- 55,6	1,065	- 1,2		
2	15	43,11	4,791	33,0	14	40,86	5,585	24,4	1,004	1,0		
3	13	29,46	6,512	27,4	12	9,81	6,072	24,6	1,853	0,7		
4	10	42,51	7,566	21,9	9	8,57	8,093	18,7	1,819	- 0,3		
5	- 7	28,76	8,538	15,6	5	44,06	8,017	12,3	1,801	+ 0,1		
6	3	55,27	9,211	- 8,9	+ 2	3,46	9,129	- 5,3	1,800	0,6		
7	+ 0	9,56	9,555	- 1,2	- 1	43,29	9,585	+ 2,8	1,858	1,1		
8	- 3	39,92	9,521	+ 7,1	5	33,14	9,590	11,7	1,850	1,5		
9	7	23,66	9,673	16,4	9	10,15	8,798	21,4	1,965	1,8		
10	10	51,19	8,161	25,5	12	25,33	7,526	31,5	2,053	3,9		
11	13	51,11	6,769	36,4	15	7,09	5,894	41,2	2,149	1,8		
12	16	11,90	4,901	45,1	17	4,17	3,809	49,3	2,137	1,3		
13	17	42,77	2,617	50,5	18	6,62	- 1,354	51,7	2,361	0,7		
14	18	14,97	- 0,634	56,0	18	7,33	+ 1,316	56,3	2,339	0,1		
15	17	43,43	+ 2,577	55,5	17	3,32	4,012	53,6	2,339	0,4		
16	16	7,46	5,309	50,5	14	56,47	6,221	26,6	2,315	0,7		
17	13	31,49	7,652	41,9	11	53,64	8,028	36,1	2,278	0,7		
18	10	4,54	9,529	29,3	8	5,99	10,248	22,9	2,243	0,5		
19	5	59,61	10,800	15,8	- 3	47,74	11,179	+ 8,4	2,220	- 0,2		
20	- 1	32,38	11,374	+ 0,7	+ 0	44,21	11,388	- 7,1	2,211	+ 0,0		
21	+ 2	59,84	11,216	- 14,7	5	12,32	10,860	21,8	2,214	+ 0,1		
22	7	19,50	10,334	28,2	9	19,44	9,653	34,2	...	...
23	11	10,36	8,827	39,3	12	50,62	7,976	43,1	2,224	- 0,0		
24	14	18,30	6,531	46,5	15	34,16	5,707	48,7	2,211	0,4		
25	16	30,63	4,331	49,8	17	22,83	3,331	50,0	2,202	0,8		
26	17	55,60	+ 2,125	49,4	18	13,99	+ 0,336	48,0	2,162	1,2		
27	18	18,31	- 0,220	49,1	19	9,25	- 2,328	45,7	2,101	1,5		
28	17	46,80	2,398	41,0	17	12,35	3,364	38,2	2,027	1,5		
29	16	26,17	4,283	35,2	15	36,01	5,125	32,2	1,951	1,4		
30	14	28,87	5,898	29,2	13	8,88	6,900	26,2	1,881	1,0		

Longitude do \odot da Lua.			Equações dos Pontos Equinociais. Em Long. Em Asc. Rect.		
D.	G.	M.	M.	M.	M.
1	175	43	- 0,019		- 0,020
16	174	56	- 0,023		- 0,025

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .							
		Dist.		A	B	Dist.		A	B			
		G.	M.	M.	...	G.	M.	M.	...			
<i>Regulo</i>	1	38	30,12	29,892	-	9,0	32	32,71	29,676	-	8,6	
	2	26	37,85	29,470		8,4	20	45,42	...	...	...
<i>Espiga</i>	1	91	59,72	29,921	-	7,9	86	1,81	29,730	-	2,9	
	2	30	5,90	29,588		3,9	74	11,41	29,496	-	2,0	
	3	68	17,75	29,447	-	0,3	62	24,43	29,441	+	3,3	
	4	56	30,95	29,537	+	2,6	50	36,88	29,340	+	1,6	
	5	44	41,88	29,629		4,2	38	45,73	29,738	+	4,1	
	6	32	48,29	29,848		2,4	26	49,76	29,906	-	0,4	
<i>♄</i>	3	115	16,03	28,981	+	1,1	109	28,10	29,007	+	2,5	
	4	103	39,56	29,067		4,0	97	50,27	29,168		5,4	
	5	91	59,48	29,256		6,5	86	6,99	29,455		7,6	
	6	80	12,42	29,641		8,5	74	15,30	29,848		8,9	
	7	68	16,03	30,069		9,3	62	13,86	30,298		9,7	
	8	56	8,88	30,551		9,7	50	1,10	30,769		9,4	
	9	45	50,50	31,001		8,5	37	37,26	31,212	+	6,7	
	10	31	21,74	31,398		2,4	25	4,61	31,556	-	3,6	
	<i>♀</i>	10	117	41,34	29,197	+	10,4	111	49,45	29,451	+	10,6
		11	105	54,51	29,706		10,7	99	56,50	29,963		10,7
12		93	55,41	30,219		10,7	87	51,24	30,476		10,7	
13		81	43,97	30,734		10,8	75	33,61	30,990		10,9	
14		69	20,10	31,256		10,9	63	3,46	31,519		10,8	
15		56	43,66	31,779		10,8	50	20,76	32,043		10,5	
16		43	54,72	32,296		9,7	37	25,75	32,539		9,1	
17	30	54,09	32,747		8,8	24	19,85	...	...	...
<i>♁</i>	13			...	...	...	118	54,06	31,401	+	9,4
	14	112	35,89	31,624	+	10,8	106	14,82	31,898		11,3	
	15	99	50,41	32,172		10,8	93	22,70	32,438		10,5	
	16	86	52,01	32,695		10,3	80	18,18	32,944		9,7	
	17	73	41,45	33,179		8,7	67	2,03	33,391		7,6	
	18	60	20,25	33,592		4,8	53	36,36	33,722	+	2,3	
19	46	51,46	33,810		0,8	40	5,62	33,829		1,2		
<i>Regulo</i>	25	80	46,05	33,115	-	17,8	74	11,23	32,687	-	18,8	
	26	67	41,69	32,227		18,9	61	17,69	31,768		17,9	
	27	54	59,07	31,387		16,6	48	45,42	30,935		15,2	
	28	42	30,40	30,572		13,8	36	31,21	30,243		12,4	
	29	30	30,39	29,945		11,3	24	32,68	...	...	...
<i>Espiga</i>	27	108	29,82	31,342	-	17,6	102	16,25	30,920	-	14,8	
	28	96	7,36	30,569		12,6	90	2,35	30,265		10,6	
	29	84	0,74	30,000		8,6	78	1,84	29,801		6,5	
	30	72	5,17	29,645		4,4	66	10,07	29,539		2,4	

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
☉	1	98	6,78	27,545	- 8,0	103	36,16	27,349	- 6,0
	2	109	3,50	27,209	3,8	114	29,46	27,118	1,8
♄	1	49	33,42	29,387	- 6,7	55	25,10	29,226	- 5,3
	2	61	15,05	29,094	- 3,5	67	3,67	29,013	- 1,5
	3	72	51,60	28,975	+ 0,1	78	39,32	28,977	+ 1,9
	4	84	27,32	29,026	3,4	90	16,12	29,105	4,8
	5	96	6,08	29,225	6,0	101	57,65	29,369	6,9
6	107	51,07	29,537	7,8	113	46,64	29,737	7,5	
Aldebaran	1	41	42,25	29,993	- 7,7	47	41,12	29,813	- 5,8
	2	53	38,03	29,670	- 3,8	59	33,53	29,582	- 1,7
	3	65	28,26	29,540	+ 0,1	71	22,76	29,543	+ 1,9
	4	77	17,55	29,590	3,5	83	13,13	29,674	4,9
	5	89	9,92	29,791	6,2	95	8,31	29,944	7,3
6	101	8,68	30,117	8,2	107	11,27	30,316	9,0	
Regulo	6	21	13,78	29,955	+ 7,7	27	14,35	30,140	+ 9,7
	7	33	17,47	30,392	11,1	39	23,78	30,660	11,1
	8	45	33,28	30,925	10,9	51	45,95	31,183	11,0
	9	58	1,73	31,453	11,0	64	20,75	31,713	10,9
	10	70	42,88	31,977	10,9	77	8,20	32,239	10,8
	11	83	36,91	32,495	10,7	90	8,10	32,755	10,7
12	96	42,70	33,011	10,7	103	20,37	33,268	10,7	
13	110	1,13	33,525	10,7	116	44,97	33,782	10,7	
Espiga	11	30	16,15	32,182	+ 15,0	36	44,85	32,551	+ 13,4
	12	43	17,40	32,864	12,2	49	53,53	33,157	11,9
	13	56	33,13	33,443	11,6	63	16,13	33,720	11,5
	14	70	2,43	33,998	11,4	76	52,05	34,270	11,2
	15	83	44,91	34,511	11,1	90	41,00	34,808	10,7
16	97	40,23	35,067	10,2	104	42,53	35,315	9,4	
17	111	47,67	35,542	8,5	118	55,40	....	....
♃	14	21	54,38	33,194	+ 22,7	28	35,98	33,740	+ 18,4
	15	35	23,52	34,168	15,3	42	15,74	34,530	13,7
	16	49	12,07	34,859	12,4	56	12,17	35,154	11,3
	17	63	15,64	35,428	10,1	70	20,23	35,669	8,6
	18	77	31,52	35,883	7,0	84	43,12	36,051	5,0
19	91	56,46	36,172	3,1	99	10,97	....	....
☽	25	32	27,43	30,649	- 18,8	38	32,52	30,199	- 18,4
	26	44	32,25	29,736	18,1	50	26,72	29,316	17,2
	27	56	16,03	28,903	16,0	62	0,57	28,515	14,3
	28	67	40,69	28,174	12,5	73	16,98	27,871	10,6
	29	78	49,90	27,618	8,5	84	20,08	27,410	6,4
	30	89	49,08	27,257	4,1	95	14,58	27,159	1,8

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
<i>Emersoens.</i>			<i>Emersoens.</i>			<i>Im. e Em.</i>		
<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.
2)	13	14 20	1	14	4 13	4	21	11 4 J.
4)	7	43 23	5	3	22 5	23	34	29 E.
6)	1	12 11	8	16	39 55	12	1	12 44 I.
7)	20	41 11	12	5	57 43		3	37 10 E.
9)	15	10 1	15	10	15 30	19	5	13 45 I.
11)	4	7 50	19	8	33 17		7	39 8 E.
13)	9	39 0	22	21	51 0	26	9	14 59 I.?
14)	22	36 49	26	11	8 45		11	41 25 E.
16)	17	5 38	30	0	26 26			
18)	11	34 35						
20)	6	3 26						
22)	0	32 23						
23)	19	1 12						
25)	13	30 9						
27)	7	58 56						
29)	2	27 53						
30)	20	56 40						

IV.

Não se eclipsa
neste anno.

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.		
	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>
1	1,84	0,29	2,26	0,50	1,59	2,93	0,67
2	1,77	0,29	2,16	0,49	1,42	2,76	0,67
10	1,70	0,29	2,04	0,49	1,23	2,59	0,67
13	1,63	0,29	1,93	0,49	1,04	2,40	0,67
20	1,55	0,29	1,80	0,49	0,85	2,20	0,67

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	Quart.	40 12,35	37 47,39	+14 53,66	+ 2 59,76	7,80
122	2	Quint.	41 10,50	38 44,48	15 11,84	3 7,56	7,30
123	3	Sext.	42 8,60	39 41,79	15 29,76	3 14,86	6,74
124	4	Sab.	43 6,68	40 39,26	15 47,43	3 21,60	6,20
125	5	Dom.	44 4,72	41 36,83	16 4,83	3 27,80	5,65
126	6	Seg.	45 2,74	42 34,56	16 21,98	3 33,45	5,12
127	7	Terç.	46 0,73	43 32,42	16 38,84	3 38,27	4,55
128	8	Quart.	46 58,68	44 30,42	16 55,44	3 43,12	4,00
129	9	Quint.	47 56,61	45 28,56	17 11,75	3 47,12	3,38
130	10	Sext.	48 54,51	46 26,85	17 27,78	3 50,50	2,81
131	11	Sab.	49 52,40	47 25,29	17 43,52	3 53,31	2,22
132	12	Dom.	50 50,26	48 23,87	17 58,96	3 55,53	1,64
133	13	Seg.	51 48,10	49 22,60	18 14,10	3 57,17	1,03
134	14	Terç.	52 45,92	50 21,48	18 28,94	3 58,20	0,43
135	15	Quart.	53 43,72	51 20,51	18 43,47	3 58,63	0,17
136	16	Quint.	54 41,51	52 19,70	18 57,69	3 58,46	0,77
137	17	Sext.	55 39,28	53 19,03	19 11,29	3 57,69	1,36
138	18	Sab.	56 37,03	54 18,51	19 25,17	3 56,33	1,96
139	19	Dom.	57 34,77	55 18,14	19 38,42	3 54,37	2,51
140	20	Seg.	58 32,48	56 17,99	19 51,33	3 51,86	3,09
141	21	Terç.	59 30,18	57 17,81	20 3,92	3 48,77	3,62
142	22	Quart.	60 27,86	58 17,86	20 16,15	3 45,15	4,15
143	23	Quint.	61 25,51	59 18,03	20 28,05	3 41,00	4,65
144	24	Sext.	62 23,14	60 18,34	20 39,59	3 36,35	5,21
145	25	Sab.	63 20,76	61 18,78	20 50,78	3 31,14	5,67
146	26	Dom.	64 18,34	61 19,33	21 1,61	3 25,47	6,17
147	27	Seg.	65 15,91	63 20,01	21 12,07	3 19,30	6,60
148	28	Terç.	66 13,44	64 20,83	21 22,17	3 12,70	7,09
149	29	Quart.	67 10,96	65 21,71	21 31,00	3 5,61	7,51
150	30	Quint.	68 8,46	66 22,63	21 41,26	2 58,10	7,94
151	31	Sext.	69 5,93	67 23,85	21 50,25	2 50,16	

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',433	2',380	0',763	15',891	1' 5",8	0',145	0.0033866
7	2',416	2',414	0',697	15',868	1' 6",3	0',145	0.0041057
13	2',410	2',450	0',625	15',847	1' 6",7	0',145	0.0047812
19	2',405	2',487	0',545	15',828	1' 7",2	0',145	0.0053257
25	2',400	2',521	0',459	15',811	1' 7",7	0',145	0.0057922

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	34 8,91	38 32,23	1 0 53,6	☉ o ☽ + 54,7
2	38 5,17	39 31,37	19 46,8	☽ A ☽ + 75,1
3	42 2,02	40 30,51	3 8 39,9	☉ r ☽ - 1,9
4	45 58,53	41 29,65	20 29,6	6 np - 48,7
5	49 55,13	42 28,78	4 11 45,1	n np - 47,7
6	53 51,63	43 27,92	5 13 15,4	0 np + 1,8
7	57 48,25	44 27,06	6 20 1,4	κ np + 3,6
8	3 1 44,80	45 26,20	8 10 5,2	γ <u>Δ</u> - 6,1
9	5 41,35	46 25,34	13 52,3	n <u>Δ</u> + 25,5
10	9 37,91	47 24,48	18 8,1	0 <u>Δ</u> + 62,9
11	13 34,47	48 23,62	9 4 4,6	☉ ☽ /
12	17 31,22	49 22,76	10 21,5	☉ φ Ophiuco - 25,9
13	21 27,57	50 21,89	14 46,8	m η + 26,6
14	25 24,13	51 21,03	15 9 41,2	6 ζ - 30,9
15	29 20,69	52 20,17	14 9 27,8	♀ e ☽ - 22,8
16	33 17,24	53 19,31	15 11 6,5	☉ o ☽ - 40,8
17	37 13,80	54 18,45	16 52,0	/g Ophiuco + 47,7
18	41 10,35	55 17,59	19 0 20,5	☉ ♀ - 21,2
19	45 6,91	56 16,73	8 10,8	♀ μ ☽ + 74,7
20	49 3,46	57 15,87	21 12 24,6	☉ em bud
21	53 0,02	58 15,01	22 18 31,0	♀ o ☽ - 19,4
22	56 56,37	59 14,14	25 10 47,9	☉ λ bud + 59,8
23	4 0 53,13	60 13,28	30 16 37,3	r ☽ + 11,2
24	4 49,69	61 12,42	31 4 32,5	6 np - 36,1
25	8 46,24	62 11,56	19 56,1	n np - 36,1
26	12 42,79	63 10,70		
27	16 39,35	64 9,84		
28	20 35,91	65 8,98		
29	24 32,46	66 8,12		
30	28 29,01	67 7,25		
31	32 25,57	68 6,39		

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	9,85

PLANETAS.								
Dia.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc. Rect.	Declin.	Past. pelo Merid.	Par- al- laxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
<i>Max. Elong. 7^h 14^h, 6</i> ☿ <i>Mercurio. ♂ Sup. 31^h 12^h, 5</i> Estacionario a 20 ^a								
1	143 14,9	+ 6 56,7	59 55,0	+ 2 24,0	57 10,2	+22 30,7	1 14,6	0,145
4	157 46,5	6 30,5	63 56,0	2 33,3	61 24,5	23 28,0	1 19,7	0,156
7	170 57,1	5 45,2	67 18,3	2 33,3	65 1,8	24 4,3	1 22,3	0,168
10	182 56,6	4 48,0	70 0,1	2 24,4	67 58,3	24 21,1	1 22,2	0,182
13	193 56,7	3 44,3	71 50,7	2 6,2	70 11,0	24 30,2	1 19,2	0,196
16	204 8,2	2 37,6	73 15,8	1 38,7	71 57,5	24 2,6	1 13,4	0,211
19	213 41,4	1 30,6	73 47,9	1 24,4	72 17,3	23 30,8	1 3,9	0,225
22	222 45,0	+ 0 24,5	73 37,5	+ 0 18,5	72 11,9	22 45,8	0 51,6	0,239
25	231 26,6	- 0 39,4	72 48,9	- 0 31,4	71 26,4	21 50,5	0 36,9	0,250
28	239 53,0	1 40,7	71 29,8	1 23,6	70 9,6	20 48,5	0 19,9	0,257
♀ <i>Venus.</i>								
1	295 6,6	- 2 11,3	359 34,4	- 1 28,6	0 11,8	- 1 51,5	21 27,0	0,132
7	304 35,6	2 35,1	6 31,6	1 40,7	6 39,1	+ 1 3,2	21 29,1	0,128
13	314 4,8	2 34,7	13 31,3	1 49,3	13 8,9	3 39,8	21 51,5	0,125
19	323 34,5	3 9,6	20 55,0	1 54,5	19 42,0	6 15,9	21 54,1	0,119
25	333 4,7	3 19,2	27 56,7	1 56,4	26 20,1	8 49,3	21 37,0	0,115
♂ <i>Marte.</i> ♂ 24 ^a 10 ^h , 6								
1	230 36,6	- 0 4,9	248 58,1	- 0 13,0	247 13,3	-22 1,0	13 50,0	0,248
7	233 41,2	0 10,8	247 54,6	0 30,2	246 2,7	22 8,8	13 23,6	0,261
13	236 47,8	0 16,8	246 26,5	0 48,8	244 25,7	22 12,5	12 53,4	0,272
19	239 56,2	0 22,8	244 38,3	1 8,1	242 26,9	22 11,5	12 21,9	0,282
25	243 6,7	0 28,8	242 37,2	1 27,5	240 14,6	22 8,1	11 49,7	0,287
♃ <i>Jupiter.</i>								
1	70 47,1	- 0 35,7	65 50,1	- 0 31,2	64 1,9	+20 47,4	1 41,8	0,024
7	71 18,7	0 36,0	67 10,5	0 30,4	65 26,6	21 1,8	1 23,8	0,024
13	71 50,3	0 35,4	68 32,1	0 29,8	65 51,8	21 15,6	1 5,9	0,024
19	72 21,8	0 34,7	69 54,6	0 29,1	68 20,3	21 28,8	0 48,1	0,024
25	72 53,3	0 34,1	71 17,7	0 28,5	69 48,7	21 41,2	0 39,4	0,024
♄ <i>Saturno.</i>								
1	262 44,4	+ 1 14,9	266 9,5	+ 1 20,8	265 51,5	-22 3,8	15 6,7	0,014
7	262 11,2	1 14,5	265 53,8	1 26,9	265 34,4	22 8,1	14 41,9	0,014
13	262 23,0	1 14,1	265 35,5	1 21,0	265 14,7	22 2,5	14 17,0	0,014
19	262 33,8	1 13,7	265 14,8	1 21,0	264 52,4	22 1,8	13 51,9	0,014
25	262 44,7	1 13,3	264 52,9	1 20,9	264 27,3	22 1,0	13 28,7	0,014
♅ <i>Urano.</i> ♂ 7 ^a 21 ^a , 1								
1	226 45,7	+ 0 20,4	227 8,3	+ 0 21,5	224 46,4	-16 37,6	12 22,9	0,008
16	226 56,9	0 20,2	226 30,6	0 21,4	224 8,7	16 26,9	11 21,4	0,008

Dias.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	140 53,40	29,548	- 0,7	146 47,88	29,533	+ 1,5	54,21	54,21
2	152 42,19	29,569	+ 3,7	158 37,85	29,609	5,8	54,24	54,31
3	164 34,58	29,797	7,7	170 33,25	29,983	9,4	54,42	54,57
4	176 31,40	30,210	11,0	182 38,51	30,477	12,2	54,75	54,90
5	188 46,63	30,777	13,6	194 57,31	31,106	14,5	55,19	55,42
6	201 12,67	31,451	15,1	207 32,30	31,822	15,4	55,71	56,00
7	213 56,38	32,190	15,4	220 24,89	32,565	13,2	56,29	56,59
8	226 57,85	32,922	14,6	233 35,10	33,281	13,8	56,88	57,16
9	240 16,47	33,613	12,8	247 1,67	33,923	11,6	57,43	57,69
10	253 50,41	34,200	10,3	260 42,30	34,449	9,0	57,93	58,15
11	267 36,98	34,664	7,5	274 34,63	34,843	6,2	58,36	58,54
12	281 33,04	34,992	5,0	288 33,66	35,110	3,9	58,71	58,85
13	295 35,34	35,263	2,9	302 38,40	35,272	2,0	58,97	59,06
14	309 41,96	35,321	1,5	316 45,99	35,351	+ 0,6	59,14	59,20
15	323 50,28	35,363	+ 0,0	330 54,64	35,364	- 0,4	59,25	59,27
16	337 58,95	35,355	- 0,9	345 3,07	35,333	1,5	59,27	59,25
17	352 6,84	35,296	2,2	359 10,07	35,244	3,0	59,21	59,15
18	6 12,66	35,172	4,0	13 14,05	35,077	5,1	59,06	58,94
19	20 14,24	34,955	6,3	27 12,78	34,803	7,7	58,79	58,61
20	34 9,31	34,619	9,0	41 3,44	34,401	10,4	58,41	58,17
21	47 54,75	34,151	11,8	54 42,86	33,866	13,0	57,92	57,64
22	61 27,37	33,552	14,1	68 7,97	33,212	14,9	57,35	57,04
23	74 44,26	32,852	15,5	81 16,35	32,476	15,8	56,73	56,48
24	87 43,79	32,098	15,7	94 6,70	31,717	15,3	56,10	55,79
25	100 25,10	31,349	14,6	106 39,18	30,994	13,6	55,51	55,74
26	112 49,14	30,666	12,3	118 55,36	30,367	10,8	55,00	54,78
27	124 58,22	30,109	9,0	130 58,23	29,891	7,1	54,59	54,40
28	136 55,90	29,720	5,0	142 51,83	29,599	- 2,8	54,33	54,26
29	148 46,62	29,533	- 0,4	154 40,95	29,521	+ 1,9	54,23	54,24
30	160 35,48	29,568	+ 4,3	166 30,91	29,671	6,6	54,29	54,38
31	172 27,91	29,828	8,9	178 27,14	30,045	11,1	54,52	54,70

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☽	8 0 1,6		7 21 42,7
Em Long. ☐	14 23 46,9	Em A. R.	14 16 44,6
♂	21 22 5,4		21 20 11,4
☐	29 18 35,2		29 11 49,4

Dist.		LATITUDE DA LU A.						Semid. horizontal.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	- 2	56,66	+ 2,205	+ 5,9	- 2	28,74	+ 3,348	+ 5,1	14,80	14,80
2	1	59,83	2,471	4,2	1	29,58	2,576	3,2	14,80	14,82
3	- 0	59,26	2,648	+ 2,2	- 0	26,16	2,765	+ 1,1	14,85	14,89
4	+ 0	6,45	2,729	- 0,1	+ 0	39,17	2,729	- 1,3	14,94	15,00
5	1	11,73	2,698	2,6	1	45,73	2,636	3,9	15,06	15,14
6	2	14,79	2,541	5,4	2	44,51	2,412	6,8	15,21	15,28
7	3	12,46	2,247	8,5	3	38,23	2,047	9,8	15,36	15,44
8	4	1,39	1,812	11,1	4	21,54	1,544	12,3	15,52	15,59
9	4	38,30	1,248	13,4	4	51,34	0,924	14,3	15,67	15,74
10	5	0,36	+ 0,579	15,0	5	5,14	+ 0,215	15,4	15,81	15,87
11	5	5,50	- 0,156	15,6	5	1,38	- 0,534	15,5	15,93	15,97
12	4	52,74	0,906	15,0	4	39,70	1,270	14,4	16,02	16,05
13	4	22,39	1,616	13,5	4	1,06	1,942	12,2	16,09	16,11
14	3	39,99	2,236	10,8	3	7,60	2,498	9,2	16,14	16,15
15	2	36,30	2,719	7,4	2	2,60	2,900	5,5	16,17	16,17
16	1	27,00	3,033	- 3,5	+ 0	50,10	3,118	- 1,5	16,18	16,17
17	+ 0	12,47	3,153	+ 0,6	- 0	25,28	3,137	+ 2,7	16,16	16,14
18	- 1	2,53	3,073	4,7	1	38,71	2,957	6,7	16,12	16,08
19	2	15,24	2,797	8,4	2	45,59	2,593	9,9	16,04	15,99
20	3	15,27	2,333	11,3	3	41,88	2,079	12,4	15,94	15,88
21	4	5,04	1,780	13,2	4	24,50	1,461	13,7	15,81	15,75
22	4	40,05	1,131	14,0	4	51,60	0,792	14,0	15,65	15,57
23	4	59,08	- 0,454	13,8	5	2,53	- 0,120	13,4	15,48	15,39
24	5	2,04	+ 0,201	12,8	4	57,78	+ 0,511	12,2	15,29	15,22
25	4	49,89	0,803	11,4	4	38,61	1,077	10,5	15,15	15,08
26	4	24,17	1,328	9,6	4	6,84	1,560	8,8	15,01	14,95
27	3	46,86	1,770	7,8	3	24,50	1,957	6,9	14,89	14,83
28	3	0,02	2,122	6,0	2	33,69	2,266	5,1	14,83	14,81
29	2	5,77	2,388	4,1	1	36,52	2,487	- 3,2	14,80	14,81
30	1	6,22	2,564	2,2	- 0	35,13	2,618	+ 1,3	14,82	14,85
31	0	3,58	2,650	0,2	+ 0	28,31	2,655	- 0,8	14,88	14,93

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	1	18	30	♌	11	4	7	♍	21	21	24
♎	4	6	47	♏	13	7	31	♐	24	4	15
♑	6	16	58	♒	15	10	27	♓	26	14	8
♈	8	23	31	♌	17	13	25	♍	29	2	29
				♎	19	16	49	♏	31	15	5

ASCENSAO RECTA DA LUNA.							Passag. pelo Merid.			
Dias.	0 ^h .			12 ^h .						
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B				
	G. M.	M.	.....	G. M.	M.	.....			
1	142	19,83	29,307	- 12,1	148	9,77	29,019	- 8,9	7	7,8
2	153	56,72	28,801	- 5,5	159	41,54	28,669	- 1,9	7	51,4
3	165	25,30	28,622	+ 1,9	171	9,94	28,670	+ 5,8	8	31,6
4	176	53,92	28,808	9,6	182	47,60	29,042	13,5	9	18,0
5	188	31,44	29,364	17,2	194	26,23	29,781	20,7	10	2,2
6	200	26,63	30,276	23,8	206	33,37	30,854	26,5	10	48,1
7	212	47,43	31,498	28,5	219	9,43	32,134	29,8	11	36,0
8	225	39,92	32,900	29,9	232	19,05	33,625	29,1	12	26,5
9	239	6,74	34,335	27,0	246	2,63	34,936	23,7	13	19,4
10	253	5,83	35,562	19,5	260	15,43	36,037	14,2	14	14,4
11	267	29,92	36,379	+ 8,3	274	47,67	36,576	+ 2,6	15	10,8
12	282	6,95	36,637	- 2,9	289	26,18	36,562	- 7,9	16	7,6
13	296	43,78	36,366	12,0	303	58,45	36,072	14,6	17	3,8
14	311	9,22	35,716	16,1	318	15,50	35,322	16,5	17	53,7
15	325	16,98	34,917	15,7	332	13,72	34,538	14,0	18	52,2
16	339	6,16	34,196	- 11,6	345	54,81	33,919	- 8,8	19	41,6
17	352	40,61	33,705	- 5,7	359	24,25	33,570	- 2,5	20	36,2
18	6	6,73	33,511	+ 0,3	12	48,92	33,523	+ 2,8	21	27,7
19	19	31,59	33,592	4,7	26	15,37	33,709	5,9	22	19,4
20	33	0,74	33,857	6,4	39	47,91	34,016	5,8	23	11,7
21	46	36,97	34,160	+ 4,3	83	27,51	34,270	+ 2,0	.....	.....
22	60	19,05	34,322	- 1,1	67	10,76	34,794	- 4,4	0	4,4
23	74	1,66	34,198	8,3	80	50,85	33,992	12,3	0	57,2
24	87	36,99	33,638	15,7	94	19,11	33,316	18,7	1	49,4
25	100	56,20	32,863	21,0	107	27,54	32,352	22,4	2	40,4
26	113	53,54	31,811	23,0	120	10,97	31,252	12,6	3	29,6
27	126	22,72	30,705	21,4	132	28,11	30,184	19,7	4	16,9
28	138	27,50	29,710	17,2	144	21,54	29,292	14,2	5	2,3
29	150	11,00	28,951	10,8	155	56,86	28,670	- 0,7	5	46,3
30	161	40,13	28,519	- 2,9	167	21,93	28,449	+ 1,3	6	29,4
31	173	3,51	28,478	+ 5,7	178	46,07	28,617	10,2	7	12,3





Pontos Lunares.

	Apssides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Apog.	1 4	Ω 3 22	N. 30 19	4 9	S. 11 7
Perig.	15 0	♁ 17 4	S. 23 16	17 16	N. 24 7
Apog.	29 2	Ω 31 1		31 19	

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	+11 45,90	- 7,229	-23,0	+10 15,80	- 7,787	-20,4	1,830	- 0,6
2	8 39,41	8,290	17,5	6 57,53	8,700	14,5	1,800	- 0,1
3	5 11,04	9,048	11,4	+ 3 20,82	9,323	8,1	1,796	+ 0,5
4	+ 1 27,78	9,517	- 4,6	- 0 27,09	9,630	- 0,8	1,820	1,0
5	- 2 22,77	9,651	+ 3,2	4 18,13	9,581	+ 7,8	1,871	1,6
6	6 11,99	9,393	12,6	8 2,89	9,094	17,6	1,949	2,0
7	9 30,48	8,671	23,0	11 30,22	8,121	28,5	2,000	2,1
8	13 5,57	7,456	34,4	14 27,88	6,615	39,7	2,156	2,0
9	15 41,54	5,655	44,8	16 42,96	4,582	49,3	2,257	1,5
10	17 30,84	3,389	53,1	18 3,86	- 2,114	56,0	2,333	+ 0,7
11	18 21,16	- 0,755	57,6	18 21,92	+ 0,631	57,8	2,368	- 0,1
12	18 6,02	+ 2,029	57,0	17 33,46	3,406	54,8	2,359	0,8
13	16 44,71	4,726	51,6	15 40,38	5,069	47,5	2,316	1,4
14	14 22,12	7,112	42,5	12 56,66	8,134	36,9	2,257	1,1
15	11 7,74	9,021	30,9	9 15,04	9,762	24,5	2,201	0,8
16	7 14,36	10,354	18,0	5 7,52	10,784	+ 11,4	2,161	- 0,4
17	- 2 56,47	11,060	+ 4,7	- 0 40,08	11,171	- 2,1	2,143	+ 0,1
18	+ 1 30,67	11,100	- 8,8	+ 3 42,85	10,607	15,3	2,149	0,3
19	5 21,54	10,540	21,6	7 54,91	10,020	27,6	2,167	0,4
20	9 51,17	9,333	33,2	11 38,62	8,552	38,1	2,192	+ 0,2
21	13 15,76	7,634	42,3	14 41,28	6,612	45,7	...	...
22	15 54,05	5,512	48,3	16 58,24	4,342	49,8	2,205	- 0,2
23	17 38,18	3,148	50,2	18 8,71	+ 1,934	50,1	2,193	0,8
24	18 24,70	+ 0,720	48,8	18 26,38	- 0,447	46,8	2,154	1,3
25	18 14,27	- 1,573	44,4	17 48,97	2,642	41,5	2,089	1,6
26	17 11,29	3,639	38,4	16 22,10	4,561	35,0	2,009	1,6
27	15 22,52	5,100	31,7	14 12,96	6,161	28,4	1,929	1,4
28	12 54,91	6,841	23,1	11 29,23	7,444	22,0	1,858	1,0
29	9 56,73	7,971	13,9	8 18,34	8,426	16,0	1,808	- 0,5
30	6 34,02	8,810	13,1	4 47,31	9,158	10,0	1,783	+ 0,1
31	2 56,33	9,363	7,1	1 2,99	9,548	3,5	1,788	0,8

Longitude do Ω da Lua.			Equação dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.		Em Long.	Em Asc. Rect.
1	174 8		- 0,029	- 0,028
16	173 20		- 0,033	- 0,032

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

<i>Estrellas Orientais.</i>	<i>Dias.</i>	o ^h .			12 ^h .		
		<i>Dist.</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>Dist.</i>	<i>A</i>	<i>B</i>
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
<i>Espiga</i>	1	60 15,95	29,481	- 0,3	54 22,22	29,474	+ 1,4
	2	48 28,34	29,508	+ 2,9	42 53,83	29,581	3,9
	3	36 38,28	29,661	5,9	30 43,50	29,805	9,1
	4	24 42,55	....	....	....	....	....
	1	108 2,52	29,812	+ 1,2	102 4,60	29,841	+ 3,1
	2	96 6,06	29,931	3,5	90 6,37	30,035	6,7
	3	84 4,99	30,196	8,3	78 1,44	30,398	9,7
	4	71 56,27	30,652	10,9	65 46,12	30,896	11,7
	5	59 33,68	31,178	12,2	53 17,79	31,476	12,2
	6	46 58,35	31,771	11,4	40 35,45	32,057	+ 9,4
	7	34 9,40	32,308	4,1	27 41,12	32,406	- 5,4
	8	21 12,74	....	....	....	....	....
<i>α</i> 	8	102 42,90	32,514	+ 14,0	96 10,72	32,849	- 12,7
	9	89 34,60	33,154	11,4	82 55,19	33,431	10,1
	10	76 12,58	33,673	8,0	69 27,28	33,877	6,8
♀	10	116 13,76	31,176	+ 9,4	109 58,30	31,401	+ 8,8
	11	103 40,23	31,616	7,8	97 19,71	31,802	6,8
	12	90 57,11	31,965	5,8	84 52,70	32,104	5,0
	13	78 6,74	32,224	4,2	71 39,45	32,324	3,4
	14	65 11,07	32,406	2,6	58 41,82	32,469	1,9
15	52 11,95	32,513	1,1	45 41,61	32,540	0,5	
	13	116 7,60	32,613	+ 4,5	109 35,59	32,751	+ 3,0
	14	103 2,38	32,812	2,8	96 28,25	32,878	1,9
	15	89 53,45	32,922	+ 1,1	83 18,23	32,948	+ 0,5
	16	76 42,82	32,955	- 0,7	70 7,46	32,959	+ 1,8
	17	63 32,45	32,896	3,1	56 58,14	32,823	4,7
	18	50 24,94	32,713	6,6	43 53,33	32,560	9,6
19	37 23,91	32,343	11,9	30 57,51	....	....
<i>Regulo</i>	24	....	....	....	53 18,30	31,547	- 14,9
	25	47 2,00	31,185	- 14,6	40 49,88	30,833	13,8
	26	34 41,87	30,504	13,2	28 37,72	30,187	12,8
	27	22 37,32	....	....	....	....	....
<i>Espiga</i>	26	88 14,54	30,517	- 11,6	82 10,01	30,238	- 9,9
	27	76 8,57	30,001	8,2	70 9,74	29,802	0,5
	28	64 13,04	29,647	4,6	58 17,94	29,537	2,8
	27	116 46,03	30,747	- 7,3	110 33,11	30,572	- 5,7
	28	104 32,07	30,433	3,9	98 27,44	30,340	- 2,0
	29	92 23,65	30,259	- 0,0	85 20,18	30,299	+ 2,0
	30	80 16,41	30,339	+ 4,0	74 11,76	30,437	5,8
	31	68 5,67	30,576	7,6	61 57,67	30,758	9,4

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.	....
Aldebaran	1	73 35,80	29,592	+ 0,0	79 27,93	29,596	+ 5,3
	2	85 23,41	29,655	4,3	91 19,00	29,759	6,2
	3	97 17,90	29,699	8,0	103 12,95	30,101	9,5
	4	109 20,54	30,330	11,0	115 26,08	30,593	12,3
Regulo	3	...	...	...	23 21,68	29,866	+ 12,8
	4	29 21,92	30,174	+ 12,9	35 25,37	30,480	13,3
	5	41 33,55	30,800	14,0	47 45,17	31,143	14,1
	6	54 09,92	31,474	14,3	60 20,67	31,824	14,5
	7	66 44,65	32,170	14,5	73 12,77	32,518	14,2
	8	79 45,02	32,855	13,5	86 21,22	33,182	12,7
	9	93 1,23	33,484	11,8	99 44,74	33,772	10,8
10	106 31,56	34,028	9,7	113 21,30	34,261	8,9	
Espiga	7	...	...	...	23 0,67	31,848	+ 24,5
	8	26 26,38	32,437	+ 20,0	32 58,52	32,908	16,3
	9	39 35,77	33,294	14,1	46 17,33	33,632	12,3
	10	53 2,69	33,927	10,7	59 51,36	34,184	9,3
	11	66 42,92	34,405	8,3	73 36,97	34,610	7,1
	12	80 33,32	34,777	5,8	87 31,49	34,916	5,0
13	94 31,20	35,037	4,1	101 52,24	35,136	+ 3,1	
14	108 34,52	35,220	1,3	115 37,14	35,251	- 1,3	
Antares	11	22 36,80	31,409	+ 51,0	29 1,39	32,690	+ 35,2
	12	35 38,75	33,482	21,6	42 23,64	33,976	14,4
	13	49 13,43	34,312	10,2	56 6,61	34,550	7,3
	14	63 2,30	34,724	5,2	69 59,73	34,845	5,5
	15	76 58,38	34,930	+ 2,0	83 57,84	34,978	+ 0,7
	16	90 57,67	34,996	- 0,7	97 57,53	34,983	- 2,3
	17	104 56,99	34,927	4,1	111 55,52	34,828	5,8
γ	11	21 25,11	34,014	+ 26,0	28 17,02	34,638	+ 18,1
	12	35 15,28	35,052	11,8	42 17,61	35,319	9,0
	13	49 22,74	35,543	6,9	56 36,26	35,698	5,1
	14	63 39,38	35,826	4,0	70 46,86	35,919	2,8
	15	78 1,28	35,981	+ 1,8	85 13,34	36,027	+ 6,8
	16	92 25,78	36,048	- 0,3	99 38,31	36,040	- 1,5
α	18	37 11,53	34,227	+ 5,8	44 2,89	34,367	+ 1,1
	19	50 55,46	34,386	- 2,9	57 47,66	34,315	- 6,3
δ	25	37 20,47	28,385	- 11,9	43 1,78	28,300	- 11,2
	26	48 39,77	28,020	10,3	54 14,63	27,779	9,0
	27	59 46,68	27,563	7,4	66 16,36	27,382	5,8
	28	70 44,12	27,242	3,8	76 10,47	27,150	1,8
	29	81 36,01	27,105	+ 0,2	87 1,31	27,111	+ 2,4
	30	92 26,99	27,169	4,5	97 58,67	27,230	6,6
	31	103 21,98	27,437	8,5	108 52,45	27,642	10,5

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
152	1	Sab.	70 3,38	68 25,07	+21 58,87	+ 2 41,83	8,76
153	2	Dom.	71 6,82	69 26,40	21 7,09	2 33,07	9,12
154	3	Seg.	71 58,23	70 27,82	21 14,92	2 23,95	9,50
155	4	Terc.	72 55,62	71 29,34	21 23,47	2 14,45	9,86
156	5	Quart.	73 53,09	72 30,94	21 29,43	2 4,29	10,18
157	6	Quint.	74 50,36	73 32,62	21 36,10	1 54,41	10,50
158	7	Sext.	75 47,70	74 34,39	21 42,37	1 43,91	10,82
159	8	Sab.	75 45,03	75 36,23	21 48,24	1 33,09	11,12
160	9	Dom.	77 42,36	76 38,15	21 53,73	1 21,97	11,40
161	10	Seg.	78 39,67	77 40,14	21 58,79	1 10,67	11,69
162	11	Terc.	79 36,98	78 42,20	23 3,47	0 58,88	11,92
163	12	Quart.	80 34,28	79 44,32	23 7,73	0 46,96	12,14
164	13	Quint.	81 31,57	80 46,49	23 11,59	0 34,82	12,36
165	14	Sext.	82 28,86	81 48,72	23 15,65	0 22,46	12,53
166	15	Sab.	83 26,15	82 50,99	23 18,09	+ 0 9,93	12,70
167	16	Dom.	84 23,43	83 53,31	23 20,72	- 0 2,77	12,84
168	17	Seg.	85 20,71	84 55,66	23 22,95	0 15,61	12,94
169	18	Terc.	86 17,98	85 58,03	23 24,76	0 28,55	13,04
170	19	Quart.	87 15,25	87 0,43	23 26,15	0 41,50	13,09
171	20	Quint.	88 12,52	88 2,84	23 27,14	0 54,68	13,10
172	21	Sext.	89 9,78	89 5,25	23 27,71	1 7,78	13,10
173	22	Sab.	90 7,03	90 7,67	23 27,86	1 20,88	13,08
174	23	Dom.	91 4,28	91 10,08	23 27,61	1 33,95	12,99
175	24	Seg.	92 1,52	92 12,46	23 26,94	1 46,95	12,89
176	25	Terc.	92 58,74	93 14,82	23 25,85	1 59,84	12,81
177	26	Quart.	93 55,97	94 17,16	23 24,36	2 12,65	12,64
178	27	Quint.	94 53,18	95 19,46	23 22,15	2 25,29	12,49
179	28	Sext.	95 50,39	96 21,73	23 20,13	2 37,78	12,28
180	29	Sab.	96 47,58	97 23,90	23 17,40	2 50,06	12,07
181	30	Dom.	97 44,77	98 26,09	23 14,26	3 2,13	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laze do Sol.	Logarith. da dist. do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
4	2, 391	2, 553	0, 351	15, 794	1 8, 1	0, 145	0,002483
7	2, 389	2, 575	0, 253	15, 781	1 8, 3	0, 145	0,003952
13	2, 387	2, 592	0, 153	15, 772	1 8, 5	0, 144	0,006356
19	2, 386	2, 600	0, 050	15, 765	1 8, 6	0, 144	0,007676
25	2, 384	2, 598	0, 054	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 36	22,13	69	5,53	1 21 4,4	♄ ♁ ♀	+ 6', 1
2	40	18,68	70	4,67	21 58,6	♁ ♁ ♀	+ 11, 6
3	44	15,24	71	3,81	3 1 58,4	♀ ♁ ♀	+ 51, 3
4	48	11,79	72	2,95	4 38,5	♁ ♁ ♀	+ 15, 3
5	52	8,35	73	2,09	23 18,8	♁ ♁ ♀	
6	56	4,91	74	1,23	4 18 39,3	♁ ♁ ♀	- 4', 0
7	0	1,46	75	0,37	22 24,9	♁ ♁ ♀	+ 25, 2
8	5 3	58,01	75	50,50	5 18 40,7	♁ Ophiuco	- 25, 0
9	7	54,57	76	58,64	6 3 12,5	♁ ♁ ♀	
10	11	51,13	77	57,78	16 45,1	♁ ♁ ♀	+ 46', 2
11	15	47,68	78	56,92	8 15 54,5	♁ ♁ ♀	+ 19, 0
12	19	44,23	79	56,06	9 15 53,2	♁ ♁ ♀	- 45, 9
13	23	40,79	80	55,20	11 3 25,1	♁ ♁ ♀	+ 33, 3
14	27	37,35	81	54,34	16 24,9	♁ ♁ ♀	- 55, 6
15	31	33,90	82	53,48	12 17 9,4	♁ 58 Ophiuco	- 23, 7
16	35	30,46	83	52,62	15 6 49,6	♁ ♁ ♀	+ 40, 1
17	39	27,01	84	51,75	21 21 3,4	♁ em ♁	
18	43	23,57	85	50,89	24 11 38,0	♁ ♁ ♀	+ 32', 8
19	47	20,12	86	50,03	26 7 41,7	♀ das Hyad.	+ 77, 3
20	51	16,68	87	49,17	27 0 14,9	♁ ♁ ♀	+ 27, 3
21	55	13,23	88	48,31	12 15,6	♁ ♁ ♀	- 20, 0
22	59	9,79	89	47,45	28 5 49,1	♁ ♁ ♀	- 20, 0
23	6 3	6,35	90	46,59	29 5 53,7	♁ ♁ ♀	+ 26, 6
24	7	2,90	91	45,73	30 13 25,4	♁ ♁ ♀	+ 28, 2
25	10	59,45	92	44,86	19 23,7	♁ ♁ ♀	
26	14	56,01	93	44,00			
27	18	52,57	94	43,14			
28	22	49,12	95	42,28			
29	26	45,67	96	41,42			
30	30	42,23	97	40,56			

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano
em tempo.

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

PLANETAS.

Dia.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc. Rect.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paral- laxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
☿ Mercurio. Estacionario a 13 ^a .								
1	250 55,3	- 2 57,1	69 20,0	- 2 30,4	68 3,0	+19 23,7	23 49,9	0,261
4	250 9,7	3 50,1	67 42,8	3 13,0	66 28,6	18 26,6	23 32,1	0,258
7	267 28,1	4 38,5	66 22,6	3 45,7	65 11,0	17 41,3	23 15,8	0,251
10	275 56,3	5 21,7	65 31,0	4 6,8	64 21,7	17 11,8	23 1,5	0,240
13	284 40,1	5 58,9	65 16,1	4 16,3	64 8,1	16 59,8	22 49,7	0,227
16	293 45,8	6 28,8	65 41,8	4 14,8	64 34,2	17 5,7	22 40,4	0,213
19	303 20,6	6 49,8	66 48,8	4 3,8	65 41,2	17 27,8	22 34,0	0,199
22	313 32,4	6 59,6	68 56,6	3 44,6	67 29,5	18 3,8	22 30,2	0,185
25	324 30,1	6 55,5	71 3,5	3 18,9	69 53,6	18 50,4	22 20,2	0,172
28	336 23,2	6 31,2	74 7,8	2 43,0	73 7,9	19 44,3	22 30,8	0,160
♀ Venus.								
1	344 10,8	- 3 23,6	35 52,7	- 1 54,7	34 12,7	+11 41,4	21 41,1	0,098
7	353 42,6	2 21,2	42 59,4	1 50,1	41 6,4	11 0,2	21 45,1	0,096
13	3 15,2	13,3	50 7,6	1 42,9	48 9,4	16 8,4	21 49,7	0,094
19	12 48,7	0,1	57 17,2	1 33,4	55 22,4	18 3,4	21 55,0	0,093
25	22 23,1	2 41,8	64 23,0	1 21,9	62 45,5	19 42,9	22 1,0	0,091
♂ Marte.								
1	246 51,4	- 0 35,7	240 12,6	- 1 49,2	237 37,2	-21 59,7	11 11,6	0,292
7	250 6,1	0 41,6	238 17,1	2 6,0	235 31,8	21 50,8	10 39,8	0,290
13	253 22,9	0 47,4	236 38,2	2 25,7	233 44,6	21 42,3	10 9,2	0,286
19	256 41,0	0 53,1	235 23,7	2 33,0	232 22,6	21 36,5	9 46,3	0,280
25	260 2,7	0 58,7	234 35,3	2 42,9	231 30,6	21 34,0	9 13,4	0,270
♃ Jupiter. ♀ 4 ^a 22 ^b , 9								
1	73 30,0	- 0 33,0	72 55,2	- 0 27,8	71 32,6	+21 54,7	0 9,8	0,024
7	74 1,5	0 32,7	74 18,8	0 27,2	73 2,0	22 5,4	23 49,2	0,024
13	74 32,9	0 32,0	75 42,1	0 26,7	74 31,5	22 15,2	23 31,5	0,023
19	75 4,5	0 31,4	77 5,3	0 26,2	76 0,8	22 24,1	23 15,9	0,023
25	75 35,6	0 30,7	78 27,7	0 25,7	77 29,6	22 32,1	22 56,1	0,024
♄ Saturno. ♀ 14 ^a 22 ^b , 5								
1	262 57,5	+ 1 12,8	264 23,3	+ 1 20,7	263 56,9	-22 0,0	12 57,1	0,016
7	263 8,1	1 12,4	263 57,5	1 20,5	263 29,1	21 59,2	12 31,7	0,016
13	263 19,0	1 12,0	263 31,2	1 20,1	263 0,7	21 58,3	12 6,2	0,016
19	263 29,8	1 11,6	263 4,6	1 19,6	262 32,1	21 57,5	11 40,7	0,016
25	263 40,6	1 11,2	262 38,3	1 19,1	262 3,8	21 56,6	11 15,3	0,016
♅ Urano.								
1	227 8,7	+ 0 20,1	225 52,6	+ 0 21,2	223 30,6	-16 16,2	10 16,0	0,008
16	227 19,8	0 20,0	225 22,4	0 20,9	222 58,4	16 7,5	9 14,9	0,008

LONGITUDE DA LUA.											
Dias.	0 ^h .						12 ^h .			Parallaxe horizontal Equat.	
	Longit.		A	B	Longit.		A	B	0 ^h .	12 ^h .	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	M.	M.	
1	184	29,28	30,312	+ 13,2	190	34,92	30,631	+ 15,0	51,91	55,16	
2	196	44,66	30,991	16,6	202	58,95	31,394	18,0	55,44	55,76	
3	209	18,27	31,826	18,9	215	42,91	32,285	19,5	56,09	56,45	
4	222	13,14	32,954	19,6	228	49,00	33,229	19,3	56,81	57,17	
5	235	30,55	33,695	18,6	242	17,57	34,146	17,4	57,53	57,89	
6	249	9,82	34,563	15,7	256	6,84	34,944	13,8	58,23	58,57	
7	263	8,15	35,276	11,5	270	13,11	35,552	9,9	58,84	59,07	
8	277	21,03	35,768	6,4	284	31,17	35,922	+ 3,9	59,25	59,42	
9	291	42,80	36,016	+ 1,6	298	59,21	36,051	- 0,6	59,54	59,61	
10	306	7,73	36,035	- 2,6	313	19,77	35,969	4,2	59,65	59,64	
11	320	30,78	35,856	5,5	327	40,37	35,729	6,5	59,61	59,54	
12	334	48,18	35,573	7,2	341	54,02	35,398	7,6	59,45	59,32	
13	348	57,69	35,214	7,9	355	59,12	35,024	8,0	59,18	59,02	
14	1	58,21	34,830	8,1	9	53,03	34,636	8,2	58,85	58,66	
15	2	49,48	34,439	8,2	23	41,56	34,242	8,3	58,46	58,26	
16	30	31,26	34,042	8,6	37	18,53	33,838	9,0	58,04	57,81	
17	44	3,27	33,621	9,4	50	45,39	33,396	9,8	57,57	57,33	
18	57	24,73	33,161	10,3	64	1,18	32,914	10,8	57,08	56,82	
19	70	34,59	32,654	11,3	77	4,81	32,381	11,8	56,57	56,32	
20	83	31,69	32,099	12,1	89	55,14	31,807	12,3	56,06	55,81	
21	96	15,06	31,512	12,2	102	31,44	31,216	12,0	55,55	55,31	
22	108	44,31	30,927	11,5	114	53,78	30,648	10,8	55,09	54,88	
23	121	0,00	30,389	9,9	127	3,24	30,149	8,8	54,69	54,53	
24	133	8,77	29,937	7,5	139	1,95	29,758	5,8	54,39	54,28	
25	144	68,21	29,619	4,0	150	53,06	29,501	- 2,1	54,20	54,15	
26	156	47,01	29,471	- 0,0	162	40,66	29,469	+ 2,2	54,14	54,17	
27	168	34,61	29,523	+ 4,6	174	29,54	29,632	6,9	54,24	54,35	
28	180	26,12	29,797	9,2	186	25,01	30,019	11,6	54,50	54,69	
29	192	25,90	30,296	13,9	198	32,46	30,632	16,1	54,93	55,21	
30	204	42,57	31,022	18,1	210	57,24	31,456	19,8	55,32	55,87	

Phases da Lua.

		D. H. M.		D. H. M.
	☽	6 10 31,8		6 9 30,6
Em Long.	☾	13 4 41,6	Em A. R.	13 1 58,1
	♁	20 9 27,4		20 9 22,8
	☿	28 11 47,2		28 12 59,4

LATITUDE DA LUA.										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	0,05	+ 2,636	- 2,0	+ 1	31,40	+ 2,589	- 3,3	14,99	15,06				
2		2,00	2,510	4,6	2	31,46	2,401	5,9	15,13	15,22				
3		59,42	2,260	7,3	3	25,49	2,685	8,7	15,31	15,40				
4		49,25	1,875	10,2	4	10,28	1,628	11,6	15,50	15,60				
5		28,14	1,349	12,9	4	42,47	1,637	14,0	15,70	15,80				
6	4	52,89	+ 0,700	15,0	4	59,13	+ 0,337	15,7	15,91	15,98				
7	5	0,92	- 0,640	16,1	4	58,12	- 0,129	16,1	16,06	16,11				
8	4	50,65	0,817	15,8	4	38,53	1,198	15,1	16,17	16,21				
9	4	22,03	1,561	14,0	4	1,28	1,900	12,7	16,25	16,26				
10	3	36,64	2,206	11,1	3	8,56	2,476	9,3	16,28	16,27				
11	2	37,51	2,700	7,4	2	4,05	2,877	- 5,3	16,27	16,24				
12	1	28,75	3,005	- 3,2	+ 0	52,22	3,684	- 1,1	16,22	16,18				
13	+ 0	15,05	3,111	+ 0,9	- 0	22,15	3,689	+ 2,8	16,15	16,10				
14	- 0	58,81	3,020	4,7	1	34,38	2,906	6,4	16,06	16,01				
15	2	8,35	2,722	8,0	2	49,20	2,558	9,4	15,95	15,90				
16	3	9,54	2,331	10,6	3	35,99	2,074	11,6	15,84	15,77				
17	3	59,21	1,795	12,4	4	18,96	1,493	13,1	15,71	15,64				
18	4	35,00	1,180	13,4	4	47,22	0,855	13,6	15,58	15,51				
19	4	55,52	- 0,527	13,3	4	29,90	- 0,201	13,3	15,44	15,37				
20	5	0,39	+ 0,119	12,9	4	57,09	+ 0,432	12,4	15,30	15,23				
21	4	50,12	0,729	11,7	4	39,69	1,011	10,9	15,16	15,10				
22	4	25,99	1,272	10,0	4	9,29	1,813	9,0	15,04	14,99				
23	3	49,83	1,729	8,1	3	27,91	1,925	7,2	14,93	14,89				
24	3	3,78	2,097	6,1	2	37,73	2,244	5,1	14,84	14,82				
25	2	10,06	2,368	4,1	1	41,06	2,465	3,1	14,79	14,79				
26	1	11,02	2,541	2,2	- 0	40,21	2,594	+ 1,2	14,78	14,79				
27	- 0	8,91	2,622	+ 0,2	+ 0	22,58	2,627	- 0,8	14,80	14,84				
28	+ 0	53,99	2,597	- 1,9	1	25,01	2,563	3,0	14,88	14,93				
29	1	55,34	2,493	4,1	2	24,66	2,395	5,3	14,99	15,07				
30	2	52,63	2,268	6,5	3	18,90	2,110	7,9	15,15	15,25				

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	3	1	19	♉	11	15	55	♊	20	13	9
♈	5	7	58	♊	13	18	53	♋	22	22	2
♈	7	11	38	♋	15	25	5	♌	25	10	12
♈	9	13	48	♌	18	4	41	♍	27	23	7
								♎	30	10	11

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	184 30,94	28,859	+ 14,7	190 19,37	29,215	+ 19,0	17 55,7	
2	196 12,69	29,671	23,1	202 12,07	30,230	27,1	8 40,4	
3	208 18,75	30,882	30,4	214 33,71	31,620	33,1	9 27,1	
4	220 57,91	32,419	34,8	227 31,95	33,264	35,3	10 16,4	
5	234 16,20	34,116	34,4	241 10,56	34,955	32,2	11 8,7	
6	248 14,66	35,788	28,1	255 27,55	36,418	22,5	12 3,9	
7	262 47,82	36,961	16,3	270 13,70	37,366	+ 8,8	13 1,3	
8	277 43,35	37,567	+ 1,2	285 14,29	37,589	- 6,0	13 59,7	
9	292 44,49	37,437	- 12,3	300 11,97	37,136	17,3	14 57,8	
10	307 30,12	36,711	20,8	314 52,66	36,203	22,5	15 54,4	
11	322 3,86	35,656	22,8	329 8,45	35,101	21,8	16 49,2	
12	336 6,52	34,574	19,6	342 58,58	34,097	16,7	17 42,2	
13	349 45,34	33,674	13,3	356 27,79	33,374	9,6	18 33,7	
14	3 6,90	33,147	- 5,8	9 43,83	33,008	- 2,4	19 24,4	
15	16 49,59	32,954	+ 0,8	22 55,15	32,976	+ 3,5	20 15,1	
16	29 31,37	33,066	5,4	36 8,94	33,200	6,3	21 15,8	
17	42 48,23	33,377	6,5	49 29,48	33,521	5,7	21 57,2	
18	56 12,56	33,602	+ 4,1	62 57,09	33,767	+ 1,6	22 49,0	
19	69 42,53	33,807	- 1,6	76 27,98	33,770	- 5,2	23 40,8	
20	83 12,46	33,644	9,1	89 54,89	33,425	12,8	.....
21	96 34,14	33,114	16,1	103 9,19	32,723	18,8	0 32,1	
22	109 39,16	32,267	20,8	116 3,37	31,767	21,8	1 22,2	
23	122 21,36	31,233	22,0	128 32,98	30,693	21,6	2 10,5	
24	134 38,26	30,176	20,2	140 37,46	29,686	18,0	2 56,9	
25	146 31,10	29,232	15,3	152 19,92	28,880	12,1	3 41,6	
26	158 4,73	28,588	8,5	163 46,56	28,381	- 4,6	4 25,0	
27	169 24,47	28,270	0,2	175 4,67	28,263	4,2	5 7,7	
28	180 45,44	28,365	+ 8,8	186 27,08	28,573	13,5	5 50,3	
29	192 11,90	28,901	18,2	198 1,33	29,335	22,9	6 33,5	
30	203 56,65	29,891	27,3	209 59,28	30,546	31,3	7 18,5	

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	9 9	Ω 13	5	N.	6 25	13 22	S.	7 15	
Apoq.	26 0	Ω 27	3	S.	19 20	28 7	N.	20 17	

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	0	52,01	- 9,619	+ 0,1	- 2	47,54	- 9,626	+ 3,5	1,827	+ 1,4		
2	4	42,54	9,541	7,8	6	35,90	9,538	12,6	1,897	2,0		
3	8	26,38	9,054	17,8	10	12,47	8,630	23,2	1,997	2,4		
4	11	52,69	8,076	29,0	13	25,43	7,381	35,1	2,118	2,5		
5	14	48,94	6,536	41,1	16	1,45	5,547	49,9	2,245	2,2		
6	17	1,27	4,417	52,0	17	46,79	3,165	56,3	2,359	1,4		
7	18	16,66	- 1,803	59,4	18	29,74	- 0,369	60,9	2,425	+ 0,5		
8	18	25,39	+ 1,103	61,1	18	3,36	+ 2,580	59,4	2,439	- 0,7		
9	17	23,84	4,014	56,3	16	27,56	5,373	52,0	2,366	1,4		
10	15	15,60	6,626	46,6	13	49,38	7,748	40,4	2,322	1,6		
11	12	10,39	8,720	33,6	10	21,11	9,526	26,7	2,240	1,4		
12	8	23,95	10,168	19,8	6	18,08	10,642	+ 12,9	2,169	1,0		
13	- 4	8,51	10,950	+ 6,5	- 1	56,18	11,116	- 0,5	2,120	0,3		
14	+ 0	17,15	11,088	- 6,8	+ 2	29,14	10,930	12,3	2,115	- 0,9		
15	4	38,53	10,639	18,3	6	43,46	10,194	23,8	2,103	+ 0,3		
16	8	42,36	9,617	28,9	10	33,60	8,923	33,5	2,129	0,5		
17	12	15,85	8,116	37,9	13	47,78	7,200	41,6	2,135	+ 0,2		
18	15	8,18	6,198	44,7	16	16,12	5,120	47,1	2,164	- 0,2		
19	17	10,78	3,984	48,5	17	51,60	2,817	49,2	2,158	0,8		
20	18	18,31	+ 1,627	49,0	18	30,77	+ 0,449	48,1	...	...
21	18	20,22	- 0,715	46,5	18	13,95	- 1,832	44,0	2,115	- 0,3		
22	17	45,63	2,891	41,2	17	5,01	3,880	38,0	2,050	1,5		
23	16	12,97	4,796	34,6	15	10,43	5,628	31,0	1,973	1,5		
24	13	58,13	6,368	27,6	12	38,03	7,037	24,2	1,895	1,3		
25	11	10,10	7,612	20,8	9	35,76	8,113	17,6	1,830	0,9		
26	7	55,86	8,535	14,4	6	11,37	8,878	11,4	1,785	- 0,3		
27	4	23,19	9,153	8,1	+ 2	32,14	9,354	- 5,3	1,769	+ 0,2		
28	+ 0	39,15	9,481	- 2,1	- 1	14,95	9,535	+ 1,2	1,775	1,0		
29	- 3	9,20	9,567	+ 4,8	5	2,60	9,396	8,6	1,833	1,7		
30	6	54,11	9,192	13,0	8	42,54	8,881	17,7	1,913	2,2		

Longitude do Ω da Lua.			Equação dos Pontos Equinoctiais.		
D.	G. M.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.	
			M.	M.	
1	172 30	...	- 0,037	- 0,035	
16	171 42	...	- 0,041	- 0,039	

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.	....
γ	1	55	47,21	30,926	+ 11,3	49	34,47	31,198	+ 10,4	
	2	43	18,60	31,452	+ 9,2	36	59,81	31,699	+ 5,6	
	3	30	38,64	31,892	- 4,8	23	16,63	31,776	- 20,1	
Antares	1	62	49,97	29,992	+ 10,1	56	49,70	30,144	+ 9,7	
	2	50	46,57	30,384	+ 8,3	44	40,69	30,612	+ 5,9	
	3	38	32,50	30,785	- 0,9	32	23,21	30,812	- 17,0	
	4	26	15,57	30,433	- 39,7	20	16,68	.....	.....
α A.	4	107	23,32	32,310	+ 19,6	100	32,77	32,782	+ 18,5	
	5	94	16,73	33,225	17,4	87	35,51	33,618	16,0	
	6	80	49,44	34,032	14,0	73	59,04	34,372	11,7	
	7	67	4,89	34,656	8,7	60	7,70	34,669	+ 5,1	
♀	8	53	8,60	33,000	+ 9,4	46	8,55	33,009	- 5,1	
	9	113	38,74	32,924	+ 2,8	107	3,24	32,991	+ 0,7	
☉	10	100	27,29	33,096	- 2,3	93	51,36	32,974	- 3,1	
	11	87	16,12	32,899	4,7	80	42,00	32,737	6,1	
	11	119	4,19	33,363	- 3,9	112	24,33	33,274	- 5,1	
☽	12	105	45,78	33,153	6,2	99	8,84	33,000	7,2	
	13	92	33,88	32,827	7,9	86	1,10	32,635	8,6	
	14	79	30,71	32,429	9,1	73	2,87	32,212	9,6	
	15	66	37,70	31,982	10,9	60	15,36	31,742	10,6	
	16	53	53,68	31,490	11,3	47	39,74	31,221	12,4	
	17	41	26,88	30,925	14,1	35	17,80	30,587	16,1	
	23	80	6,68	30,258	- 8,3	74	4,19	30,058	- 8,1	
Espiga	24	68	4,66	29,855	7,1	62	7,42	29,687	5,6	
	25	56	11,99	29,550	4,2	50	17,99	29,430	3,0	
	26	44	15,01	29,381	2,0	38	32,72	29,337	1,3	
	27	32	40,86	29,318	2,1	26	49,35	29,267	4,1	
γ	23	113	31,11	30,392	- 9,0	107	27,70	30,176	- 8,0	
	24	101	26,73	29,983	6,9	95	27,63	29,816	5,6	
	25	89	30,95	29,684	4,2	83	35,39	29,579	- 2,7	
	26	77	40,84	29,514	- 1,1	71	46,83	29,487	+ 0,6	
	27	65	52,90	29,303	+ 2,3	59	58,54	29,559	+ 3,7	
	28	54	3,29	29,651	4,9	48	6,78	29,773	5,4	
	29	42	8,74	29,911	+ 4,6	36	9,14	30,047	+ 1,9	
	30	30	8,48	30,134	- 10,0	24	8,28	29,830	- 20,2	
	Antares	26	90	18,36	29,172	+ 0,1	84	25,27	29,175	+ 1,8
		27	78	34,91	29,210	3,5	72	43,78	29,304	5,0
28		66	54,41	29,425	6,4	60	57,38	29,582	7,5	
29		55	1,31	29,767	8,0	49	2,95	29,969	7,4	
30		43	2,25	30,166	4,6	36	59,60	30,276	6,1	

*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.	....
☉	1	114	25,66	27,892	+ 12,1	.....	.....	.....
Regulo	1	57	17,22	30,295	+ 15,0	43	22,92	30,655	+ 15,3
	2	49	32,68	31,015	16,1	55	47,49	31,467	17,1
	3	62	6,85	31,820	17,9	68	31,27	32,254	18,4
	4	75	6,98	32,697	18,6	81	36,01	33,149	18,2
	5	88	16,42	33,584	17,5	95	1,95	34,010	16,5
	6	101	52,45	34,407	15,1	108	47,51	34,773	13,4
	7	115	46,72	35,096	11,4	.....	.....	.....	.....
Espiga	6	48	24,22	34,262	+ 16,5	55	17,72	34,658	+ 14,4
	7	62	15,68	35,003	12,2	69	17,50	35,305	10,1
	8	76	22,47	35,513	7,6	83	50,08	35,724	4,6
	9	90	39,44	35,824	+ 2,6	97	49,71	35,897	+ 0,7
10	106	0,59	36,098	- 1,3	112	11,30	36,871	- 2,3	
♄	7	25	49,54	34,674	+ 27,9	32	49,65	35,344	+ 19,5
	8	39	26,60	35,795	12,7	47	7,07	36,092	8,2
	9	54	22,25	36,283	+ 4,7	61	38,32	36,392	+ 1,8
	10	68	55,29	36,437	- 0,8	76	12,42	36,413	- 3,0
	11	83	28,94	36,340	4,9	90	44,31	36,220	6,4
	12	97	58,02	36,065	7,8	105	9,68	35,878	9,0
	13	112	18,92	35,663	10,0	.....	.....	.....	.....
Antares	9	45	24,96	35,001	+ 10,0	52	26,42	35,242	+ 5,9
	10	59	30,17	35,379	+ 2,2	66	35,03	35,426	- 0,8
	11	73	40,03	35,405	- 3,2	80	44,14	35,324	4,9
	12	87	47,62	35,209	6,6	94	49,18	35,046	8,0
	13	101	48,58	34,857	9,3	108	45,53	34,630	10,7
	14	115	39,55	34,374	11,8	.....	.....	.....	.....
♂	14	.....	.....	.....	.....	40	51,94	33,789	- 0,6
	15	47	37,32	33,774	- 3,5	54	22,11	33,685	5,8
	16	61	5,49	33,541	7,3	67	46,93	33,366	8,6
	17	74	26,09	33,160	9,8	.....	.....	.....	.....
☿	23	30	9,01	27,566	- 4,7	35	39,13	27,454	- 4,8
	24	41	7,89	27,326	4,6	46	35,27	27,221	3,7
	25	52	1,39	27,134	- 2,4	57	26,66	27,073	- 0,8
	26	62	51,41	27,054	+ 0,8	68	16,18	27,071	+ 2,8
	27	73	41,43	27,140	4,8	79	7,79	27,251	6,8
	28	84	35,77	27,414	8,9	90	6,02	27,627	11,0
	29	95	39,12	27,890	13,0	101	15,68	28,204	14,9
	30	106	56,28	28,563	16,7	112	41,45	28,964	18,4

DISTRIBUÇÃO DO CENTRO DE GRAVITAÇÃO
E ESTABILIDADE E INESTABILIDADE OCCIDENTAL

Dia	M		M		M	M
	h	m	h	m		
1	10	10	10	10	10	10
2	10	10	10	10	10	10
3	10	10	10	10	10	10
4	10	10	10	10	10	10
5	10	10	10	10	10	10
6	10	10	10	10	10	10
7	10	10	10	10	10	10
8	10	10	10	10	10	10
9	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10
11	10	10	10	10	10	10
12	10	10	10	10	10	10
13	10	10	10	10	10	10
14	10	10	10	10	10	10
15	10	10	10	10	10	10
16	10	10	10	10	10	10
17	10	10	10	10	10	10
18	10	10	10	10	10	10
19	10	10	10	10	10	10
20	10	10	10	10	10	10
21	10	10	10	10	10	10
22	10	10	10	10	10	10
23	10	10	10	10	10	10
24	10	10	10	10	10	10
25	10	10	10	10	10	10
26	10	10	10	10	10	10
27	10	10	10	10	10	10
28	10	10	10	10	10	10
29	10	10	10	10	10	10
30	10	10	10	10	10	10
31	10	10	10	10	10	10

Neste mez não se poderão observar os Eclipses dos Satellites de Jupiter, por elle passar de dia, e pouco distante do Sol, com o qual se achará em conjunção no dia 4.

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
182	1	Seg.	98 41,96	99 28,19	+23 10,70	- 3 13,97	11,62
183	2	Terc.	99 39,14	100 30,23	23 6,75	3 25,29	11,36
184	3	Quart.	100 36,31	101 31,21	23 2,40	3 36,95	10,97
185	4	Quint.	101 33,49	102 34,09	22 57,65	3 47,92	10,71
186	5	Sext.	102 30,66	103 35,91	22 52,49	3 58,63	10,39
187	6	Sab.	103 27,82	104 37,65	22 46,94	4 9,02	10,07
188	7	Dom.	104 25,00	105 39,30	22 41,00	4 19,09	9,72
189	8	Seg.	105 22,18	106 40,87	22 34,66	4 28,81	9,34
190	9	Terc.	106 19,37	107 42,34	22 27,93	4 38,15	8,96
191	10	Quart.	107 16,56	108 43,72	22 20,81	4 47,11	8,58
192	11	Quint.	108 13,76	109 45,01	22 13,30	4 55,69	8,18
193	12	Sext.	109 10,97	110 46,19	22 5,42	5 3,87	7,77
194	13	Sab.	110 8,20	111 47,27	21 57,15	5 11,64	7,33
195	14	Dom.	111 5,43	112 48,24	21 48,50	5 18,97	6,86
196	15	Seg.	112 2,68	113 49,10	21 39,48	5 25,83	6,42
197	16	Terc.	112 59,94	114 49,84	21 30,09	5 32,25	5,92
198	17	Quart.	113 57,21	115 50,46	21 20,35	5 38,17	5,43
199	18	Quint.	114 54,49	116 50,96	21 10,21	5 45,60	4,91
200	19	Sext.	115 51,78	117 51,32	20 59,73	5 48,51	4,37
201	20	Sab.	116 49,08	118 51,56	20 48,89	5 52,88	3,83
202	21	Dom.	117 46,39	119 51,65	20 37,70	5 56,71	3,28
203	22	Seg.	118 43,71	120 51,61	20 26,17	5 59,99	2,69
204	23	Terc.	119 41,04	121 51,42	20 14,29	6 2,68	2,11
205	24	Quart.	120 38,38	122 51,09	20 2,07	6 4,79	1,52
206	25	Quint.	121 35,72	123 50,61	19 49,52	6 6,31	0,92
207	26	Sext.	122 33,08	124 49,98	19 36,64	6 7,23	0,31
208	27	Sab.	123 30,44	125 49,19	19 23,43	6 7,54	0,31
209	28	Dom.	124 27,80	126 48,25	19 9,90	6 7,23	0,91
210	29	Seg.	125 25,18	127 47,17	18 56,06	6 6,32	1,55
211	30	Terc.	126 22,57	128 45,92	18 41,90	6 4,77	2,16
212	31	Quart.	127 19,96	129 44,52	18 27,45	6 2,61	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pas- selle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Logarith da dist. do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
4	2', 383	2', 586	0', 156	15', 758	1' 8", 5	0', 144	0.0072193
7	2', 383	2', 567	0', 256	15', 759	1' 8", 3	0', 144	0.0071900
13	2', 385	2', 543	0', 353	15', 760	1' 8", 0	0', 144	0.0071001
19	2', 387	2', 513	0', 444	15', 760	1' 7", 5	0', 144	0.0069832
25	2', 390	2', 477	0', 530	15', 778	1' 7", 1	0', 143	0.0069063

Dias	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.				
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.				
	H. M. S.	G. M.					
1	6 34	38,79	98	39,70	2 4 0,1	☾ $\frac{\pm}{\pm}$	+ 5', 0
2	38	35,31	99	38,84	11 13,4	☽ $\frac{\circ}{\circ}$	- 56', 7
3	42	31,92	100	37,98	3 1 59,5	♀ $\frac{\circ}{\circ}$	+ 9', 4
4	46	28,15	101	37,11	4 12,6	♄ $\frac{\circ}{\circ}$ Ophiuco	- 19', 1
5	50	25,01	102	36,25	8 8,5	♃ $\frac{\circ}{\circ}$ Em.	+ 9' + 15', 5
6	54	21,56	103	35,39	4 2 10,3	☽ $\frac{\circ}{\circ}$	+ 38', 1
7	58	18,12	104	34,53	7 0 11,3	♄ $\frac{\circ}{\circ}$	- 51', 1
8	2	14,67	105	33,67	20 4,4	♀ $\frac{\circ}{\circ}$	+ 26', 7
9	6	11,23	106	32,81	9 6 48,5	♀ $\frac{\circ}{\circ}$	- 23', 9
10	10	7,79	107	31,95	14 19 16,3	♃ $\frac{\circ}{\circ}$ Propo	- 22', 9
11	14	4,34	108	31,09	15 0 1,0	♃ $\frac{\circ}{\circ}$	
12	18	0,89	109	30,23	14 48,1	♃ $\frac{\circ}{\circ}$ das Hyad. Im. + 170°	- 7', 4
13	21	5,45	110	29,36	15 31,0	Em. - 97	- 13', 3
14	25	54,01	111	28,50	16 0 29,0	♃ $\frac{\circ}{\circ}$ Aldebaran Im. + 56	- 4', 7
15	29	55,56	112	27,64	1 32,9	Em. - 168	- 6', 7
16	33	47,11	113	26,78	20 42,8	♀ $\frac{\circ}{\circ}$ $\frac{\text{had}}{\text{had}}$	+ 25', 8
17	37	43,67	114	25,92	18 9 24,0	♀ $\frac{\circ}{\circ}$ $\frac{\text{had}}{\text{had}}$	+ 25', 4
18	41	40,23	115	25,06	23 7 56,0	♃ $\frac{\circ}{\circ}$ em ☾	
19	45	36,78	116	24,20	24 8 3,4	♃ $\frac{\circ}{\circ}$ Im. + 50°	+ 2', 6
20	49	33,34	117	23,34	8 57,5	Em. - 89	+ 11', 4
21	53	29,89	118	22,47	19 12,2	♄ $\frac{\circ}{\circ}$ $\frac{\text{np}}{\text{np}}$	- 7', 7
22	57	26,45	119	21,61	25 10 51,2	♄ $\frac{\circ}{\circ}$ $\frac{\text{np}}{\text{np}}$	- 5', 6
23	8 1	23,01	120	20,75	26 15 14,9	♄ $\frac{\circ}{\circ}$ $\frac{\text{np}}{\text{np}}$	+ 40', 4
24	5	19,56	121	19,89	27 21 22,0	♄ $\frac{\circ}{\circ}$ $\frac{\text{np}}{\text{np}}$	+ 31', 7
25	9	16,11	122	19,03	29 12 52,5	♄ $\frac{\circ}{\circ}$ $\frac{\text{np}}{\text{np}}$	+ 16', 6
26	13	12,67	123	18,17			
27	17	9,23	124	17,31			
28	21	5,78	125	16,45			
29	25	2,34	126	15,59			
30	28	58,89	127	14,72			
31	32	55,45	128	13,86			

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	M.	S.
1	0 9,86	7	1 0,00	13	2 8,13	19	3 7,27	10	1,64
2	0 19,71	8	1 18,85	14	2 17,09	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.
♿ Mercurio. ☿ Sup. 23 ^a 18 ^h , 2								
1	349 21,9	- 5 51,7	77 48,0	- 2 13,3	76 57,3	+20 41,4	22 35,1	0,146
4	5 35,4	4 44,5	82 2,9	1 36,1	81 26,7	21 37,6	22 42,9	0,139
7	19 9,1	3 10,9	86 50,8	0 57,9	86 35,3	22 27,7	22 51,6	0,131
10	36 5,5	- 1 13,5	92 9,3	- 0 20,2	92 20,6	23 6,6	23 3,6	0,124
13	54 6,3	+ 0 53,9	97 54,5	+ 0 15,0	98 37,6	23 28,7	23 17,3	0,118
16	72 52,8	3 10,1	104 0,2	0 46,1	105 17,8	23 29,5	23 32,5	0,113
19	91 46,8	5 4,3	110 18,5	1 11,5	112 9,9	23 6,3	23 48,2	0,110
22	110 9,1	6 18,1	116 41,3	1 30,1	119 2,1	22 18,8	0 4,7	0,108
25	127 27,7	6 55,3	123 0,9	1 41,8	125 43,8	21 9,3	0 13,7	0,107
28	143 24,5	6 56,6	129 12,1	1 46,7	132 8,4	19 41,2	0 27,6	0,107
♀ Venus.								
1	31 58,4	- 2 18,9	71 40,0	- 1 3,7	70 18,3	+21 4,3	22 7,6	0,098
7	41 34,7	1 52,1	78 53,2	0 54,3	77 59,7	23 5,8	22 14,8	0,096
13	51 12,0	1 22,2	86 7,7	0 30,0	85 48,1	23 45,5	22 22,5	0,094
19	60 50,4	0 49,8	93 23,6	0 23,2	93 41,3	23 2,0	22 30,4	0,093
25	70 29,8	0 15,9	100 40,8	0 7,3	101 36,5	22 54,8	22 38,4	0,091
♂ Marte. Estacionario a 1 ^a								
1	263 25,8	- 1 4,2	234 18,2	- 2 50,5	231 10,8	-21 37,2	8 48,7	0,259
7	266 50,8	1 9,5	234 31,1	2 53,9	231 22,8	21 45,7	8 26,4	0,249
13	272 17,9	1 14,6	235 12,3	2 59,7	232 4,8	21 59,5	8 5,3	0,239
19	273 47,0	1 19,4	236 20,0	3 2,0	233 15,0	22 18,0	7 46,5	0,228
25	277 18,0	1 24,1	237 52,1	3 3,0	234 51,4	22 40,6	7 29,4	0,218
♃ Jupiter.								
1	76 7,0	- 0 30,0	79 49,3	- 0 25,3	78 57,6	+22 39,2	22 38,4	0,024
7	76 38,3	0 29,4	81 9,7	0 24,9	80 24,5	22 45,3	22 20,5	0,024
13	77 9,6	0 28,7	82 28,7	0 24,5	81 50,0	22 50,6	22 2,6	0,024
19	77 40,9	0 28,0	83 46,1	0 24,1	83 13,9	22 55,0	21 44,6	0,024
25	78 12,2	0 27,4	85 1,3	0 23,7	84 35,7	22 58,5	21 26,3	0,024
♄ Saturno.								
1	263 51,4	+ 1 10,8	262 12,9	+ 1 18,4	261 36,3	-21 55,8	10 49,9	0,016
7	264 2,2	1 10,4	261 48,7	1 17,6	261 10,3	21 55,1	10 24,6	0,016
13	264 13,1	1 9,9	261 26,2	1 16,8	260 46,1	21 54,6	9 59,4	0,016
19	264 23,9	1 9,5	261 5,9	1 15,9	260 24,1	21 54,1	9 34,3	0,016
25	264 34,7	1 9,1	260 47,9	1 15,0	260 4,7	21 53,8	9 9,5	0,016
♅ Urano. Estacionario a 2 ^a								
1	227 31,0	+ 0 19,8	225 6,5	+ 0 20,5	222 38,6	-16 1,6	8 14,6	0,008
16	227 42,1	0 19,7	224 48,7	0 20,1	222 26,7	15 58,6	7 14,8	0,008

LONGITUDE DA LUA.									Parallaxe horizontal Equat.	
Dias.	0 ^h .						12 ^h .		0 ^h .	12 ^h .
	Longit.		A	B	Longit.		A	B	0 ^h .	12 ^h .
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	M.	M.
1	217	17,57	31,910	+ 20,9	223	43,86	32,447	+ 22,3	56,25	56,65
2	230	16,43	32,984	23,0	236	55,55	33,513	23,0	57,06	57,50
3	243	41,38	34,096	22,5	250	33,78	34,644	21,5	57,03	58,38
4	257	52,61	35,161	19,8	264	37,40	35,630	18,6	58,77	59,16
5	271	47,64	36,265	14,9	279	27,57	36,426	11,8	59,50	59,30
6	286	21,38	36,710	8,4	293	43,11	36,912	+ 4,8	60,25	60,25
7	301	6,75	37,028	+ 1,3	308	51,28	37,038	- 1,9	60,38	60,45
8	315	55,69	37,010	- 5,0	323	19,10	36,887	7,7	60,46	60,40
9	330	40,64	36,701	9,9	337	39,63	36,459	11,6	60,30	60,14
10	345	15,46	36,178	13,0	352	27,74	35,865	13,8	59,95	59,71
11	359	36,11	55,551	14,3	6	40,43	35,186	14,5	59,45	59,17
12	13	40,57	34,838	14,4	20	36,55	34,490	14,1	58,87	58,55
13	27	28,39	34,150	13,7	34	16,22	33,821	13,2	58,23	57,91
14	41	0,16	33,302	12,8	47	40,35	33,196	12,3	57,60	57,30
15	54	16,93	32,920	11,9	60	50,02	32,616	11,4	57,00	56,71
16	67	19,77	32,311	11,0	73	46,27	32,076	10,7	56,43	56,16
17	80	9,65	31,824	10,6	86	30,01	31,564	10,3	55,90	55,66
18	92	47,29	31,321	10,0	99	1,72	31,081	9,7	55,43	55,21
19	105	13,30	30,849	9,3	111	22,14	30,623	8,9	55,01	54,81
20	117	28,34	30,409	8,4	123	32,04	30,207	7,8	54,64	54,48
21	129	33,40	30,020	7,0	135	32,63	29,850	6,0	54,35	54,24
22	141	29,06	29,705	5,0	147	25,69	29,582	3,8	54,15	54,07
23	153	20,13	29,492	- 2,3	159	13,70	29,431	- 0,8	54,03	54,02
24	165	6,80	29,415	+ 0,9	170	59,91	29,436	+ 2,7	54,04	54,08
25	176	53,54	29,502	4,7	182	48,24	29,615	6,8	54,16	54,28
26	188	44,59	29,776	8,9	194	43,19	29,991	11,1	54,44	54,63
27	200	44,68	30,258	13,3	206	49,69	30,577	15,5	54,87	55,15
28	212	58,85	30,948	17,6	219	12,77	31,374	19,5	55,46	55,81
29	225	32,07	31,843	21,3	231	57,20	32,359	22,7	56,20	56,62
30	238	28,83	32,904	23,8	245	7,11	33,482	24,6	57,06	57,53
31	251	52,43	34,072	24,6	258	44,84	34,670	24,2	58,00	58,48

Phases da Lua.

	D. H. M.		D. H. M.
	8	5 18 56,1	5 19 45,2
Em Long.	□	12 10 13,7	12 14 25,8
	♂	19 22 55,9	20 0 15,9
	□	28 3 6,5	28 10 14,6
		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	43,09	+ 1,922	- 9,2	+ 4	4,83	+ 1,701	- 10,6	15,35	15,46
2	4	23,71	1,446	11,9	4	39,35	1,159	13,2	15,57	15,69
3	4	51,55	0,811	14,4	4	39,37	+ 0,493	13,4	15,81	15,92
4	5	3,67	+ 0,125	16,2	5	2,24	- 0,270	10,6	16,04	16,14
5	4	56,61	- 0,667	16,6	4	46,21	1,072	16,3	16,24	16,31
6	4	31,01	1,462	15,4	4	11,23	1,538	14,3	16,39	16,43
7	3	47,12	2,182	12,7	3	19,11	2,489	10,7	16,43	16,49
8	2	47,70	2,746	8,5	2	13,52	2,952	6,2	16,50	16,48
9	1	37,20	3,101	- 3,9	+ 0	59,41	3,196	- 1,4	16,46	16,41
10	+ 0	20,88	3,226	+ 1,1	- 0	17,69	3,200	+ 3,1	16,36	16,30
11	- 0	55,64	3,126	5,1	1	32,41	3,000	6,9	16,23	16,15
12	3	7,41	2,833	8,5	2	40,19	2,627	9,8	16,07	15,99
13	2	10,29	2,390	10,9	3	37,40	2,123	11,9	15,91	15,82
14	4	1,19	1,840	12,6	4	21,46	1,536	13,0	15,72	15,64
15	4	38,01	1,222	13,3	4	50,76	0,901	13,5	15,56	15,49
16	4	59,63	- 6,578	13,5	5	4,62	- 0,249	13,2	15,40	15,33
17	5	5,73	+ 0,064	12,9	5	3,07	+ 0,379	12,5	15,26	15,20
18	4	56,73	0,677	11,9	4	46,89	0,965	11,1	15,13	15,07
19	4	33,71	1,231	10,3	4	17,44	1,481	9,5	15,01	14,96
20	3	58,30	1,709	8,5	3	36,56	1,915	7,5	14,91	14,87
21	3	12,49	2,096	6,5	2	46,39	2,254	5,5	14,83	14,81
22	2	18,56	2,385	4,4	1	49,30	2,491	3,3	14,78	14,77
23	1	18,93	2,571	2,5	- 0	47,74	2,627	1,2	14,73	14,75
24	- 0	16,04	2,657	+ 0,2	+ 0	15,87	2,661	- 0,8	14,75	14,76
25	+ 0	47,68	2,640	- 1,9	1	19,10	2,598	3,1	14,78	14,82
26	1	49,83	2,526	4,0	2	19,57	2,431	5,0	14,86	14,92
27	2	48,02	2,310	6,2	3	14,85	2,161	7,3	14,97	15,06
28	3	39,73	1,986	8,5	4	2,34	1,782	9,7	15,14	15,24
29	4	22,33	1,550	10,9	4	39,36	1,287	12,1	15,34	15,46
30	4	53,06	0,997	13,5	5	3,10	+ 0,675	14,1	15,57	15,70
31	5	9,13	+ 0,330	15,4	5	10,88	- 0,041	16,1	15,83	15,96

Entrada nos Signos do Zodiaco.

D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
2	17	30	♈	11	0	40	♉	20	6	0
4	21	1	♊	13	4	27	♊	22	17	13
6	22	12	♋	15	10	28	♋	25	6	19
8	22	54	♌	17	18	40	♌	27	18	32
								30	2	46

<i>ASCENSAO RECTA DA LUNA.</i>							<i>Passag. pelo Merid.</i>
<i>Dias.</i>	<i>0^h.</i>			<i>12^h.</i>			
	<i>Asc. Rect.</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>Asc. Rect.</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	
	<i>G. M.</i>	<i>M.</i>	<i>G. M.</i>	<i>M.</i>	
1	216 10,31	31,303	+ 34,8	222 30,98	32,142	+ 37,3	8 5,7
2	229 2,05	33,014	38,9	235 44,19	33,090	38,0	8 52,9
3	242 37,63	34,933	37,3	249 42,25	35,844	33,0	9 49,4
4	256 57,26	36,658	29,0	264 21,33	37,373	22,6	10 46,1
5	271 53,06	37,922	+ 14,0	279 30,15	38,250	+ 5,7	11 45,0
6	287 9,97	38,322	- 2,3	294 50,34	38,328	- 10,1	12 44,8
7	302 28,82	38,077	16,6	310 3,35	37,665	21,3	13 44,0
8	317 32,26	37,147	24,2	324 54,54	36,554	25,4	14 41,5
9	332 9,52	35,936	25,1	339 17,14	35,325	23,5	15 36,9
10	346 17,66	34,760	20,9	353 11,76	34,250	17,6	16 30,2
11	0 0,22	33,851	14,0	6 44,17	33,490	10,4	17 22,0
12	15 21,56	33,246	6,8	20 2,52	33,080	- 3,6	18 12,8
13	26 38,66	33,000	- 0,8	33 14,83	32,985	+ 1,1	19 3,4
14	39 56,82	33,010	+ 2,8	46 27,34	33,092	3,4	19 54,1
15	55 49,93	33,171	2,8	59 43,39	33,244	+ 1,8	20 45,0
16	66 22,59	33,222	+ 0,1	73 2,11	33,299	- 2,3	21 36,1
17	79 41,37	33,247	- 5,3	86 19,57	33,119	8,4	22 26,8
18	92 55,79	32,916	11,4	99 29,13	32,639	14,2	23 16,8
19	105 58,75	32,296	16,7	112 23,89	31,888	18,5	. . . .
20	118 43,89	31,443	19,6	124 58,38	30,966	20,0	0 5,5
21	131 7,08	30,481	19,7	137 10,02	30,004	18,7	0 52,6
22	143 7,38	29,553	17,0	148 59,56	29,138	14,6	1 38,0
23	154 47,11	28,786	11,9	160 30,83	28,496	6,8	2 21,8
24	166 11,52	28,283	- 5,0	171 50,19	28,168	- 1,5	3 4,7
25	177 27,99	28,122	+ 2,4	183 5,80	28,177	+ 7,4	3 47,1
26	188 45,00	28,367	11,7	194 27,09	28,638	15,8	4 29,5
27	200 13,02	29,021	20,1	206 4,20	29,505	25,0	5 12,9
28	212 1,86	30,114	29,1	218 7,42	30,811	32,6	5 58,1
29	224 21,84	31,596	35,8	230 46,15	32,466	37,9	6 45,6
30	237 21,21	33,379	38,9	244 7,37	34,326	38,6	7 36,2
31	251 4,85	35,162	36,6	258 13,27	36,153	32,9	8 30,1

<i>Pontos Lunares.</i>									
<i>Apsidas.</i>		<i>Nodos.</i>		<i>Limites.</i>		<i>Equador.</i>		<i>Tropicos.</i>	
<i>D.</i>	<i>H.</i>	<i>D.</i>	<i>H.</i>	<i>D.</i>	<i>H.</i>	<i>D.</i>	<i>H.</i>	<i>D.</i>	<i>H.</i>
<i>Perig.</i>	7 5	♄ 10	6	<i>N.</i>	4 4	11 5	8 5	2	
<i>Apog.</i>	23 18	♁ 24	6	<i>S.</i>	16 22	25 13	<i>N.</i>	18 0	
				<i>N.</i>	31 11				

Dias.		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	-10	26,57	- 8,462	+ 23,9	-12	4,81	- 7,913	+ 28,5	2,026	+ 2,7
2	13	35,65	7,230	34,4	14	57,15	6,265	40,6	2,163	2,8
3	16	8,15	5,128	46,6	17	6,87	4,366	52,3	2,303	2,3
4	17	51,01	3,043	57,1	18	19,36	- 1,669	60,9	2,420	1,4
5	18	30,55	- 0,191	63,1	18	23,75	+ 1,536	63,6	2,489	+ 0,1
6	17	58,63	+ 2,872	62,3	17	15,19	4,376	59,0	2,492	- 1,0
7	16	14,18	5,804	54,1	14	56,74	7,103	48,1	2,436	1,7
8	13	24,58	8,272	40,9	11	39,44	9,248	52,8	2,350	1,8
9	9	43,74	10,039	24,9	7	39,69	10,633	16,9	2,259	1,5
10	5	29,66	11,037	+ 9,2	- 3	13,89	11,255	+ 1,8	2,183	1,0
11	- 1	0,56	11,296	- 5,0	+ 1	14,27	11,172	- 11,4	2,132	- 0,5
12	+ 3	26,69	10,884	17,2	5	34,93	10,478	22,7	2,109	- 0,1
13	7	37,41	9,930	27,5	9	32,60	9,297	31,9	2,107	+ 0,2
14	11	19,21	8,496	35,8	12	56,61	7,637	39,3	2,120	+ 0,2
15	14	21,99	6,687	42,3	15	36,14	5,668	44,7	2,126	- 0,0
16	16	37,72	4,591	46,4	17	26,14	3,476	47,5	2,126	0,4
17	18	1,02	2,330	47,8	18	22,69	+ 1,181	47,5	2,104	0,9
18	18	29,43	+ 0,035	46,5	18	23,15	- 1,085	44,9	2,059	1,3
19	18	3,77	- 2,165	42,6	17	31,55	3,191	40,0	...	...
20	16	47,50	4,153	36,8	15	52,36	5,035	33,7	1,995	1,4
21	14	47,09	5,850	30,2	13	32,53	6,573	26,5	1,925	1,4
22	12	9,84	7,209	23,1	10	40,00	7,763	19,7	1,856	1,1
23	9	4,01	8,238	16,2	7	22,82	8,624	12,8	1,806	0,7
24	5	37,48	8,932	9,8	3	48,89	9,171	6,4	1,767	- 0,1
25	+ 1	57,92	9,317	- 3,3	+ 0	5,64	9,402	- 0,3	1,759	+ 0,4
26	- 1	47,25	9,409	+ 3,2	- 3	39,68	9,333	+ 6,6	1,778	1,1
27	5	30,72	9,174	10,3	7	19,33	8,930	14,2	1,839	1,8
28	9	4,45	8,593	18,5	10	44,20	8,149	23,2	1,925	2,3
29	12	19,33	7,593	28,2	13	46,38	6,918	33,7	2,042	2,7
30	15	4,54	6,108	39,3	16	12,18	5,168	45,0	2,178	2,8
31	17	7,71	4,083	50,6	17	49,42	2,866	55,5	2,320	2,3

Longitude do \odot da Lua.		Equação dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	170 54	- 0,047	- 0,043
16	170 7	- 0,051	- 0,047

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

Estrellas Orientais.	Dias.	o ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
<i>Antares</i>	1	30 56,25	30,659	+ 2,4	24 55,21	....	....
α A	1	112 12,54	31,473	+ 21,2	105 51,81	31,982	+ 21,8
	2	99 24,80	32,507	22,1	92 51,63	33,042	21,9
	3	86 11,98	33,564	21,4	79 26,14	34,094	19,6
	4	72 34,10	34,555	17,0	65 37,08	34,969	14,6
	5	58 35,35	35,335	+ 10,5	51 29,83	35,594	+ 4,3
	6	44 22,09	35,717	- 4,5	37 14,13	35,684	- 21,1
	7	30 8,96	35,268	51,4	23 13,13	....	....
<i>Aldebaran</i>	7	....	....	....	118 47,69	37,072	- 0,1
	8	111 22,84	37,070	- 3,8	103 58,55	36,968	6,5
	9	96 35,87	36,823	9,1	89 15,30	36,597	11,7
	10	81 57,82	36,324	13,2	74 43,84	36,003	14,2
	11	67 33,85	35,663	15,0	60 28,65	35,299	15,5
	12	53 26,69	34,927	15,5	46 29,81	34,552	15,5
	13	39 37,43	34,175	15,5	32 49,50	33,817	14,6
	14	26 3,79	33,463	14,0	19 26,25	33,125	13,5
☉	10	....	....	....	115 17,31	33,477	- 13,3
	11	108 37,50	33,158	- 14,4	102 1,68	32,808	15,2
	12	95 30,17	32,441	15,5	89 3,10	32,069	15,4
	13	82 40,49	31,699	15,1	76 22,27	31,338	14,7
	14	70 8,33	30,983	14,2	63 58,58	30,644	13,8
	15	57 52,83	30,313	13,3	51 50,99	29,997	12,9
	16	45 52,80	29,686	12,8	39 58,51	29,381	12,9
17	34 7,80	29,071	13,3	....	....	....
☽	21	....	....	....	89 39,57	28,642	+ 1,7
	23	83 55,62	28,683	- 2,3	78 11,75	28,592	- 2,6
	24	72 29,02	28,538	- 0,7	66 46,65	28,528	+ 0,3
	25	61 4,28	28,524	+ 1,6	55 21,77	28,571	2,8
	26	49 38,52	28,638	3,1	43 54,42	28,721	+ 2,7
	27	38 9,38	28,801	+ 0,2	32 23,73	28,859	- 7,7
	28	26 38,55	28,674	- 20,4	20 57,40	....	....
<i>Antares</i>	23	93 40,84	29,187	- 2,3	87 50,93	29,133	+ 0,9
	24	82 1,45	29,121	- 0,2	76 12,63	29,094	+ 1,6
	25	70 22,17	29,150	+ 3,1	64 32,33	29,224	2,9
	26	58 41,23	29,283	4,2	52 49,23	29,404	4,6
	27	46 55,72	29,321	+ 2,9	41 1,66	29,533	+ 0,3
	28	35 5,90	29,673	- 8,5	29 11,04	29,568	- 31,5
29	23 20,45	28,812	62,5	....	....	....
α A	29	104 3,77	31,365	+ 20,8	97 43,40	31,864	+ 21,8
	30	91 17,90	32,387	22,7	84 45,99	32,938	23,1
	31	78 7,12	33,491	22,8	71 22,25	34,038	22,3

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
<i>Regulo</i>	1	70 5,79	31,931	+18,9	76 31,69	32,386	+20,7
	2	83 3,30	32,888	21,9	89 41,12	33,423	22,1
	3	96 25,37	33,953	21,9	103 15,95	34,484	21,0
	4	110 12,79	34,994	19,1	117 15,43	....	....
<i>Espiga</i>	1	....	....	....	36 12,78	33,308	+23,8
	2	42 55,90	33,879	+22,8	49 45,74	34,431	21,5
	3	56 42,02	34,952	19,6	63 44,27	35,423	17,6
	4	70 51,87	35,849	15,1	78 4,24	36,213	12,3
	5	85 20,57	36,511	9,2	92 40,03	36,733	+ 5,8
	6	100 1,07	36,871	+ 2,4	107 24,47	36,929	- 0,8
	7	114 47,50	36,910	- 4,0	....	....	....
<i>γ</i>	5	38 10,85	35,030	+22,4	45 14,43	35,567	+17,2
	6	52 21,70	35,975	12,2	59 37,15	36,265	+ 7,7
	7	66 53,45	36,451	+ 3,4	74 11,36	36,528	- 0,4
	8	81 29,64	36,521	- 4,0	88 47,31	36,418	7,4
	9	95 3,25	36,240	10,4	103 16,63	35,990	12,4
<i>Antares</i>	5	33 12,33	34,674	+30,9	40 12,87	35,416	+21,8
	6	47 21,00	35,926	13,8	54 34,09	36,246	+ 7,6
	7	61 50,15	36,125	+ 2,7	69 7,63	36,487	- 1,7
	8	76 25,23	36,441	- 5,5	83 41,72	36,306	8,8
	9	90 56,12	36,090	11,5	98 7,53	35,814	14,1
10	105 15,27	35,465	15,9	112 18,57	35,085	16,8	
<i>α β</i>	11	....	....	....	37 47,21	34,203	- 7,0
	12	44 36,63	34,034	- 8,2	51 23,86	33,846	10,1
	13	58 8,57	33,595	11,8	64 50,01	33,309	12,4
	14	71 27,93	33,008	12,6	78 2,22	32,707	12,5
	15	84 32,90	32,404	12,4	90 59,97	32,109	12,2
	16	97 23,52	31,815	11,9	103 45,58	31,531	11,8
	17	110 0,26	31,249	11,9	116 13,53	....	....
<i>γ</i>	22	....	....	....	28 16,55	26,992	0,0
	23	33 40,45	26,992	+ 0,5	39 4,39	26,995	+ 5,9
	24	44 28,46	27,015	1,9	49 52,90	27,036	3,2
	25	55 18,94	27,135	4,8	60 44,56	27,249	6,6
	26	66 12,29	27,405	8,5	71 42,37	27,609	10,4
	27	77 15,18	27,856	12,5	82 51,25	28,159	14,5
	28	88 31,24	28,503	16,4	94 15,65	28,900	18,4
	29	100 5,10	29,344	20,2	106 0,13	29,830	21,6
	30	112 1,20	30,346	22,9	118 8,66	30,896	24,3
	<i>Espiga</i>	30	37 57,80	32,453	+27,9	44 31,26	33,124	+26,0
31		51 12,51	33,736	25,4	58 1,00	34,346	25,9

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.
5	6	30 13	6	10	29 26	7	1	16 36
7	0	53 51	9	23	46 48	<i>Im. e Em.</i>		
8	19	27 30	13	13	4 17	5 16 4 I.		
10	15	55 2	17	2	21 59	7 52 49 E. ?		
12	8	21 41	20	* 15	39 9	9 15 56 I.		
14	2	53 12	24	4	56 31	11 51 22 E.		
15	21	21 49	27	18	14 7	13 15 49 I.		
17	* 15	50 21	31	7	31 29	* 15 55 4 E.		
19	10	13 57				IV.		
21	4	47 28				Nãõ se eclipsa		
22	23	16 3				neste anno.		
24	17	41 31						
26	12	13 7						
28	6	41 36						
30	1	10 10						
31	19	38 53						

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.			
	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. occ.</i>			Lat. N.
1	1,34	0,30	1,49	0,49	1,71		0,69	
7	1,43	0,30	1,62	0,49	1,93		0,69	
13	1,51	0,30	1,76	0,49	2,14	0,67	0,69	
19	1,59	0,30	1,89	0,49	2,35	0,87	0,69	
25	1,67	0,30	2,01	0,49	2,55	1,06	0,70	

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	Quint.	128 17,37	130 42,96	+18 12,68	- 5 59,62	3,41
214	2	Sext.	129 14,79	131 41,34	17 57,61	5 56,41	4,02
215	3	Sab.	130 12,22	132 39,38	17 42,37	5 52,39	4,64
216	4	Dom.	131 9,66	133 37,36	17 26,63	5 47,75	5,23
217	5	Seg.	132 7,12	134 35,19	17 10,71	5 42,52	5,83
218	6	Terc.	133 4,60	135 32,87	16 54,51	5 36,69	6,40
219	7	Quart.	134 2,10	136 30,41	16 38,03	5 30,29	7,00
220	8	Quint.	134 59,62	137 27,80	16 21,29	5 23,29	7,56
221	9	Sext.	135 57,17	138 25,05	16 4,27	5 15,73	8,10
222	10	Sab.	136 54,74	139 22,16	15 46,99	5 7,68	8,65
223	11	Dom.	137 52,31	140 19,14	15 29,47	4 58,98	9,21
224	12	Seg.	138 49,95	141 15,97	15 11,69	4 49,77	9,74
225	13	Terc.	139 47,61	142 12,68	14 53,67	4 40,03	10,28
226	14	Quart.	140 45,29	143 9,24	14 35,40	4 29,75	10,78
227	15	Quint.	141 42,99	144 5,69	14 16,91	4 18,97	11,31
228	16	Sext.	142 40,72	145 2,00	13 58,18	4 7,66	11,84
229	17	Sab.	143 38,47	145 58,18	13 39,23	3 55,82	12,35
230	18	Dom.	144 36,25	146 54,23	13 20,06	3 43,47	12,83
231	19	Seg.	145 34,05	147 30,16	13 0,67	3 30,62	13,35
232	20	Terc.	146 31,83	148 45,99	12 41,08	3 17,27	13,84
233	21	Quart.	147 29,72	149 41,64	12 21,30	3 3,43	14,31
234	22	Quint.	148 27,59	150 37,20	12 1,51	2 49,12	14,77
235	23	Sext.	149 25,49	151 32,64	11 41,13	2 34,35	15,25
236	24	Sab.	150 23,39	152 27,97	11 20,77	2 19,10	15,69
237	25	Dom.	151 21,33	153 23,18	11 0,20	2 3,41	16,12
238	26	Seg.	152 19,28	154 18,29	10 39,52	1 47,29	16,56
239	27	Terc.	153 17,25	155 13,29	10 18,64	1 30,73	16,94
240	28	Quart.	154 15,25	156 8,20	9 57,59	1 13,79	17,34
241	29	Quint.	155 13,27	157 3,00	9 36,39	0 56,45	17,72
242	30	Sext.	156 11,31	157 57,71	9 15,04	0 38,73	18,08
243	31	Sab.	157 9,38	158 52,33	8 53,54	0 20,66	

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, 392	2, 432	0, 629	15, 791	1' 6, 5	0, 145	0,0063191
7	2, 396	2, 394	0, 602	15, 865	1 6, 0	0, 145	0,0053688
13	2, 403	2, 360	0, 736	15, 823	1 5, 5	0, 145	0,0055035
19	2, 409	2, 328	0, 812	15, 840	1 5, 1	0, 145	0,0050697
25	2, 414	2, 298	0, 859	15, 861	1 4, 6	0, 145	0,0044375

Dias.	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos, e Observações.														
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.														
	H.	M. S.	G.	M.															
1	8	36	52,01	129	13,00	1	4	0,6	♄	♄	-	66',9							
2		40	48,56	130	12,14	2	11	9,8	♃	♃	+	17,5							
3		44	45,11	131	11,28	3	10	23,9	♄	♄	-	50,9							
4		48	41,67	132	10,42	6	4	53,4	♄	♄	+	62,4	Regulo						
5		52	38,23	133	9,56	9	22	16,1	♄	♄	+	62,2	ρ						
6		56	34,78	134	8,70	10	16	51,0	♄	♄	-	11,4	Propo						
7		0	31,34	135	7,84	11	22	2,7	♃	♃	+	41,5	♃ das Hyad.						
8	9	0	27,89	136	6,97	25	55,1				-	58,6	28 das Hyad.						
9		4	24,45	137	6,11	12	1	58,7			+	59,6	18 das Hyad.						
10		12	21,01	138	5,25	2		1,2			+	45,3	20 das Hyad.						
11		16	17,56	139	4,39	5		16,0			+	20,3	Aldebaran						
12		20	14,11	140	3,53	15	2	13,0	♄	♄	+	61,5	♄						
13		24	10,67	141	2,67	14	14	5,5	♄	♄	+	51,6	♄						
14		28	7,22	142	1,81	15	8	15,8	♄	♄	-	55,4	♄						
15		32	3,77	143	0,94	10	28,8				-	76,8	♄ Ophiuco						
16		36	0,33	144	0,08	19	13	46,7	♄	♄	+	31,9	♄						
17		30	56,89	144	50,33	21	17	5,9	♃	♃	-	0,6	♃						
18		43	53,44	145	58,36	22	19	34,3	♃	♃	+	48,1	♃						
19		47	50,00	146	57,50	23	14	18,1	♃	♃			em ♃						
20		51	46,55	147	56,64	24	4	1,1	♃	♃	+	49,3	♃						
21		55	43,11	148	55,78	25	20	20,5	♃	♃	+	24,1	♃						
22		59	39,67	149	54,92	26	0	20,2	♃	♃	+	52,5	♃						
23	10	3	36,22	150	54,06	21	50,4				-	1,3	♃ Ophiuco						
24		7	32,77	151	53,19	30	21	4,5			-	48,9	♄						
25		11	29,33	152	52,33														
26		15	25,89	153	51,47														
27		19	22,44	154	50,61														
28		23	18,99	155	49,75														
29		27	15,55	156	48,89														
30		31	12,11	157	48,03														
31		35	8,67	158	47,17														

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

P L A N E T A S.								
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
♿ Mercurio.								
1	162 27,0	+ 6 16,7	137 8,3	+ 1 43,7	140 8,5	+17 21,7	0 43,8	0,107
4	175 11,9	5 26,5	142 49,6	1 55,3	145 42,9	15 25,3	0 54,3	0,109
7	186 49,8	4 26,6	148 16,8	1 22,5	150 56,2	13 22,3	1 3,3	0,111
10	197 52,0	3 21,5	153 30,2	1 6,1	155 50,0	11 13,6	1 11,1	0,113
13	207 29,3	2 14,6	158 30,0	0 46,7	160 25,7	9 6,7	1 17,6	0,115
16	216 51,3	1 7,7	163 16,5	0 24,7	164 44,9	6 57,7	1 23,1	0,118
19	225 46,9	+ 0 2,3	167 49,6	+ 0 0,9	168 48,8	4 49,8	1 27,5	0,122
22	234 22,2	- 1 0,8	172 9,4	- 0 24,5	172 38,2	2 44,4	1 30,9	0,126
25	242 44,9	2 1,0	176 15,2	0 51,0	176 13,5	+ 0 42,6	1 33,4	0,130
28	251 0,6	2 57,7	180 6,2	1 18,1	179 34,6	- 1 14,1	1 35,0	0,135
♀ Venus.								
1	81 47,2	+ 0 24,2	109 12,4	+ 0 10,9	110 49,4	+22 16,0	22 47,6	0,090
7	91 29,0	0 57,9	116 32,2	0 25,7	118 39,1	21 17,4	22 55,2	0,089
13	101 11,8	1 30,1	123 53,4	0 39,5	126 22,8	19 56,5	23 0,4	0,088
19	110 55,4	1 59,6	131 16,0	0 52,0	133 58,8	18 14,9	23 9,1	0,087
25	120 39,8	2 25,8	138 39,7	1 2,7	141 26,1	16 14,5	23 13,2	0,086
♂ Marte.								
1	281 26,7	- 1 29,1	240 7,2	- 3 29,9	237 14,3	-23 10,6	7 11,4	0,207
7	285 1,8	1 53,1	242 23,4	3 20,0	239 39,4	23 33,0	6 57,5	0,198
13	288 38,7	1 36,7	244 56,3	3 0,8	242 25,6	24 5,8	6 44,8	0,189
19	292 17,2	1 40,0	247 44,1	2 57,9	245 21,1	24 32,9	6 33,1	0,181
25	295 57,4	1 42,8	250 45,3	2 55,0	248 42,5	24 58,1	6 22,9	0,174
♃ Jupiter.								
1	78 48,6	- 0 26,6	86 26,6	- 0 23,3	86 8,0	+23 1,7	21 4,9	0,025
7	79 19,8	0 25,9	87 36,9	0 23,0	87 24,4	23 3,6	20 46,4	0,025
13	79 51,0	0 25,2	88 44,2	0 22,7	88 37,6	23 4,8	20 27,6	0,025
19	80 22,1	0 24,5	89 48,4	0 22,4	89 47,4	23 5,5	20 8,6	0,026
25	80 53,2	0 23,9	90 49,0	0 22,0	90 52,9	23 5,6	19 49,5	0,026
♄ Saturno. Estacionario a 25 ^a								
1	261 47,3	+ 1 8,6	260 30,3	+ 1 13,8	259 45,6	-21 53,8	8 40,7	0,015
7	264 58,1	1 8,2	260 18,5	1 12,8	259 35,0	21 54,0	8 16,3	0,015
13	265 9,0	1 7,8	260 9,9	1 11,7	259 23,7	21 54,4	7 52,1	0,015
19	265 19,8	1 7,4	260 4,7	1 10,6	259 18,0	21 55,1	7 28,1	0,015
25	265 30,6	1 6,9	260 3,0	1 9,5	259 16,0	21 36,4	7 4,4	0,015
♅ Urano. ☐ 7 ^h 21 ^m , 1								
1	227 33,9	+ 0 19,6	224 48,6	+ 0 19,7	222 26,5	-15 50,6	6 11,9	0,008
16	228 5,0	0 19,4	225 0,6	0 19,3	222 38,3	16 3,0	5 13,7	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	265 44,36	35,251	+ 23,1	272 50,70	35,813	+ 21,3	58,94	59,40	
2	280 3,53	36,325	18,9	287 22,16	36,785	16,0	59,81	60,19	
3	294 45,88	37,169	12,5	302 13,71	37,472	8,7	60,51	60,77	
4	309 44,62	37,680	+ 4,6	317 17,44	37,790	+ 0,5	60,96	61,68	
5	324 50,99	37,800	- 3,5	332 24,08	37,712	- 7,2	61,12	61,08	
6	339 56,58	37,537	10,5	347 24,51	37,280	13,4	60,98	60,80	
7	354 49,94	36,957	15,7	362 11,16	36,573	17,5	60,56	60,25	
8	9 27,52	36,153	18,7	16 38,67	35,699	19,4	59,92	59,55	
9	23 44,27	35,234	19,7	30 44,22	34,755	19,6	59,16	58,75	
10	37 33,48	34,287	19,1	44 27,17	33,824	18,5	58,34	57,92	
11	51 10,40	33,381	17,6	57 48,43	32,955	16,7	57,52	57,12	
12	64 21,50	32,556	15,5	70 49,94	32,183	14,5	56,75	56,40	
13	77 14,05	31,836	13,4	83 34,16	31,515	12,3	56,07	55,76	
14	89 50,57	31,221	11,2	95 3,60	30,951	10,2	55,48	55,22	
15	102 13,34	30,706	9,2	108 20,69	30,486	8,3	54,99	54,78	
16	114 25,32	30,286	7,5	120 27,67	30,107	6,6	54,60	54,44	
17	126 28,00	29,948	5,7	132 26,55	29,810	4,9	54,30	54,18	
18	138 23,56	29,693	4,0	144 19,29	29,594	3,1	54,09	54,02	
19	150 13,97	29,519	2,2	156 7,88	29,466	- 1,2	53,97	53,94	
20	162 1,30	29,437	- 0,1	167 54,53	29,434	+ 1,1	53,93	53,95	
21	173 47,89	29,460	+ 2,3	179 41,75	29,515	3,7	53,99	54,06	
22	185 36,47	29,605	5,2	191 32,48	29,728	6,8	54,16	54,28	
23	197 30,20	29,892	8,4	203 30,12	30,093	10,1	54,44	54,63	
24	209 32,70	30,357	11,9	215 38,16	30,622	13,8	54,86	55,12	
25	221 47,91	30,953	15,6	228 1,59	31,328	17,3	55,41	55,74	
26	234 20,02	31,743	19,0	240 43,68	32,203	20,5	56,10	56,49	
27	247 13,07	32,693	21,8	253 48,55	33,223	22,8	56,91	57,36	
28	260 30,51	33,770	23,5	267 19,14	34,341	23,8	57,82	58,29	
29	274 14,66	34,913	23,1	281 16,99	35,450	22,5	58,76	59,23	
30	288 26,00	36,021	21,1	295 41,30	36,534	19,0	59,67	60,10	
31	303 2,44	36,990	16,3	310 28,67	37,387	13,0	60,47	60,80	

		Phases da Lua.	
		D. H. M.	D. H. M.
☾		4 2 24,6	4 3 53,0
Em Long.	☐	10 17 57,8	11 0 36,7
	♂	18 13 41,2	18 15 12,0
	☐	26 16 10,2	26 21 55,9
			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	+	5	8,06	-	0,429	-	16,7	+	5	0,51	-	0,833	-	16,8	16,09	16,20	
2		4	48,09		1,237		16,6		4	30,86		1,640		15,9	16,32	16,41	
3		4	8,89		2,023		14,8		3	42,49		2,382		13,1	16,51	16,57	
4		3	13,02		2,700		11,0		2	38,06		2,066		8,7	16,64	16,66	
5		2	1,21		3,176		6,0		1	22,24		3,320		- 3,2	16,68	16,66	
6	+	0	41,92		3,400	-	0,4	+	0	1,07		3,406	+	2,2	16,64	16,59	
7		0	39,43		3,352	+	4,4		-	1	19,04		3,240		6,9	16,53	16,44
8		4	56,92		3,070		8,9		2	32,48		2,853		10,5	16,25	16,25	
9		3	5,21		2,601		11,7		3	31,73		2,316		12,7	16,15	16,03	
10		4	0,69		2,011		13,4		4	22,89		1,686		13,8	15,92	15,81	
11		4	41,13		1,355		14,0		4	55,37		1,016		14,1	15,70	15,60	
12		5	5,54		0,679		13,9		5	11,69		- 0,344		13,6	15,49	15,40	
13		5	13,86		- 0,017		13,2		5	12,17		+	0,300		12,7	15,30	15,22
14		5	6,74	+	0,605		12,1		4	57,74		0,806		11,4	15,14	15,08	
15		4	45,34		1,170		10,7		4	29,76		1,428		9,3	15,01	14,96	
16		4	11,21		1,663		9,0		3	49,96		1,880		8,0	14,90	14,86	
17		3	26,25		2,072		7,0		3	0,38		2,240		6,0	14,82	14,79	
18		2	32,62		2,386		5,0		2	3,27		2,505		3,8	14,76	14,73	
19		1	32,65		2,598		2,5		-	1	1,08		2,664	+	1,7	14,73	14,73
20	-	0	28,87		2,704	+	0,5	+	0	3,65		- 2,716		- 0,6	14,72	14,73	
21	+	0	36,16		2,702	-	1,7		1	8,35		2,662		2,7	14,74	14,76	
22		1	39,90		2,597		3,8		2	10,51		2,505		4,9	14,78	14,82	
23		2	39,86		2,387		6,0		3	7,63		2,241		7,1	14,86	14,91	
24		3	33,51		2,072		8,1		3	57,21		1,878		9,2	14,97	15,04	
25		4	18,43		1,658		10,2		4	36,85		1,412		11,2	15,12	15,21	
26		4	52,18		1,142		12,3		5	4,12		0,847		13,2	15,31	15,42	
27		5	12,38	+	0,529		14,1		5	16,69		+	0,188		14,9	15,33	15,65
28		5	16,80	-	0,170		15,6		5	12,51		- 0,547		16,0	15,78	15,91	
29		5	3,63		0,933		16,2		4	50,09		1,327		16,0	16,04	16,16	
30		4	31,85		1,711		15,6		4	9,06		2,095		14,7	16,29	16,33	
31		3	41,80		2,447		13,2		3	10,53		2,770		11,4	16,50	16,58	

Entrada nos Signos do Zodiaco.

D.	H.	M.	D.	H.	M.	D.	H.	M.			
♈	1	7	13	♉	9	10	44	♊	21	12	37
♈	3	8	26	♉	11	16	0	♊	24	0	54
♈	5	8	11	♉	14	0	18	♊	26	10	38
♈	7	8	25	♉	16	13	51	♊	28	16	40
				♉	18	23	52	♊	30	19	5

Dias.		ASCENSAO RECTA DA LUA.						Passag. pelo Merid.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B			
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...			H. M.
1	265	31,85	36,951	+ 27,7	271	59,25	37,628	+ 20,8	9	27,1
2	280	33,79	38,125	+ 13,2	288	13,19	38,449	+ 5,2	10	26,3
3	295	55,33	38,567	2,6	303	37,76	38,501	- 9,5	11	25,4
4	311	18,39	38,259	15,2	318	55,31	37,887	19,3	12	26,2
5	326	27,16	37,411	21,9	333	52,93	36,875	23,8	13	24,1
6	341	12,15	36,322	22,3	348	24,80	35,779	20,9	14	20,3
7	355	31,14	35,276	18,6	2	31,77	34,825	15,9	15	14,6
8	9	27,37	34,445	13,4	16	18,83	34,129	10,2	16	7,5
9	23	6,91	33,891	7,7	29	52,50	33,704	5,4	16	59,6
10	36	36,16	33,581	3,7	43	18,61	33,495	2,7	17	51,0
11	50	0,16	33,435	2,3	56	41,05	33,382	2,5	18	41,2
12	63	21,27	33,327	3,4	70	0,70	33,247	4,8	19	33,3
13	76	38,97	33,134	6,6	83	15,63	32,978	8,7	20	23,9
14	89	50,11	32,769	10,9	96	21,76	32,505	13,0	21	13,7
15	102	49,95	32,193	14,8	109	14,13	31,836	16,5	22	2,4
16	115	33,79	31,434	17,5	121	48,48	31,014	17,9	22	49,7
17	127	58,07	30,779	18,0	134	2,42	30,143	17,4	23	35,6
18	140	1,63	29,723	16,3	145	55,97	29,328	14,6	...	...
19	151	45,80	28,975	12,5	157	31,70	28,672	10,1	0	19,8
20	163	14,31	28,428	7,3	168	54,39	28,250	- 4,2	1	3,0
21	174	32,79	28,150	- 0,8	180	10,47	28,128	+ 2,8	1	45,5
22	185	48,41	28,197	+ 6,5	191	27,70	28,349	10,3	2	27,8
23	197	9,37	28,297	14,2	202	54,58	28,937	18,0	3	10,6
24	208	44,42	29,370	21,8	214	40,01	29,897	25,4	3	54,4
25	220	42,43	30,508	28,5	226	52,64	31,197	31,3	4	40,1
26	233	11,51	31,954	33,4	239	39,76	32,761	34,4	5	28,1
27	246	17,85	33,592	34,6	250	5,91	34,433	35,5	6	19,0
28	260	39,6	35,241	31,1	269	11,33	36,000	27,4	7	12,8
29	274	27,27	36,659	22,5	281	150,42	37,207	16,8	8	9,2
30	289	19,33	37,610	+ 10,6	296	52,19	37,867	+ 4,4	9	7,5
31	304	27,23	37,966	- 1,4	312	2,63	37,991	- 6,4	10	6,5

Pontos Lunares.

	Apsidas.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	4	13	♄	6 12	S.	15	1	7 14	S.	1 15
Apog.	20	1	♁	20 11	N.	27 18	21	19 4	N.	14 7
									S.	28 23

		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
		0 ^h .			12 ^h .					
Dias.	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...		
	1	-18	15,83	- 1,527	+ 59,6	-18	25,57	- 0,091	+ 62,5	2,433	+ 1,3
2	13	17,66	+ 1,421	63,8	17	51,42	+ 2,962	63,2	2,502	+ 0,2
3	17	6,77	4,496	60,6	16	4,15	5,960	56,2	2,503	- 0,9
4	14	44,54	7,219	50,3	13	9,46	8,535	42,9	2,458	1,4
5	11	20,85	9,570	34,6	9	21,03	10,404	25,8	2,379	1,6
6	7	12,48	11,020	+ 16,8	4	57,79	11,426	+ 7,9	2,297	1,4
7	- 2	39,54	11,612	- 0,7	0	23,30	11,584	- 8,2	2,228	1,0
8	+ 1	57,54	11,393	15,1	+ 4	12,08	11,019	21,6	2,184	0,6
9	6	21,19	10,502	27,4	8	23,27	9,831	32,1	2,152	0,3
10	10	16,61	9,061	36,0	12	0,10	8,192	39,6	2,139	0,1
11	13	32,77	7,238	42,3	14	53,53	6,220	44,5	2,134	0,3
12	16	1,76	5,145	46,1	16	56,58	4,638	46,9	2,122	0,5
13	17	38,58	2,909	47,3	18	6,67	+ 1,769	47,1	2,096	0,8
14	18	21,12	+ 0,637	46,2	18	22,10	- 0,478	44,9	2,066	1,1
15	18	9,90	- 1,557	43,0	17	45,02	2,091	40,8	1,998	1,2
16	17	8,05	3,573	38,2	16	19,68	4,493	35,1	1,946	1,3
17	15	20,71	5,330	32,1	14	12,12	6,110	28,9	1,866	1,2
18	12	54,64	6,800	25,2	11	29,11	7,006	21,9	1,818	0,7
19	9	57,39	7,932	18,5	8	19,54	8,577	14,9	1,779	- 0,4
20	6	36,87	8,734	11,4	4	50,41	9,008	8,1	1,779	- 0,4
21	+ 3	1,14	9,204	- 4,8	+ 1	9,99	9,322	- 1,4	1,760	+ 0,1
22	- 0	42,08	9,354	+ 2,6	- 2	34,03	9,505	+ 5,4	1,766	0,7
23	4	24,92	9,176	8,9	6	13,75	8,664	12,6	1,708	1,2
24	7	59,51	8,652	16,5	9	41,07	8,007	20,5	1,659	1,8
25	11	17,31	7,774	24,9	12	47,03	7,182	29,4	1,648	2,2
26	14	8,98	6,476	34,1	15	21,78	5,558	39,0	1,659	2,5
27	10	24,06	4,722	43,8	17	14,41	3,669	48,6	1,683	2,4
28	17	51,44	- 2,496	52,9	18	13,77	- 1,224	56,7	1,604	1,9
29	18	20,29	+ 0,147	59,4	18	9,07	+ 1,578	61,0	1,460	1,1
30	17	42,25	3,050	61,0	16	56,80	4,525	59,3	1,455	+ 0,2
31	15	53,56	5,962	56,4	14	34,33	7,520	51,1	1,463	- 0,5

Longitude do Ω da Lua.			Equação dos Pontos Equinociais.	
D.	G.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	169	16	- 0,055	- 0,050
16	168	28	- 0,059	- 0,053

*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.	.....
α <i>♉</i>	1	64	26,56	33,977	+41,4	57	32,87	34,971	+23,3
	5	50	29,86	35,465	+10,6	43	22,75	35,749	+0,9
	6	36	13,64	35,844	-17,6	29	6,04	35,421	-41,9
Aldebaran	4	117	34,32	37,723	+5,3	140	0,80	37,864	+1,8
	5	102	26,17	37,911	-2,5	94	51,60	37,851	-7,0
ζ	5	.....	.....	.....	.....	114	55,62	37,222	-6,4
	6	107	29,93	37,068	-10,1	100	6,61	36,824	13,4
	7	92	48,65	36,500	16,3	85	31,00	36,104	18,6
	8	78	20,42	36,667	20,2	71	15,44	35,169	21,3
	9	64	16,48	34,666	21,9	57	23,76	34,128	22,1
	10	50	37,40	33,601	27,3	43	57,40	33,066	22,6
	11	37	23,86	32,532	23,7	30	56,83	31,986	27,2
12	24	36,96	31,333	22,5	18	25,63	.....	.....
♁	8	.....	.....	.....	.....	118	47,87	33,334	-20,9
	9	112	10,86	32,834	-21,3	105	39,86	32,330	20,8
	10	99	14,89	31,830	20,3	92	55,86	31,340	19,6
	11	86	42,60	30,870	18,5	80	34,83	30,425	17,3
	12	74	32,22	30,010	16,0	68	34,40	29,625	14,6
	13	62	41,00	29,177	13,3	56	51,58	28,959	12,1
	14	51	5,81	28,609	10,8	45	23,33	28,413	9,7
15	39	43,77	28,179	8,3	34	6,89	27,968	7,7	
♂	21	74	58,41	28,024	+0,7	69	22,02	28,041	+1,6
	22	63	43,30	28,080	2,2	58	8,00	28,136	3,0
	23	52	29,93	28,219	2,9	46	50,89	28,300	+2,6
	24	41	10,93	28,374	+1,8	35	30,20	28,451	+3,3
	25	29	49,25	28,455	-14,7	24	10,38	28,102	32,9
α <i>♊</i>	25	107	42,00	30,481	+15,2	101	34,04	30,845	+16,7
	26	95	24,49	31,249	18,1	89	33,90	31,681	19,0
	27	82	40,96	32,125	20,4	76	12,28	32,641	20,9
	28	69	37,58	33,138	21,2	62	56,80	33,660	20,5
	29	56	9,93	34,161	19,5	49	17,43	34,629	11,0
α <i>♋</i>	29	.....	.....	.....	.....	112	22,50	34,176	+27,0
	30	105	28,49	34,826	+24,3	93	27,08	35,415	21,0
	31	91	19,03	35,920	17,0	84	5,60	36,328	12,8
Aldebaran	31	.....	.....	.....	.....	116	50,55	37,409	+16,6

*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.	....
<i>Espiga</i>	1	64 51,52	34,950	+ 24,7	71 54,43	35,543	+ 22,5
	2	72 4,23	36,083	20,2	86 20,13	36,574	17,3
	3	95 41,52	36,992	13,8	101 7,41	37,329	9,8
	4	108 36,76	37,566	5,4	116 8,32	37,694	0,8
/	1	26 52,27	32,617	+ 43,8	33 30,00	33,670	+ 34,8
	2	40 19,05	34,487	27,4	47 16,53	35,142	21,8
	3	54 21,68	35,661	16,8	61 52,03	36,065	12,0
	4	68 46,53	36,351	+ 7,2	76 3,78	36,521	+ 2,0
	5	83 22,33	36,567	- 2,8	92 40,74	36,499	- 7,2
	6	97 57,70	36,326	11,5	103 11,96	36,040	15,4
	7	112 22,30	35,676	19,0	119 27,67	35,220	22,5
α ♉	7	26 30,75	34,855	+ 10,5	33 30,52	35,107	+ 6,7
	8	40 32,77	35,174	- 8,5	47 33,63	34,947	- 13,9
	9	54 30,99	34,605	16,7	61 23,84	34,196	18,0
	10	68 11,60	33,761	18,5	74 54,06	33,311	18,5
	11	81 31,13	32,863	17,9	88 2,96	32,434	17,2
	12	94 29,70	32,023	16,2	100 51,64	31,633	15,4
α ♋	12	32 51,99	29,206	+ 18,2	38 45,09	29,644	+ 8,9
	13	44 42,10	29,833	+ 1,3	50 40,36	29,861	- 1,9
	14	56 58,43	29,810	- 3,7	62 35,61	29,720	5,1
<i>Aldebaran</i>	14	22 35,61	31,098	- 10,5	28 47,27	30,845	- 9,4
	15	34 56,07	30,620	8,2	41 2,52	30,425	7,4
☉	21	.....	.....	.....	31 44,19	27,171	+ 3,8
	22	37 10,79	27,261	+ 4,9	42 38,63	27,577	6,2
	23	48 8,04	27,526	7,6	53 39,45	27,708	9,2
	24	59 13,27	27,927	10,9	64 49,95	28,187	12,7
	25	70 30,03	28,492	14,5	76 14,02	28,842	16,4
	26	82 2,48	29,233	18,2	87 55,90	29,673	19,9
	27	93 54,84	30,149	21,4	99 59,72	30,668	22,7
	28	106 11,01	31,212	23,8	112 28,98	31,790	24,3
	29	118 53,96	.....	.....	.....	.....	.....
	30	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Espiga</i>	28	59 41,03	33,451	+ 25,9	66 26,04	34,050	+ 24,8
	29	73 18,21	34,646	21,6	80 17,50	35,242	23,8
	30	87 23,83	35,815	22,4	94 36,84	36,360	20,3
	31	101 56,03	36,850	17,4	109 20,78	37,267	14,3
/	29	22 46,37	31,187	+ 56,1	29 8,70	32,334	+ 43,4
	30	35 45,35	32,542	33,4	42 32,67	34,335	27,1
	31	49 28,60	34,981	22,0	56 31,55	35,510	17,4

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	14	7 10	3	20	49 8	4	17	15 27 I.
4	8	35 40	7	10	6 41	19	19	55 42 E.
6	3	4 9	10	23	24 15	11	21	14 39 I.
7	21	32 39	14	12	41 50	23	23	55 54 E.
9	* 16	1 7	18	1	59 25	19	1	13 42 I.
11	10	29 36	21	* 15	17 3	3	3	55 56 E.
13	4	58 4	25	4	34 44	26	5	12 37 I.
14	23	26 32	28	17	52 25	7	7	55 52 E.
16	17	55 0						
18	12	23 27						
20	6	51 54						
22	1	20 20						
23	19	48 46						
25	* 14	17 12						
27	8	45 38						
29	3	14 3						
30	21	42 28						
IV.								
Nã 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	1,75	0,30	2,15	0,49	2,76	1,27	0,70	
7.	1,82	0,30	2,26	0,49	2,94	1,44	0,70	
15.	1,88	0,30	2,36	0,49	3,10	1,52	0,70	
19	1,94	0,30	2,45	0,49	3,25	1,73	0,70	
25	1,99	0,30	2,53	0,49	3,38	1,85	0,70	

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
244	1	Dom.	158 7,46	159 46,86	+ 8 31,91	- 0 2,23	18,74
245	2	Seg.	159 3,57	160 41,32	8 16,13	+ 0 16,51	19,03
246	3	Terc.	160 3,71	161 35,69	7 48,22	0 35,54	19,31
247	4	Quart.	161 1,87	162 30,01	7 26,19	0 54,85	19,56
248	5	Quint.	162 0,07	163 24,25	7 4,04	1 14,41	19,76
249	6	Sext.	162 58,51	164 18,45	6 41,76	1 34,17	19,98
250	7	Sab.	163 56,57	165 12,60	6 19,38	1 54,15	20,16
251	8	Dom.	164 54,83	166 6,70	5 56,89	2 14,31	20,28
252	9	Seg.	166 53,21	167 0,77	5 34,30	2 34,59	20,48
253	10	Terc.	166 51,59	167 54,79	5 11,61	2 55,07	20,58
254	11	Quart.	167 50,09	168 48,78	4 48,85	3 15,65	20,69
255	12	Quint.	168 48,45	169 42,75	4 25,96	3 35,34	20,79
256	13	Sext.	169 46,94	170 36,69	4 3,02	3 57,13	20,86
257	14	Sab.	170 45,45	171 30,61	3 40,00	4 17,99	20,92
258	15	Dom.	171 44,01	172 24,52	3 15,91	4 38,91	20,96
259	16	Seg.	172 42,59	173 18,42	2 53,77	4 59,87	20,96
260	17	Terc.	173 41,22	174 12,32	2 30,56	5 20,83	20,99
261	18	Quart.	174 39,87	175 6,21	2 7,31	5 41,82	20,97
262	19	Quint.	175 38,56	176 0,11	1 44,02	6 2,79	20,99
263	20	Sext.	176 37,28	176 54,01	1 20,68	6 23,74	20,91
264	21	Sab.	177 36,05	177 47,92	0 57,51	6 44,65	20,84
265	22	Dom.	178 34,81	178 41,85	0 33,92	7 5,49	20,77
266	23	Seg.	179 33,61	179 35,79	+ 0 10,51	7 26,26	20,66
267	24	Terc.	180 32,44	180 29,77	- 0 12,92	7 46,92	20,58
268	25	Quart.	181 31,31	181 23,76	0 36,35	8 7,20	20,44
269	26	Quint.	182 30,20	182 17,79	0 59,79	8 27,94	20,28
270	27	Sext.	183 29,11	183 11,86	1 23,22	8 48,22	20,10
271	28	Sab.	184 28,06	184 5,97	1 46,65	9 8,32	19,91
272	29	Dom.	185 27,04	185 0,14	2 10,05	9 25,23	19,68
273	30	Seg.	186 26,04	185 54,35	2 33,44	9 47,91	

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, 421	2, 271	0, 965	15, 887	1 4, 2	0, 145	0.0037075
7	2, 429	2, 255	0, 935	15, 911	1 3, 9	0, 146	0.0036104
13	2, 438	2, 247	0, 958	15, 936	1 3, 8	0, 146	0.0033902
19	2, 446	2, 246	0, 971	15, 962	1 3, 8	0, 146	0.0016891
25	2, 453	2, 250	0, 976	15, 989	1 4, 1	0, 146	0.0009285

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	10 39 52,22	159 46,31	1 7 7,8	$\odot \lambda \chi$ + 17', 7
2	43 1,77	160 45,44	2	Ecl. de \odot visiv.
3	46 58,33	161 44,58	4 18 21,7	$\odot e \sim$ - 63', 0
4	50 54,88	162 43,72	5 3 34,3	$\mu \sim$ + 9, 8
5	54 51,43	163 42,86	5 21,2	$\xi \chi \eta \rho$ + 60, 4
6	58 47,99	164 42,00	19 37,9	$Z \mu \text{ bvd}$ + 28, 8
7	11 2 44,55	165 41,14	23 9,4	$\nearrow A$ Ophiuco + 39, 7
8	6 41,11	166 40,28	8 4 43,7	$\odot \gamma$ das Hyad. + 37, 0
9	10 37,66	167 39,42	6 53,6	26 das Hyad. - 63, 2
10	14 34,21	168 38,55	8 34,5	18 das Hyad. + 35, 6
11	18 30,77	169 37,69	8 37,0	20 das Hyad. + 40, 7
12	22 27,33	170 36,83	11 46,0	Aldebaran + 15, 7
13	26 23,88	171 35,97	13 9,8	$\nearrow \delta$ Ophiuco - 57, 4
14	30 20,43	172 35,11	10 18 18,8	$\xi \psi \eta \rho$ + 10, 0
15	34 16,99	173 34,25	17	Ecl. do \odot invis.
16	38 13,55	174 33,39	20 9 48,5	$\odot \kappa \eta \rho$ + 49, 6
17	42 10,10	175 32,53	22 2 20,9	$\gamma \underline{\Delta}$ + 24, 2
18	46 6,66	176 31,67	6 58,2	$\odot e \underline{\Delta}$ Im. + 80° } - 7', 5
19	50 3,21	177 30,80	8 5,7	Em. - 148° } - 3, 1
20	53 59,77	178 29,94	25 4 14,2	ϕ Ophiuco - 2', 5
21	57 56,32	179 29,08	8 56,1	m Π + 46, 4
22	12 1 52,88	180 28,22	10 46,0	\odot em $\underline{\Delta}$
23	5 49,43	181 27,36	26 5 51,6	$\odot \rho \rightarrow$ + 20', 9
24	9 45,99	182 26,50	27 6 23,0	6 χ - 49, 7
25	13 42,55	183 25,64	28 17 28,9	$\lambda \chi$ + 17, 1
26	17 39,10	184 24,78		
27	21 35,65	185 23,91		
28	25 32,21	186 23,05		
29	29 28,77	187 22,19		
30	33 25,32	188 21,33		

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

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

PLANETAS.								
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
Max. Elong. 4 ^d 8 ^h , 2 ☿ Mercurio. Estacionario a 18 ^d ☽ Inf. 30 ^d 16 ^h , 3								
1	262 0,4	- 4 7,2	184 48,1	- 1 54,5	183 38,8	- 3 39,7	1 35,3	0,143
4	270 21,6	4 55,9	187 57,0	2 21,3	186 22,0	5 19,2	1 34,5	0,149
7	278 54,4	5 35,2	190 42,7	2 47,0	188 44,7	6 48,2	1 32,1	0,157
10	287 45,0	6 10,1	193 0,4	3 10,5	190 42,9	8 3,9	1 28,2	0,163
13	296 59,9	6 37,1	194 45,6	3 30,9	192 10,7	9 2,9	1 22,2	0,175
16	306 46,4	6 54,5	195 44,0	3 46,3	193 0,9	9 40,6	1 15,6	0,185
19	317 12,9	6 59,9	195 52,3	3 54,4	193 5,4	9 51,2	1 2,1	0,196
22	328 28,6	6 50,3	194 59,4	3 51,7	192 17,2	9 28,5	0 47,1	0,206
25	340 43,1	6 22,1	193 1,7	3 35,0	190 34,4	8 26,9	0 28,4	0,215
28	354 6,5	5 31,5	190 7,2	3 1,6	188 6,1	6 47,7	0 6,9	0,218
♀ Venus.								
1	132 2,3	+ 2 50,9	147 18,6	+ 1 12,9	149 56,7	+13 33,6	25 21,5	0,085
7	141 47,6	3 7,2	154 44,5	1 19,4	157 5,4	11 0,7	25 26,3	0,085
13	151 32,8	3 18,0	162 11,5	1 23,6	164 7,2	8 16,9	23 30,8	0,084
19	161 17,6	3 28,2	169 39,4	1 25,4	171 3,5	5 24,5	23 34,8	0,084
25	171 1,7	3 22,4	177 8,1	1 25,0	177 56,1	2 26,4	23 38,6	0,084
♂ Marte. ☐ 17 ^d 18 ^h , 1								
1	300 16,1	- 1 45,7	254 31,6	- 2 51,0	252 50,6	-25 23,7	6 11,9	0,165
7	303 59,3	1 47,7	257 56,3	2 47,2	256 36,5	25 41,5	6 3,4	0,159
13	307 43,7	1 49,2	261 30,1	2 42,9	260 33,3	25 54,0	5 55,3	0,153
19	311 29,2	1 50,3	265 12,1	2 38,2	264 39,8	26 0,8	5 48,4	0,148
25	315 15,5	1 50,9	269 1,3	2 33,3	268 54,7	26 0,9	5 41,7	0,143
♃ Jupiter. ☐ 28 ^d 17 ^h , 3								
1	81 29,5	- 0 23,1	91 54,6	- 0 21,7	92 4,6	+23 5,3	19 26,4	0,026
7	82 0,6	0 22,4	92 46,2	0 21,4	93 0,7	23 4,7	19 6,4	0,027
13	82 31,6	0 21,7	93 33,1	0 21,1	93 51,6	23 3,9	18 46,3	0,027
19	83 2,7	0 21,0	94 14,8	0 20,8	94 37,0	23 3,0	18 25,7	0,028
25	83 33,6	0 20,3	94 51,0	0 20,5	95 16,2	23 2,0	18 4,7	0,028
♄ Saturno. ☐ 13 ^d 14 ^h , 2								
1	263 43,2	+ 1 6,5	260 5,4	+ 1 8,2	259 18,3	-21 57,6	6 37,1	0,015
7	265 54,0	1 6,0	260 11,2	1 7,1	259 24,7	21 59,1	6 13,9	0,015
13	266 4,8	1 5,6	260 20,5	1 6,0	259 34,6	22 0,9	5 51,1	0,015
19	266 15,7	1 5,2	260 33,2	1 4,9	259 48,2	22 3,0	5 28,3	0,014
25	266 26,5	1 4,7	260 49,3	1 3,9	260 6,3	22 5,1	5 5,9	0,014
♅ Urano.								
1	228 16,9	+ 0 19,3	225 25,7	+ 0 18,9	223 3,2	-16 10,7	4 12,3	0,008
16	228 28,0	0 19,1	225 59,8	0 18,6	223 37,1	16 20,8	3 15,7	0,007

LONGITUDE DA LUA.										Parallaxe horizontal Equat.		
Dias.	0 ^h .						12 ^h .			0 ^h .		12 ^h .
	Longit.		A	B	Longit.		A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	M.	M.		
1	317	59,19	37,700	+ 9,3	325	32,93	37,926	+ 5,3	61,06	61,25		
2	333	8,80	38,053	+ 1,0	340	45,58	38,077	- 3,1	61,36	61,39		
3	348	22,05	38,001	- 7,3	355	57,02	37,823	11,0	61,34	61,20		
4	3	29,30	37,557	14,1	10	57,90	37,204	17,5	60,99	60,79		
5	18	21,35	36,786	19,6	25	40,46	36,309	21,3	60,37	59,97		
6	32	53,09	35,795	22,4	39	59,40	35,251	23,0	59,55	59,09		
7	46	59,10	34,699	23,0	53	52,17	34,141	22,6	58,63	58,15		
8	60	38,60	33,597	21,8	67	18,62	33,069	20,8	57,69	57,22		
9	73	52,46	32,571	19,4	80	20,51	32,101	17,9	56,79	56,39		
10	86	43,14	31,672	16,3	93	0,86	31,281	14,6	56,01	55,64		
11	99	14,12	30,930	13,0	105	23,41	30,618	11,3	55,32	55,04		
12	111	29,20	30,346	9,7	117	31,97	30,115	8,0	54,80	54,58		
13	123	32,19	29,922	6,6	129	30,31	29,765	5,2	54,40	54,25		
14	135	26,75	29,640	3,8	141	21,89	29,551	2,5	54,13	54,04		
15	147	16,14	29,491	- 1,3	153	9,84	29,459	- 0,3	53,98	53,94		
16	159	3,31	29,452	+ 0,8	164	56,85	29,472	+ 1,8	53,93	53,95		
17	170	50,77	29,515	2,8	176	45,35	29,581	3,7	53,98	54,03		
18	181	40,35	29,669	4,6	188	37,34	29,779	5,5	54,10	54,20		
19	194	35,63	29,910	6,5	200	33,34	30,066	7,4	54,32	54,46		
20	206	37,41	30,245	8,4	212	41,56	30,446	9,5	54,63	54,81		
21	218	48,29	30,675	10,6	224	57,94	30,929	11,7	55,02	55,25		
22	231	10,75	31,210	12,9	237	27,14	31,511	14,1	55,51	55,80		
23	243	47,43	31,861	15,3	250	11,97	32,220	16,5	56,12	56,41		
24	256	41,99	32,625	17,6	263	15,12	33,048	18,5	56,82	57,20		
25	269	54,36	33,492	19,3	276	39,04	33,968	19,9	57,59	58,00		
26	283	29,40	34,434	20,1	290	25,81	34,922	20,0	58,42	58,35		
27	297	27,45	35,401	19,5	304	35,07	35,875	18,4	59,26	59,65		
28	311	48,22	36,317	18,9	319	6,46	36,728	14,9	60,01	60,35		
29	326	29,34	37,086	12,3	333	56,14	37,386	9,2	60,64	60,83		
30	341	26,11	37,609	5,7	348	58,24	37,749	2,0	61,05	61,14		

Phases da Lua.

		D. H. M.		D. H. M.
	☉	2 10 0,6		2 10 28,9
<i>Em Long.</i>	☐	9 4 1,0	<i>Em A. R.</i>	9 7 20,4
	☽	17 6 17,5		17 5 43,8
	☐	25 3 7,0		25 2 43,3

Diaz.		LATITUDE DA LUA.						Semid.		
		0 ^h .			12 ^h .			horizontal.		
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	+ 3	35,65	- 3,044	- 9,1	+ 1	57,81	- 3,266	- 6,5	16,66	16,70
2	+ 1	17,67	3,424	- 3,6	+ 0	36,06	3,511	- 0,7	16,75	16,74
3	- 0	6,13	3,529	+ 2,3	- 0	48,18	3,471	+ 5,1	16,74	16,70
4	1	29,09	3,348	7,7	2	8,15	3,153	10,0	16,65	16,57
5	2	44,91	2,920	11,8	3	17,95	2,631	13,2	16,45	16,37
6	3	47,63	2,515	14,2	4	13,36	1,970	14,8	16,25	16,13
7	4	34,87	1,644	15,1	4	52,07	1,249	15,1	16,00	15,87
8	5	4,88	0,885	14,9	5	13,35	- 0,526	14,5	15,74	15,62
9	5	17,57	- 0,178	14,0	5	17,69	+ 0,159	13,3	15,50	15,40
10	5	13,86	+ 0,479	12,6	5	6,29	0,783	11,8	15,29	15,20
11	4	55,18	1,068	11,0	4	40,79	1,331	10,1	15,10	15,05
12	4	23,35	1,576	9,3	4	3,10	1,799	8,4	14,95	14,90
13	3	40,31	2,000	7,4	3	15,24	2,178	6,4	14,85	14,81
14	2	48,18	2,333	5,5	2	19,40	2,465	4,4	14,77	14,75
15	1	49,19	2,571	3,3	1	17,87	2,647	2,3	14,73	14,73
16	- 0	45,74	2,707	+ 1,2	- 0	13,11	2,733	+ 0,0	14,72	14,73
17	+ 0	19,68	2,732	- 1,1	+ 0	52,31	2,706	- 2,3	14,73	14,75
18	1	24,45	2,651	3,4	1	55,77	2,569	4,6	14,77	14,80
19	2	25,93	2,457	5,7	2	54,60	2,321	6,8	14,83	14,87
20	3	21,38	2,157	7,8	3	46,24	1,970	8,8	14,91	14,96
21	4	8,61	1,759	9,8	4	28,30	1,522	10,9	15,03	15,08
22	4	45,00	1,260	11,7	4	58,43	0,978	12,4	15,15	15,23
23	5	8,37	0,670	13,2	5	14,62	+ 0,362	13,9	15,32	15,41
24	5	16,90	+ 0,025	14,2	5	15,21	- 0,321	14,8	15,51	15,61
25	5	9,22	- 0,677	15,0	4	58,94	1,039	15,1	15,72	15,83
26	4	44,29	1,403	14,9	4	25,31	1,763	14,3	15,94	16,06
27	4	2,09	2,107	13,4	3	34,86	2,433	12,3	16,17	16,28
28	3	3,89	2,731	10,8	2	29,57	2,992	8,3	16,38	16,47
29	1	52,39	3,204	6,5	+ 1	13,01	3,363	- 3,9	16,55	16,60
30	+ 0	32,09	3,477	- 1,1	- 0	9,66	3,486	+ 1,7	16,66	16,67

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
	1	19	2		10	6	14		20	6	41
	3	18	26		12	16	55		22	16	50
	5	19	11		15	5	33		25	0	11
	7	22	51		17	18	35		27	4	18
									29	5	40

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	319 36,88	37,769	- 10,4	327 8,61	37,513	- 13,1	11 5,3	
2	304 36,87	37,189	14,7	342 1,02	36,831	15,2	12 3,1	
3	349 20,80	36,462	14,8	356 36,21	36,101	13,7	12 59,7	
4	3 47,44	35,773	12,3	10 54,94	35,472	10,8	13 54,9	
5	17 59,06	35,218	9,2	25 0,55	34,996	7,9	14 49,5	
6	31 59,16	34,812	6,9	38 55,91	34,647	6,5	15 42,8	
7	45 50,73	34,494	6,5	52 43,73	34,340	7,1	16 36,0	
8	59 34,78	34,174	8,1	66 23,70	33,980	9,4	17 28,4	
9	73 10,10	33,757	11,0	79 53,59	33,489	12,7	18 20,0	
10	86 33,63	33,185	14,4	93 9,78	32,837	16,0	19 10,6	
11	99 41,52	32,454	17,3	106 8,47	32,032	18,3	19 59,7	
12	112 30,23	31,593	18,7	118 46,65	31,142	18,8	20 47,4	
13	124 57,65	30,687	18,3	131 3,25	30,245	17,4	21 33,4	
14	137 3,69	29,825	16,0	142 59,28	29,439	14,4	22 18,1	
15	148 50,17	29,089	12,3	154 37,78	28,795	10,0	23 1,5	
16	160 21,87	28,553	7,4	166 3,44	28,371	- 4,5	23 44,2	
17	171 43,27	28,264	+ 1,5	177 22,22	28,226	+ 1,5	.....
18	183 1,15	28,260	+ 4,8	188 49,97	28,380	7,9	0 26,7	
19	194 22,66	28,562	11,0	200 7,00	28,831	14,4	1 9,5	
20	205 55,06	29,178	17,5	211 47,73	29,600	20,5	1 53,0	
21	217 45,85	30,090	22,9	223 50,22	30,642	25,1	2 38,1	
22	230 1,53	31,246	26,8	236 20,34	31,895	27,9	3 24,8	
23	242 47,10	32,570	28,2	249 22,00	33,250	27,7	4 13,8	
24	256 4,99	33,922	26,4	262 55,86	34,560	24,2	5 5,3	
25	269 54,06	35,145	21,2	276 58,85	35,656	17,5	5 59,0	
26	284 9,24	36,079	13,4	291 24,12	36,400	9,1	6 54,4	
27	298 42,24	36,617	+ 5,1	306 2,38	36,739	1,4	7 51,1	
28	313 23,46	36,767	- 1,6	320 44,43	36,726	3,9	8 48,1	
29	328 4,57	36,623	5,4	335 25,26	36,489	5,9	9 45,0	
30	342 40,27	36,344	6,0	349 55,53	36,195	5,6	10 41,5	

Pontos Lunares.

	Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	2	5	♄	22	S.	9 6	4	0	N.	10 13
Apog.	15	15	♁	16 17	N.	24 1	18	1	S.	25 15
Perig.	30	18	♄	30 9						

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	59,15	+ 8,553	+ 44,5	-11	10,09	+ 9,628	+ 36,8	2,431	- 1,0
2	9	9,25	10,518	28,0	6	59,00	11,190	18,8	2,382	1,1
3	- 4	42,00	11,645	+ 9,4	- 2	20,90	11,870	+ 0,1	2,325	1,0
4	+ 0	1,55	11,866	- 8,7	+ 2	22,69	11,655	- 16,8	2,282	0,8
5	4	40,13	11,244	24,1	6	51,57	10,660	30,5	2,244	0,5
6	8	55,09	9,919	35,9	10	48,95	9,654	40,5	2,224	0,5
7	12	31,77	8,067	43,6	14	2,39	7,028	46,0	2,200	0,6
8	15	20,00	5,911	48,1	16	23,99	4,252	48,9	2,171	0,8
9	17	13,99	3,775	48,9	17	49,65	2,368	48,5	2,131	1,0
10	18	11,64	+ 1,230	47,4	18	19,37	+ 0,092	45,9	2,079	1,2
11	18	14,06	- 1,015	44,1	17	55,53	- 2,076	41,6	2,017	1,3
12	17	24,63	3,070	39,2	16	42,15	4,019	36,4	1,950	1,3
13	15	48,67	4,890	33,3	14	45,20	5,691	30,5	1,887	1,1
14	13	32,54	6,420	27,0	12	11,60	7,068	23,8	1,831	0,8
15	10	43,35	7,642	20,5	9	8,69	8,134	17,2	1,790	- 0,4
16	7	28,60	8,548	13,8	5	44,04	8,879	10,3	1,770	+ 0,0
17	5	56,00	9,128	- 6,9	+ 2	5,47	9,295	- 3,4	...	...
18	+ 0	13,45	9,374	+ 0,2	- 1	39,01	9,371	+ 3,8	1,770	0,4
19	- 3	30,92	9,277	7,2	5	21,20	9,118	11,7	1,792	0,9
20	7	8,76	8,817	15,6	8	52,50	8,457	19,0	1,838	1,4
21	10	31,25	7,998	22,4	12	3,85	7,436	27,5	1,908	1,8
22	13	29,12	6,777	31,8	14	45,87	6,015	30,2	1,995	2,0
23	15	52,83	5,142	40,4	16	48,72	4,173	44,4	2,095	2,0
24	17	32,40	3,104	48,2	18	2,71	- 1,946	51,6	2,195	1,7
25	18	18,64	- 0,701	54,3	18	19,24	+ 0,604	56,1	2,282	1,3
26	18	3,91	+ 1,960	57,1	17	32,17	3,336	56,9	2,343	0,7
27	16	45,95	4,710	55,5	15	39,44	6,652	52,7	2,374	+ 0,1
28	14	19,23	7,323	48,5	12	44,37	8,494	43,1	2,375	- 0,3
29	10	56,23	9,534	36,8	8	56,53	10,431	28,8	2,388	0,4
30	6	47,21	11,113	20,3	4	30,92	11,612	21,7	2,337	0,4

Longitude do Ω da Lua.			Equação dos Pontos Equinoxiaes.		
D.	G. M.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.	M.
1	167	37	- 0,064	-	0,058
16	166	50	- 0,068	-	0,062

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

Estrellas Orientais.	Dist.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
<i>Aldebaran</i>	1	109	19,25	37,784	+ 10,7	101	41,31	38,044	+ 6,5
	2	94	6,86	38,205	1,4	86	23,21	38,238	- 3,5
<i>♄</i>	2	118	54,79	37,659	+ 2,5	111	22,52	37,719	- 2,4
	3	103	50,23	37,663	- 7,2	96	19,31	37,485	11,6
	4	88	51,16	37,206	15,6	81	26,93	36,827	18,9
	5	74	7,73	37,372	21,6	66	54,38	35,847	23,6
	6	59	47,62	35,279	25,0	52	47,87	34,677	25,9
	7	45	55,48	34,066	26,8	39	10,66	33,417	28,0
	8	31	33,68	32,763	30,9	26	4,97	32,022	35,2
<i>♁</i>	7	116	51,89	32,209	- 24,5	110	28,91	31,621	- 23,5
	8	104	12,84	31,055	22,4	98	3,40	30,517	21,1
	9	92	0,23	30,010	19,6	86	2,91	29,511	17,6
	10	80	10,04	29,120	15,7	74	23,76	28,744	13,9
	11	68	40,84	28,409	12,1	63	1,67	28,121	10,4
	12	57	23,71	27,872	8,7	51	52,49	27,667	7,0
13	46	21,30	27,499	5,6	40	52,31	27,368	4,3	
14	35	24,50	27,265	3,0	29	57,75	....	....
<i>♂</i>	19	....	....	....	....	65	8,00	28,213	+ 4,7
	20	59	28,77	28,325	+ 5,0	53	48,15	28,447	5,0
	21	46	6,06	28,571	+ 4,6	42	22,53	28,690	+ 3,2
	22	36	37,82	28,783	- 0,6	30	52,51	28,817	- 10,0
23	25	8,14	28,577	23,2	19	28,55	....	....
<i>♂</i>	23	86	2,10	31,213	+ 17,7	79	45,00	31,638	+ 16,8
	24	73	22,93	32,078	16,2	66	56,15	32,424	15,9
	25	60	24,78	32,805	15,6	53	48,88	33,192	14,2
	26	47	8,54	33,546	10,5	40	24,48	33,798	5,6
<i>♂</i>	26	110	15,19	33,205	+ 24,4	103	33,22	33,790	+ 22,7
	27	96	44,42	34,334	21,1	89	49,43	34,850	18,7
	28	82	48,55	35,296	15,5	75	42,77	35,668	12,2
<i>Aldebaran</i>	28	115	31,05	36,358	+ 19,1	108	12,00	36,817	+ 16,2
	29	100	47,87	37,203	13,3	93	19,52	37,529	9,9
	30	85	47,75	37,764	5,9	78	13,73	37,906	2,0
<i>♄</i>	30	113	50,55	37,444	+ 4,5	106	20,57	37,552	+ 4,6

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.	A	B	Dist.	A	B		
		G. M.	M.	.....	G. M.	M.	.....	
α η	1	71	9,30	37,172	+ 12,5	78	37,17	37,473	+ 7,1
	2	86	7,88	37,644	+ 1,7	93	39,85	37,686	- 3,8
	3	101	11,53	37,592	- 9,3	108	41,30	37,369	14,6
	4	116	7,63	37,019	19,9	.....	.....	.....	.....
γ	1	64	13,25	35,946	+ 11,9	71	26,32	36,233	+ 7,3
	2	78	42,17	36,414	+ 2,1	85	59,45	36,462	- 3,2
	3	63	16,52	36,382	+ 8,2	100	31,92	36,182	12,9
	4	107	44,25	35,872	17,3	114	52,22	36,455	21,7
α β	5	49	15,75	36,070	- 16,3	56	26,24	35,678	- 13,8
	6	63	31,67	35,226	21,1	70	31,33	34,708	22,5
	7	77	24,58	34,166	23,1	84	11,25	33,066	23,0
	8	90	51,20	33,053	22,4	97	24,62	32,515	21,5
	9	103	51,70	31,996	20,4	110	12,72	31,566	19,3
Aldebaran	10	19	28,58	31,545	- 15,9	25	44,82	31,162	- 13,8
	11	31	56,78	30,853	11,9	38	5,05	30,544	10,2
	12	44	10,11	30,302	8,6	50	12,49	30,093	7,1
	13	56	12,59	29,923	5,4	62	10,89	29,797	4,1
	14	68	7,87	29,698	2,9	74	5,82	29,629	1,7
15	79	59,12	29,587	0,7	85	54,07	.....	.....
δ	20	30	10,33	27,828	+ 7,2	35	45,30	28,000	+ 8,3
	21	41	22,50	28,200	9,5	47	2,27	28,430	10,7
	22	52	44,95	28,685	12,0	58	30,90	28,972	13,4
	23	64	20,49	29,293	14,8	70	14,14	29,639	16,1
	24	76	12,25	30,034	17,6	82	15,20	30,462	18,8
	25	88	23,44	30,911	19,8	94	37,23	31,392	20,7
	26	100	56,92	31,890	21,2	107	22,65	32,103	21,3
	27	113	54,55	32,914	20,9	120	32,53	.....	.....
ζ	27	27	54,22	32,356	+ 38,1	34	27,98	33,270	+ 30,9
	28	41	11,67	33,997	24,9	48	3,22	34,594	20,3
	29	55	1,28	35,079	15,6	62	4,52	35,463	11,6
	30	69	11,75	35,738	7,4	76	21,67	35,916	5,5

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
<i>Immersoens.</i>			<i>Immersoens.</i>			<i>In. e Em.</i>		
<i>Dias</i>	<i>H. M. S.</i>		<i>Dias</i>	<i>H. M. S.</i>		<i>Dias</i>	<i>H. M. S.</i>	
1	• 16 10 53		1	7 10 8		2	9 11 25 I.	
3	10 39 18		4	20 27 53			11 55 40 E.	
5	5 7 42			<i>Im. e Em.</i>		9	• 13 10 7 I.	
6	23 36 6						• 15 55 23 E.	
8	18 4 29		8	9 45 39 I.		16	17 8 44 I.	
10	• 12 32 52			12 21 50 E.			19 55 1 E.	
12	7 1 16		11	23 3 27 I.		23	17 8 44 I.	
14	1 29 38		12	1 39 53 E.			21 7 19 I.	
15	19 58 1		15	• 12 21 17 I.			23 54 35 E.	
17	• 13 56 24			• 14 57 57 E.				
19	8 54 46		19	1 39 7 I.				
21	3 23 8			4 16 3 E.				
22	• 21 51 31		22	• 14 56 59 I.				
24	• 16 19 52			17 34 10 E.				
26	10 48 13		26	4 14 54 I. E.				
28	5 16 35			6 52 19 E.				
29	23 44 58		29	17 32 51 I.				
				20 10 30 E.				

IV.		
Nã se eclipsa neste anno.		

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.			III.		
	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. occ.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. occ.</i>	<i>Lat. N.</i>
2,04	0,30	2,61			0,49	3,51	1,98	0,70
2,08	0,30	2,67	0,88		0,49	3,61	2,06	0,70
2,11	0,30	2,72	0,93		0,49	3,68	2,13	0,70
2,12	0,30	2,76	0,95		0,48	3,73	2,17	0,69
2,13	0,30	2,76	0,96		0,48	3,76	2,19	0,69

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.
274	1	Terc.	187 25,08	186 48,63	- 2 56,80	+10 7,35	19,15
275	2	Quart.	188 24,15	187 42,98	3 29,14	10 26,50	18,88
276	3	Quint.	189 23,25	188 37,40	3 43,43	10 45,38	18,53
277	4	Sext.	190 22,39	189 31,91	4 6,68	11 3,91	18,19
278	5	Sab.	191 21,57	190 26,50	4 29,69	11 22,10	17,81
279	6	Dom.	192 20,78	191 21,19	4 53,04	11 39,91	17,41
280	7	Seg.	193 20,04	192 15,97	5 16,13	11 57,32	17,01
281	8	Terc.	194 19,33	193 10,86	5 39,16	12 14,33	16,56
282	9	Quart.	195 18,67	194 5,86	6 2,12	12 30,89	16,09
283	10	Quint.	196 18,04	195 0,97	6 25,01	12 46,98	15,63
284	11	Sext.	197 17,45	195 56,21	6 47,81	13 2,61	15,13
285	12	Sab.	198 16,91	196 51,56	7 10,51	13 17,74	14,62
286	13	Dom.	199 16,40	197 47,05	7 33,13	13 32,36	14,11
287	14	Seg.	200 15,93	198 42,66	7 55,64	13 46,47	13,57
288	15	Terc.	201 15,49	199 38,40	8 18,04	14 0,04	13,00
289	16	Quart.	202 15,09	200 34,29	8 40,32	14 13,04	12,42
290	17	Quint.	203 14,72	201 30,33	9 2,48	14 25,46	11,83
291	18	Sext.	204 14,40	202 26,51	9 24,52	14 37,29	11,25
292	19	Sab.	205 14,10	203 22,83	9 46,41	14 48,54	10,63
293	20	Dom.	206 13,83	204 19,32	10 8,17	14 59,17	10,00
294	21	Seg.	207 13,60	205 15,95	10 29,77	15 9,17	9,37
295	22	Terc.	208 13,38	206 12,75	10 51,21	15 18,54	8,72
296	23	Quart.	209 13,20	207 9,71	11 12,49	15 27,26	8,06
297	24	Quint.	210 13,05	208 6,83	11 33,60	15 35,32	7,38
298	25	Sext.	211 12,92	209 4,13	11 54,54	15 42,70	6,70
299	26	Sab.	212 12,81	210 1,59	12 15,28	15 49,40	6,01
300	27	Dom.	213 12,74	210 59,28	12 35,84	15 55,11	5,38
301	28	Seg.	214 12,70	211 57,05	12 56,20	16 0,69	4,74
302	29	Terc.	215 12,68	212 55,05	13 16,36	16 5,23	4,08
303	30	Quart.	216 12,69	213 53,24	13 36,31	16 9,03	3,42
304	31	Quint.	217 12,73	214 51,62	13 56,04	16 12,05	

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, 461	2, 263	0, 073	16, 017	1 4, 1	0, 147	0,0001659
7	2, 470	2, 283	0, 061	16, 045	1 4, 4	0, 147	0,0004224
13	2, 480	2, 315	0, 040	16, 072	1 4, 8	0, 147	0,0006917
19	2, 488	2, 350	0, 020	16, 099	1 5, 3	0, 147	0,0009771
25	2, 495	2, 391	0, 008	16, 126	1 5, 9	0, 148	0,0012729

Dias.	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.	
	H.	M. S.	G.	M.		
1	12	37	21,37	189	20,47	2 2 34,1 $\lambda \rightarrow$ - 21', 1
2	41	18,43	190	19,61	15 2,4 $C \mu$ Im. - 31' } + 16', 4	
3	45	14,99	191	18,75	15 37,4 Em. - 94 } + 10', 2	
4	49	11,54	192	17,89	5 12 4,2 $C \gamma$ das Hyad. Im. + 152' } - 3', 5	
5	53	8,10	193	17,03	13 8,4 Em. - 95 } - 11', 6	
6	57	4,65	194	16,16	17 14,5 10 das Hyad. + 38', 0	
7	13	1	195	15,30	17 17,1 20 das Hyad. + 44', 7	
8	4	57,77	196	14,43	21 22,3 C Aldebaran Im. - 9' } + 11', 7	
9	8	54,32	197	13,58	22 1,5 Em. - 97 } + 10', 6	
10	12	50,37	198	12,72	11 5 20,3 $\lambda \rightarrow$ + 67', 1	
11	16	47,43	199	11,86	13 11,4 $C \xi$ ζ + 42', 9	
12	20	43,99	200	10,99	12 7 39,9 Δ ζ - 18, 9	
13	24	40,54	201	10,11	13 11 23,8 c ζ - 19, 3	
14	28	37,10	202	9,23	14 49,2 σ η π + 4, 9	
15	32	33,65	203	8,41	19 6 11,0 σ γ π - 51, 5	
16	36	30,21	204	7,55	20 9 45,4 $C \phi$ Ophiuco - 8, 9	
17	40	26,76	205	6,69	14 26,9 m η + 39, 8	
18	44	23,32	206	5,83	21 3 24,8 λ \rightarrow + 19, 3	
19	48	19,87	207	4,97	23 12 5,4 C ρ \rightarrow + 12, 6	
20	52	16,43	208	4,11	18 46,3 \odot em η	
21	56	12,98	209	3,25	24 13 6,1 σ θ π + 17', 2	
22	14	0	210	2,39	13 16,5 C δ ζ - 58, 0	
23	4	6,09	211	1,52	20 55,7 λ \rightarrow + 70, 2	
24	8	2,65	212	0,66	26 1 54,8 C λ ζ + 9, 6	
25	11	59,21	213	59,80	30 1 1,2 μ \rightarrow + 10, 9	
26	15	55,76	213	58,91		
27	19	52,31	214	58,08		
28	23	48,87	215	57,22		
29	27	45,43	216	56,36		
30	31	41,98	217	55,49		
31	35	38,54	218	54,64		

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	M.	S.				
1	0	9,86	7	1	9,00	13	2	8,13	19	3	7,27	10	1,64
2	0	19,71	8	1	18,85	14	2	17,99	20	3	17,13	20	3,29
3	0	29,57	9	1	28,71	15	2	27,85	21	3	26,99	30	4,93
4	0	39,43	10	1	38,56	16	2	37,70	22	3	36,84	40	6,57
5	0	49,28	11	1	48,42	17	2	47,56	23	3	45,70	50	8,21
6	0	59,14	12	1	58,28	18	2	57,42	24	3	56,36	60	9,86

P L A N E T A S.

Diaz.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc. Rect.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Pa- ral- laxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.

♂ *Inf.* 1^a 10^b,9 ☿ *Mercurio. Estacionario a 7^a Max. Elong.* 16^d 6^b,6

1	8 47,2	- 4 15,3	186 43,3	- 2 12,3	185 17,7	- 4 41,7	23 36,6	0,217
4	24 49,3	2 33,0	183 34,0	1 12,8	182 47,3	2 32,0	23 16,1	0,268
7	42 9,0	0 29,0	181 25,9	0 12,4	181 13,9	0 45,6	23 59,9	0,194
10	60 30,2	+ 1 45,0	180 48,1	+ 0 40,5	181 0,2	+ 0 17,8	23 48,9	0,178
13	77 23,8	3 51,5	181 46,3	r 20,4	182 9,5	+ 0 31,4	22 43,2	0,162
16	98 11,2	5 32,0	184 7,9	1 46,8	184 29,9	- 0 6,6	22 41,8	0,148
19	116 14,6	6 35,3	187 32,4	2 0,7	187 43,1	1 8,9	22 43,6	0,136
22	133 6,3	6 59,4	191 39,3	2 4,3	191 31,5	2 42,4	22 47,5	0,127
25	148 33,4	6 50,2	196 11,9	2 0,1	195 41,6	4 31,7	22 52,6	0,120
28	162 32,4	6 16,2	200 58,7	1 50,2	200 4,3	6 29,5	22 58,4	0,114

♀ *Venus.*

1	180 44,9	+ 3 15,9	184 37,2	+ 1 22,2	184 47,0	- 0 34,9	23 42,4	0,683
7	190 20,8	3 3,8	192 6,9	1 17,1	191 38,6	3 36,7	23 46,2	0,683
13	200 7,3	2 46,5	199 37,2	1 9,9	198 33,1	6 36,3	23 50,3	0,683
19	209 45,2	2 24,5	207 8,0	1 0,8	205 32,8	9 31,0	23 54,7	0,684
25	219 23,5	1 58,5	214 38,9	0 50,1	212 39,6	12 17,9	23 59,5	0,684

♂ *Marte.*

1	319 2,7	- 1 51,0	272 56,8	- 2 28,0	273 16,4	-25 53,9	5 33,5	0,138
7	322 50,4	1 50,6	276 57,7	2 22,5	277 43,3	25 39,1	5 29,7	0,134
13	326 38,6	1 49,8	281 3,8	2 16,7	282 14,5	25 16,3	5 24,1	0,129
19	330 27,1	1 48,5	285 14,5	2 10,7	286 48,7	24 45,4	5 18,7	0,125
25	334 15,6	1 46,6	289 28,5	2 4,5	291 24,4	24 6,1	5 13,5	0,121

♃ *Jupiter.**Estacionario a 25^a.*

1	84 4,6	- 0 19,7	95 21,2	- 0 20,2	95 49,1	+23 1,2	17 43,2	0,029
7	84 35,5	0 19,0	95 45,2	0 19,9	96 15,1	23 0,5	17 21,3	0,029
13	85 6,5	0 18,3	96 2,5	0 19,5	96 34,0	23 0,1	16 58,9	0,030
19	85 37,4	0 17,6	96 13,0	0 19,1	96 45,3	23 0,0	16 36,0	0,030
25	86 8,2	0 16,9	96 16,2	0 18,7	96 48,9	23 0,2	16 12,6	0,031

♄ *Saturno.*

1	266 37,3	+ 1 4,3	261 8,5	+ 1 2,8	266 26,0	-22 7,4	4 43,7	0,013
7	266 48,1	1 3,9	261 30,6	1 1,9	260 49,7	22 9,8	4 21,6	0,013
13	266 58,9	1 3,5	261 55,6	1 0,9	261 16,6	22 12,3	3 59,8	0,013
19	267 9,7	1 3,0	262 23,4	1 0,0	261 46,5	22 14,8	3 38,2	0,013
25	267 20,5	1 2,6	262 53,6	0 59,2	262 19,0	22 47,3	3 16,8	0,013

♅ *Urano.*

1	228 39,1	+ 0 19,0	226 42,4	+ 0 18,3	224 19,6	-16 33,3	2 19,6	0,007
16	228 50,2	0 18,9	227 31,7	0 18,0	225 8,9	16 47,5	1 23,9	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	356	31,51	37,800	- 2,0	4	4,82	37,750	- 6,0	61,16	61,16
2	11	36,96	37,607	9,8	19	6,82	37,566	13,4	60,97	60,74
3	26	33,29	37,014	16,7	33	55,42	36,638	19,4	60,48	60,14
4	41	12,29	36,173	21,3	48	23,27	35,651	23,0	59,76	59,30
5	55	27,77	35,118	23,9	62	25,50	34,518	24,2	58,86	58,38
6	69	16,23	33,937	23,9	76	6,03	33,385	23,3	57,91	57,43
7	82	36,97	32,798	22,1	89	7,36	32,263	20,6	56,97	56,52
8	95	34,56	31,774	18,9	101	50,08	31,313	17,0	56,11	55,75
9	108	3,41	30,906	15,0	114	12,12	30,345	12,9	55,41	55,00
10	120	16,81	30,236	10,7	126	18,11	29,980	8,6	54,81	54,58
11	132	16,63	29,774	6,5	138	12,97	29,617	- 4,6	54,39	54,25
12	144	7,72	29,507	- 2,7	150	1,42	29,444	- 0,9	54,14	54,06
13	155	54,63	29,124	+ 6,8	161	47,83	29,445	+ 2,3	54,02	54,02
14	167	41,50	29,500	3,7	173	36,03	29,590	4,9	54,24	54,09
15	179	31,82	29,708	6,0	185	29,17	29,853	6,9	54,47	54,27
16	191	28,41	30,020	7,7	197	29,76	30,206	8,4	54,39	54,53
17	203	33,44	30,408	8,9	209	39,61	30,621	9,4	54,68	54,85
18	215	48,42	30,847	9,8	222	0,00	31,083	10,1	55,04	55,24
19	228	14,45	31,324	10,3	234	31,83	31,573	10,6	55,46	55,64
20	240	52,24	31,828	11,0	247	15,76	32,072	11,3	55,92	56,17
21	253	42,49	32,363	11,6	260	12,52	32,642	12,0	56,43	56,71
22	266	45,96	32,931	12,4	273	22,92	33,239	12,9	57,00	57,30
23	280	3,53	33,540	13,3	286	47,92	33,859	13,6	57,60	57,91
24	293	36,20	34,187	14,0	300	28,46	34,525	14,2	58,22	58,54
25	307	24,80	34,865	14,2	314	23,22	35,209	13,9	58,86	59,16
26	321	29,73	35,543	13,3	328	38,17	35,868	12,4	59,44	59,71
27	335	50,37	36,165	11,1	343	5,06	36,438	9,4	59,94	60,15
28	350	24,57	36,664	7,2	357	43,58	36,842	+ 4,6	60,31	60,42
29	5	18,35	36,954	+ 1,7	12	32,04	36,997	+ 1,5	60,37	60,46
30	19	55,78	36,660	- 4,9	27	18,60	36,843	8,2	60,39	60,25
31	34	39,53	36,645	11,5	41	57,60	36,564	14,6	60,06	59,80

Phases da Lua.

	D. H. M.	D. H. M.
☾	1 18 31,1	1 17 11,4
☐	8 18 15,6	8 14 23,5
Em Long. ☽	15 23 19,8	Em A. R. 16 20 46,0
☐	24 12 27,2	24 6 6,8
♁	31 4 29,6	31 2 6,5

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	0	51,14	- 3,443	+ 4,6	- 1	31,78	- 3,330	+ 7,3	16,69	16,67
2	2	16,68	3,152	9,8	2	47,10	2,914	11,9	16,64	16,58
3	3	20,36	2,628	13,6	3	49,94	2,297	14,8	16,51	16,41
4	4	15,37	1,941	15,6	4	36,42	1,363	16,9	16,31	16,19
5	4	52,87	1,178	16,0	5	4,71	0,792	15,7	16,07	15,94
6	5	11,96	- 0,416	15,1	5	14,77	- 0,051	14,4	15,80	15,68
7	5	13,31	+ 0,291	13,5	5	7,85	+ 0,621	12,6	15,55	15,43
8	4	58,56	0,924	11,6	4	45,79	1,205	10,6	15,31	15,22
9	4	29,80	1,459	9,6	4	10,90	1,691	8,7	15,12	15,04
10	3	49,36	1,899	7,7	3	25,47	2,084	6,6	14,96	14,90
11	2	59,51	2,242	5,6	2	31,79	2,378	4,7	14,85	14,81
12	2	2,57	2,492	3,7	1	32,13	2,581	2,7	14,77	14,75
13	- 1	0,77	2,646	+ 1,6	- 0	28,79	2,681	+ 0,5	14,74	14,74
14	+ 0	3,50	2,638	- 0,5	+ 0	35,80	2,685	- 1,3	14,75	14,76
15	1	7,79	3,646	2,8	1	39,14	2,579	3,9	14,78	14,81
16	2	9,52	3,884	5,1	2	38,60	2,361	6,2	14,84	14,88
17	3	6,03	2,211	7,4	3	31,50	2,032	8,5	14,92	14,97
18	3	51,66	1,888	10,4	4	15,22	1,577	10,5	15,02	15,07
19	4	32,87	1,344	11,4	4	47,35	1,069	12,2	15,13	15,19
20	4	58,42	0,775	12,9	5	5,87	+ 0,465	13,4	15,26	15,35
21	5	9,51	+ 0,142	13,9	5	9,22	- 0,193	14,1	15,40	15,48
22	5	4,88	- 0,530	14,2	4	56,47	0,874	14,1	15,56	15,64
23	4	43,95	1,212	13,8	4	27,42	1,446	13,3	15,72	15,81
24	4	6,95	1,865	12,6	3	42,75	2,171	11,6	15,91	15,99
25	3	15,03	2,449	10,4	2	44,14	2,702	8,9	16,06	16,14
26	2	10,43	2,917	7,1	1	34,49	3,092	5,2	16,22	16,29
27	+ 0	56,57	3,216	- 3,0	+ 0	17,55	3,389	- 0,6	16,36	16,41
28	- 0	22,00	3,363	+ 1,9	- 1	1,36	3,456	+ 4,9	16,46	16,48
29	1	39,80	3,149	6,9	2	16,59	2,981	9,2	16,50	16,49
30	2	51,03	2,758	11,5	3	22,42	2,483	13,1	16,48	16,44
31	3	30,40	2,168	14,4	4	14,33	1,816	15,5	16,39	16,32

Entrada nos Signos do Zodiaco.

D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
1	5	31	♈	9	23	27	♉	22	5	53
3	5	36	♈	12	11	57	♈	24	11	11
5	7	47	♈	15	0	57	♈	26	14	17
7	13	38	♈	17	12	40	♈	28	16	39
			♈	19	22	22	♈	30	16	23

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	H. M.
1	357 9,06	36,058	- 4,7	4 21,08	35,948	- 3,9	11 37,2
2	11 31,89	35,848	2,9	18 41,65	35,789	2,2	12 32,6
3	25 50,79	35,734	2,4	32 59,25	35,677	2,7	13 27,9
4	40 6,98	35,618	3,8	47 13,85	35,528	5,5	14 20,0
5	54 19,39	35,400	7,6	61 23,09	35,216	10,1	15 17,6
6	68 24,22	34,977	12,3	75 22,10	34,667	15,5	16 11,4
7	82 15,86	34,295	18,1	89 4,78	33,852	20,1	17 3,9
8	95 48,10	33,370	21,8	102 25,43	32,841	23,1	17 54,6
9	108 56,19	32,280	23,2	115 20,21	31,725	23,0	18 43,5
10	121 37,59	31,164	22,3	127 48,34	30,627	20,9	19 30,4
11	133 52,85	30,121	19,1	139 51,55	29,661	16,8	20 15,5
12	145 45,06	29,255	14,3	151 34,06	28,910	11,5	20 59,3
13	157 19,35	28,638	8,3	163 1,81	28,438	- 5,2	21 42,2
14	168 42,31	28,309	- 1,9	174 21,74	28,265	+ 1,5	22 24,7
15	180 1,13	28,209	+ 4,8	185 41,41	28,417	8,0	23 7,5
16	191 23,57	28,068	11,2	197 8,48	28,881	14,3	23 51,0
17	202 57,10	29,222	17,1	208 50,23	29,636	19,7	...
18	214 48,70	30,112	21,6	220 53,16	30,627	23,5	0 35,9
19	227 4,08	31,207	25,0	233 22,11	31,794	24,8	1 22,6
20	239 47,21	32,397	24,6	246 19,52	32,991	23,5	2 11,2
21	252 58,70	33,560	21,6	259 41,63	34,083	19,0	3 2,0
22	266 36,36	34,541	16,0	273 33,16	34,927	12,4	3 54,6
23	280 34,08	35,225	8,7	287 38,04	35,434	5,1	4 48,7
24	294 43,98	35,551	+ 1,9	301 50,87	35,596	+ 0,8	5 43,5
25	308 37,91	35,579	- 2,8	316 4,35	35,502	3,9	6 38,5
26	323 9,81	35,398	4,3	330 13,97	35,295	4,0	7 33,3
27	337 16,93	35,191	3,0	344 18,80	35,121	1,4	8 27,6
28	351 20,05	35,084	+ 0,3	358 21,10	35,092	2,3	9 21,8
29	5 22,54	35,151	4,0	12 24,93	35,230	5,3	10 16,1
30	19 28,69	35,380	6,2	26 34,14	35,534	6,3	11 10,8
31	33 41,46	35,693	5,5	40 50,56	35,828	3,7	12 6,0

Pontos Lunares.													
Apstiles.	Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.						
D. H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D. H.				
Apog.	12	18	Ω	13	23	S,	6	14	1	11	N.	7	21
Perig.	29	6	♁	27	17	N.	21	6	15	8	S.	22	12
									28	21			

DECLINAÇÃO DA LUA.										Passagem pelo Meridiano.		
Dias.	0 ^h .					12 ^h .						
	Declin.		A	B		Declin.		A	B		A	B
	G.	M.	M.	...	G.	M.	M.	...	M.	...	M.	...
1	- 2	9,88	+ 11,893	+ 2,4	+ 0	13,18	+ 11,950	- 6,7	2,317	- 0,2		
2	+ 2	35,62	11,786	- 15,5	4	54,82	11,410	23,8	2,308	0,2		
3	7	8,32	10,833	31,1	9	15,34	10,081	37,5	2,300	0,3		
4	11	9,41	9,172	42,8	12	53,32	8,142	46,9	2,290	0,6		
5	14	24,27	7,005	49,9	15	41,15	5,804	51,5	2,283	0,9		
6	16	43,37	4,559	52,3	17	30,55	3,299	52,0	2,219	1,3		
7	18	2,65	+ 2,047	51,0	18	19,87	+ 0,819	49,2	2,154	1,6		
8	18	22,62	- 0,363	46,9	18	11,51	- 1,491	44,7	2,075	2,7		
9	17	47,24	2,554	41,4	17	10,64	3,549	38,2	1,992	1,6		
10	16	22,54	4,468	35,0	15	23,89	5,303	31,8	1,915	1,3		
11	14	15,64	6,072	28,7	12	58,65	6,760	25,4	1,847	1,0		
12	11	33,87	7,367	22,2	10	2,26	7,902	19,1	1,799	0,5		
13	8	24,69	8,359	15,9	6	42,09	8,745	12,6	1,773	- 0,0		
14	4	55,36	9,043	9,3	+ 3	5,50	9,270	- 5,9	1,771	+ 0,4		
15	+ 1	13,41	9,412	- 2,4	- 0	39,88	9,472	+ 1,3	1,792	0,9		
16	- 2	33,36	9,441	+ 5,1	4	25,92	9,321	9,1	1,836	1,4		
17	6	15,47	9,102	13,2	8	3,80	8,788	17,4	...	...
18	9	46,74	8,369	21,9	11	24,02	7,843	26,3	1,906	1,6		
19	12	54,34	7,215	30,7	14	16,47	6,473	35,2	1,985	1,8		
20	15	29,08	5,642	39,4	16	30,95	4,677	43,3	2,074	1,7		
21	17	20,83	- 3,637	46,8	17	57,74	2,510	49,8	2,159	1,4		
22	18	20,68	+ 1,308	52,1	18	28,87	- 0,055	53,7	2,230	0,9		
23	18	21,79	+ 1,242	54,5	17	59,04	+ 2,557	54,2	2,273	0,4		
24	17	20,55	3,862	53,0	16	26,57	- 3,141	50,9	2,293	+ 0,0		
25	15	17,53	6,371	47,8	13	54,20	7,523	43,8	2,289	- 0,3		
26	12	17,62	8,580	38,8	10	29,08	9,514	32,9	2,270	0,2		
27	8	30,17	10,308	26,5	6	22,65	10,951	10,3	2,258	- 0,0		
28	- 4	8,45	11,415	+ 11,5	- 1	49,82	11,695	+ 3,4	2,256	+ 0,2		
29	+ 0	31,02	11,777	- 4,9	+ 2	51,63	11,660	- 13,4	2,269	0,4		
30	5	9,62	11,333	21,5	7	22,51	10,814	29,2	2,293	0,3		
31	9	28,08	10,108	26,3	11	24,15	9,230	42,4	2,307	+ 0,1		

Longitude do ☾ da Lua.			Equaçã dos Pontos Equinociais.	
D.	G.	M.	Em Long.	Em Asc. Rec.
	166	2	M.	M.
			- 0,071	- 0,065
16	165	14	- 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.	....
Z ^o	1	98	49,29	37,634	- 2,4	91	18,04	37,573	- 7,0
	2	83	48,17	37,405	11,3	76	20,95	37,127	15,2
	3	68	57,62	36,761	18,8	61	39,19	36,303	21,8
	4	54	26,69	35,781	24,2	47	20,81	35,195	26,5
	5	40	22,28	34,565	28,8	33	31,65	34,885	32,5
	6	26	49,72	33,105	37,3	20	17,84	....	....
☉	6	....	....	....	....	116	43,10	36,730	- 23,2
	7	110	37,68	30,173	- 21,6	104	38,72	29,653	20,0
	8	98	45,76	29,171	18,1	92	58,31	28,758	16,1
	9	87	15,77	28,350	14,0	81	37,59	28,014	11,9
	10	76	3,13	27,730	9,8	70	31,29	27,493	7,8
	11	65	3,61	27,305	5,8	59	36,19	27,168	4,1
	12	54	10,77	27,068	- 2,5	48	46,32	27,011	- 1,0
	13	43	22,34	26,986	+ 0,1	37	58,49	26,994	+ 0,9
14	32	34,45	27,015	1,4	27	10,04	....	....
♃	19	....	....	....	....	51	29,06	29,397	+ 7,4
	20	45	36,22	29,576	+ 6,1	39	39,43	29,752	+ 3,9
	21	33	42,08	29,852	- 1,1	27	44,02	29,825	- 8,2
♄	21	76	19,41	31,791	+ 10,1	69	55,46	32,031	+ 10,0
	22	63	30,62	32,277	9,5	57	1,92	32,510	8,5
	23	50	36,57	32,726	+ 6,3	43	56,96	32,895	1,6
	24	37	21,99	32,933	- 4,5	30	47,44	....	....
♅	24	100	30,31	33,126	+ 16,3	93	50,45	33,517	+ 15,2
	25	87	6,05	33,835	13,9	80	17,42	34,219	12,4
Aldebaran	25	119	54,33	34,833	+ 16,0	112	53,37	35,272	+ 15,2
	26	105	47,92	35,636	14,4	98	33,21	35,987	13,2
	27	91	24,47	36,304	11,5	84	7,47	36,680	9,8
Z ^o	27	120	25,43	36,163	+ 12,9	113	9,61	36,473	+ 10,1
	28	105	50,98	36,715	7,2	98	28,86	36,894	+ 4,0
	29	91	5,56	36,984	+ 0,8	83	41,63	37,016	- 2,7
	30	76	17,81	36,944	- 6,8	68	55,50	36,798	10,3
	31	61	35,65	36,533	13,8	54	19,25	36,201	17,5

*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	83	32,92	35,968	- 2,6	90	44,15	35,904	- 7,5	
	2	97	53,94	35,725	11,8	105	0,94	35,441	16,0	
	3	112	3,92	35,057	20,3	119	1,68	.....	.....
α	3	57	17,77	36,419	- 15,1	64	32,62	36,057	- 18,2	
	4	71	42,67	35,616	21,2	78	47,01	35,099	23,1	
	5	85	44,86	34,542	24,3	92	35,87	35,953	24,8	
	6	99	19,73	33,358	24,7	105	56,46	32,765	24,8	
Aldbaran	6	..	.....	.....	.....	8	48,22	33,201	- 22,7
	7	15	23,85	32,657	- 21,4	21	52,14	32,137	19,9	
	8	28	14,92	31,660	17,9	34	32,26	31,230	16,0	
	9	40	44,71	30,844	13,9	46	52,83	30,511	11,7	
	10	52	57,27	30,228	9,6	58	38,62	29,998	7,6	
	11	64	57,51	29,816	5,6	70	54,50	29,684	3,7	
12	76	50,17	29,593	2,0	82	45,00	29,545	0,2		
Z	10	24	35,89	29,555	- 2,1	30	30,24	29,504	- 2,8	
	11	36	23,85	29,428	2,7	42	16,62	29,362	- 1,8	
	12	48	8,70	29,316	- 0,7	54	0,39	29,300	+ 0,5	
	13	59	52,07	29,312	+ 1,8	65	44,07	29,358	2,9	
	14	71	36,79	29,427	4,0	77	30,30	.....	.....
☉	19	..	.....	.....	.....	29	9,57	28,819	+ 11,6
	20	34	57,07	29,097	+ 11,6	40	47,91	29,376	11,7	
	21	46	42,10	29,053	12,1	52	39,68	29,945	12,6	
	22	58	40,84	30,246	13,1	64	45,68	30,562	13,7	
	23	70	54,40	30,892	14,4	77	7,17	31,239	14,8	
	24	83	24,18	31,594	15,2	89	45,50	31,964	15,4	
	25	96	11,28	32,332	15,3	102	41,46	32,701	14,8	
	26	109	16,04	33,060	13,9	115	54,76	33,394	12,8	
	/	25	25	2,79	32,324	+ 31,0
		26	31	35,14	33,068	+ 24,3	38	15,46	33,640	18,8
27		45	1,85	34,084	15,1	51	53,03	34,448	11,7	
28		58	48,10	34,728	- 8,4	65	46,04	34,934	+ 4,8	
29		72	45,94	35,046	+ 1,1	79	46,66	35,077	- 2,5	
30		86	47,22	35,016	6,2	93	46,51	34,866	9,9	
31		100	43,47	34,626	13,3	107	37,06	34,307	16,6	

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.			
<i>Immersoens.</i>			<i>Im. e Em.</i>			<i>Im. e Em.</i>			
Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.	
1	18	13 17	3	6	50 49 I.	1	1	5 54 I.	
3	* 12	41 38		9	28 45 E.	3	3	54 10 E.	
5	7	9 59	6	20	8 49 I.	5	5	4 28 I.	
7	1	38 20		22	40 58 E.	7	7	53 43 E.	
8	20	6 41	10	9	26 52 I.	15	9	3 5 I.	
10	* 14	35 2		* 12	5 14 E.		* 11	53 17 E.	
12	9	3 23	13	22	44 56 I.	22	* 13	1 46 I.	
14	3	31 44	14	1	23 32 E.?		* 15	52 34 E.	
15	22	0 4		<i>Immersoens.</i>			29	* 17	0 30 I.
17	* 16	28 25	17	* 12	3 2		19	52 34 E.	
19	* 10	56 46	21	1	21 10	IV. Naõ se eclipsa neste anno.			
21	5	25 7	22	* 14	30 20				
22	23	53 28	23	3	57 31				
24	18	21 49	31	* 17	15 45				
25	* 12	50 10							
26	7	18 52							
28	1	46 53							
30	20	15 15							
31									

Posiçaõ dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I.		II.			III.		
	<i>Im.</i> <i>occ.</i>	<i>Lat.</i> <i>N.</i>	<i>Im.</i> <i>occ.</i>	<i>Em.</i> <i>occ.</i>	<i>Lat.</i> <i>N.</i>	<i>Im.</i> <i>occ.</i>	<i>Em.</i> <i>occ.</i>	<i>Lat.</i> <i>N.</i>
1	2,13	0,30	2,77	0,96	0,47	3,74	2,20	0,68
3	2,12	0,29	2,75	0,94	0,47	3,73	2,15	0,68
5	2,10	0,29	2,71	0,90	0,46	3,67	2,08	0,67
7	2,07	0,29	2,66	0,84	0,46	3,59	1,99	0,67
9	2,02	0,29	2,58		0,45	3,47	1,87	0,66

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
305	1	Sext.	218 12,80	215 59,20	-14 15,54	+16 14,31	2,46
306	2	Sab.	219 12,89	216 48,97	14 34,82	16 15,77	0,64
307	3	Dom.	220 13,03	217 47,95	14 53,86	16 16,41	0,16
308	4	Seg.	221 13,20	218 47,13	15 12,67	16 16,23	1,03
309	5	Terç.	222 13,40	219 46,53	15 31,22	16 15,20	1,89
310	6	Quart.	223 13,64	220 46,14	15 49,52	16 13,31	2,74
311	7	Quint.	224 13,92	221 45,96	16 7,56	16 10,57	3,58
312	8	Sext.	225 14,23	222 46,00	16 25,33	16 6,99	4,42
313	9	Sab.	226 14,56	223 46,24	16 42,82	16 2,57	5,32
314	10	Dom.	227 14,93	224 46,71	17 0,03	15 57,25	6,16
315	11	Seg.	228 15,33	225 47,39	17 16,95	15 51,09	7,04
316	12	Terç.	229 15,77	226 48,29	17 33,58	15 44,00	7,99
317	13	Quart.	230 16,24	227 49,40	17 49,90	15 36,15	8,75
318	14	Quint.	231 16,75	228 50,73	18 5,92	15 27,40	9,63
319	15	Sext.	232 17,26	229 52,28	18 21,61	15 17,77	10,46
320	16	Sab.	233 17,81	230 54,03	18 36,68	15 7,31	11,31
321	17	Dom.	234 18,39	231 55,99	18 52,03	14 56,00	12,15
322	18	Seg.	235 18,99	232 58,17	19 6,73	14 43,85	12,96
323	19	Terç.	236 19,61	233 6,55	19 21,09	14 30,89	13,79
324	20	Quart.	237 20,26	235 3,14	19 35,11	14 17,10	14,55
325	21	Quint.	238 20,92	236 5,91	19 48,76	14 2,55	15,36
326	22	Sext.	239 21,61	237 8,89	20 2,05	13 47,19	16,13
327	23	Sab.	240 22,30	238 12,06	20 14,98	13 31,00	16,89
328	24	Dom.	241 23,02	239 15,43	20 27,52	13 14,17	17,63
329	25	Seg.	242 23,75	240 18,97	20 39,69	12 56,54	18,38
330	26	Terç.	243 24,50	241 22,70	20 51,48	12 38,16	19,14
331	27	Quart.	244 25,27	242 26,63	21 2,87	12 19,02	19,78
332	28	Quint.	245 26,05	243 30,71	21 13,86	11 59,24	20,51
333	29	Sext.	246 26,85	244 34,98	21 24,46	11 38,73	21,24
334	30	Sab.	247 27,67	245 39,43	21 34,65	11 17,49	

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	2,503	2,445	0,803	16,156	1 6,7	0,148	9,904080
7	2,512	2,497	0,746	16,180	1 7,4	0,148	9,9047731
13	2,520	2,551	0,674	16,203	1 8,1	0,148	9,905187
19	2,526	2,604	0,591	16,223	1 8,8	0,149	9,9046323
25	2,531	2,651	0,499	16,242	1 9,4	0,149	9,9041189

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	14 39	35,12	219	53,78	1 9 3,5	∧ 58 Ophiuc. — 45', 7
2	43	31,64	220	52,91	25 48,2	☾ das Hyad. + 46, 7
3	47	28,20	221	52,05	3 1 3,4	18 das Hyad. — 61, 7
4	51	24,76	222	51,19	1 32,6	28 das Hyad. — 53, 4
5	55	21,32	223	50,33	6 30,8	Aldebaran + 26, 1
6	59	17,88	224	49,47	7 20 27,1	ξ ☾ + 54, 3
7	45 3	14,44	225	48,61	8 20 20,8	☉ ☽ ☿
8	7	11,00	226	47,75	9 18 30,1	☾ ☽ ☿ — 9', 5
9	11	7,56	227	46,89	10 8 56,5	☽ ☿ + 54, 3
10	15	4,03	228	46,02	20 34,1	☉ ☽ ☿
11	19	0,64	229	45,16	20 58,3	☾ 6 η☿ + 7', 2
12	23	57,20	230	44,30	11 12 35,2	η η☿ + 6, 6
13	26	53,76	231	43,44	12 0 8,6	γ η☿ — 55, 9
14	30	50,32	232	42,58	19 15 40,1	43 ☽ + 60, 9
15	34	46,88	233	41,72	17 24,8	ι☽ → — 0, 0
16	38	43,44	234	40,86	22 7 17,9	λ ☽ — 5, 0
17	42	39,96	235	39,99	15 17,9	☉ em →
18	46	36,52	236	39,13	21 8,5	☽ η ☽ + 88', 5
19	50	33,08	237	38,27	23 10 31,8	☽ η ☽ — 61, 1
20	54	29,64	238	37,41	12 14,1	☾ λ ☽ + 51, 4
21	58	26,20	239	36,55	26 9 40,9	μ ☽ + 3, 5
22	16 2	22,76	240	35,69	28 22 32,7	☽ η ☽ — 5, 7
23	6	19,32	241	34,83	29 9 50,8	☾ das Hyad. + 49, 9
24	10	15,88	242	33,97	17 25,8	☾ Aldebaran Im. + 58' } — 0', 1
25	14	12,44	243	33,11	18 21,5	Em. — 147 } — 2, 0

Partes proporcionais da Ascensã Recta do Meridiano em tempo.

H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	M.	S.
1	0 9,86	7	1 0,00	13	2 8,13	19	3 7,27	10	1,64
2	0 19,71	8	1 18,25	14	2 17,09	20	3 17,13	20	3,29
3	0 29,57	9	1 28,71	15	2 27,85	21	3 26,99	30	4,93
4	0 39,43	10	1 38,56	16	2 37,70	22	3 36,84	40	6,57
5	0 49,28	11	1 48,42	17	2 47,56	23	3 46,70	50	8,21
6	0 59,14	12	1 58,28	18	2 57,42	24	3 56,56	60	9,86

P L A N E T A S.

Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc. Rect.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paral- laxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
♿ <i>Mercurio.</i> ♂ <i>Sup.</i> 18 ^h 11 ^m ,9								
1	179 19,0	+ 5 6,7	207 30,7	+ 1 30,9	206 5,2	- 9 11,1	23 6,8	0,109
4	190 36,3	4 4,6	212 26,3	1 13,4	210 40,3	11 11,0	23 13,4	0,106
7	201 1,9	2 58,6	217 21,0	0 54,3	215 17,8	15 7,1	23 20,2	0,103
10	210 46,1	1 51,5	222 13,5	0 34,4	219 57,5	14 58,5	23 27,0	0,101
13	219 58,0	+ 0 45,0	227 3,7	+ 0 14,0	224 39,6	16 43,4	23 34,1	0,100
16	228 45,7	- 0 19,7	231 51,4	- 0 6,2	229 24,3	18 21,0	23 41,3	0,099
19	237 16,3	1 21,8	236 39,0	0 26,1	234 12,1	19 50,6	23 48,7	0,099
22	245 56,9	2 20,9	241 26,8	0 45,2	239 3,2	21 11,3	23 56,4	0,099
25	253 50,5	3 16,3	246 3,1	1 3,3	243 58,0	22 21,7	0 1,7	0,099
28	262 5,7	4 7,7	250 44,4	1 20,2	248 56,5	23 24,1	0 9,8	0,100
♀ <i>Venus.</i>								
1	230 34,8	+ 1 24,1	223 25,2	+ 0 35,7	221 8,7	-15 18,9	0 5,0	0,084
7	240 8,6	0 52,1	230 56,4	0 23,3	228 36,3	17 39,1	0 11,2	0,084
13	249 41,0	+ 0 18,7	238 27,9	+ 0 8,1	236 16,0	19 44,5	0 18,1	0,085
19	259 12,2	- 0 15,1	245 59,5	- 0 6,5	244 4,8	21 26,2	0 25,8	0,085
25	268 42,5	0 48,4	253 31,9	0 21,1	252 4,5	22 47,7	0 34,1	0,086
♂ <i>Marte.</i>								
1	338 42,1	- 1 43,9	294 20,4	- 1 57,1	296 47,0	-23 10,0	5 7,4	0,117
7	342 30,2	1 41,1	298 56,1	1 50,7	301 22,8	22 13,2	5 2,1	0,113
13	346 17,9	1 37,9	303 13,3	1 44,1	305 57,4	21 8,7	4 56,7	0,110
19	350 5,0	1 34,2	307 38,6	1 37,5	310 30,1	19 56,9	4 51,3	0,107
25	353 51,3	1 30,1	312 5,5	1 30,8	315 0,3	18 38,4	4 45,6	0,104
♃ <i>Jupiter.</i>								
1	86 41,2	- 0 16,1	96 11,0	- 0 13,2	96 43,2	+23 1,0	15 44,6	0,032
7	87 15,0	0 15,4	95 58,7	0 17,7	96 29,9	23 2,0	15 20,1	0,032
13	87 45,8	0 14,7	95 53,4	0 17,2	96 8,9	23 3,1	14 56,1	0,033
19	88 16,6	0 14,0	95 13,3	0 16,6	95 40,6	23 5,0	14 29,5	0,033
25	88 47,3	0 13,4	94 41,1	0 16,0	95 5,7	23 6,9	14 3,6	0,034
♄ <i>Saturno.</i>								
1	267 33,9	+ 1 2,1	263 31,7	+ 0 58,2	263 0,1	-22 20,4	2 52,0	0,013
7	267 44,0	1 1,7	264 6,5	0 57,5	263 37,7	22 21,6	2 30,9	0,013
13	267 53,8	1 1,3	264 43,1	0 56,7	264 17,2	22 24,8	2 9,9	0,013
19	268 5,6	1 0,8	265 21,3	0 56,1	264 58,4	22 26,9	1 49,1	0,013
25	268 16,4	1 0,4	266 0,9	0 55,5	265 41,2	22 28,8	1 28,3	0,013
♅ <i>Urano.</i> ♂ 11 ^h 21 ^m ,6								
1	229 20,0	+ 0 18,7	223 29,1	+ 0 17,8	226 6,4	-17 37,7	0 24,8	0,007
16	229 15,1	0 18,6	229 24,9	0 17,7	227 2,3	17 19,1	23 25,6	0,007

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal	
		0 ^h .			12 ^h .			Equat.	
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	49 11,87	56,012	-17,3	56 21,53	35,533	-19,4	59,50	59,14	
2	63 25,81	35,126	21,1	70 24,31	34,612	22,2	58,76	58,34	
3	77 16,45	34,078	22,8	84 21,10	33,523	22,8	57,92	57,48	
4	90 41,10	31,976	22,2	97 13,62	32,439	21,2	57,05	56,62	
5	103 39,83	31,928	19,8	110 6,11	31,449	18,1	56,22	55,84	
6	116 14,33	31,013	16,2	122 24,70	30,622	14,0	55,49	55,17	
7	128 30,14	30,284	11,7	134 31,86	30,002	9,4	54,90	54,67	
8	140 30,82	29,775	7,0	146 26,81	29,608	4,6	54,43	54,33	
9	152 21,43	29,495	-2,3	158 15,04	29,441	-0,1	54,22	54,16	
10	164 8,32	29,439	+2,1	170 1,89	29,491	+4,1	54,14	54,16	
11	175 56,37	29,589	6,0	181 52,30	29,736	7,6	54,21	54,30	
12	187 50,25	29,919	9,1	193 50,56	30,139	10,3	54,42	54,57	
13	199 53,72	30,387	11,3	206 0,00	30,662	12,1	54,75	54,95	
14	212 9,69	30,953	12,6	218 22,94	31,258	12,8	55,16	55,39	
15	224 39,87	31,366	12,8	231 6,50	31,874	12,6	55,62	55,87	
16	237 24,80	32,178	12,2	243 52,69	32,470	11,6	56,12	56,38	
17	250 24,01	32,751	11,0	256 58,60	33,014	10,3	56,63	56,88	
18	263 36,26	33,263	9,7	270 16,81	33,495	8,7	57,12	57,35	
19	277 0,04	33,709	8,3	283 45,75	33,908	7,8	57,58	57,81	
20	290 33,78	34,095	7,5	297 24,00	34,275	7,2	58,03	58,23	
21	304 16,33	34,446	7,0	311 10,70	34,615	6,8	58,43	58,60	
22	318 7,06	34,777	6,8	325 5,40	34,945	6,7	58,78	58,94	
23	332 3,63	35,102	6,5	339 7,88	35,264	6,3	59,10	59,26	
24	346 11,96	35,416	5,8	353 17,78	35,557	5,0	59,38	59,47	
25	0 23,19	35,678	4,0	7 33,91	35,780	+2,8	59,50	59,55	
26	14 43,66	35,846	+1,1	21 53,97	35,872	-0,6	59,55	59,53	
27	29 4,36	35,867	-3,2	36 14,31	35,780	5,5	59,46	59,35	
28	43 22,88	35,666	7,6	50 29,66	35,471	10,1	59,20	59,01	
29	57 33,85	35,228	12,6	64 34,78	34,923	14,6	58,78	58,51	
30	71 31,75	34,575	16,4	78 24,27	34,175	17,8	58,21	57,88	

		Phases da Lua.	
		D. H. M.	D. H. M.
□		7 12 26,6	7 3 32,1
♂	Em Long.	15 15 38,5	15 13 9,5
□		22 20 49,4	22 13 37,0
♂		29 16 24,5	29 14 50,5

		LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.		
Dias.	0 ^h .			12 ^h .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	-4	33,90	-1,444	+16,0	-4	48,93	-1,057	+15,1	16,24	16,14
2	4	29,30	-0,670	15,9	5	5,06	-0,387	15,4	16,04	15,93
3	5	6,29	+0,682	14,6	5	3,20	+0,436	13,7	15,81	15,69
4	4	55,99	-0,764	12,6	4	45,01	1,067	11,5	15,57	15,45
5	4	30,55	1,342	10,3	4	12,96	1,589	9,1	15,34	15,25
6	3	52,57	1,869	8,0	3	29,71	2,001	6,9	15,15	15,07
7	3	4,71	2,166	5,8	2	37,88	2,305	4,7	14,98	14,92
8	2	9,54	2,419	3,7	1	39,98	2,507	2,7	14,87	14,84
9	1	9,49	2,574	+1,7	-0	38,35	2,616	+0,7	14,80	14,78
10	-0	6,86	2,632	-0,3	+0	24,70	2,627	-1,3	14,77	14,78
11	+0	56,04	2,596	2,3	1	26,86	2,541	3,4	14,80	14,82
12	1	56,86	2,459	4,5	2	25,72	2,351	5,7	14,85	14,89
13	2	53,11	2,214	6,8	3	18,70	2,051	7,9	14,94	14,99
14	3	42,18	1,861	9,1	4	3,31	1,643	10,1	15,05	15,11
15	4	21,46	1,399	11,1	4	36,65	1,131	12,0	15,18	15,25
16	4	48,49	0,842	12,8	4	56,74	+0,531	13,4	15,32	15,39
17	5	1,18	+0,208	13,9	5	1,68	-0,127	14,1	15,46	15,52
18	4	58,13	-0,465	14,2	4	50,50	0,809	14,0	15,59	15,65
19	4	38,78	1,145	13,5	4	23,09	1,472	12,9	15,72	15,78
20	4	3,57	1,782	12,0	3	40,45	2,073	11,0	15,84	15,89
21	3	13,99	2,337	9,7	2	44,55	2,571	8,2	15,94	15,99
22	2	12,51	2,770	6,6	1	38,33	2,928	4,8	16,04	16,08
23	+1	2,50	3,044	-2,9	+0	25,56	3,114	-0,0	16,13	16,16
24	-0	11,93	3,134	+1,2	-0	49,37	3,166	+3,3	16,30	16,22
25	1	26,16	3,025	5,5	2	1,67	2,893	7,5	16,24	16,24
26	2	35,30	2,711	9,4	3	6,47	2,483	11,2	16,25	16,24
27	3	34,65	2,214	12,7	3	59,38	1,905	13,9	16,23	16,20
28	4	20,24	1,570	14,8	4	30,94	1,210	15,4	16,16	16,10
29	4	49,24	0,840	15,6	4	57,07	-0,462	15,5	16,04	15,97
30	5	6,37	-0,086	13,1	4	59,24	+0,277	14,3	15,90	15,84

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	1	18	9	♌	11	8	13	♍	20	16	33
♉	3	22	45	♍	13	19	48	♎	22	20	25
♊	6	7	17	♎	16	4	49	♏	24	23	18
♋	8	19	12	♏	18	11	30	♐	27	1	26
								♑	29	4	9

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	48 1,03	35,924	+ 1,1	55 12,28	35,944	- 2,3	13 15	
2	62 23,40	35,963	- 6,4	60 33,31	35,746	16,7	13 57,0	
3	76 49,72	35,994	15,1	83 44,47	35,123	19,2	14 51,7	
4	92 43,18	34,601	22,5	97 35,87	34,144	25,4	15 44,9	
5	104 21,58	33,493	27,0	110 57,66	32,845	27,8	16 35,9	
6	117 29,79	32,471	27,7	123 51,83	31,200	26,6	17 24,5	
7	130 6,02	30,870	24,8	136 12,76	30,238	22,5	18 11,0	
8	142 12,62	29,718	19,5	148 6,42	29,246	16,2	18 55,7	
9	153 55,04	28,858	12,6	159 39,51	28,500	8,9	19 38,8	
10	165 29,84	28,338	- 4,8	171 0,20	28,223	- 0,9	20 21,2	
11	176 38,75	28,200	+ 3,1	182 17,39	28,277	+ 7,1	21 3,8	
12	187 59,91	28,445	11,1	193 40,89	28,725	14,5	21 46,9	
13	199 27,65	29,001	17,8	205 18,94	29,495	21,6	22 31,4	
14	211 15,97	30,023	24,1	217 19,71	30,599	25,7	23 17,8	
15	225 30,60	31,220	27,2	229 49,16	31,889	27,7	...	
16	236 15,71	32,552	27,1	242 50,23	33,205	25,6	0 6,4	
17	249 32,39	33,830	23,1	256 21,68	34,301	19,4	0 56,6	
18	263 17,17	34,858	15,3	270 17,67	35,231	10,5	1 50,3	
19	277 21,96	35,480	+ 5,5	284 28,52	35,615	+ 0,8	2 45,0	
20	291 34,01	35,693	- 3,6	298 43,03	35,531	- 6,6	3 40,0	
21	305 48,45	35,376	9,1	312 51,65	35,142	10,7	4 34,8	
22	319 51,80	34,881	10,9	326 48,80	34,616	10,2	5 28,9	
23	333 42,68	34,363	8,4	340 39,79	34,155	6,1	6 22,0	
24	347 22,77	34,007	- 3,4	354 10,34	33,924	- 0,5	7 14,2	
25	0 57,42	33,915	+ 3,0	7 44,82	33,993	+ 6,0	8 6,6	
26	14 33,60	34,134	8,6	21 24,45	34,339	10,8	8 59,1	
27	28 18,07	34,612	11,4	35 15,03	34,877	11,4	9 52,8	
28	42 15,20	35,168	10,6	49 18,73	35,423	8,2	10 46,5	
29	56 24,99	35,631	+ 4,8	63 33,25	35,746	+ 0,4	11 41,5	
30	70 42,27	35,765	- 4,6	77 50,79	35,648	- 9,8	12 36,8	

Pontos Lunares.					
Apogios.	Nodos.	Limites.	Equadores.	Tropicos.	
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	
Apog. 9 13	♋ 10 2	S. 2 21	11 16	N. 4 6	
Perig. 26 8	♋ 25 20	N. 17 7	25 6	S. 18 19	
		S. 50 3			

DECLINAÇÃO DA LUA.										Passagem pelo Meridiano.		
Dias.	0 ^h .					12 ^h .						
	Declin.		A	B		Declin.		A	B		A	B
	G.	M.	M.	...	G.	M.	M.	...	M.	...		
1	+13	8,80	+ 8,204	- 47,4	+14	40,45	+ 7,060	- 51,2	2,521	- 0,5		
2	15	57,78	5,833	53,7	16	59,02	4,528	54,9	2,804	1,0		
3	17	46,35	3,201	54,8	18	16,58	+ 1,882	55,5	2,252	1,6		
4	18	31,75	+ 0,593	51,6	18	31,43	- 0,653	48,9	2,473	1,9		
5	-18	16,56	- 1,827	45,6	17	48,66	2,924	42,1	2,076	2,0		
6	17	6,91	3,033	38,3	16	14,19	4,854	34,6	1,679	1,3		
7	15	10,95	5,685	31,0	13	58,28	6,427	27,4	1,889	1,4		
8	12	37,21	7,683	24,0	11	8,76	7,650	20,7	1,822	0,9		
9	8	33,87	8,153	17,5	7	53,51	8,975	14,5	1,777	+ 0,3		
10	6	8,52	8,924	11,2	4	19,82	9,190	8,1	1,564	+ 0,3		
11	+ 2	28,36	9,386	- 5,1	+ 0	35,00	9,512	- 1,6	1,779	0,8		
12	- 1	19,38	9,549	+ 2,0	- 3	13,68	9,505	+ 5,7	1,819	3,1		
13	5	6,91	9,569	9,9	6	57,92	9,130	14,0	1,890	1,8		
14	8	45,47	8,804	18,6	10	28,43	8,349	23,6	1,978	2,0		
15	12	5,22	7,786	28,5	13	34,97	7,106	33,3	...	...
16	14	55,05	6,303	38,1	16	5,20	5,389	42,7	2,082	1,8		
17	17	3,72	4,359	46,9	17	49,27	5,228	50,3	2,166	1,5		
18	18	20,77	+ 2,018	55,0	18	37,36	- 6,738	54,8	2,253	0,9		
19	18	38,34	+ 0,582	55,3	18	25,39	+ 1,015	55,0	2,291	+ 0,1		
20	17	52,48	5,246	53,3	17	5,85	4,532	51,1	2,294	- 0,4		
21	16	4,11	5,766	47,8	14	48,05	6,913	43,6	2,270	0,7		
22	13	18,81	7,966	38,8	11	37,63	8,898	35,5	2,251	0,7		
23	9	46,04	9,205	27,7	7	45,58	10,371	21,5	2,198	0,4		
24	5	38,03	10,892	14,9	- 3	25,17	11,250	+ 8,0	2,171	- 0,0		
25	- 1	9,02	11,444	+ 1,2	+ 1	8,49	11,477	- 6,0	2,174	+ 0,4		
26	+ 3	25,35	11,330	- 13,4	5	39,38	11,007	20,5	2,198	1,4		
27	7	48,51	10,516	27,7	9	50,71	9,841	34,3	2,240	0,8		
28	11	43,90	9,020	40,3	13	26,32	8,046	45,6	2,292	+ 0,1		
29	14	56,30	6,943	49,3	16	12,43	5,740	62,9	2,303	0,0		
30	17	13,69	4,461	54,9	17	59,32	5,156	55,5	2,311	0,8		

Longitude do Ω da Lua.			Equaçõ dos Pontos Equinoaciais.	
D.	G.	M.	Em Long.	Em Asc. Rec.
16	164	25	- 0,080	- 0,073
16	165	56	- 0,084	- 0,077

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

Estrellas Orientais.	Dist.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...		
ζ	1	47	7,36	35,784	-20,7	40	0,93	35,292	-24,4
	2	33	0,96	34,724	29,9	26	8,58	34,006	37,0
Regulo	2	83	50,67	34,953	-20,5	76	54,19	34,460	-22,1
	3	70	3,85	33,920	22,8	63	20,10	33,568	22,3
	4	56	42,90	32,833	21,6	50	12,02	32,510	20,6
	5	43	47,27	31,815	19,3	37	26,27	31,352	18,0
γ	5	118	27,78	29,247	-18,7	112	39,51	28,798	-16,8
	6	106	56,36	28,393	15,0	101	17,80	28,033	13,0
	7	95	43,28	27,720	10,8	90	12,20	27,460	8,7
	8	84	43,93	27,252	6,5	79	17,85	27,097	4,4
	9	73	53,33	26,989	-2,4	68	29,80	26,953	-0,3
	10	63	6,65	26,928	+ 1,4	57	43,30	26,954	+ 2,9
	11	52	19,31	27,034	4,3	46	54,28	27,143	5,3
12	41	27,80	27,273	5,7	35	59,71	27,409	5,9	
ι	18	43	45,54	31,088	+ 8,3	37	31,29	31,287	+ 5,2
	19	31	15,09	31,436	0,3	24	37,82	31,443	- 6,5
α β	19	53	31,53	32,904	+ 3,5	46	56,18	32,983	- 1,9
	20	40	20,60	32,943	- 7,4	33	46,36	...	...
α γ	20	103	29,54	33,007	+ 10,4	96	51,96	33,256	+ 8,9
	21	90	14,61	33,468	7,4	83	28,92	33,646	6,1
Aldebaran	21	...	...	...	...	116	7,10	34,665	+ 8,2
	22	109	9,93	34,863	+ 7,8	102	10,45	35,050	7,4
	23	95	8,78	35,231	7,0	88	5,00	35,399	6,3
ζ	23	...	...	...	...	115	41,83	35,507	+ 6,9
	24	108	34,75	35,673	+ 5,9	101	25,82	35,818	4,7
	25	94	15,33	35,929	+ 3,2	87	3,71	36,011	+ 1,6
	26	79	51,35	36,051	- 0,4	72	38,80	36,041	- 2,5
	27	65	26,67	35,991	5,2	58	15,54	35,854	7,9
	28	51	6,43	35,674	10,4	43	59,85	35,426	14,1
	29	36	56,77	35,097	18,7	29	58,30	34,648	24,1
Regulo	29	89	44,44	35,099	-13,4	82	42,19	34,776	-14,8
	30	75	47,01	34,422	16,3	68	56,29	34,031	17,8

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

Estrellas Occident.	Diat.	0 ^h .			12 ^h .			
		Dist.	A	B	Dist.	A	B	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
✓	1	114 26,35	33,909	-19,5	.....	.....	.....
α	1	79 33,98	35,447	-18,0	86 36,75	35,015	-19,9	
	2	93 34,06	34,536	21,7	100 25,37	34,010	23,1	
	3	107 10,16	30,454	24,1	113 48,13	32,875	25,9	
Aldebaran	4	23 25,74	32,859	-21,5	29 56,95	32,343	-22,5	
	5	36 22,15	31,856	18,8	42 41,71	31,401	17,0	
	6	48 56,07	30,922	15,0	55 5,81	30,631	13,0	
	7	61 11,50	30,314	10,8	67 13,72	30,059	8,5	
	8	73 13,30	29,854	6,5	79 10,51	.....	.....
ζ	7	32 37,43	30,118	-7,4	38 37,78	29,941	-6,3	
	8	44 36,16	29,782	4,8	50 32,86	29,671	-3,0	
	9	56 28,43	29,577	-1,2	62 23,47	29,569	+0,7	
	10	68 18,40	29,535	+2,5	74 13,78	29,646	4,2	
	11	80 10,14	29,750	5,8	86 7,97	29,883	7,1	
	12	92 7,66	30,061	8,4	98 9,39	30,264	9,4	
	13	104 14,11	30,489	10,1	110 21,45	30,737	10,6	
14	116 31,83	30,992	10,8	.....	.....	.....
⊙	18	28 41,12	30,169	+15,1	34 45,32	30,531	+12,9	
	19	40 53,55	30,836	11,3	47 5,21	31,105	10,3	
	20	53 19,96	31,352	9,6	59 37,57	31,583	9,0	
	21	65 27,87	31,798	8,1	72 20,86	32,007	8,3	
	22	78 45,97	32,206	7,8	85 13,57	32,393	7,4	
	23	91 43,36	32,572	6,9	98 16,20	32,730	6,0	
24	104 48,93	32,884	5,9	111 21,25	33,003	3,9		
✓	23	21 32,83	32,053	+13,4	28 10,26	33,280	+10,3	
	24	34 51,11	33,522	7,7	41 34,48	33,707	5,7	
	25	48 19,77	33,842	4,0	55 6,42	33,939	+2,2	
	26	61 34,00	33,990	+0,1	68 41,90	33,992	-1,9	
	27	75 29,53	33,951	-4,2	82 16,34	33,846	6,5	
	28	89 1,55	33,692	8,7	95 44,60	33,481	11,0	
	29	102 24,78	33,213	13,0	109 14,60	32,899	14,8	
	30	115 34,12	32,545	16,4	.....	.....	.....
	Aldebaran	30	11 12,19	33,962	-12,1

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	14	43 36	4	6	34 0	5	20	59 16 I.
4	9	11 57	7	19	52 47	13	23	52 48 E.
6	3	49 19	11	9	10 36	13	0	58 7 I.
7	22	8 42	14	22	28 57	13	3	52 4 E.
9	16	37 4	18	11	47 10	20	4	57 4 I.
11	11	5 27	22	1	5 43	20	7	51 54 E.
13	5	33 50	25	14	24 9	<i>Immersaõ.</i>		
15	0	2 13	29	3	42 37	27	8	55 59
16	18	50 36						
18	12	58 59						
20	7	27 23						
22	1	55 47						
23	20	24 11						
25	14	52 36						
27	9	21 2						
29	3	49 27						
30	22	17 53						
IV.								
Nãõ se eclipsa neste anno.								

Posiçaõ dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias</i>	I.		II.		III.		
	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. occ.</i>	<i>Lat. N.</i>
2	1,95	0,28	2,47	0,45	3,30	1,68	0,65
7	1,87	0,28	2,36	0,44	3,11	1,49	0,64
13	1,79	0,27	2,23	0,43	2,90	1,27	0,63
19	1,69	0,27	2,09	0,42	2,65	1,01	0,62
25	1,58	0,27	1,90	0,42	2,38	0,74	0,61

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ		Diff. S.
do Ann.	do Mcz.	da Sema- na.				do tempo.	M. S.	
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.	
335	1	Dom.	248 28,50	246 44,63	21 44,42	+10 55,65		22,56
336	2	Seg.	249 29,36	247 48,80	21 53,29	10 33,69		23,17
337	3	Terc.	250 30,24	248 53,74	22 2,29	10 9,02		23,81
338	4	Quart.	251 31,14	249 58,83	22 11,24	9 46,11		24,42
339	5	Quint.	252 32,06	251 4,07	22 19,33	9 21,69		24,99
340	6	Sext.	253 33,00	252 9,46	22 26,99	8 56,70		25,53
341	7	Seb.	254 33,96	253 15,98	22 34,20	8 31,47		26,19
342	8	Dom.	255 34,95	254 20,64	22 40,98	8 7,07		26,58
343	9	Seg.	256 35,95	255 26,43	22 47,01	7 38,49		27,06
344	10	Terc.	257 36,97	256 32,33	22 53,19	7 21,45		27,61
345	11	Quart.	258 38,01	257 38,39	23 58,62	6 43,92		27,98
346	12	Quint.	259 39,07	258 44,47	23 5,60	6 15,99		28,38
347	13	Sext.	260 40,14	259 50,88	23 8,12	5 47,24		28,66
348	14	Seb.	261 41,22	260 56,98	23 12,17	5 19,05		28,94
349	15	Dom.	262 42,33	262 3,35	23 15,27	4 50,11		29,23
350	16	Seg.	263 43,44	263 9,80	23 18,99	4 20,88		29,45
351	17	Terc.	264 44,56	264 16,30	23 21,26	3 51,43		29,56
352	18	Quart.	265 45,69	265 22,86	23 23,75	3 21,77		29,80
353	19	Quint.	266 46,82	266 29,45	23 25,48	2 51,97		29,93
354	20	Sext.	267 47,96	267 36,07	23 26,75	2 22,24		29,99
355	21	Seb.	268 49,09	268 42,70	23 27,52	1 52,25		29,74
356	22	Dom.	269 50,23	269 49,35	23 27,83	1 22,61		30,04
357	23	Seg.	270 51,37	270 56,00	23 27,67	10 51,97		30,04
358	24	Terc.	271 52,52	272 2,84	23 27,04	+10 21,90		30,01
359	25	Quart.	272 53,65	273 9,27	23 25,93	10 7,99		29,86
360	26	Quint.	273 54,78	274 15,87	23 24,36	0 37,85		29,74
361	27	Sext.	274 55,92	275 22,44	23 22,31	1 7,39		29,60
362	28	Seb.	275 57,06	276 28,98	23 19,80	1 37,10		29,39
363	29	Dom.	276 58,19	277 35,47	23 16,81	2 6,88		29,19
364	30	Seg.	277 59,33	278 41,91	23 13,37	2 35,77		28,98
365	31	Terc.	279 0,48	279 48,29	23 9,45	3 4,75		

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, 535	2, 695	0, 399	16, 258	1 10, 0	0, 149	9, 9636802
7	2, 541	2, 733	0, 291	16, 271	1 10, 4	0, 149	9, 9633226
13	2, 545	2, 761	0, 179	16, 282	1 10, 8	0, 149	9, 9630602
19	2, 547	2, 775	0, 064	16, 290	1 10, 9	0, 149	9, 9628447
25	2, 547	2, 776	0, 000	16, 295	1 11, 0	0, 149	9, 9626926

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.				
	Em tempo		D. H. M.				
	H. M. S.	G. M.					
1	16 37	51,76	239	27,94	5 0 18,7	γ ζ	+ 76', 4
2	41	48,32	250	27,08	8 40,6	⊙ ζ η	
3	45	44,88	251	26,22	6 11 37,4	⊙ ρ ζ	- 56', 5
4	49	41,44	252	25,36	7 2 17,8	c ζ	+ 7', 2
5	53	37,96	253	24,49	9 34,7	⊙ ζ ♀	
6	57	34,52	254	23,63	9 42,5	γ δ ζ	+ 81', 3
7	17 1	31,08	255	22,77	8 4 46,4	⊙ ε η ρ	+ 23', 0
8	5	27,64	256	21,91	20 27,5	η η ρ	+ 21', 5
9	9	24,20	257	21,05	9 8 5,5	γ η ρ	- 41', 7
10	13	20,76	258	20,19	14 15,8	γ μ ζ	- 36', 8
11	17	17,32	259	19,33	12 11 43,1	ζ μ β δ	+ 36', 3
12	21	13,88	260	18,47	14 4 11,4	γ δ α	+ 57', 8
13	25	10,44	261	17,61	16 18 44,4	⊙ ε →	+ 70', 8
14	29	6,96	262	16,74	20 9 57,9	⊙ ♀	- 54', 4
15	33	3,52	263	15,88	17 22,4	⊙ λ α	- 34', 4
16	37	0,08	264	15,02	21 2 57,7	⊙ α	- 44', 7
17	40	56,64	265	14,16	10 30,5	⊙ ι ξ →	+ 22', 6
18	44	53,20	266	13,30	22 3 50,2	⊙ em ζ	
19	48	49,76	267	12,44	17 39,5	γ ε α	+ 13', 6
20	52	46,32	268	11,58	23 7 33,7	⊙ ε 2 →	+ 77', 5
21	56	42,88	269	10,72	15 44,9	⊙ μ ζ	- 10', 8
22	10 0	39,40	270	9,85	26 6 4,3	ζ η β δ	+ 42', 7
23	4	35,96	271	8,99	17 56,4	⊙ γ das Hyad.	+ 45', 2
24	8	32,52	272	8,13	27 0 49,7	⊙ Aldebaran	+ 26', 6
25	12	29,08	273	7,27	30 12 31,9	⊙ ζ ζ	
26	16	25,64	274	6,41			
27	20	22,20	275	5,55			
28	24	18,76	276	4,69			
29	28	15,32	277	3,83			
30	32	11,84	278	2,96			
31	36	8,40	279	2,10			

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.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
♿ Mercurio. Max. Elong. 28° 16', 1"								
1	270 27,0	- 4 54,4	255 25,1	- 1 35,4	253 58,7	-24 14,8	0 18,1	0,101
4	279 0,0	5 35,6	260 5,4	1 48,8	259 4,1	24 54,1	0 27,0	0,102
7	287 50,8	6 10,4	264 45,3	2 0,4	264 12,0	25 21,6	0 35,4	0,104
10	297 5,9	6 37,3	269 29,1	2 8,4	269 21,4	25 36,2	0 44,3	0,106
13	306 52,9	6 54,6	274 5,7	2 13,7	274 30,1	25 37,7	0 52,9	0,109
16	317 19,8	6 59,9	278 39,8	2 15,1	279 35,6	25 25,7	1 1,5	0,113
19	328 36,0	6 50,1	283 11,2	2 12,0	284 34,0	25 0,0	1 9,5	0,118
22	330 51,2	6 21,7	287 33,8	2 3,4	289 19,8	24 20,9	1 16,8	0,123
25	351 15,4	5 30,8	291 41,0	1 48,1	293 44,8	23 20,6	1 26,2	0,131
28	8 57,1	4 14,4	295 22,8	1 24,9	297 37,6	22 28,5	1 26,2	0,140
♀ Venus.								
1	278 12,1	- 1 20,4	261 2,4	- 0 35,3	260 12,2	-23 44,9	0 43,0	0,086
7	287 41,2	1 50,2	268 33,7	0 48,8	268 25,3	24 16,1	0 52,2	0,087
13	297 10,2	2 16,9	276 5,0	1 1,2	276 40,7	24 20,6	4 1,6	0,088
19	306 39,3	2 39,8	283 36,1	1 12,2	283 54,6	23 57,9	1 10,9	0,089
25	316 8,6	2 58,4	291 7,0	1 21,5	293 3,6	23 8,8	1 19,9	0,090
♂ Marte.								
1	357 36,6	- 1 25,7	316 33,6	- 1 24,1	319 27,7	-17 13,6	4 30,8	0,101
7	1 20,9	1 20,9	321 2,5	1 17,5	323 51,9	15 43,3	4 33,7	0,098
13	5 3,9	1 15,8	325 32,4	1 10,8	328 13,1	14 7,9	4 27,5	0,096
19	8 45,6	1 10,4	330 2,4	1 4,2	332 31,1	12 28,3	4 21,0	0,093
25	12 25,8	1 4,8	334 32,6	0 57,8	336 46,1	10 45,1	4 14,4	0,091
♃ Jupiter. ♄ 23° 8', 2"								
1	89 18,0	- 0 12,6	94 3,4	- 0 15,3	94 24,8	+23 8,8	13 37,3	0,034
7	89 48,7	0 11,9	93 21,2	0 14,6	93 38,9	23 10,7	13 10,6	0,034
13	90 19,4	0 11,2	92 33,5	0 13,8	92 49,3	23 12,5	12 43,7	0,034
19	90 50,0	0 10,5	91 47,6	0 13,0	91 57,0	23 14,1	12 16,6	0,034
25	91 20,6	0 9,8	90 58,7	0 12,2	91 3,9	23 15,5	11 49,5	0,034
♄ Saturno. ♅ 22° 5', 6"								
1	268 27,2	+ 1 0,0	266 41,5	+ 0 54,9	266 25,2	-22 30,5	1 7,7	0,013
7	268 38,0	0 59,5	267 22,9	0 54,4	267 10,0	-22 31,9	0 47,0	0,013
13	268 48,9	0 59,1	268 5,0	0 53,9	267 55,5	-22 33,2	0 26,5	0,013
19	268 59,7	0 58,7	268 47,5	0 53,5	268 41,5	-22 34,1	0 5,9	0,013
25	269 10,5	0 58,2	269 29,9	0 53,1	269 27,5	-22 34,7	23 42,1	0,013
♅ Urano.								
1	229 24,2	+ 0 18,4	230 20,1	+ 0 17,6	227 58,2	-17 34,0	22 30,3	0,007
16	229 35,3	0 18,3	231 12,0	0 17,5	228 50,7	17 47,7	21 34,8	0,007

LONGITUDE DA LUA.							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	85	11,81	33,748	-18,8	91	54,07	33,291	-19,3	57,54	57,18
2	98	36,78	32,827	19,4	105	1,91	32,357	19,0	56,82	56,76
3	111	27,45	31,899	18,2	117	47,61	31,458	17,1	56,11	55,77
4	124	2,64	31,046	15,6	130	13,95	30,669	13,8	55,46	55,17
5	136	18,99	30,337	11,8	142	21,33	30,052	9,6	54,92	54,70
6	148	20,57	29,850	7,3	154	17,36	29,644	4,9	54,52	54,38
7	160	12,37	29,525	-2,5	166	6,31	29,465	-0,0	54,28	54,22
8	171	5,89	29,464	+2,4	177	53,81	29,524	+4,8	54,21	54,25
9	183	48,79	29,638	7,0	189	45,47	29,811	9,2	54,33	54,45
10	195	44,52	30,030	11,1	201	46,48	30,301	12,8	53,61	54,80
11	207	51,94	30,605	14,4	214	1,33	30,957	15,6	55,02	55,28
12	220	15,07	31,332	16,4	226	33,42	31,731	16,9	55,56	55,86
13	232	56,62	32,136	17,0	239	24,70	32,549	16,8	56,17	56,50
14	245	57,70	32,951	16,2	252	35,44	33,344	15,2	56,82	57,14
15	259	17,76	33,709	13,9	266	4,27	34,045	12,4	57,45	57,75
16	272	54,60	34,343	10,7	279	48,27	34,602	9,0	58,03	58,28
17	286	44,79	34,817	7,2	293	43,63	34,989	5,5	58,50	58,69
18	300	44,30	35,122	4,0	307	46,33	35,216	2,5	58,85	58,98
19	314	49,29	35,257	+1,3	321	52,79	35,305	+0,4	59,08	59,16
20	328	56,51	35,314	-0,4	336	0,23	35,304	-1,0	59,21	59,22
21	343	3,73	35,279	1,4	350	6,87	35,243	1,6	59,22	59,20
22	357	9,56	35,206	1,9	4	11,76	35,161	2,3	59,16	59,10
23	11	13,36	35,105	2,7	18	14,24	35,041	3,1	59,03	58,94
24	25	14,28	34,956	3,7	32	13,34	34,878	4,5	58,83	58,71
25	39	11,23	34,771	5,4	46	7,71	34,643	6,5	58,57	58,41
26	53	2,49	34,488	7,6	59	55,24	34,305	8,8	58,23	58,04
27	66	42,62	34,091	10,1	73	33,26	33,848	11,3	57,83	57,60
28	80	17,80	33,575	12,5	86	58,91	33,274	13,4	57,35	57,09
29	93	36,27	32,952	14,2	100	9,65	32,609	14,7	56,82	56,55
30	105	38,83	32,255	14,9	113	3,74	31,853	14,9	56,27	55,98
31	119	24,32	31,537	14,5	125	40,66	31,183	13,9	55,71	55,45

Phases da Lua.			
		D. H. M.	D. H. M.
	☐	7 9 42,2	7 3 42,7
Em Long.	♂	15 6 32,9	15 6 2,6
	☐	22 4 55,3	22 3 38,3
	♀	29 6 39,7	29 7 9,2

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	4	53,85	+ 0,620	+ 13,4	- 4	44,43	+ 0,944	+ 12,4	15,71	15,61
2	4	31,37	1,242	11,3	4	14,85	1,512	10,0	15,51	15,41
3	55,27	1,752	8,7	3	33,00	1,960	7,4	15,31	15,23	15,23
4	3	8,42	2,137	6,1	2	41,80	2,284	4,9	15,14	15,07
5	2	13,77	2,403	3,8	1	44,39	2,493	2,7	14,99	14,94
6	1	14,68	2,559	+ 1,7	- 0	43,13	2,598	+ 0,6	14,88	15,85
7	0	11,86	2,613	- 0,3	+ 0	19,44	2,605	- 1,3	14,81	14,80
8	+ 0	50,50	2,571	2,3	1	21,03	2,517	3,2	14,80	14,81
9	1	50,77	2,441	4,2	2	19,46	2,341	5,4	14,83	14,86
10	2	46,78	2,210	6,4	3	12,38	2,056	7,3	14,90	14,96
11	3	36,00	1,884	8,4	3	57,37	1,678	9,6	15,02	15,09
12	4	16,15	1,450	10,6	4	32,02	1,104	11,6	15,16	15,24
13	4	44,67	0,914	12,5	4	53,84	+ 0,613	13,3	15,33	15,42
14	4	59,27	+ 0,292	14,0	5	0,75	- 0,048	14,5	15,51	15,59
15	4	58,09	- 0,306	14,7	4	51,23	0,731	14,6	15,68	15,76
16	4	40,11	1,102	14,3	4	24,83	1,448	13,6	15,84	15,89
17	4	5,49	1,776	12,6	3	42,36	2,081	11,4	15,95	16,00
18	3	15,73	2,357	10,0	2	46,00	2,600	8,3	16,06	16,09
19	2	13,61	2,798	6,4	1	59,10	2,954	4,6	16,12	16,14
20	+ 1	2,99	3,070	- 2,3	+ 0	25,82	3,118	- 0,2	16,16	16,16
21	- 0	11,63	3,126	+ 1,5	- 0	48,92	3,092	+ 3,7	16,16	16,15
22	1	25,49	2,998	5,7	2	0,64	2,861	7,4	16,15	16,13
23	2	33,92	2,684	9,0	3	4,85	2,468	10,7	16,11	16,08
24	3	32,91	2,209	12,1	3	57,68	1,917	13,1	16,06	16,22
25	4	18,80	1,603	13,9	4	36,03	1,265	14,6	15,98	15,94
26	4	49,11	0,915	14,9	4	57,94	- 0,563	15,0	15,91	15,86
27	5	2,41	- 0,191	14,8	5	2,57	+ 0,167	14,4	15,80	15,73
28	4	58,49	+ 0,513	13,8	4	50,34	0,847	12,9	15,65	15,58
29	4	38,31	1,158	11,9	4	22,70	1,446	10,8	15,51	15,43
30	4	3,80	1,704	9,5	3	41,98	1,933	8,2	15,36	15,28
31	3	17,59	2,132	6,9	2	51,02	2,296	5,6	15,21	15,13

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	1	8	37	♉	11	4	11	♊	22	4	51
♌	3	16	13	♋	13	13	5	♍	24	8	11
♍	6	3	20	♌	15	18	54	♎	26	12	8
♎	8	16	16	♍	17	22	44	♏	28	17	27
				♎	20	1	48	♐	31	1	8

DECLINAÇÃO DA LUA.								Passagem pelo Meridiano.		
Dias.	0 ^h .				12 ^h .					
	Declin.		A	B	Declin.		A	B	A	B
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	M.	...
1	+18	28,95	+ 1,794	-54,9	+18	42,58	+ 0,471	-53,1	2,266	- 1,7
2	18	40,59	0,617	50,4	18	23,65	- 2,021	47,0	2,175	2,1
3	17	22,63	3,149	43,2	17	8,61	4,189	39,2	2,075	2,2
4	16	12,70	5,130	34,9	15	6,11	5,967	30,7	1,963	2,0
5	13	50,07	6,704	26,8	12	25,75	7,348	23,0	1,863	1,5
6	10	54,26	7,900	19,4	9	16,66	8,364	16,0	1,795	0,9
7	7	33,98	8,748	12,9	5	47,14	9,060	9,7	1,742	- 0,0
8	3	57,02	9,291	6,7	+ 2	4,57	9,454	- 3,6	1,703	+ 0,7
9	+ 0	10,61	9,538	- 0,5	- 1	43,92	9,553	+ 2,7	1,685	1,1
10	- 3	38,16	9,489	+ 6,3	5	31,12	9,340	10,2	1,638	1,8
11	7	21,74	9,098	14,5	9	8,85	8,749	18,8	1,934	2,2
12	10	51,11	8,303	23,6	12	27,34	7,987	28,9	2,042	2,3
13	13	56,03	7,043	34,2	15	15,62	6,224	39,6	2,161	2,1
14	16	24,61	5,266	44,5	17	21,47	4,204	49,1	2,271	1,4
15	18	4,77	3,014	53,4	18	33,25	- 1,728	56,2	...	...
16	18	45,89	- 0,370	58,1	18	41,97	+ 1,033	58,4	2,539	+ 0,5
17	18	21,15	+ 2,443	57,5	17	43,56	3,851	55,3	2,361	- 0,4
18	16	49,63	5,166	51,7	15	40,30	6,411	47,1	2,340	1,0
19	14	16,49	7,545	41,7	12	39,91	8,549	35,7	2,287	1,2
20	10	52,21	9,404	29,4	8	55,12	10,118	22,8	2,223	1,1
21	6	50,43	10,656	16,1	4	40,24	11,047	+ 9,6	2,166	- 0,6
22	- 2	26,29	11,279	+ 2,8	- 0	10,54	11,344	- 3,9	2,137	- 0,1
23	+ 2	5,02	11,247	- 16,3	+ 4	18,51	11,001	16,4	2,131	+ 0,4
24	6	28,15	10,607	22,6	8	32,18	10,063	28,7	2,159	0,7
25	10	28,80	9,369	34,3	12	16,29	8,543	39,3	2,192	0,7
26	13	53,15	7,598	44,0	15	17,98	6,533	48,1	2,233	+ 0,5
27	16	29,47	5,378	51,0	17	26,67	4,117	52,9	2,258	- 0,2
28	18	8,81	2,871	53,8	18	35,52	+ 1,674	53,6	2,249	0,9
29	18	46,69	+ 0,282	52,3	18	42,54	- 0,980	50,1	2,205	1,5
30	18	23,56	- 2,185	47,1	17	50,56	3,519	43,5	2,125	1,9
31	17	4,46	4,368	39,4	16	6,38	5,510	55,1	2,027	1,9

Longitude do Ω da Lua.		Equaçã dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	Em Long.	Em Asc. Rec.
1	162 48	M.	M.
		- 0,088	- 0,080
16	162 0	- 0,091	- 0,083

*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.	.....	
<i>Regulo</i>	1	62	10,48	33,608	-18,2	55	29,81	33,166		
	2	48	54,50	32,720	18,6	42	24,55	32,259	-18,6	
	3	35	59,97	31,828	17,9	29	40,61	31,399	18,4	
<i>Espiga</i>	3	89	36,96	31,746	-17,4	83	18,51	31,329	-16,2	
	4	77	4,89	30,911	14,9	70	55,76	30,277	13,1	
	5	64	50,76	30,261	11,8	58	49,33	29,977	10,4	
☉	5	116	11,79	27,733	-11,0	110	40,58	27,469	- 8,8	
	6	105	12,22	27,260	6,7	99	46,07	27,097	4,7	
	7	94	21,59	26,983	- 2,5	88	58,15	26,925	- 0,5	
	8	83	35,10	26,916	+ 1,9	78	11,84	26,944	3,9	
	9	72	47,71	27,056	6,0	67	22,18	27,204	+ 5,9	
	10	61	34,61	27,349	9,4	56	24,59	27,600	7,8	
	11	50	31,60	27,879	11,8	45	15,36	28,168	10,2	
	12	39	35,59	28,465	11,7	33	52,32	28,746	12,2	
									10,9	
	♄	17	35	20,68	33,073	+ 4,5
		18	28	52,15	31,181	+ 4,5	22	13,32
	<i>Aldebaran</i>	18	119	30,71	35,269	+ 4,0
19		112	26,93	35,361	+ 2,3	105	22,26	35,413	+ 1,0	
20		98	17,15	35,439	0,0	91	11,87	35,439	- 0,9	
♃	20	.....	.....	.....	.....	115	35,12	35,645	- 0,5
	21	108	27,45	35,633	- 1,3	110	20,05	35,599	2,1	
	22	94	13,16	35,549	2,7	87	6,97	35,485	3,5	
	23	80	1,67	35,397	4,3	72	57,53	35,294	5,0	
	24	65	54,75	35,175	5,8	58	53,48	35,055	6,9	
	25	51	54,06	34,870	8,3	44	56,82	34,676	10,4	
	26	38	2,21	34,435	13,7	31	10,97	34,131	19,9	
	27	24	24,27	33,653	28,1	17	44,49	.....	.....
<i>Regulo</i>	27	80	32,18	33,946	-10,1	73	46,29	33,703	-11,0	
	28	67	3,45	33,438	11,9	60	23,92	33,148	12,7	
	29	53	47,97	32,846	13,3	47	15,74	32,523	13,8	
	30	40	47,46	32,192	14,2	34	23,20	31,851	14,5	
<i>Espiga</i>	30	94	24,49	32,077	-13,8	88	1,55	31,747	-13,8	
	31	81	42,58	31,414	13,7	75	27,99	31,083	13,6	

*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.	....
α Υ	1	52	7,58	32,054	- 8,5	58	31,01	31,850	-11,2
	2	64	51,59	31,575	13,5	71	8,55	31,252	15,3
Aldebaran	1	31	14,36	32,743	-18,3	24	38,80	33,184	-18,3
	2	44	9,68	31,870	17,1	37	44,65	32,300	17,9
	3	56	44,83	31,072	14,6	50	29,66	31,456	16,0
	4					62	55,60	30,722	13,2
ζ	3				....	24	13,82	31,209	- 8,7
	4	30	27,07	31,001	9,8	36	37,67	30,756	10,2
	5	42	45,38	30,508	9,3	48	50,02	30,280	7,9
	6	54	52,25	30,090	6,1	60	52,44	29,942	4,2
	7	66	51,13	29,840	- 2,1	72	48,91	29,789	- 0,0
	8	78	46,39	29,790	+ 2,2	84	44,19	29,844	+ 4,3
	9	90	42,93	29,947	6,3	96	45,19	30,099	8,2
10	102	45,57	30,297	10,0	108	50,57	30,536	11,8	
Regulo	10	48	33,43	30,047	+10,6	54	35,52	30,301	+12,0
	11	60	40,86	30,587	13,4	66	49,83	30,912	14,6
	12	73	2,88	31,263	15,3	79	20,27	....	....
\odot	17				....	28	41,71	31,020	+12,7
	18	35	6,57	32,224	+ 9,3	41	34,60	32,443	6,2
	19	48	4,81	32,587	5,9	54	36,41	32,678	+ 2,2
	20	61	8,87	32,731	+ 0,3	67	41,74	32,746	- 0,4
	21	74	14,64	32,735	- 1,4	80	47,27	32,701	2,1
	22	87	19,38	32,652	2,7	93	50,82	32,587	3,5
	23	100	21,36	32,503	4,2	106	50,79	32,403	4,9
	24	113	18,92	32,287	5,6	119	45,55	....	....
γ	22	24	51,95	33,356	- 1,4	31	32,03	33,323	- 2,5
	23	38	11,55	33,262	3,5	44	50,20	33,177	4,2
	24	51	17,72	33,078	4,9	58	3,95	32,961	5,6
	25	64	38,67	32,828	6,4	71	11,69	32,674	7,3
	26	77	42,73	32,501	8,1	84	11,57	32,305	9,1
	27	90	37,92	32,086	10,1	97	1,51	31,844	11,0
	28	103	22,06	31,581	11,8	109	39,33	31,295	12,5
	29	115	53,07	30,994	13,1	....	....	....	....
	30	127	37,22	30,322	14,8	....	....	....	....
Aldebaran	29	26	20,32	31,861	-13,2	32	53,24	32,544	-13,6
	30	39	21,81	32,212	13,4	45	46,42	31,880	13,4
	31	52	7,06	31,555	13,5	58	23,78	31,232	13,3

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.
2	16	46 20	2	17	1 6	4	12	55 1
4	11	14 47	6	6	19 37	11	16	54 8
6	5	45 14	9	19	38 9	18	20	53 19
8	0	11 42	13	8	56 43	<i>Emersaõ.</i>		
9	13	40 10	16	22	15 18	<i>Emersaõ.</i>		
11	13	8 39	20	11	33 55	26	3	52 5
13	7	37 8	<i>Emersoens.</i>					
15	2	5 38	<i>Emersoens.</i>					
16	20	31 8	24	3	35 3			
18	15	2 39	27	16	53 51			
20	9	31 10	31	6	12 40			
22	3	59 42						
<i>Emersoens.</i>								
24	0	39 31						
25	10	8 5						
27	13	36 40						
29	8	5 25						
31	2	33 51						
						IV.		
						Nã se eclipsa neste anno.		

Posiçaõ dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.			II.			III.					
	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>			
2	1,46		0,26	1,71		0,41	2,09		0,60			
7	1,34		0,26	1,51		0,40	1,77		0,58			
13	1,21		0,25	1,32		0,39	1,45		0,57			
19	1,07		0,25	1,09		0,38	1,09		0,56			
25		1,01	0,24		0,99	0,37		0,94	0,55			

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinaçãõ.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
γ do Pegaso <i>Algenib</i> 2	0 ^h 3' 27"	0° 51,83	0,766	14° 7 69 B	0,333
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
6 do Hydro - - - 5	0 14 53	3 43,37	0,670	78 19,78 A	0,333
α da Phenis - - - 2	0 16 52	4 12,96	0,747	43 19,88 A	0,333
8 de Andromeda - 5	0 29 11	7 17,72	0,788	29 49,23 B	0,332
α de Cassiopea <i>Schedir</i> 3	0 29 47	7 26,85	0,827	55 29,05 B	0,332
6 Bal. <i>Deneb-kaitos</i> 2.3	0 34 2	8 30,50	0,748	19 1,83 A	0,330
δ de Piscis - - * 4.5	0 38 49	9 42,35	0,772	6 53,05 B	0,328
η da Baleia - - * 5	0 43 18	10 49,40	0,763	2 10,61 A	0,328
γ de Cassiopea - - 5	0 45 20	11 20,02	0,875	59 41,16 B	0,327
ε de Piscis - - * 4	0 53 5	13 16,30	0,775	6 51,92 B	0,325
α da Ursa men. Polar 2.3	0 54 36	13 39,05	3,408	88 17,65 B	0,325
ε de Piscis - - * 5	0 58 55	14 58,83	0,772	4 38,57 B	0,324
η da Baleia - - 3.4	0 59 2	14 45,34	0,748	11 12,41 A	0,323
6 de Andr. <i>Mirech</i> 2	0 59 7	14 46,79	0,823	34 36,65 B	0,323
ζ de Piscis - - * 5	1 3 49	15 57,13	0,775	6 34,15 B	0,323
f - - - - - * 5.6	1 8 0	16 59,98	0,770	2 36,77 B	0,320
8 de Cassiopea - - 5	1 15 28	18 22,12	0,940	59 14,65 B	0,317
ι da Baleia - - 3	1 14 31	18 37,80	0,748	9 9,92 A	0,317
γ da Phenis - - - 5	1 20 7	20 1,64	0,658	44 16,81 A	0,315
η de Piscis - - * 5	1 20 14	20 3,43	0,775	5 9,67 B	0,313
η - - - - - * 4	1 21 20	20 29,00	0,795	14 21,79 B	0,313
ο de Perseu - - 5.4	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	0,360	58 12,31 A	0,308
γ de Piscis - - * 5	1 31 53	22 53,22	0,775	4 31,3 B	0,308
τ da Baleia - - 3.4	1 35 16	23 48,88	0,725	16 56,65 A	0,305
ο 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
γ da Baleia - - - 3	1 42 4	25 31,10	0,737	11 16,60 A	0,302
α do Triang. Bor. 3.4	1 42 16	25 34,04	0,843	28 38,90 B	0,302
γ de Aries - - - 4	1 43 7	25 46,84	0,813	18 21,63 B	0,300
6 - - - - - 3	1 44 9	26 2,35	0,818	19 52,55 B	0,300
α de Piscis - - 3.4	1 52 15	28 3,27	0,770	1 50,53 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 variaçãõ em A. rect. he additiva, exceptuando as poucas que leuãõ o sinal —; e para hum tempo anterior, he pelo contrario.

A variaçãõ em Declin. he para o Norte no primeiro e ultimo quadrante da A. rect. para o Sul nos outros dois. e ao contrario para tempo anterior. Em todos os casos aumenta a Declin. da sua denominaçãõ, diminhe a da contraria.

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

Leiras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinaçãõ.	Var. ann.
	em temp.	em grãos.			
α do Hydro - - 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	0,833	22 35,58 B	0,292
1 ξ da Baleia - * 5.6	2 2 56	30 44,02	0,788	7 57,05 B	0,287
o Var. <i>Mira</i> 2 ... 10	2 9 45	32 26,24	0,753	3 50,67 A	0,282
1 ξ 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	0,276
ψ de Aries - - * 5.6	2 20 23	35 5,75	0,823	16 51,52 B	0,273
ϕ - - - - * 5	2 26 16	36 34,04	0,805	11 38,85 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
58 de Aries - - * 5.6	2 34 37	38 39,19	0,808	11 38,46 B	0,262
η 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
ρ - - - - - 3	2 38 49	39 42,35	0,872	26 28,25 B	0,257
θ do Eridano - - 5	2 47 8	41 47,08	0,727	9 59,52 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	1,062	52 45,13 B	0,245
α da Bal. <i>Menkar</i> - 2	2 52 21	43 5,23	0,775	3 20,30 B	0,245
ρ de Perseu - - - 3.4	2 53 2	43 15,52	0,943	38 5,74 B	0,243
6 <i>Algol</i> - - - 2 ... 5	2 55 51	43 57,77	0,900	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	0,630	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 - - * 5	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
ρ de Aries - - * 5.6	3 13 7	48 16,66	0,877	24 2,62 B	0,223
ρ de Tauro - - * 5	3 20 25	50 5,83	0,820	12 16,67 B	0,216
ϵ do Eridano - - - 3.4	3 23 59	50 59,30	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
δ das Pleiad. <i>Celso</i> * 5.6	3 33 51	53 22,83	0,882	25 40,98 B	0,200
b <i>Electra</i> - - * 4.5	3 33 37	53 24,16	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
ϵ das Pleiadas <i>Mata</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 20,96 B	0,198

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
η Alcyone - - * 3	3 ^b 36' 12"	54° 3,08	0,882	23° 30,60 B	0,197
ϵ Atlas - - * 5	3 37 53	54 28,15	0,883	23 27,83 B	0,195
h Pleione - - * 5.6	3 37-54	54 28,57	0,883	23 32,82 B	0,195
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 - - 2.5	3 49-9	57 17,57	0,995	14 3,32 A	0,182
γ do Hydro - - - 3	3 50 20	57 34,98	0,278	74 49,26 A	0,178
A de Tauro - - * 5	3 53 28	58 22,06	0,877	21 33,12 B	0,175
δ o - - - - * 5.6	4 6 8	61 32,06	0,872	20 6,10 B	0,160
ϕ - - - - - * 5.6	4 8 41	62 10,30	0,915	26 53,13 B	0,157
ψ das Hyadas - * 3	4 8 59	62 14,75	0,845	15 9,61 B	0,157
X do Eridano - - 3.4	4 10 43	62 40,44	0,563	34 16,08 A	0,155
χ de Tauro - - * 5.6	4 11 2	62 45,45	0,905	25 10,32 B	0,153
ι δ das Hyadas - * 4	4 11 59	62 59,71	0,857	17 5,26 B	0,152
α do Reticulo - - 3	4 12 1	63 0,15	0,183	62 57,09 A	0,152
2 δ das Hyadas - * 4.5	4 13 9	63 17,20	0,857	16 59,70 B	0,152
ι κ de Tauro - * 4.5	4 14 3	63 30,85	0,885	21 50,93 B	0,150
2 κ - - - - * 5.6	4 14 7	63 31,72	0,885	21 45,35 B	0,150
3 δ das Hyadas - * 5	4 14 30	63 37,44	0,858	17 29,07 B	0,148
ϵ o de Tauro - * 5	4 14 57	63 44,17	0,889	22 22,34 B	0,149
ν das Hyadas - * 3.4	4 17 32	64 22,93	0,867	18 44,90 B	0,145
ι θ - - - - * 5	4 17 43	64 25,87	0,848	15 31,92 B	0,145
2 θ - - - - * 5	4 17 49	64 27,25	0,848	15 26,47 B	0,145
α Aldebaran - * 1	4 25 1	66 15,34	0,853	16 7,05 B	0,135
2 ν do Eridano - - 3	4 28 9	67 2,36	0,582	30 57,40 A	0,130
α da Dourada - - 3	4 29 54	67 28,44	0,518	55 26,53 A	0,128
τ de Tauro - - * 5	4 30 51	67 42,74	0,893	22 34,95 B	0,127
ι - - - - - * 4	4 51 45	72 56,17	0,890	21 18,50 B	0,098
μ - - - - - * 5.6	4 56 13	74 3,16	0,872	18 22,75 B	0,092
6 do Eridano - - - 3	4 58 30	74 37,58	0,735	5 20,41 A	0,088
α do Cocheiro <i>Cabra</i> 1	5 2 40	75 40,03	1,102	45 47,47 B	0,085
6 de Orion <i>Rigel</i> - 1	5 5 24	76 21,02	0,715	8 25,78 A	0,080
η de Tauro - - * 5.6	5 7 52	76 57,90	0,895	21 53,33 B	0,077
6 - - - - - * 2	5 14 17	78 34,27	0,943	28 26,11 B	0,067
η de Orion - - - 3.4	5 14 55	78 43,80	0,750	2 34,88 A	0,065
γ <i>Bellatrix</i> - - - 2	5 14 56	78 44,10	0,800	6 10,05 B	0,067
σ de Tauro - - * 5	5 16 13	79 3,25	0,895	21 45,87 B	0,065
6 da Lebre - - - 3.4	5 20 6	80 1,60	0,640	20 55,11 A	0,058
8 de Orion - - - 2	5 22 18	80 34,45	0,763	0 26,88 A	0,055
α da Lebre - - - 3	5 24 21	81 5,17	0,658	17 57,94 A	0,052
ρ de Orion - - - 3.4	5 26 8	81 32,07	0,730	6 2,57 A	0,050
ζ de Tauro - - * 3.4	5 26 17	81 34,26	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	0,758	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	85 11,42	0,540	34 10,88 A	0,040
γ da Lebre - - - 3.4	5 36 32	84 8,12	0,628	22 50,93 A	0,055
β de Tauro - * 4.5	5 37 21	84 20,25	0,917	24 29,55 B	0,053
κ de Orion - - - 3	5 38 45	84 41,25	0,720	9 44,74 A	0,052
C de Tauro - - * 4.5	5 41 25	85 20,75	0,958	27 53,52 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
2 χ 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	0,023
6 do Cocheiro - - 2	5 45 35	86 23,86	1,097	44 54,85 B	0,022
3 χ 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
4 χ 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 33,35 B	0,005
μ 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 52,25 A	0,020
ν de Geminis - * 4.5	6 17 41	94 23,14	0,888	20 19,50 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 33,12 B	0,038
ν de Argos - - - 3	6 31 57	97 59,24	0,475	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	28 43,22 A	0,073
ζ de Geminis - * 3.4	6 52 50	103 12,40	0,888	20 50,35 B	0,075
σ do Caõ maior - 3.4	6 54 0	103 32,20	0,595	27 40,16 A	0,077
2 o - - - - - 3.4	6 55 5	103 46,22	0,623	23 33,79 A	0,078
γ - - - - - 3.4	6 55 9	103 47,33	0,677	15 21,60 A	0,078
δ - - - - - 2	7 0 39	105 9,85	0,608	26 5,90 A	0,087
ν 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 11,55	0,897	22 49,55 B	0,098
ν de Argos - - - 3	7 10 26	107 36,47	0,528	36 46,75 A	0,100
ι de Geminis - * 4	7 13 54	108 28,62	0,935	28 9,93 B	0,105
ν 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 39,85 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 41,51	0,857	16 13,55 B	0,117

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
α do Caõ m. <i>Procyon</i> 1.2	7 ^h 24 ^m 12 ^s	111° 2,91	0,927	27° 18,50 B	0,118
κ de Argos <i>Markab</i> 3	7 29 20	112 20,06	0,782	5 42,57 B	0,127
κ de Argos <i>Markab</i> 3	7 31 2	112 45,55	0,613	26 22,72 A	0,128
κ de Geminis - * 4	7 32 57	113 14,32	0,908	24 50,62 B	0,150
β <i>Pollux</i> - - - 2	7 33 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
χ de Argos - - - 2	7 56 54	119 13,52	0,525	39 28,36 A	0,162
α 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 55,54	0,462	46 46,80 A	0,170
δ de Cancer - - - 3.4	8 6 12	121 32,97	0,815	9 45,78 B	0,175
ε de Argos - - - 2	8 18 36	124 39,09	0,312	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 55	126 53,70	0,795	6 21,95 B	0,200
γ Canc. <i>Asello bor.</i> * 5	8 32 16	128 4,00	0,873	22 8,63 B	0,205
δ <i>Asello austr.</i> - * 4	8 33 52	128 27,95	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
ι 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	0,253
ξ - - - - * 5.6	8 58 24	134 56,07	0,865	22 48,43 B	0,233
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	0,403	58 28,96 A	0,248
κ - - - - - 3	9 16 15	139 3,69	0,463	54 12,08 A	0,252
ο de Leo - - * 5.6	9 18 16	139 33,90	0,803	9 52,75 B	0,253
α da Hydra <i>Alphard</i> 2	9 18 14	139 33,53	0,732	7 50,35 A	0,253
δ 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
ο - - - - - * 4	9 31 0	142 44,89	0,803	10 45,03 B	0,265
ε - - - - - 3	9 35 2	143 45,58	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
ν 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	0,792	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 <i>Regulo</i> - - - * 1	9 58 14	149 33,47	0,798	12 33,57 B	0,287
λ da Ursa maior - 3.4	10 5 35	151 23,75	0,920	43 51,55 B	0,295
χ de Leo - - - 3.4	10 6 6	151 31,42	0,838	24 21,63 B	0,295
γ - - - - - 2	10 9 28	152 22,02	0,825	20 47,97 B	0,299
μ da Ursa maior - 3	10 10 57	152 44,36	0,907	42 27,04 B	0,297

Letras, nomes, e grandeza das estrelas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
44 de Leo - - - * 5.6	10 ^h 15' 14"	153 ^o 48,47	0,790	9 ^o 44,90 B	0,298
p - - - - - * 4	10 22 47	155 41,80	0,790	10 16,96 B	0,303
53 - - - - - * 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 34,25	0,923	57 23,91 B	0,318
d de Leo - - - * 5	10 50 44	162 41,04	0,773	4 58,25 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 29,93	0,780	11 34,57 B	0,327
ρ - - - - - * 5	11 14 17	168 34,23	0,768	2 27,09 B	0,327
τ - - - - - * 4	11 18 9	169 32,35	0,770	3 54,13 B	0,328
λ do Dragão - - 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
υ - - - - - * 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
ν - - - - - * 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 43 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 38,54	0,763	49 39,69 A	0,333
e 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	0,753	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 2,76 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 Dragão - - 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' 45"	189° 10,68	0,852	58° 38,90 A	0,330
ψ de Virgo - - *	5 13 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
θ - - - - *	4 13 0 7	195 1,68	0,772	4 51,21 A	0,322
γ da Hydra - - 3	13 8 36	197 9,07	0,806	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
ζ da U. maior <i>Mizar</i> 2.3	13 16 15	199 3,75	0,605	55 55,32 B	0,315
ι de Virgo - - *	4.5 13 16 42	199 10,39	0,788	11 42,75 A	0,315
69 - - - - *	5.6 13 17 20	199 19,95	0,793	14 58,93 A	0,315
h - - - - *	5.6 13 22 58	200 44,50	0,785	9 10,75 A	0,312
ξ - - - - *	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	0,785	7 44,32 A	0,308
86 - - - - *	5.6 13 35 49	203 157,37	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
u 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 43 45	205 56,16	0,917	46 20,62 A	0,300
η do 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 26,83 A	0,297
θ - - - - 3	13 55 33	208 53,24	0,878	35 25,50 A	0,293
α do Dragaõ - - 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	0,285
λ de Virgo - - *	4 14 8 50	212 12,57	0,805	12 29,29 A	0,283
φ do Bootes - - 3.4	14 18 44	214 40,96	0,517	52 44,08 B	0,275
u do Centauro - - 3	14 25 29	215 52,35	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
	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
ξ do Bootes - - 3	14 32 4	218 1,08	0,712	14 33,08 B	0,263
ε <i>Micar</i> - - - 3	14 36 41	219 10,22	0,653	27 52,35 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 15,70	0,822	15 14,62 A	0,255
ξ do Bootes - - 3.4	14 42 37	220 39,31	0,657	19 53,83 B	0,253
ι de Libra - - *	3.6 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.	Ascençãõ recta.		Var. ann.	Declinaçãõ.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
2 ξ de Libra - * 5	14 ^h 46 ^m 28 ^s	221° 56',95	0,807	100 38,00 A	0,250
κ do Centauro - - 3	14 46 51	221 42,83	0,960	41 19,85 A	0,250
6 da Ursa menor - - 3	14 51 24	222 51,10	-0,080	74 55,92 B	0,246
ν de Scópio - - 3. 4	14 52 58	223 14,54	0,868	24 31,49 A	0,243
6 do Bootes - - 3	14 54 47	223 41,80	0,563	41 8,80 B	0,242
ι ν de Libra - * 5. 6	14 56 2	224 0,62	0,830	15 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 ι de Libra - * 4. 5	15 1 24	225 21,08	0,847	19 3,77 A	0,235
6 - - - - - 2. 3	15 6 48	226 41,88	0,802	8 40,32 A	0,230
δ do Bootes - - 3	15 7 50	226 57,47	0,600	34 1,91 B	0,228
ε do Dragaõ - - 3	15 20 43	230 10,83	0,527	59 38,13 B	0,213
γ da Ursa menor - 3. 4	15 21 7	230 16,82	-0,052	72 30,60 B	0,215
4 ζ de Libra - * 5	15 22 12	230 33,02	0,840	16 11,84 A	0,215
γ do Lobo - - - 3. 4	15 23 31	230 37,72	0,985	40 30,90 A	0,215
γ de Libra - - * 4	15 24 55	231 13,63	0,830	14 8,70 A	0,210
β da Serpente - - 3	15 25 43	231 25,84	0,713	11 11,00 B	0,208
α da Coroa bor. Gemma	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	23 11,23 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 3,37 A	0,200
α da Serp. Unuk - 2. 3	15 34 54	233 43,62	0,733	7 1,91 B	0,198
6 - - - - - 4	15 37 25	234 21,29	0,688	16 1,57 B	0,195
6 do Triang. austr. 3	15 38 33	234 38,15	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
A de Scópio - * 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 35,25 A	0,190
θ - - - - - * 4. 5	15 43 1	235 45,22	0,845	16 9,67 A	0,188
α de Scópio - * 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 Scópio - * 3	15 49 7	237 16,67	0,878	22 4,15 A	0,182
6 - - - - - * 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 4,10	0,872	20 20,55 A	0,172
θ - - - - - * 5. 6	15 56 33	239 8,37	0,903	25 48,31 A	0,172
ι do Dragaõ - - 3. 4	15 58 21	239 35,35	0,285	59 4,51 B	0,168
ν de Scópio - - * 4	16 0 58	240 14,45	0,865	18 57,31 A	0,167
δ de Ophiuco Fed 3	16 4 24	241 5,90	0,782	3 11,60 A	0,162
ε - - - - - 3	16 8 16	242 4,06	0,787	4 13,10 A	0,157
ο de Scópio - * 5. 6	16 9 13	242 18,22	0,895	23 41,93 A	0,155
σ de Scópio - * 4	16 9 39	242 24,82	0,903	25 7,45 A	0,155
φ de Ophiuco - * 5	16 13 30	243 14,91	0,872	19 34,80 A	0,152

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declina-ção.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
γ de Hercules - - 3	16 ^h 13' 32"	243 ^o 22,99	0,658	19 ^o 36,53 B	0,130
Polar antarctica - 6	16 14 12	243 32,95	2,567	89 21,15 A	0,173
g de Ophiuco - * 5	16 14 12	243 33,01	0,892	22 59,80 A	0,150
χ - - - - * 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	0,145
φ de Ophiuco - * 4	16 20 16	245 4,12	0,855	16 11,16 A	0,142
ο de Ophiuco - * 5.6	16 20 55	245 13,20	0,882	21 2,80 A	0,140
η do Dragaõ - - 3.4	16 21 26	245 21,55	0,195	01 56,87 B	0,140
6 de Hercules - - 3	16 22 3	245 50,77	0,643	21 54,76 B	0,138
τ 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 39,39 A	0,132
π de Scorpio - * 5	16 30 55	247 58,86	0,862	17 21,74 A	0,128
ξ de Hercules - - 3	16 34 8	248 31,88	0,572	31 57,18 B	0,123
η - - - - - 3	16 36 24	249 5,88	0,510	50 17,45 B	0,120
ε de Scorpio - - 3	16 37 55	249 28,15	0,975	35 56,02 A	0,118
ι 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	1,097	37 40,72 A	0,115
κ de Ophiuco - 3.4	16 48 41	252 10,25	0,712	9 40,85 B	0,103
σ de Hercules - - 3	16 53 1	253 15,23	0,572	31 12,81 B	0,098
η de Ophiuco - 2.3	16 59 29	254 52,22	0,853	15 28,69 A	0,088
Α - - - - * 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
ο de Ophiuco - * 5.6	17 6 26	256 36,40	0,910	24 3,97 A	0,078
3 de Hercules - 3.4	17 7 13	256 48,55	0,613	25 4,40 B	0,077
ζ do Dragaõ - 3.4	17 8 16	257 3,90	0,637	65 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 36	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	0,958	27 56,71 A	0,072
44 - - - - * 4.5	17 14 46	258 41,57	0,910	23 59,15 A	0,067
ν 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-Althage 2	17 26 7	261 31,63	0,690	12 42,60 B	0,050
6 do Dragaõ - - 2.3	17 26 9	261 32,13	0,335	52 26,83 B	0,050
κ de Scorpio - - 3	17 29 21	262 20,25	1,032	38 54,97 A	0,045
58 de Ophiuco - * 5	17 32 3	263 0,71	0,897	21 34,61 A	0,042
6 - - - - - 3	17 34 5	263 31,25	0,738	4 59,41 B	0,038
3 de Sagittario - * 5	17 35 36	263 53,94	0,958	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° 2,80	0,912	23° 47,02 A	0,018
8 do Dragaõ - - 5.4	17 50 16	267 33,95	0,270	56 54,35 B	0,015
7 do Sagittario - * 5.6	17 51 12	267 48,00	0,915	24 16,05 A	0,013
γ do Dragaõ <i>Etanin</i> 2	17 52 12	268 2,92	0,345	51 31,00 B	0,012
μ de Sagittario - * 4	18 2 24	270 35,94	0,893	21 6,71 A	0,002
δ - - - - - * 3	18 8 50	272 12,38	0,957	29 53,67 A	0,012
ε - - - - - 3	18 11 33	272 53,32	0,995	34 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	0,025
α da Lyra <i>Wega</i> - 1	18 30 30	277 37,53	0,507	38 36,87 B	0,050
ϕ de Sagittario - * 4	18 35 45	278 26,60	0,935	27 10,31 A	0,048
δ da Ursa menor - 3	18 33 35	278 25,66	4,703	86 24,25 B	0,053
1. v de Sagittario * 5	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	0,052
σ de Sagittario - * 2.5	18 43 28	280 52,12	0,928	26 31,09 A	0,062
2 v - - - - - * 5	18 43 37	280 54,30	0,903	22 53,70 A	0,062
1 ε - - - - - * 4.6	18 46 2	281 30,60	0,890	20 53,48 A	0,065
2 ε - - - - - * 4.5	18 46 23	281 35,69	0,895	21 20,57 A	0,067
ε da Agnia - - - 3.4	18 50 59	282 44,80	0,680	14 49,30 B	0,073
γ da Lyra - - - 3	18 51 50	282 57,42	0,558	52 26,27 B	0,075
ο de Sagittario - * 4	18 53 17	283 19,26	0,897	22 0,55 A	0,077
τ - - - - - * 4	18 55 4	283 46,02	0,958	27 56,00 A	0,078
λ de Antioo - - - 3	18 56 9	284 2,37	0,795	6 9,32 A	0,080
ζ da Agnia - - - 3	18 56 40	284 10,08	0,687	15 35,56 B	0,082
π de Sagittario - * 3.4	18 58 27	284 36,76	0,892	21 18,75 A	0,083
43 - - - - - * 4	19 6 30	286 37,56	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	0,100
1 ρ - - - - - * 5	19 10 39	287 39,67	0,870	18 11,57 A	0,100
ν - - - - - * 5.6	19 10 50	287 42,41	0,852	16 17,93 A	0,100
δ do Dragaõ - - - 3	19 12 23	288 6,98	0,007	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
δ da Agnia - - - 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	0,915	25 17,42 A	0,120
κ de Antioo - - - 3.4	19 26 39	291 39,86	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 Agnia - - - 3	19 37 13	294 18,16	0,707	10 9,61 B	0,137
5 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	0,875	19 30,90 A	0,142
α da Agnia <i>Atair</i> - 1	19 41 30	295 22,52	0,728	8 22,50 B	0,142
ο de Sagittario - * 5.6	19 44 10	296 2,56	0,917	26 47,48 A	0,145

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.	
	em tempo.	em grãos.				
b - - - - *	5	19 ^h 45 ^m 16 ^s	296° 18,99	0,923	27° 30,64 A	0,147
6 da Agua - - -	3	19 45 58	296 29,55	0,733	5 56,72 B	0,148
α de Sagittario - *	5.6	19 47 21	296 50,32	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 - - - - -	3	20 7 30	301 52,43	0,852	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 19,85 A	0,178
γ do Cysne - - -	3	20 15 24	303 51,07	0,555	59 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 30,06	0,857	18 25,88 A	0,188
α do Indio - - -	3	20 24 8	306 2,12	1,068	47 56,65 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
υ 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	0,698	14 24,09 B	0,208
α do Cysne <i>Deneb</i>	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	0,699	15 26,93 B	0,212
ε do Cysne - - -	3.4	20 38 31	309 37,66	0,597	33 15,91 B	0,212
η de Cepheu - -	3.4	20 41 24	310 20,95	0,505	61 6,00 B	0,215
η de Capricornio *	5	20 53 34	313 23,56	0,857	20 35,78 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	0,235
ν 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 38,37	1,283	66 13,63 A	0,245
ι de Capric. - - *	5	21 11 39	317 54,63	0,837	17 38,12 A	0,247
33 - - - - *	5.6	21 13 22	318 20,39	0,853	21 39,01 A	0,248
α de Ceph. <i>Alderamin</i>	3	21 14 1	318 30,57	0,555	61 46,97 B	0,250
36 de Capricornio *	5.6	21 17 52	319 27,93	0,857	22 37,33 A	0,253
6 de Aquario - -	3	21 21 32	320 23,10	0,790	6 23,94 A	0,257
6 de Cepheu - -	3	21 26 8	321 32,05	0,205	69 45,68 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	0,838	19 43,47 A	0,265
ε do Pegaso <i>Enif</i> -	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	0,868	12 14,07 A	0,270
δ - - - - -	3	21 36 32	324 7,95	0,825	16 58,82 A	0,270
γ do Grou - - -	3.4	21 42 22	325 35,58	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° 45,60	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	0,285
a - - - - - 3	21 56 0	329 0,07	0,765	1 14,22 A	0,285
i de Aquario - - * 4.5	21 56 9	329 2,22	0,810	14 47,05 A	0,285
a do Grou - - - 2	21 56 11	329 2,76	0,958	47 52,30 A	0,285
35 - - - - * 5.6	21 58 52	329 33,05	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
a do Tucano - - - 2	22 5 25	331 20,72	1,065	61 12,06 A	0,292
o de Aquario - - * 4	22 6 47	331 41,82	0,790	8 45,56 A	0,295
p - - - - - * 5.6	22 10 11	332 32,78	0,799	8 46,12 A	0,295
γ - - - - - - 3	22 11 50	332 57,41	0,772	2 20,34 A	0,297
σ - - - - - * 5	22 20 35	335 8,63	0,794	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 58,55	0,777	5 12,15 A	0,307
6 do Grou - - - 3	22 31 15	337 48,67	0,908	47 51,75 A	0,308
ζ do Pegaso - - - 3	22 31 59	337 59,74	0,745	9 50,64 B	0,308
η - - - - - 3	22 34 6	338 31,50	0,697	29 15,90 B	0,310
ι τ 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 52,75	0,795	14 35,38 A	0,315
λ - - - - - * 4	22 42 41	340 40,33	0,782	8 35,15 A	0,315
8 Scheat - - - - 3	22 44 35	341 8,17	0,798	16 49,58 A	0,315
a do P. austr. Fomalhaut 1	22 47 7	341 46,68	0,830	30 37,47 A	0,317
6 do Pegaso Scheat 2	22 54 34	343 38,40	0,717	27 5,32 B	0,320
a 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 44,85	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 38,75 A	0,325
ι κ de Piscis - - * 5	23 17 11	349 17,67	0,765	0 15,14 B	0,328
γ de Cepheu - - - 3	23 31 39	352 54,80	0,992	76 34,30 B	0,352
λ de Piscis - - - * 5	23 32 21	353 5,15	0,760	0 44,25 B	0,352
19 - - - - - * 5	23 36 41	354 10,17	0,763	2 26,08 B	0,352
20 - - - - - * 5.6	23 38 10	354 32,49	0,768	3 48,92 A	0,352
27 - - - - - * 5	23 48 56	357 14,05	0,767	4 36,46 A	0,353
o - - - - - * 4	23 49 35	357 23,24	0,765	5 48,82 B	0,353
29 - - - - - * 5	23 52 4	358 1,11	0,767	4 5,01 A	0,353
30 - - - - - * 5	23 52 12	358 3,06	0,767	7 4,08 A	0,353
g da Baleia - - - 3.4	23 53 59	358 29,84	0,768	18 25,55 A	0,353
35 de Piscis - - - * 4.5	23 55 36	358 55,98	0,767	6 46,16 A	0,353
α de Andromeda 1.2	23 58 35	359 38,72	0,765	28 2,52 B	0,353
6 de Cassiopea - 2.3	23 59 6	359 46,38	0,762	58 6,15 B	0,353

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.	
Aarhuus Dinamarca	1 ^h 14' 35" Or.	18° 38', 8 Δ	56° 9', 6 N.
Abbeville França	0 40 59	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
Agen França	0 36 5 Or.	9 1, 3	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 32 37	8 9, 2	43 41, 9
Aix idem	0 55 26	13 51, 5	43 51, 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 13	13 3, 3 *	52 37, 2
Alepo Turquia	3 2 20	45 35, 0 *	36 11, 4
Alexandreta idem	2 58 40	44 40, 0 *	36 35, 4
Alexandria Egypto	2 33 22	58 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
Altengard Laponia	2 5 56	31 29, 0 *	69 55, 0
Amiens França	0 42 52	10 42, 9	49 53, 7
Amsterdaõ Hollanda	0 53 1	13 15, 1 *	52 22, 1
Amsterdaõ Ilhas dos Amigos	11 6 54 Occ.	166 43, 5 *	21 8, 4 S.
Ancona Italia	1 27 36 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 37 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 (F. Hamilton) Ant.	3 34 12 Occ.	53 33, 0 ⊙	17 4, 5
Auvers França	0 51 17 Or.	12 49, 2	51 13, 4
Ascangel Russia	3 9 37	47 24, 2 *	64 33, 6
Arensbourg. I. d'OEsel	2 3 30	30 52, 6 *	58 15, 1
Arica Peru	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
	Em tempo.	Em grãos.	Alt. do Pólo.
Arena (Colosso) Italia	1 ^h 7' 52" Or.	16° 57',9 Δ	45° 45',9 N.
Arras França	0 44 43	11 10,7	50 17,6
Assis Italia	1 24 1	21 0,2 Δ	43 4,4
Astrakan Russia As.	3 45 50	56 27,5 *	46 21,2
Athenas Turquia	2 8 44	32 11,0 ⊙	37 58,0
Auch França	8 36 0	8 59,9	43 38,6
Angabourg Alemanha	1 17 14	19 18,5 Δ	48 21,7
Autun França	0 50 51	12 42,7	46 56,8
Auxerre idem	0 47 56	11 59,1	47 47,9
Aveiro Portugal	0 1 0 Occ.	0 15,0 *	40 38,3
Avinhão França	0 52 53 Or.	13 15,2	43 57,0
Avranches idem	0 28 13	7 3,2	48 41,3
Awatschia (Bahia) As. Sept.	11 8 46	167 11,5 *	62 51,7
Avully (Obs.) França	0 57 36	14 24,0	46 10,1
Bagdad Turq. As.	3 31 10	52 47,5 *	53 19,7
Bahia de Aquino Antilhas	4 19 45 Occ.	64 56,3 ⊙	18 13,7
— Botanica Nova Hollanda	10 39 12 Or.	159 48,0 ⊙	34 0,0 S.
— de Castris As. Sept.	10 1 36	150 24,0 ⊙	51 29,0 N.
— de Estaing idem	10 3 2	150 45,7 ⊙	48 59,6
— da Trindade Amer. Sept.	7 41 57 Occ.	115 29,2 ⊙	41 3,0
— do Successo Amer. Mer.	3 47 20	56 50,0	54 49,7 S.
Baradello (forte) Italia	1 10 2 Or.	17 30,5	45 47,2 N.
Barbada Antilhas	3 25 5 Occ.	51 16,2 *	13 5,0
Barcelona Hespanha	0 42 27 Or.	10 36,7	41 23,1
Barcelona Terra Firme	3 45 16 Occ.	56 19,1	10 8,2
Barnaould As. Sept.	6 7 27 Or.	91 51,7 *	53 20,0
Bartine Turquia As.	2 42 35	40 38,8	41 42,9
Básle Helvecia	1 4 1	16 0,3 *	47 33,6
Bastia Corsega	1 11 26	17 31,5 Δ	42 41,6
Batavia I. de Java	7 41 15	115 18,8 *	6 12,0 S.
Bath Inglaterra	0 24 14	6 3,5 *	51 22,5 N.
Bayeux França	0 30 51	7 42,8	49 16,6
Bayonna idem	0 27 45	6 56,3	43 29,2
Bazas idem	0 32 49	8 12,2	44 25,9
Beacworth Inglaterra	0 29 39	7 24,7	51 14,6
Beauvais França	0 41 59	10 29,7	49 26,0
Belle-île idem	0 21 20	5 20,0	47 17,3
Belley idem	0 56 24	14 6,1	45 45,5
Bencoolen Sumetra	7 22 22	110 35,5 *	3 49,3 S.
Bender Turquia	2 32 4	38 1,0 *	46 50,5 N.
Bergamo Italia	1 12 31	18 5,2 Δ	45 41,8
Bergen-op-Zoom Hollanda	0 50 49	12 42,3 Δ	51 29,8

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude
	Em tempo.	Em grãos.	ou Ala. do Pólo.
Berlin <i>Alemanha</i>	1 ^h 27' 8" <i>Or.</i>	21° 47',1 *	52° 31',5 <i>N.</i>
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
Beziers <i>idem</i>	0 46 30	11 37,4	43 20,4
Bleaheim (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
Borchloen <i>França</i>	0 55 1	13 45,3	50 48,3
Bordeaux <i>idem</i>	0 31 23	7 50,8	44 50,2
Boston <i>Estados Unidos</i>	4 10 16 <i>Occ.</i>	62 34,0	42 21,2
Boulogne <i>França</i>	0 40 6 <i>Or.</i>	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 15 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 32,5
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	46 52,0
Broeken (Monté) <i>Alemanha</i>	1 16,5	19 1,3	51 48,5
Bruges <i>França</i>	0 46 34	11 33,5	51 12,7
Bruun <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 <i>Occ.</i>	50 6,2 *	34 35,4 <i>S.</i>
Bukarest <i>Turquia</i>	2 18 12 <i>Or.</i>	34 53,0 *	44 26,7 <i>N.</i>
Cabo da Boa Esperança (Cid.)	1 47 15	26 48,7 *	33 55,2 <i>S.</i>
— de Horn <i>Amer. Merid.</i>	3 55 46 <i>Occ.</i>	58 56,5 ⊙	55 58,5
— do Nordeste d'Asia	11 23 6	170 46,5 ⊙	68 56,0 <i>N.</i>
— Norte <i>Laponia</i>	2 17 0 <i>Or.</i>	54 15,0 *	71 10,0
— de S. Vicente <i>Portugal</i>	0 2 20 <i>Occ.</i>	0 34,9 ⊙	37 2,9
Cadix (Observat.) <i>Hespanha</i>	0 8 30 <i>Or.</i>	2 7,5 *	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 *	64 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
	Em tempo.	Em grãos.	ou Alt. do Pólo.
Calcutta India	6 ^h 27 ^m 38 ^s Or.	96° 54',5 *	22° 34',7 N.
Calmar Suecia	1 39 24	24 51,0 *	56 40,5
Calvi Corsega	1 8 40	17 10,0 Δ	42 34,1
Canbray Franca	0 46 34	11 38,5	50 10,6
Cambridge Inglaterra	0 33 57	8 29,3 *	52 12,6
Cambridge Amer. Sept.	4 10 36 Occ.	62 39,0 *	42 23,5
Candia I. de Candia	2 14 52 Or.	33 43,0 *	35 18,7
Canón 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 *	23 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 30,7
Carcaçona França	0 43 3 Or.	10 45,8	43 12,7
Carlsbourg Transylwania	2 7 57	31 59,2 *	46 4,5
Carlsroon Suecia	1 35 51	23 57,7 *	56 6,9
Carthagena 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 36 16 Occ.	39 4,0 ⊙	27 19,0 S.
Cavan Irlanda	0 3 58 Or.	0 59,5 *	54 51,7 N.
Caya Cruz del Padre Antilhas	4 50 10 Occ.	72 32,5 ⊙	23 13,5
— de Prata idem	4 4 5	61 1,3 ⊙	20 31,0
Cayeos idem	4 11 43	62 55,7 ⊙	21 44,2
Cayenna Guyana	2 55 20	43 50,0 *	4 56,2
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 15,3
Coimbra Portugal	0 0 0	0 0,0	40 12,5
Colombretta Hespanha. Ilhote	0 36 36	9 9,1	39 56,0

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
Colonia Franca	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 55 Or.	30 23,6 ⊙	36 47,4
Courtray Franca	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 30 12	22 35,0 *	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 (I.) As. Sept.	9 19 8 Or.	139 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 Franca	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 Franca	0 53 47	13 26,8	47 19,4
Dillingen Alemanha	1 15 41	18 55,2 Δ	48 34,3
Dixmude Franca	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 Franca	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 Escossia	0 20 58	5 14,5 *	55 57,9 N.
Embrun Franca	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 35,0 *	52 42,4
Enos Turquia	2 17 34	34 23,5 ⊙	40 42,0

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
Eregri <i>idem</i>	2 ^h 39' 28" Or.	39° 52', 1 ⊙	41° 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 45 Or.	10 40, 8	46 10, 7
Evreux <i>idem</i>	0 38 16	9 33, 9	49 1, 5
Exeter <i>Inglattera</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>Inglattera</i>	0 13 30	5 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 13, 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 57	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
Foktschany <i>Turquia</i>	2 21 50	35 27, 5 *	45 38, 8
Francofort sobre o Meno <i>Alem.</i>	1 8 3	17 0, 7 ⊙	50 7, 7
Francofort 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 <i>Nov. 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 3, 5	48 47, 5
Gelnhausen <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	5 5, 2	36 6, 5
Girgê <i>Egypto</i>	2 41 19	40 19, 8 *	26 20, 0
Glasgow <i>Escossia</i>	0 16 52	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	43 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 ^o 18', 0 *	51 ^o 32', 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	52 34, 0 *	53 36, 0
Guadalupe <i>Antilhas</i>	3 33 33 Occ.	53 23, 2 ⊖	15 59, 5
Guaira Terra Firme	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	52 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 ⊙	23 10, 0
Havre de Grace <i>França</i>	0 34 6 Or.	8 51, 4	49 29, 2
Haya <i>Hollanda</i>	0 50 46	12 41, 4 *	52 3, 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 56, 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, 5 ⊖	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
Hoiagpam <i>China</i>	8 28 58	127 14, 5 *	33 34, 7
Hondschette <i>França</i>	0 44 0	11 0, 1	50 59, 1
Honfleur <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
Iakutsk <i>As. Sept.</i>	9 12 29	158 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 ^b 23' 40" Or.	35° 55',0 *	47° 8',5 N.
Iena Alemanha	1 20 8	20 2',0 ⊙	50 56,5
Jenikala Crimeia	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 45,0
— de França 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 25	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 3,5 ⊙	38 27,0
— da Reunião Madagasc.	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 29,5 S.
— Ulietea idem	9 32 48	143 12,0 *	16 45,6
— Wasgion (Boni) Nov. Guiné	9 18 39 Or.	139 39,6 ⊙	0 2,5
Ingolstadt Alemanha	1 19 19	19 49,7 *	48 45,9 N.
Ingornachoix 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 *	58 53,3
Kallandborg Dinamarca	1 18 5	19 31,5 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-Chou 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 ^o 27',7 *	57 ^o 47',0 N.
Kirk-Newton <i>Escócia</i> . . .	0 19 59	4 59',7 *	55 54,5
Kola Laponia <i>Moscovita</i> . . .	2 45 42	41 25,5 *	68 52,5
Konigsberg <i>Prussia</i> . . .	1 56 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
Krementzouk <i>Russia</i> . . .	2 47 55	41 53,7 *	49 3,5
Kursk <i>idem</i> . . .	2 59 50	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 <i>Occ.</i>	0 14,2 ⊙	37 6,0
— <i>Turquia</i> . . .	2 13 53 <i>Or.</i>	33 28,3 ⊙	40 58,7
Lambhus <i>Islandia</i> . . .	0 54 2 <i>Occ.</i>	13 30,5 *	64 6,5
Lampsaca <i>Turquia</i> . . .	2 20 5 <i>Or.</i>	35 1,3 ⊙	40 20,9
Landsroon <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 51,1
L'Écluse <i>França</i> . . .	0 47 12	11 47,9	51 18,6
Leeds <i>Inglaterra</i> . . .	0 27 23	6 50,7 *	53 48,0
Leicester <i>idem</i> . . .	0 29 5	7 16,2 *	52 38,0
Leipzig <i>Alemanha</i> . . .	1 25 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	52 8,9 ⊙	40 56,7
Lionne <i>Italia</i> . . .	1 14 46	18 41,5 Δ	43 33,0
Lisboa (Obs. R. da Mar.) <i>Port.</i> . . .	0 2 55 <i>Occ.</i>	0 43,8 *	38 42,3
Liverpool <i>Inglaterra</i> . . .	0 21 54 <i>Or.</i>	5 28,4 *	53 27,0
Lizieux <i>França</i> . . .	0 54 34	8 38,5	49 8,8
Loampitt-Hill <i>Inglaterra</i> . . .	0 35 55	8 25,8 *	51 28,1
Lodi <i>Italia</i> . . .	1 11 42	17 55,6 Δ	45 18,5
Loheia <i>Arabia</i> . . .	3 22 14]	50 33,5 *	15 42,1
Londres (S. Paulo) <i>Inglaterra</i> . . .	0 33 17	8 19,2 *	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 <i>Italia</i>	1 ^h 27' 59" Or.	21° 59', 8 Δ	43° 27', 0 N.
L'orient <i>vid. Oriente</i> . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Louisbourg I. <i>Am. Sept.</i>	3 26 0 <i>Occ.</i>	51 30, 0 *	45 53, 7
Louvain <i>França</i>	0 52 26 Or.	13 6, 5	50 53, 4
Lubni <i>Russia</i>	2 45 54	41 28, 5 *	50 0, 6
Lucipara I. <i>d'As. Merid.</i>	7 38 50	114 42, 5 ⊙	3 10, 7 S.
Luçon <i>França</i>	0 29 0	7 15, 0	46 27, 2 N.
Lugano <i>Italia</i>	1 9 29	17 22, 3 Δ	45 59, 9
Lunde <i>Noruega</i>	1 0 3	15 0, 8 *	58 27, 2
Luxemburgo <i>França</i>	0 58 18	14 34, 4	49 37, 9
Lyon <i>idem</i>	0 52 57	13 14, 3	45 45, 9
Macão <i>China</i>	8 8 0	122 0, 0 *	22 12, 7
Macclesfield (Banco) <i>As. Mer.</i>	8 10 52	122 43, 0 ⊙	15 51, 0
Madeira (Funchal) I.	0 34 4 <i>Occ.</i>	8 31, 0 *	32 37, 7
Madrás (F. S. Jorg.) <i>As. Mer.</i>	5 53 35 Or.	88 53, 7 *	13 4, 9
Madrid (Praça grande) <i>Hesp.</i>	0 18 51	4 42, 7 *	40 25, 3
Maestricht <i>França</i>	0 56 25	14 5, 8	50 51, 1
Malaca <i>India</i>	7 22 0	110 30, 0 *	2 12, 0
Malaga <i>Hespanha</i>	0 16 3	4 0, 7 *	36 45, 5
Maldonado (Bah.) <i>Paraguay</i>	3 5 45 <i>Occ.</i>	46 26, 3 ⊙	34 56, 3 S.
Malines <i>França</i>	0 51 35 Or.	12 53, 7	51 1, 9 N.
Malta (Cidade) I.	1 31 42	22 55, 5 *	35 53, 7
Manilla <i>Philippinas</i>	8 37 8	129 17, 0 *	14 36, 1
Manheim (Observ.) <i>Alemanha</i>	1 7 52	16 53, 0 *	49 29, 3
Mantua <i>Italia</i>	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.) <i>Agores</i>	1 7 35 <i>Occ.</i>	16 53, 7 ⊙	36 56, 8
Marikan I. <i>As. Sept.</i>	10 43 40 Or.	160 55, 0 ⊙	46 50, 0
Marmara <i>Turquia</i>	2 23 42	35 55, 6 ⊙	40 37, 1
Marselha (Observ.) <i>França</i>	0 55 8	13 47, 0	43 17, 8
S. Martha <i>Terra firme</i>	4 22 38 <i>Occ.</i>	65 39, 5 ⊙	11 19, 9
Martínica (F. de França) <i>Ant.</i>	3 30 56	52 44, 0 *	14 35, 9
Matança (Cid.) <i>Cuba</i>	4 52 30	73 7, 5 ⊙	23 2, 4
Meaux <i>França</i>	0 45 10 Or.	11 17, 5	48 57, 7
Mehlle <i>Berberia</i>	0 21 54	5 28, 6 ⊙	35 18, 2
Merguy <i>Sião</i>	7 6 52	106 43, 0 *	12 12, 0
Metz <i>França</i>	0 58 21	14 35, 2	49 7, 2
Mexico <i>Mexico</i>	6 2 28 <i>Occ.</i>	90 36, 9 *	19 25, 8
Middelbourg <i>Hollanda</i>	0 48 9 Or.	12 2, 5 *	51 30, 1
Milão (Observ.) <i>Italia</i>	1 10 25	17 36, 2 *	45 28, 1
Mirepoix (Observ.) <i>França</i>	0 41 9	10 17, 2	43 5, 3
Mitaw <i>Courlandia</i>	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 55,0 *	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.
Montaigú Franca	0 53 55	13 23,7	50 58,9 N.
Montauban (Observ.) idem	0 59 3	9 45,8	44 0,8
Monte-Lauro Hespanha	0 21 0 Occ.	0 52,6	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 *	56 35,5
Montpellier (Observ.) Franca	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.	152 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.
Mosdoh As. Sept.	3 28 56	52 14,0 *	45 45,7
Moxillon Perù	4 8 2 Occ.	62 0,5 ☉	23 5,0 S.
Muhlheim Alemanha	1 4 10 Or.	16 2,4 *	47 48,7 N.
Mulhasen idem	1 15 34	18 53,5 ☉	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 Franca	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 32,0
Nantes Franca	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
Narbonna Franca	0 45 40	11 25,0	45 11,0
Neschin Russia	2 40 58	40 14,5 *	51 2,7
Neustadt Alemanha	1 38 53	24 38,3 Δ	47 48,4
Nevers Franca	0 46 17	11 34,3	46 59,5
Nieuport idem	0 44 40	11 10,0	51 7,9
Ninzes idem	0 50 55	12 43,6	43 50,2
Ningpo, ou Liampo China	8 34 52	128 45,0 *	29 57,7
Nice Franca	1 2 45	15 41,4	45 41,8
Nördlingen 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 ^o 17' 56" <i>Or.</i>	19 ^o 29,0 *	49 ^o 26',9 <i>N.</i>
Orhotsk <i>Seberia</i>	10 6 34	151 38,5 *	59 20,2
Oldenbourg <i>Alemanha</i>	1 6 37	16 59,3 Δ	53 8,7
Olonne (Sables d') <i>França</i>	0 26 32	6 37,9	45 29,9
Olinda <i>Brazil</i>	1 46 42 <i>Occ.</i>	26 40,5 \odot	8 13,0 <i>S.</i>
Orange <i>França</i>	0 52 53 <i>Or.</i>	15 13,1	44 8,2 <i>N.</i>
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 \odot	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 \odot	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 25,2	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	59 33,5
Pamiers <i>França</i>	0 40 5	10 1,3	43 6,7
Panama <i>Terra Firme</i>	4 47 44 <i>Occ.</i>	71 56,0 *	8 58,8
Pará <i>Rio das Amazonas</i>	2 41 0	40 15,0 *	1 28,0 <i>S.</i>
Paris (Observ. Nac.) <i>França</i>	0 43 0	10 45,0	48 50,2 <i>N.</i>
— (Obs. do Coll. de Franc.)	0 43 2 <i>Or.</i>	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 54,5 *	45 10,8
Pekin (Obs. Imp.) <i>China</i>	8 19 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 *	45 53,3
Perouse <i>Italia</i>	1 23 8	20 47,0	45 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
Petropanlowski-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 <i>Or.</i>	66 51,0 *	39 56,9
Philippeville <i>França</i>	0 51 49 <i>Occ.</i>	12 57,3	50 11,3

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
Philipsbörg <i>Alemanha</i>	1 ^h 7' 26" Or.	16° 51,6 Δ	49° 14,0 N.
Pico de Langle <i>As. Sept.</i>	10 1 48	150 27,0 ⊙	45 20,0
— Receveur <i>idem</i>	9 58 20	149 35,0 ⊙	49 33,0
— Tarquinio <i>Antilhas</i>	4 33 32 <i>Occ.</i>	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 7,5 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 48,5
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 <i>Occ.</i>	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 <i>Occ.</i>	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>	9 30 5	142 31,2 ⊙	59 14,0
— Conclusão <i>idem</i>	3 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 <i>Occ.</i>	138 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>	10 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 <i>Occ.</i>	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 ⊙	32 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
Principe I. (Porto) <i>Africa</i>	0 4 20	16 5,0 ⊙	1 37,0
Providencia <i>Estados Unidos</i>	4 11 40 <i>Occ.</i>	62 55,0 *	41 50,7
Quebec <i>Canada</i>	4 11 0	62 45,0 *	46 47,5
Quito <i>Perú</i>	4 38 0	60 30,0 *	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 ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
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 35,5 *	47 59,2
Rotterdão <i>Hollanda</i>	0 51 31	12 52,8 Δ	51 54,1
Ruaõ <i>França</i>	0 38 3	9 30,7	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 Leaõ <i>idem</i>	0 17 46	4 26,4	48 41,4
Salonica <i>Turquia</i>	2 5 23	31 20,5 *	40 38,1
Saltzbourg <i>Alemanha</i>	1 25 45	21 26,1 *	47 48,2
Samara (Pont. d'Oest.) <i>Anilh.</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 Izabel <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
Schweizingue <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
Sienne <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
Smeinagorsk <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
Sombbrero (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
Sticknsen <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 ^b 4'38" Or.	16° 9',6	48° 34',9 N.
Stuttgart Alemanha	1 10 23	17 35,7 Δ	48 46,2
Suez Egypto	2 44 2	41 0,6 *	29 58,6
Surate 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'Aréa) 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 42,5 S.
Tambow Russia	3 20 40 Or.	50 10,0 *	52 43,7 N.
Tapion du petit Goave I. S. D.	4 18 12 Occ.	64 32,9 ⊙	18 26,8
Tarapia Turquia	2 29 42 Or.	37 25,5 *	41 8,4
Tarragona Hespanha	0 38 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 13,1 *	25 43,4
Timor (C. S. O.) I. As. Mer.	8 49 36	132 24,0 ⊙	10 25,0 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 36,3
Tours idem	0 36 26	9 6,5	47 23,8
Tso-Choui Coréa	9 12 32	138 8,0 ⊙	35 30,0
Trebizonda As. Merid.	3 12 34	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 38,7
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 França	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 15,6
Tyfa 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 tempó.	Em grãos.	
Unst I. <i>Shetland</i>	0 ^h 30' 36" Or.	7° 59',0	60° 44',0 N.
Upsal <i>Suecia</i>	1 44 15	26 5,7 *	59 51,8
Uralsk <i>As. Sept.</i>	4 0 1	60 0,2 *	51 11,0
Uranibourg <i>Dinamarca</i>	1 24 5,1	21 7,7 Δ	55 54,6
Urbino <i>Italia</i>	1 24 7	21 1,8 Δ	43 43,6
Ust-Kamenorsk <i>As. Sept.</i>	6 4 20	91 5,0 *	49 56,7
Utrecht <i>Hollanda</i>	0 54 0	13 30,0 *	52 5,5 N.
Valdivia <i>Chili</i>	4 20 6 <i>Occ.</i>	65 1,5 ⊙	39 51,0 S.
Valença <i>França</i>	0 53 13 Or.	13 18,2	44 56,0 N.
Valparaizo <i>Chili</i>	4 12 54 <i>Occ.</i>	63 13,5 *	33 0,5 S.
Varsovia <i>Polonia</i>	1 57 49 Or.	29 27,2 *	52 14,5 N.
Vence <i>França</i>	1 2 6	15 31,5	43 43,2
Veneza (S. Marcos) <i>Italia</i>	1 23 3	20 45,7 *	45 25,6
Venloo <i>França</i>	0 58 21	14 35,3	51 22,3
Vera-Cruz <i>Mexico</i>	5 50 27 <i>Occ.</i>	87 36,7 *	19 11,9
Verona (Observat.) <i>Italia</i>	1 17 44 Or.	19 26,0 *	45 26,1
Versailles <i>França</i>	0 42 8	10 32,1	48 48,3
Vienna <i>Alemanha</i>	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
— <i>França</i>	0 53 10	13 17,4	45 31,9
Vigevano <i>Italia</i>	1 9 7	17 16,8 Δ	45 18,9
Vigo <i>Hespanha</i>	0 0 35 <i>Occ.</i>	0 8,7 *	42 13,3
Villefranche <i>França</i>	1 2 57 Or.	15 44,2	43 40,3
Vilna <i>Polonia</i>	2 14 45	33 41,3 *	54 41,0
Viviers <i>França</i>	0 52 24	13 5,9	44 28,9
Voghera <i>Italia</i>	1 9 45	17 26,2 Δ	44 59,3
Vona <i>Turquia</i>	3 4 46	46 11,5 *	41 7,0
Wakefield <i>Inglaterra</i>	0 27 26	6 51,5 *	53 41,0
Wardhuus <i>Laponia</i>	2 58 7	59 31,7	70 22,6
Weimar <i>idem</i>	1 19 3	19 45,7 ⊙	50 59,2
West-Eiude I. <i>Java</i> (P. O.)	7 34 0	113 30,0 ⊙	6 48,0 S.
Wittenberg <i>Alemanha</i>	1 24 15	21 3,2 *	51 52,5 N.
Worcester <i>Inglaterra</i>	0 25 39	6 24,7	52 9,5
Woronech <i>Russia</i>	3 11 3	47 45,8	51 40,5
Wurtzbourg <i>Alemanha</i>	1 15 7	18 46,7 *	49 46,1
Xam-hay <i>China</i>	8 39 47	129 56,7 *	31 16,0
Zarizin <i>Russia</i>	3 51 30	52 52,5 *	48 42,5
Zurich <i>Helvecia</i>	1 7 50	16 57,5 *	47 22,0
Ylo <i>Peru</i>	4 11 0 <i>Occ.</i>	62 45,0 *	17 36,2 S.
York <i>Inglaterra</i>	0 29 15 Or.	7 18,6 *	53 57,7 N.
Ypres <i>França</i>	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 Cos-
tas 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. Costa de Noruega, e Suecia até o Cabo Falsterbo com as Ilh. Adjacentes.

Wardhuus I.	70° 22',6 N.	39° 31',8 Or.	2 ^a 38' 7" *
Porsanger	70 37,0	34 49,0	2 19 16
Cabo Norte	71 10,0	34 15,0	2 17 0 *
Hammerfest	70 38,4	32 8,3	2 8 33 *
Altengaard	69 55,0	31 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
Vigten I.	65 2,0	17 19,0	1 9 16
Drontheim	63 26,0	13 47,0	1 13 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 23,5	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 53,8	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 37,0	20 28,8	1 21 55
Nidingen	57 18,4	20 19,8	1 21 19 *
Warberg (Forte)	57 6,3	20 40,8	1 22 43 *
Halmstadt	56 39,8	21 16,8	1 25 7 *
Leholm	56 32,6	21 25,8	1 25 43 *

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 ^m
Hallands-Wadero (P. N.) I.	56 28,0	20 57,7	1 23 51
Engelholm	56 14,3	20 43,0	1 22 52 *
Koll (C. farol)	56 18,1	20 52,5	1 23 30 *
Helsingborg	56 2,9	21 8,0	1 24 52 *
Landscroon	55 52,5	21 15,8	1 25 3 *
Lund (Forte)	55 42,4	21 37,4	1 26 30 *
Saltholm (meio) I.	55 41,0	21 12,4	1 24 50
Malmöe	55 36,6	21 26,1	1 25 44 *1
Falsterbo (farol)	55 24,0	21 16,4	1 25 6
II. Costa Occidental do Baltico.			
Ystad	55 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
Carlsroon	56 6,9	23 57,8	1 35 51 *
Christianopel	56 18,0	24 21,8	1 37 27
Oland (C. S.) I.	56 12,7	24 49,5	1 39 17 *
Idem Borgholm	56 53,0	25 9,0	1 40 56
Idem (C. N.)	57 22,3	25 31,3	1 42 5 *
Calmar	56 40,5	24 51,0	1 39 24 *
C. Hogborg I. Gothl.	56 56,0	26 35,8	1 46 23 *
Wisbi idem	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
Haradskar (farol)	58 8,5	25 23,8	1 41 35 *
Norkoping	58 35,0	24 19,8	1 37 19
Haftringen (farol)	58 35,7	25 23,5	1 41 33 *
Landsorbe (farol)	58 43,9	26 16,8	1 45 7 *
Nykoping	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 Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Occidental do Baltico.</i>				
Gelle	60° 43',0 N.	25° 34',8 Or.	1 ^h 42' 19"	
Hernosand	62 38,0	26 18,0	1 45 12 *	
Lulhea	65 38,0	30 41,0	2 2 44	
Tornea	65 50,8	32 37,0	2 10 28 *	
 <i>III. Costa Oriental, e Meridional do Baltico.</i> 				
Ulea	65 5,0	33 38,0	2 14 32	
Vasa	65 4,0	51 2,0	2 4 8	
Biornborg	61 45,0	30 35,0	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	55 52,0	2 23 28	
Laven-Skar (P. N.)	60 0,0	56 21,0	2 25 24	
Wyburg	60 45,0	37 24,0	2 29 36	
Cronstadt	59 59,0	38 15,0	2 32 52	
Petersbourg	59 56,4	38 44,0	2 34 56 *	
Nurwa	59 25,0	36 45,0	2 26 52	
Revel	59 26,5	33 10,5	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'Osel	58 15,2	30 52,6	2 3 30 *	
Pernow	58 17,2	32 37,6	2 10 30	
Riga	56 36,5	32 27,3	2 9 49 *	
Domées (farol) C.	58 36,0	30 51,6	2 5 26	
Libaw	56 33,0	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>Continuação da Costa Oriental, e Meridional do Baltico.</i>				
Cammin	53° 50',0 N.	25° 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	
Rostock	54 17,0	20 26,3	1 21 45	
Wismar	54 0,0	20 3,3	1 20 13	
Lubeck	54 2,0	18 57,3	1 15 49	
Travemunde	54 9,0	19 13,3	1 16 53	
<i>IV. 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 50 *	
Sonderburg <i>I. Alsen</i>	54 55,0	18 13,5	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 *	
Odensee <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>I.</i>	55 54,6	21 6,4	1 24 26 *	
Copenhague	55 41,1	21 0,5	1 24 2 *	
Ringeberg <i>I. Samsoe</i>	55 51,6	19 4,0	1 16 16	
Sciæroe	55 52,9	19 35,2	1 18 21 *	
Hesseloe <i>I.</i>	56 11,8	20 4,8	1 20 10 *	
Aars, ou Aarhus	56 9,6	18 38,8	1 14 55 *	
Grenaa	56 25,0	19 18,7	1 17 15 *	
Randers	56 27,8	18 28,5	1 13 54 *	
Anholt (farol) <i>I.</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>I.</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	
Saebj	57 20,0	18 57,9	1 15 52 *	
Flastrand	57 27,1	18 58,3	1 15 53 *	
Skaw (farol)	57 45,7	19 2,6	1 16 10 *	
Robsmout	57 50,0	18 5,0	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 ^b 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 *
Tonderu	54 36,5	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 *
Tonningen	54 17,0	17 23,5	1 9 34
Fredrichstadt	54 20,0	17 52,5	1 10 10
<i>V. Costa d'Alemanha, 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 54,1	18 25,0	1 15 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 55,0	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 15,0	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
Enkuyzen	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 ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuaçã da Costa d'Alemanha, e Hollanda.</i>				
Haya	52° 5',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 5,3	0 52 13 *	
Willemstadt	51 43,5	12 51,8	0 51 27	
Briel I. Uoorn	51 53,0	12 59,0	0 50 36	
Hellevoetsluis <i>idem</i>	51 48,8	12 36,0	0 50 24	
Goerée	51 48,0	12 31,0	0 50 4	
Bommene I. Schouwen	51 43,0	12 52,0	0 50 8	
Zirikzee <i>idem</i>	51 58,0	12 29,0	0 49 56	
Goes	51 50,3	12 18,1	0 49 12 *	
Middelbourg	51 50,1	12 2,5	0 48 9 *	
Flessinga	51 26,6	11 59,2	0 47 57 *	
<i>VI. Costa Oriental, e Meridional da Graõ Bretanha com as Ilhas Adjac.</i>				
Trosaven I. Faroé	61 52,0	1 38,8	0 6 35	
Bumboe, ou Monge <i>idem</i>	61 17,8	1 37,8	0 6 31	
I. de Shetland	Unst	60 44,0	7 39,0	0 50 56
	Out Skerries	60 28,0	8 7,0	0 52 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 5,0	7 8,0	0 28 32
	Foul I.	60 0,0	5 36,0	0 22 24
	C. Fitfill Bah. Quendal	59 46,0	6 51,0	0 27 24
	Fairhill	59 28,0	6 30,0	0 26 0
	N. Ronaldsha (Twingness)	59 19,0	5 41,0	0 22 44
I. Orcadas	C. Noup I. Westra	59 16,0	5 4,7	0 20 19
	C. Start I. Sanda	59 15,0	5 45,0	0 23 0
	Fers-Ness I. Eda	59 9,0	6 3,0	0 24 13
	C. Rousholm I. Stronsa	59 3,0	5 54,0	0 23 36
	Kirkwall I. Pomona	58 58,0	5 13,7	0 20 55
	Stromness <i>idem</i>	58 56,0	4 53,7	0 19 35 *
I. Orcadas	C. Cantick I. Hoy-Walls	58 46,0	5 2,7	0 20 11
	C. Grimness I. S. Ronaldsha	58 48,0	5 18,7	0 21 15

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>			
Duncansby E.	58° 40',0 N.	5° 11',0 Or.	0 ^b 20' 44"
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
Cullen	57 41,0	5 33,0	0 22 12
Frasenburgh (C. Kinnairds)	57 41,0	6 28,0	0 25 52
Buchan C.	57 31,3	6 43,0	0 26 52
Aberdeen	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
Austrather	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 30 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 58,6	8 41,7	0 34 47
Kingston sobre o Hull	53 47,5	8 13,8	0 32 55
Salfleet	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
Brancaaster Bah.	53 0,0	9 9,7	0 36 39
Foul (C. farol)	52 59,5	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 ^m
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 50,8	8 19,2	0 33 17 *
Rochester	51 23,8	8 55,1	0 35 40
Margate	51 25,5	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 59 0
Deal	51 13,0	9 47,7	0 59 11
South-Foreland	51 8,4	9 47,1	0 59 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 22,3	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 Brët. com as I. Adjac.</i>				
Portland (farol)	50° 31',4 N.	5° 58',2 Or.	0 ^b 23'53 ^o *	
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. Lizherd, ou Lezard	49 57,9	3 15,7	0 12 55 *	
VII. <i>Costa Occidental da Graõ Bretanha.</i>				
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 15 36	
Tenby (forte)	51 30,0	3 41,0	0 14 44	
Milford (farol de S. Anna)	51 33,0	3 11,0	0 12 44	
S. Brides-Bay (I. Ramsey)	51 48,0	3 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 52	
Caernarvon	53 6,8	4 8,0	0 16 52	
Holy-Head I. Anglesea	53 18,0	3 45,0	0 15 0	

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.			
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.		
Continuação da Costa Occidental da Graõ Bretanha.					
Skerries (farol) <i>I. Anglesea</i>	55° 24',5 N.	5° 45',0 Or.	0 ^h 15' 0"		
Beumaris	55 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		
Aunan	55 1,0	5 8,0	0 20 32		
Kirkcudbrigh	54 51,0	4 18,9	0 17 16		
Wigton-Bay (C. Barrow)	54 41,0	3 50,0	0 15 20		
C. Galloway <i>Bah. Glenculer</i>	54 38,0	3 28,0	0 15 52		
Stranraer	54 56,8	3 17,0	0 13 8		
Air	55 25,0	3 39,0	0 14 36		
Lamlash <i>I. de Arrau</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 52 *		
Dumbarton	55 56,0	3 47,0	0 15 8		
Cambletown <i>I. Cantire</i>	55 23,0	2 41,0	0 10 44		
Oe (C. S.) <i>I. Ita</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 55,0	0 11 52		
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		
Han-Foeld	{	C. Bara	56 34,0	0 34,0	0 2 16
		Eynort <i>I. South-Uist</i>	57 6,0	0 47,0	0 5 8
		Namaddy <i>I. North-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
		Scalpa, ou Hlanglash <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
		C. Gallan <i>idem</i>	58 12,5	1 3,0	0 4 12
Gerlooh <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>Continhaçaõ da Costa Occidental da Grãõ Bretanha.</i>				
C. Wrath	58° 34',8 N.		5° 5',0 Or.	0 ^h 12' 20"
Eribol	58 31,8		3 30,0	0 14 0
C. Strathy	58 30,0		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>				
Roughlan (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
Newry	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 *
Wicklow	53 0,3		2 21,0	0 9 24
Wexford	52 21,0		1 52,0	0 7 28
C. Cairnsore	52 11,5		2 4,5	0 8 17
Bannow	52 11,5		1 35,0	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 4,5 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 23,8	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>Continuaçãõ da Costa Oriental, e Occidental da Irlanda.</i>			
Great-Blasket (P. S. O.) I.	51° 57',0 N.	2° 31',0 Occ.	0 ^b 10' 4 ⁿ
Limerick	52 30,0	0 44,7	0 2 59
C. Loop	52 23,0	1 53,8	0 7 35
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.)	55 49,0	1 50,0	0 7 20
Broad-Haven (C. Urris)	54 17,0	1 58,0	0 7 52
Killala	54 10,0	1 10,0	0 4 40
Sligo	54 14,0	0 28,3	0 1 53
Donegal	54 38,0	0 3,0	0 0 12
C. Tillen	54 38,0	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 3 24
<i>IX. Costa de França.</i>			
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 32,6	0 43 10 *
Calais	50 57,5	10 16,0	0 41 4 *
C. Grisnez	50 52,2	10 0,0	0 40 0
Ambletouse (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 *
Trepport	50 3,6	9 47,3	0 39 9
Dieppe	49 55,6	9 29,5	0 57 58 *
S. Valeri	49 52,2	9 7,8	0 56 51
Fecamp	49 45,4	8 47,8	0 55 11 *
C. Heve (farol)	49 30,7	8 29,0	0 53 56 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Costa de França.</i>				
Havre de Grace	49° 29', 2 N.	8° 31', 4 Or.	0 ^h 34' 6" *	
Ruaõ	49 26,5	9 39,7	0 38 3 *	
Honfleur	49 25,2	8 39,0	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>I.</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 visinias	{ 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	
Coutances	49 2,9	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 13 *	
S. Miguel (Monte)	48 38,2	6 54,4	0 27 38 *	
Conchéc (forte)	48 41,1	6 22,3	0 25 29 *	
Cancalle	49 41,2	6 34,0	0 26 16	
S. Malo	48 39,1	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>I.</i>	48 28,1	3 21,7	0 15 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>I.</i>	47 38,1	4 58,6	0 19 54 *	
Belle-île	47 17,3	5 20,0	0 21 20 *	
Hedic (forte) <i>I.</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 39,4	5 39,7	0 22 39 *	
Nantes	47 13,1	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>			
Noirmoutier I.	47° 0',1 N.	6° 10',6 Or.	0 ^h 24'42" *
Yeu I.	46 42,4	6 5,2	0 24 21 *
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 *
Cordonan (farol)	45 35,2	7 14,8	0 29, 0 *
Bayonna	45 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. Hoyhambre	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
Rivadeo	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" ^r
C. Ortegal	43 46,7	0 37,0	0 2 28
Cedeira	43 40,3	0 27,4	0 1 50
C. Prior	43 34,3	0 13,3	0 0 53
Ferrol	43 29,0	0 9,3	0 0 37 *
Ares	43 26,0	0 18,0	0 1 12
Corunha (torre d'Hercules)	43 23,5	0 8,0	0 0 32
Sisarga I.	43 22,4	0 18,0 Occ.	0 1 12
Cornas	43 17,8	0 25,0	0 1 40
Laxe	43 15,0	0 27,0	0 1 48
C. Villano	43 11,3	0 41,0	0 2 44
Camarinas	43 9,8	0 40,0	0 2 40
C. Thorinhana	43 3,7	0 48,0	0 3 12
C. Finisterre	42 54,0	0 51,3	0 3 25 *
Corcubion	43 0,8	0 41,0	0 2 44
Monte-Lauro	42 45,8	0 32,6	0 2 10
Muros	42 48,0	0 31,8	0 2 7
Noya	42 50,0	0 25,3	0 1 41
C. Corrovedo	42 54,3	0 33,0	0 2 12
Ilha-Ons (meio)	42 23,1	0 25,0	0 1 40
Pontevedra	42 26,6	0 7,0	0 0 28
I. Cies, ou Bayonas (P. S. E.)	42 12,0	0 21,0	0 1 24
Vigo	42 13,3	0 8,8	0 0 35
Bayona	42 7,6	0 19,0	0 1 16
C. Silleiro	42 7,0	0 23,0	0 1 32
Monte de S. Tecla	41 53,0	0 22,8	0 1 31
Caminha	41 52,7	0 20,2	0 1 21 *
Vianna	41 42,6	0 18,9	0 1 16 *
Eposende	41 31,3	0 15,9	0 1 4
Povoa	41 22,8	0 13,0	0 0 52
Villa de Conde	41 21,3	0 12,3	0 0 49 *
Porto (Barra)	41 8,0	0 12,4	0 0 50 *
Aveiro	40 38,3	0 15,0	0 1 0 *
C. Mondego	40 12,1	0 29,4	0 1 58 *
Figueira	40 9,1	0 26,0	0 1 44
Nazareth (Igreja)	39 36,6	0 40,3	0 2 41 *
Berlenga (Vigia)	39 25,1	1 6,2	0 4 25 *
Peniche (C. Carvoeiro)	39 21,8	1 0,2	0 4 1 *
Ericeira	39 1,0	0 57,2	0 3 49

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa d' Hespanha , e Portugal até Gíbraltar.</i>			
C. da Roca	38° 46', 1 N.	1° 5', 6 Occ.	0 ^h 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 *
Setúbal	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 39, 0	0 25, 0	0 1 40
C. de S. Vicente	37 2, 9	0 34, 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 de Portimão (Barra)	37 9, 0	0 3, 3	0 0 15
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 43, 6	0 2 54 *
Tavira	37 7, 7	0 54, 8	0 3 39
Castro-Marin	37 11, 5	1 5, 8	0 4 25
{ Corvo (P. N.)	39 43, 5	22 45, 5 Occ.	1 31 2 *
{ Flores (P. N.)	39 33, 0	22 52, 5	1 31 30 *
{ Graciosa (S. Cruz)	39 5, 3	19 46, 4	1 19 6
{ Terceira (Praia)	38 44, 5	18 47, 7	1 15 11
{ Angra (M. do Brazil) <i>idem</i>	38 38, 2	18 58, 7	1 15 55 *
{ S. Jorge (P. N. O.)	38 44, 0	20 7, 8	1 20 31
{ Idem (P. S. E.)	38 30, 8	19 36, 9	1 18 28 *
Ilhas dos Açores			
{ Fayal (P. S. E.)	38 30, 9	20 27, 8	1 21 51 *
{ Pico (no Pico)	38 27, 0	20 3, 5	1 20 14 *
{ S. Miguel (P. E.)	37 48, 2	16 57, 4	1 7 50 *
{ Idem (P. O.)	37 54, 3	17 40, 5	1 10 42 *
{ S. Maria (P. S. E.)	36 56, 8	16 53, 8	1 7 55 *
Ayamonte	37 11, 5	1 8, 0 Or.	0 4 32
S. Lucar	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
Tariffa 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.	3° 48',8 Or.	0 ^h 15' 15"	
Torre de Molinos	36 37,3	3 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 30 55	
Ilha Plana <i>Baixo</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	
Ilhas Baleares	Formentera (C. Anguila)	38 40,3	9 55,3	0 39 33
	Espalmador (Torre)	38 47,5	9 53,8	0 39 35
	Ivica (Castello)	38 53,5	9 53,9	0 39 36 *
	Tagomago I.	39 0,5	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
	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 53,2	0 34 15	
Peniscola	40 22,7	8 54,3	0 35 37	
Alfaques (Porto)	40 35,8	9 2,9	0 36 12	

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Oriental d' Hespanha.</i>			
C. Tortoze	40° 43',9 N.	9° 21',3 Or.	0 ^h 37' 25 ^u
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 23,1	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
 <i>XII. Costa Meridional de França, e Occidental d'Italia com as I. de Corsega, Sardenha, Sicilia, e Malta.</i>			
Collionre	42 31,5	11 30,0	0 46 0 *
Perpinhão	42 41,9	11 18,6	0 45 14 *
C. Leucate	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 *
Brescou (forte)	43 15,6	11 54,9	0 47 40 *
Cette (farol)	43 23,7	12 6,8	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 23,5	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
Hyerès	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 graos.	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',5 Or.	1 ^h 2'57" *	
Vintoniglia	43 52,0	15 7,0	1 4 28	
Oneglia	45 56,0	16 31,9	1 6 8	
Genova	44 25,0	17 23,0	1 9 32 *	
C. Venerè	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 13 12 *	
Capraja I.	43 0,3	18 13,0	1 12 52 *	
Piombino	42 55,5	18 55,8	1 15 43 *	
Porto-Ferraio	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 53,1	1 11 32 *
	Mortori I.	41 4,7	18 1,2	1 12 5
	Tavolara	40 54,8	18 8,2	1 12 33 *
	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 32 *	
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 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>				
Gaeta	41° 14',0 N.	21° 58',5 Or.	1 ^h 27' 54 ^o	
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	38 36,0	24 27,5	1 37 50	
Regio	38 5,0	24 18,5	1 37 14	
Sicilia, e vizinhas	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 46,3	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
	Syracua	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	37 54,0	24 46,4	1 39 6	
Scquilasse	38 43,8	25 14,7	1 40 59	
C. Columna	39 2,2	25 58,5	1 43 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>Continuaçõ da Costa Oriental de Italia , e Turquia Europea.</i>			
Ripatranssone	43° 0',4 N.	22° 9',5 Or.	1 ^h 28' 38" *
Fermo	45 10,3	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 43,3	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 22 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
Sansego (meio) I.	44 33,0	22 47,5	1 31 10
Melada (Porto) I.	44 6,0	23 28,5	1 33 54
Zara	45 59,0	23 51,5	1 55 26
Scardona	43 52,0	24 34,5	1 38 18
Lissa (Porto Camiza)	45 10,0	24 36,5	1 38 26
Augusta I.	42 40,0	25 19,5	1 41 18
Meleda (Porto) I.	42 38,0	25 50,5	1 45 22
Ragusa	42 37,0	26 35,9	1 46 20
Castel-Nuovo (forte)	42 27,0	27 22,0	1 49 28
Cattaro (Entr. do golfo)	42 19,0	27 15,0	1 48 52
Dulsigno	41 46,0	28 18,0	1 53 12
Scutari	41 50,0	28 42,0	1 54 48
Durazzo	41 24,0	28 27,0	1 55 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 23,5	1 57 34
Cefalonia (Porto Argostoli)	38 10,0	29 17,5	1 57 10
C. Papa Golfo de Lepanto	37 56,9	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
Furmigas 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 Europeia.</i>			
C. Matapan	36° 25',3 N.	30° 54',2 Or.	2 ^h 3'57" *
Colokythia	36 34,5	31 0,0	2 4 0
Cervi (P. S.)	36 27,2	31 13,3	2 4 53
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
Gandia (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 30,5	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
Calamina	36 53,0	35 23,0	2 21 32
Stapalia	36 54,0	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 53,5	2 11 34
S. Istad	36 46,4	33 1,3	2 12 5
Antinulo	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
Tenedós (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	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	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 ^u
Caretone Ilhote	37 32,2	31 15,8	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 28,6	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	33 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 *
Cavalle	41 0,7	32 50,0	2 11 20
Tasso I.	40 46,7	33 5,9	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 26,6	35 2,3	2 20 9 *
Rodosto	40 58,6	35 50,3	2 23 21 *
Heraclea	41 1,1	36 10,3	2 25 17 *
Selivria	41 4,6	36 35,8	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 21,3	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 13 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	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa do Mar Negro, Natolia, Syria.</i>			
Sinope	42° 2',5 N.	43° 32',0 Or.	2 ^h 54' 8" *
Inichi	42 0,4	42 21,3	2 49 25 *
C. Careni	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 45 17 *
Nicomedia, ou Isnikmid	40 46,5	38 10,0	2 32 40
Eregri	41 17,9	39 52,1	2 39 28 *
Marmara (farol) I.	40 37,1	36 55,6	2 23 42 *
Lampsaca	40 20,9	35 1,3	2 20 5 *
Bourgas	40 14,5	34 51,9	2 19 28 *
Castello de Asia <i>Dardanellos</i>	40 9,1	34 44,3	2 18 57 *
Sonirna	38 28,1	35 31,6	2 22 6 *
Satalia	37 11,0	39 0,0	2 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 13
Famaugusta <i>idem</i>	35 13,0	42 18,0	2 49 12
Tripoli	34 32,0	43 54,0	2 59 36
Sidou	33 27,0	43 39,0	2 54 36
S. João 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 55 34 *
Alexandria	31 13,1	38 20,5	2 33 22 *
Derne	32 45,0	30 12,1	2 0 48
C. Rusat	33 0,4	28 50,5	1 55 22
Tripoli	32 53,7	21 46,1	1 37 4 *
Alfaques	34 55,6	19 23,5	1 17 34
C. Bon	37 4,8	19 48,3	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.	Latitudo ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	I. m 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 *	
Melilla	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 dei ra.	} Porto Santo (Cid.) I.	33 5, 0	7 52, 5 Occ.	0 31 30 *	
		} Funchal	32 37, 7	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 *
} Gomera (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 Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Costa Occidental d' Africa.</i>				
C. Bojador	26° 12',5 N.	6° 2',0 Occ.	0 ^b 24' 8" *	
Rio do Ouro (P. S. E.)	23 41,0	7 34,5	0 30 18	
C. das Barbas	22 16,5	8 15,5	0 35 2	
C. Branco	20 55,5	8 45,0	0 35 0 *	
Arguin (Meio) I.	20 30,7	8 4,5	0 32 18	
Portendick	18 8,0	7 42,3	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 50,5	0 52 0
	Ilha de Maio	15 6,0	14 45,0	0 59 0 *
	S. Tiago (Praia)	14 53,7	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 23 *	
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 *	
C. Tagriu (Serra Leoa)	8 33,0	4 0,0	0 16 0	
C. de S. Anna	7 10,0	3 36,0	0 14 24	
C. Mezurado	6 12,0	1 26,0	0 5 44	
Rio dos Cestos (P. Formosa)	5 30,0	0 13,0	0 0 52	
Sanguin	5 25,0	0 4,0 Or.	0 0 16	
Grao Setre	4 42,0	1 19,0	0 5 16	
C. das Palmas	4 20,0	1 54,0	0 7 36	
Druin	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 53,0	0 27 32	
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	
Ajudá <i>Porto d'Arda</i>	6 15,0	11 34,0	0 46 16	
Rio de Benia	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° 36',0 N.	15° 40',0 Or.	1 ^h 2' 40"
Rio dos Camarões	3 23,0	17 47,0	1 11 8
Fernaõ do Pó (forte) I.	3 28,0	17 5,0	1 8 20 *
Ilha do Principe (Porto)	1 37,0	16 5,0	1 4 20 *
S. Thomé (Porto) I.	0 20,0	15 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 43,0	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 Mouta Seca	6 20,0	21 8,0	1 24 32
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 45,0	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 25 44
As Mezas	14 5,0	20 14,0	1 20 56
C. Negro	16 0,0	19 55,0	1 19 32
C. de Rui Pires	18 15,0	20 50,0	1 23 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	23 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 23,0	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. 56.			
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'Área	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 Fernaldo de Noronha	3 48,0	25 3,0	1 40 12
Fernaldo 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
Kattëndike	53 30,0	12 45,0	0 51 0
Tristaõ da Cunha (P. N. E.)	37 6,0	4 43,0	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 32,0	29 7,0	1 56 28
Denia (P. N.)	41 0,0	29 15,0	1 57 0
I. de Jason (a mais N. O.)	51 4,0	53 2,0 Occ.	3 52 8
Paõ de Acucar	51 19,0	52 30,0	3 30 0
C. Percivall	51 47,0	52 47,5	3 31 10 *
Beanchenes (P. N.)	52 56,0	50 29,0	3 21 56
Ilhas Maloinas { C. Pembroke	51 52,0	49 15,0	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. Auroras (a mais N.)	52 40,0	38 50,0	2 55 20
Idem (a mais S.)	53 18,0	38 38,0	2 54 32
Ilha Georgia (C. N.)	54 4,7	20 50,0	1 59 20 *
Bahia de Cumberland <i>idem</i>	54 16,0	28 9,9	1 52 56
Ilha de Clerk	55 5,5	26 17,0	1 45 8 *

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.		
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação das Ilhas dispersas do Oceano Atlantico pela ordem das Latitudes.</i>				
T. de Sand- wick	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 15 44
	C. Montagu	58 33, 0	18 21, 0	1 15 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	35 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	45 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	Longitude.		
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Costa Oriental d'África.</i>				
C. Guardafui	11° 53',0 N.	59° 50',0 Or.	3 ^h 59' 30"	
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	
<i>XIX. Ilhas e Baixos do Mar da India por ordem das Latitudes.</i>				
I. de Kerguelen	Solitaria	49 49,0 S.	76 30,0	5 6 0
	Bahia d'Andierne (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 *
	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 35,0	4 2 12
	C. Natal, ou Ambro	12 0,0	59 54,0	3 59 36
	Massalagem Nova (Porto)	16 10,0	53 27,0	3 41 48
C. de S. André	16 16,0	53 32,0	3 54 8	
Matunbagh	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	65 55,0	4 15 40 *	

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas e Baixos do Mar da India por ordem das</i>			
<i>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 *
Brandão <i>Baixo</i>	16 58,0	71 5,0	4 44 20
Cargados, ou Garajaos <i>Baixo</i>	16 20,0	68 25,0	4 33 52
I. Sable	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.)	12 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 31,0	77 50,0	5 11 20
Attol do S.	1 0,0	84 10,0	5 36 40
Sua-Diva	1 20,0 IV.	83 50,0	5 35 20
I. Maldivas { Maldiva, ou I. do Rei	4 12,0	83 0,0	5 52 0
I. { Sindal, ou Kelay	7 30,0	81 30,0	5 26 0
I. { Melique, ou Malek	8 40,0	81 10,0	5 24 40
I. { Seuhelipar (P. S. O.)	9 49,0	79 55,0	5 19 40
I. { Kalipini	9 58,0	81 45,0	5 27 0
I. { Baixo de Achar-Banean	13 10,0	78 20,0	5 15 20
I. de Ceylaõ vid. Tit. 22.			

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
XX. Costa do Mar Vermelho, Arabia, e Persia.			
Babelmandel (P. S.) I.	12° 33',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 13 24
Arkeeko (I. Matzua)	15 45,0	47 27,0	3 9 48
I. Marate	18 35,0	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
Quilfit	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 13,0	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 53,0	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 56
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 Porto de Mokka	21 33,0	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 ^b 26' 20" *
Aden	12 45,0	53 45,0	3 35 0
C. Kisseem	15 20,0	57 8,0	3 48 32
C. Fartash	15 34,0	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 38,0	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 43,0	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
Kadhna (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
Bushier	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
<i>XXI. Costa Occidental do Indoſtaõ, e Ilhas Adjacentes.</i>			
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° 58', 0 N.	78° 3', 0 Or.	5 ^h 12' 12 ^u
Dio	20 40,0	78 30,0	5 14 0
C. Groapnangt	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 *
Damaõ	20 0,0	80 50,0	5 23 20
C. de S. Joaõ	19 58,0	80 25,0	5 21 40
Bacaim	19 5,0	80 35,7	5 22 23
Bombaim	18 56,7	81 3,0	5 24 12 *
Chaul	18 32,0	81 9,0	5 24 36
Danda Rujapore	18 15,0	81 10,0	5 24 40
Bonecut	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. Zinguizara, 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
Hheos Queimados	15 56,0	81 55,0	5 27 40
Gõa	15 31,0	82 10,0	5 28 40 *
Anchedivas I. (a mais O.)	14 51,0	82 9,0	5 28 56
Onor	14 23,0	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 22,0	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	Longitude.		
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.	
XXII. Costa Oriental do Indostão.				
Tutocorin	8° 52',0 N.	86° 45',0 Or.	5 ^h 47' 0 ^o	
Ramenacor	9 20,0	87 32,0	5 50 8	
I. Ceylaõ	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 38,0	88 43,0	5 54 52
Trinquimale	8 32,0	89 37,0	5 58 28 *	
Ponta Calminera, ou Canhameira	10 18,0	88 13,0	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	
Arnegon (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. Gnadaveri	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 45,0	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	
Balasar (Barra)	21 28,0	95 33,0	6 22 12	
Piply (Barra)	21 33,0	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 Mudé	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	Longitude.		
	ou Alt. do Pólo.	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 ^o	
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 32	
Chedube (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	14 52,0	101 13,0	6 44 52
	Côcos (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 45,0	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 13,0	7 12 52	
Pulo Pera	5 51,0	106 53,0	7 7 32	
Pulo Pinang (C. N. O.)	5 30,0	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"	
Singapore (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 Timão (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 Pentes	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 36	
Canear, ou Ponthiamas (Barra)	10 33,0	112 45,0	7 31 0	
Pulo Panjam	9 18,0	112 22,0	7 29 28	
Pulo Uby	8 55,0	113 14,0	7 32 56	
Pulo Condor	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 06 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 32	
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 56,0	117 26,0	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 00 56	
Pulo Champeilho Verdadeiro	16 15,0	116 45,0	7 47 0	
C. Turaõ	16 30,0	116 49,0	7 47 16	
Sinhoa	17 20,0	115 14,0	7 40 56	
XXIV. Ilhas do Sonda.				
Sumatra, Pontas e vizinhanças	{ 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	Longitude.	
	ou Alt. do Pôlo.	Em graus.	Em tempo.
Continuação das Ilhas do Sonda.			
C. Diamante	4° 56',0 N.	106 ^a 2',0 Or.	7 ^b 41 8 ^o
Pulo Varela	3 43,0	107 6,0	7 8 24
Pulo Ará	2 54,0	108 33,0	7 14 12
Bancalis	1 21,0	110 13,0	7 20 52
Caripion 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 31,0	112 0,0	7 28 0
Pulo Bintaô Rêio	0 55,0	112 55,0	7 31 40
Pulo Panjan (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
Palinbam (Barra)	2 17,0	113 39,0	7 34 56
Banka (Monte Monopin)	2 5,0	113 47,5	7 35 10 *
Idem Monte Pormisang	2 41,0	114 26,0	7 37 44
Idem (P. S.)	3 3,0	115 5,0	7 40 20
Península 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 46,0	115 46,0	7 43 4
Ilhas de Reconhecimento			
(a mais S.)	3 18,0	115 56,0	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 58 50 *
Dous Irmaões (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
Bencoonat	5 33,0	112 52,0	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
Bencoolen	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 15,0	7 16 52

Sumatra, Banka, e vizinhas

Nomes dos Lugares.		Latitude Mil.	Longitude. Em graus. | Em tempo.	
Continuação das Ilhas do Sonda.				
Bangka, e vizinhas	Boa Fortuna (P. S. E.) I.	2° 25', 0 S.	107° 57', 0 Or.	7 ^h 11' 48"
	Idem Bahía 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 Batóa (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. Nicolao, ou P. Bantam	5 46, 0 S.	114 14, 0	7 36 56
	Pulo Sangiang, ou I. do Meio (P. S.)	5 52, 0	113 59, 0	7 35 56
Java, Timor, e vizinhas	I. do Principe	6 36, 21	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 *
	Junculan	7 12, 0	114 40, 0	7 38 40
	C. Wimerow	7 28, 0	114 31, 0	7 38 4
	Bahía 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 Bahía	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	
I. Madura (P. E.)	6 54, 0	122 56, 0	8 11 44	
Idem P. S. O., ou de Camal	7 6, 0	121 31, 0	8 16 4	
C. Panka	6 50, 0	121 21, 0	8 5 24	
I. de Lnbeck (P. S.)	5 44, 0	121 26, 0	8 15 44	
Java, Timor, e vizinhas	Pulo Mandalique	6 25, 0	120 0, 0	8 0 10
	Jepará	6 40, 0	119 50, 0	7 59 20
	Carimón Java	5 44, 0	119 36, 0	7 58 24
	Samarão	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 56
	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>				
Timor, e vizinhas	Bantaõ	6° 4',0 S.	114° 23',0 Or.	7 ^h 37' 32 ^s *
	Ilha de Bali (P. S.)	8° 50',0	123° 47',0	8 15 8
	Lombok (P. S. E.)	8° 50',0	125 19,0	8 21 16
	Idem Pico	8° 19',0	125 13,0	8 20 52
	Sumbava (P. S. O.)	8° 56',0	125 29,0	8 21 56
	Idem Sapy	8° 28',0	127 29,0	8 29 56
	Commodo (P. S.)	8° 43',0	128 11,0	8 32 44
	Sumba (P. O.)	9° 33',0	127 59,0	8 31 56
	Idem (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	
Java,	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 23,0	132 24,0	8 49 36 *
	Idem Amarrasse	10 25,0	133 13,0	8 52 52
	Idem Amanubaõ	10 0,0	134 3,0	8 56 12
	Idem Boiro	9 30,0	134 53,0	8 59 32
	Idem Caimule	9 12,0	133 17,0	8 51 8
Idem Lifao	9 12,0	133 53,0	8 55 32	
Ilha Borneo, e vizinhas	Idem Babao	10 10,0	132 38,0	8 50 32
	Moã (meio) I.	8 24,0	136 6,0	9 4 24
	Dama (P. N.)	7 22,0	137 26,0	9 9 44
	Balambangan (P. N.) I.	7 22,0 N.	125 37,0	8 22 28
	C. Tanjong	7 13,0	125 19,0	8 21 16
	Abia	6 21,0	124 55,0	8 19 40
	Mangalloom <i>Raiço</i>	6 10,0	123 53,0	8 16 32
	Pulo Teega	5 41,0	123 41,0	8 14 44
Ilha Borneo, e vizinhas	Laboan (P. N. E.)	5 24,0	123 37,0	8 14 28
	Borneo	4 56,0	123 18,0	8 13 12
	Natuna grande (P. S. E.) I.	3 44,0	116 32,0	7 46 8
	Sambas	1 15,0	117 52,0	7 51 28
	S. Julião <i>Ilhote</i>	0 50,0	115 11,0	7 40 44
	Direcção	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	Longitude.		
	ou Alt. do Pólo.	Em graus.	Em tempo.	
<i>Continuação das Ilhas do Sonda.</i>				
Ilha Borneo, e vizinlias	Caremata	1° 30',0 S.	116° 58',0 Or.	7 ^h 47' 52 ^v
	C. Sambaar	2 49,0	118 8,0	7 52 32
	Ponta Chata	3 33,0	120 29,0	8 1 56
	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
	Palo Laut (P. S.)	4 7,0	124 24,0	8 17 36
	Passir	2 0,0	124 22,0	8 17 28
	P. Donderkom	9 47,0	125 48,0	8 23 12
	P. Kanneongan	1 2,0	127 15,0	8 29 24
	Maratua (P. S.) I.	3 20,0 N.	127 11,0	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 Philippinas.</i>				
	Timor Laut (P. S.)	8 8,0 S.	140 15,0	9 21 0
	Banda (P. S.)	4 44,0	159 10,0	9 16 40
	Ceram (P. S. E.)	3 50,0	159 22,0	9 17 28
	Idem Sawag	2 58,0	137 57,0	9 11 48
	Idem P. S. O.	3 57,0	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	158 23,0	9 13 32 *
Gilolo, e vizinlias	Oubi (P. S. O.)	1 45,0	155 58,0	9 3 52
	Xulla-Bessy (P. S. E.)	2 24,0	134 51,0	8 59 24
	Xulla-Taljabá (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
	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 ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas Molluccas, e Philippinas.</i>				
Gilolo, e vizinhas	Pulo Cavali	0° 28', 0 N.	135° 59', 0 Or.	9 ^b 3' 56 ^v
	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.	135 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	
<i>Idem</i> (P. S. E.)	5 45, 0	131 56, 0	8 47 44	
Lookang-Bessy (P. S. E.) <i>Baixos</i>	6 24, 0	133 1, 0	8 52 4	
Salayr, ou Zaleyar (P. N.)	5 49, 0	129 32, 0	8 38 8	
Calauro I. (a mais S. O.)	7 12, 0	129 38, 0	8 38 32	
Celebes, e vizinhas	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 52, 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.	139 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>Baizo</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 *
	Basseclam (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>Baizo</i>	9 36, 0	129 53, 0	8 39 32
Minda- vio, e vizinhas	Saboangan	6 45, 0	130 22, 0	8 41 28
	Sibaguey	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 Mollucas, e Philippinas.</i>				
Mindanao, e visinhas	Bongo (P. S.) I.	6° 26',0 N.	132° 41',0 Or.	8 ^h 50'44"
	Mindanao	6 20,0	132 59,0	8 51 56
	Sirangani (P. N.) I.	5 45,0	133 27,0	8 53 48
	C. de S. Agostinho	6 33,0	135 31,0	9 2 4
	Bahia da Resurreição (P.N.)	7 0,0	135 22,0	9 1 28
	P. Cavite	8 53,0	135 4,0	9 0 16
	Siargao, ou S. João (P.E.) I.	9 14,0	135 15,0	9 1 0
	C. Banajao, ou Surigao	9 24,0	134 32,0	9 18 8
	Butuan	8 39,0	134 15,0	8 57 0
	Caniguen (P. N.)	8 58,0	133 24,0	8 53 36
	Gagayan	8 30,0	133 31,0	8 54 4
	Yligan	7 52,0	133 0,0	8 52 0
	Mysamis Bah. de Panguil	7 52,0	132 15,0	8 49 0
	P. Layauan	8 29,0	132 4,0	8 48 16
	Dapiten	8 7,0	131 27,0	8 45 48
	Porto de Santa Maria	7 35,0	130 17,0	8 41 8
	Pangua	Balabao (P. S.) I.	7 50,0	125 39,0	8 22 36
P. Hummock		9 12,0	126 27,0	8 25 48
Ilha dos Tres Picos		10 14,0	127 19,0	8 29 16
Haboangan Bahia Ma-				
lampaya		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	132 11,0	8 48 44
Buglas (P. S.)	9 9,0	131 35,0	8 46 20	
Davis (P. S. O.)	9 32,0	132 28,0	8 49 52	
Bohol (Tinali)	9 48,0	133 16,0	8 53 4	
Zebu (P. S.)	9 43,0	131 52,0	8 47 28	
Idem Porto Zebu	10 32,0	132 24,0	8 49 36	
Malaga I. de Leyte	10 50,0	134 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	132 50,0	8 51 20	
Bantayan (P. N.) I.	11 33,0	132 9,0	8 48 36	
Iloylo I. de Panay	10 51,0	131 2,0	8 44 8	
P. Potol idem	11 46,0	130 35,0	8 42 20	
Cuyo	10 37,0	129 43,0	8 38 52	
Guiguan I. de Samar	11 15,0	134 52,0	8 59 28	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas Molluccas, e Philippinas.</i>				
C. do Espirito S. <i>idem</i>	12° 33',0 N.	134° 26',0 Or.	8 ^h 57' 44 ^u	
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	
Banton (P. N. E.)	13 3,0	130 36,0	8 42 20	
Calapan <i>I. de Mindoro</i>	13 32,0	129 40,0	8 58 40	
Ponta calavite <i>idem</i>	13 28,0	128 35,0	8 54 20	
<i>Luçon, e visinhos</i>				
Gate	12 44,0	132 30,0	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>I.</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>I.</i>	13 49,0	128 33,0	8 34 12	
Mariveles (P. S. O.) <i>I.</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 <i>Baixo</i>	15 3,0	126 15,0	8 25 0	
Marsingola (P. S. E.) <i>Baixo</i>	15 6,0	127 30,0	8 30 0	
<i>Idem</i> P. N.	15 25,0	127 10,0	8 28 40	
Bolinao (P. S.) <i>Baixo</i>	16 16,0	127 0,0	8 28 0	
C. Bolinao	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>I.</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>I.</i>	14 17,0	135 4,0	8 52 16	
<i>Idem</i> (P. S.)	15 35,0	135 11,0	8 52 44	
P. Montufar	15 11,0	133 4,0	8 52 16	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
XXVI. Nova Guiné, Nova Hollanda, e Ilhas vizinhas.				
Nova Guiné, e vizinhas	C. da Boa Esperança . . .	0° 19',4 S.	141° 3',2 Or.	9 ^h 24'13" *
	Bahia Geelink . . .	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 29 52
	Ilhas Murray (P. N.) . .	9 47,0	152 13,0	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	
Waigion (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	
I. de Sandwich, ou do Principe 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 Mantaga (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 *
	{ Bongainville (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	Longitude.		
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Nova Guiné, Nova Hollanda, e Ilhas vizinhas.</i>				
Ilhas de Salomão	Choiseul (P. N.)	6° 35',0 S.	164° 30',0 Or.	10° 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 52,5	165 27,2	11 1 49 *
	C. Nepean	8 48,0	166 2,0	11 4 8 *
	Carteret	8 53,0	167 31,0	11 10 4 *
	Bellona	11 7,0	168 3,0	11 12 13 *
	C. Surville	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	
Lewison 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	158 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 58,0	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 *
	Sydnei-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
	Pointa Hicks	38 3,0	157 31,0	10 39 4
	C. Barren 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 I. King	50 53,2	152 57,7	10 11 51	
Bahia de Kangaruz	55 43,5	146 32,0	9 46 8	
Bahia dos Santos	32 10,8	142 19,0	9 29 16	

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.		
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.	
Continuação da Nova Guiné, Nova Hollanda, e Ilhas vizinhas.				
Ilha da Terminação . . .	34° 31',0 S.	130° 33',0 Or.	8 ^h 42' 12"	
Porto da Esperança . . .	33 55,2	130 20,6	8 41 22 *	
Ponta Hood . . .	34 23,0	128 13,8	8 32 55 *	
Porto de Jorge III. . .	35 3,5	126 26,5	8 25 46	
C. Chatam . . .	35 3,0	124 59,8	8 19 59 *	
Ilha Saint Alguarn . . .	34 27,2	125 27,6	8 13 50	
Nova Hollanda	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. (Fundeadoiro)	21 38,0	122 42,0	8 10 48
	C. de Witts . . .	19 66,0	125 30,0	8 22 0
	Baixos de Dampiers . . .	13 42,0	130 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		
Malabrido I. (a mais S.) . . .	26 0,0	154 34,0	10 18 16		
Ilhas do Enxofre (a do meio)	24 48,0	149 46,0	9 59 0 *		
Ilhas dos Lobos (Vulcano) . . .	24 55,0	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 13 49 *	
	Atouli R. d'Oime . . .	21 57,0	151 14,5	10 4 58 *	
	Oneheov (Fundeadoiro)	21 49,5	151 48,5	10 7 14 *	
	Ilhas de Sandwich, e viz.	Tahoura . . .	21 42,5	151 59,0	10 7 56 *
		Wouahou . . .	21 40,5	149 36,5	9 58 26 *
		Morotai (P. O.) . . .	21 19,0	148 52,0	9 55 28 *
		Mowi (P. E.) . . .	20 50,5	147 39,2	9 50 37 *
Owyhi (P. N.) . . .		20 17,0	147 34,0	9 50 16 *	
Idem Bahía Kerakekoua . . .	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 Douglas	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 32,0	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
Ilhas do Natal	L. 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) Baixo	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 Gallapagos	0 2,0	83 5,2	5 32 21 *
Ilhas Marquesas	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 36 44
	Jozus	6 48,0	158 51,0	10 35 24
	Robert (P. S.)	8 0,0	132 7,0	8 48 28
	Henrique Martins	9 0,0	131 17,0	8 45 8
	Ohevaou	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 *
	Duque d'York	8 41,0	165 0,0	11 0 0 *
Ilhas Danger (meio)	Duque 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	169 22,0	11 17 28
	Ilhas Danger (meio)	10 51,0	158 40,0	10 34 40 *
	Rotumah	12 30,0	175 57,0	11 43 48
	Wallis	13 18,0	168 57,0	11 15 48 *

Names dos Lugares.	Latitude	Longitude.		
	ou Alt. do Pólo.	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"	
Disapointment	14 10,0	132 41,0	8 50 44 *	
Tiookea <i>Ilhas de Jorge</i>	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 43,2	9 34 53	
Bolabola	16 32,5	143 26,8	9 33 47 *	
Hnaheine, 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	
Tapoamann, ou Saunders	17 28,0	142 14,0	9 28 56	
Taiti, ou Otaheite (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 23,0	137 29,0	9 9 56	
Aventura	17 4,0	136 5,2	9 4 21	
Farneaux	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 5,0	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 23 42 *	
Pitcairn	25 22,0	124 56,0	8 19 44 *	
Archipelago dos 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 *
	Opoun	14 10,5	160 41,0	10 42 44 *
Mahouna	14 20,7	161 51,8	10 47 27 *	

	Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.	
		ou Alt. do Pólo.	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 15 8 *
	Boskaven, e Koppal	15 53,0	167 10,0	11 8 40 *
	Principe Guilherme	17 19,0	170 49,0	11 23 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)	20 15,0	166 27,0	11 5 48 *
Amsterdam, ou Tongataboo	21 8,4	166 43,5	11 6 54 *	
	Pylstaarts	22 23,0	167 36,5	11 10 26 *
	Palmerston	18 4,0	154 46,0	10 19 6 *
	Hervei	19 17,0	150 23,0	10 1 52 *
	Wateoo	20 1,0	149 50,0	9 59 20 *
	Mangea	21 56,7	149 38,0	9 58 32 *
Archip. do Esp. S., ou Novas Hebridas	Pico da Estrella	14 29,0	176 34,0 Or.	11 46 16 *
	Esp. S. (C. Cumberland)	14 59,5	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 36 *
	Mallicolo (meio)	16 15,5	176 4,2	11 44 17 *
	Idem (Porto Sandwich)	16 25,3	176 18,0	11 45 12 *
	Maskelyne (meio)	16 32,0	176 24,2	11 45 37 *
	Erromanga	18 46,5	177 43,5	11 50 54 *
	Tanna (Portoda Resoluç.)	19 32,4	178 6,1	11 52 24 *
	Annatam	20 3,0	178 30,0	11 54 0 *
	Recife (o mais N. O.)	17 57,4	171 1,6	11 24 6 *
Nova Caledonia	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 *
	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 *
	Oparó	27 36,0	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 56,0	4 47 40 *
	Mas afuera	33 45,5	71 57,0	4 47 48 *
	João Fernandes	34 20,0	70 33,0	4 42 12 *
Nova Ze- landia	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.	
Continuação das Ilhas Dispersas do Oceano Pacifico pela ordem das Lat.				
Nova Zelandia	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 31 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.)	45 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.

Kehoa	19 24,0 N.	114 20,0 Or.	7 37 20
Ljen-Chen	21 50,0	117 52,0	7 50 28
Bahia Yulinkan I. Hai-Nan .	18 16,0	118 0,0	7 52 0
Bahia Galloon idem	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 30,0	120 10,0	8 0 40
Luicheu	20 54,0	118 52,0	7 55 28
Sanchoão (P. S.) I.	21 36,0	121 22,0	8 5 28
Canton	23 8,1	121 27,5	8 5 50 *
Mação	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 *
Choeheou	23 42,0	125 28,0	8 21 52
Chincheo	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 35' 40 ^m	
I. Sisou, ou dos Pescad. (P.S.O.)	23 57,0	128 6,0	8 32 24	
P. N. da I. Formosa . . .	25 17,0	130 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 53 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)	24 33,2	131 11,5	8 44 46 *
	Hoapinsu	25 49,6	131 4,7	8 44 19 *
	Tchin-pi <i>Lekeyo grande</i>	25 42,0	136 28,0	9 5 52
	Napakian <i>idem</i>	26 0,0	136 13,0	9 4 52
	P. N. <i>idem</i>	27 58,0	136 32,0	9 6 8
	Yeouloun (P. S. O.)	27 47,0	138 8,0	9 12 32
	Azevedo (meio)	28 8,0	142 38,0	9 30 32
Ufu-Sima (P. N. O.)	29 28,0	139 18,0	9 17 12	
Lekeyo Pequeno (P.S.O.)	30 31,0	137 28,0	9 9 52	
Ningpo, ou Liampo	29 57,7	128 43,0	8 34 52 *	
Xam-hay	31 16,0	129 56,7	8 39 47 *	
Cammin I.	31 40,0	130 5,7	8 40 23 *	
Hoajagnam	33 34,7	127 14,5	8 28 58 *	
Kido	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	131 48,0	8 47 12	
Tsinhoa I.	37 21,0	132 38,0	8 50 32	
Fongma (P. S. O.) I.	33 50,0	131 23,0	8 45 32	
Quelpaert I.	33 7,8	134 43,7	8 58 55 *	
Tso-Choui (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.	31 0,0	140 30,0	9 22 0
	Ilhas Gotto (P. S.)	31 48,0	136 25,0	9 5 40
	Nangasaki	32 32,0	137 0,0	9 8 0 *
	Finoura	33 20,0	137 23,0	9 9 32
	Awadsí (P. S. E.) I.	33 23,0	143 4,0	9 32 16
	Osaka I. de Niphon	34 2,0	143 36,0	9 34 24
	Tinomisaki <i>idem</i>	33 8,0	144 3,0	9 36 12
Jedo (Barra) <i>idem</i>	35 34,0	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° 58',0 Or.	9 ^h 50'32"
	C. Boshô <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 32,0	10 2 8
	C. Nanbu <i>idem</i> . . .	39 49,8	150 57,0	10 3 48
	Ponta do Norte <i>idem</i> . . .	40 37,0	150 8,0	10 0 32
	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 Vaujuas . . .	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 Chichis	<i>Idem</i> Pico Antonio . . .	44 34,0	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
	Poroluschir (P. S.) <i>idem</i>	49 48,0	164 2,0	10 56 8
I. de Tchoka (C. Crillon)	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 23,0	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 Martiniere	50 12,0	151 45,0	10 7 0	

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.		
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Costa da China, Japão, e Tartaria Oriental.</i>				
I. de Jesu, ou Chichar	<i>Idem</i> Bahia d'Estaing	48° 59',6 N.	150° 45',7 Or.	10 ^h 3' 3" *
	<i>Idem</i> Pico Lemanon	47 45,0	151 15,0	10 5 0 *
	<i>Idem</i> Bahia de Langle	47 48,6	150 42,9	10 2 52 *
	Ilha Meneron	46 20,0	150 33,0	10 2 12
Giskoune (P. S. E.) I.	53 48,0	152 43,0	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 58,0	167 44,7	11 10 59	
C. Outskochkoi	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 11,5	11 8 46 *	
Petropaulowskoi-Ost	53 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 55,0	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 38,0	9 58 32 *	
Ilha Ooniaschka (C. N. O.)	53 54,7	158 2,0	10 52 8 *	
Ilha Tcherikow	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 Pólo.	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 ^b 27' 56"
Ponta Mackenzie	61 13,0	140 55,0	9 23 40
C. East-Foreland	60 43,0	142 17,0	9 29 8
Porto Chatam	59 14,0	142 31,2	9 30 5 *
C. Isabel	59 9,0	142 42,2	9 30 49 *
Iha 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 53 *
C. Hinchinbrook	60 16,0	137 39,7	9 10 39 *
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	151 7,0	8 44 28
C. Fairweather	58 50,7	129 12,2	8 36 49 *
Porto dos Francezes	58 37,0	128 43,2	8 54 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
Iha 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	126 57,7	8 23 51 *
<i>Idem</i> Porto Conclusão	56 15,0	126 58,7	8 23 55 *
C. Fanshaw	57 11,0	124 51,0	8 19 24
Porto Protecção I. do Pr. de Galles	56 20,5	126 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 38,2	123 11,2	8 12 45 *
Ponta Maskelyne	54 42,0	121 49,2	8 7 17 *
Iha 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 Boisé <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 Columbia	46° 19',0 N.	115° 29',2 Occ.	7 ^b 41'57" *
C. Foulweather	44 49,0	115 31,2	7 42 5 *
C. Gregory	43 23,5	115 45,2	7 43 1 *
C. Orford	42 52,0	116 0,2	7 44 1 *
Bahia da Trindade	41 3,0	115 29,2	7 41 57 *
C. Mendoncino	40 28,7	115 45,2	7 45 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 15,2	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
Paixaõ <i>Ilhote</i>	16 35,0	100 39,0	6 42 36
Acapulco	17 0,0	91 34,5	6 6 18 *
Agnatulco	15 53,0	87 50,0	5 51 20
Tecuanatepue	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 ou	Longitude.	
	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 ^o
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 Perlas (amais 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
<i>XXX. Costa do Perú, e Chili.</i>			
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 45,0	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 52,0	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
I. 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. Puna (P. S. O.)	3 4,0	71 45,0	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 <i>Porto de Lima</i>	12 5,0	68 39,0	4 34 36
Pisco (Fundeadouro)	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>Continuação 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 32
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 *
Valparaiso	33 0,5	63 13,5	4 12 54 *
Topocalma	34 0,0	63 28,0	4 13 52
Talcaguana	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 43,0	4 22 52
S. Carlos I. Chiloe	41 53,0	65 30,5	4 22 2 *
Monte Cacao idem	42 45,0	65 41,5	4 22 46 *
P. Quilan idem	43 41,0	65 56,0	4 23 44
<i>XXXI. Costa da Terra de Magalhaens, e da Terra do Fogo.</i>			
P. Taitaohahnon	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
Ilhas 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 39,0	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 0,3	4 0 2 *
{ C. de S. Sebastião	53 25,0	59 31,0	3 58 4
{ C. de S. Ignéz	54 8,0	58 32,7	3 54 11 *
{ C. de S. Diogo	54 36,5	56 58,5	3 46 34 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.		
			Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Costa, da Terra de Magalhães, e da Terra do Fogo.</i>					
Terra do Fogo	Bahia do Bom Sucesso	54° 49',7 S.	56° 50',0 Oec.	3 ^h 47' 20" *	
	C. do Bom Sucesso	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 *	
	Idem C. de S. João	54 47,2	55 17,5	3 41 10 *	
	Ilha Eyouts	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 *	
	<hr/>				
	I. 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. Valentin	53 34,0	61 52,0	4 7 28 *	
	C. Orange	52 29,0	60 52,0	4 3 28 *	
	<hr/>				
	Rio Galégo	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. Julião	49 8,0	59 18,5	3 57 14 *		
C. de los Desvelos	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 *		
<hr/>					
Porto Malespina	45 11,2	58 15,0	3 53 0 *		
Porto de S. Antonio	45 2,5	57 24,0	3 49 36 *		
Porto de S. Helena	47 32,0	57 4,7	3 48 19 *		
Porto Valdez	42 30,0	56 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 *		
<hr/>					
Ponta das Pedras	35 33,0	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 *		
Idem Extr. S. E.	35 7,0	48 35,0	3 14 20 *		
Monte Video	34 54,8	47 40,7	3 11 19 *		
Baixo das Carretas (P. S. E.)	34 55,0	47 38,0	3 10 32 *		
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"
<i>Idem</i> 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. <i>Costa do Brazil.</i>			
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
Taramandabu (na entrada)	30 20,0	39 47,0	2 39 8
R. Manpituba	29 57,0	39 37,0	2 57 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	30 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'agôa	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
Iguape	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
<i>Idem</i> P. N.	17 40,0	32 13,0	2 8 52
S. Barbara dos Abrolhos I.	18 2,0	31 43,0	2 6 53

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" ^v
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 Camamá	14 0,0	32 5,0	2 8 20
Morro de S. Paulo	13 30,0	31 53,0	2 7 52
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 52
Torre de Garcia d'Avila	12 36,0	30 49,0	2 5 16
Tapicurú	12 0,0	30 17,0	2 1 8
Rio Real (P. N.)	11 35,0	29 49,0	1 59 16
Serecipe d'El-Rey (P. S.)	11 22,0	29 33,0	1 58 12
Rio de S. Francisco	10 58,0	29 0,0	1 56 0
Curnipé	10 29,0	28 25,0	1 53 40
As Alagóas	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 Amarelo	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 56
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 Tubaraõ (P. N.)	4 53,0	28 53,0	1 55 0
Baixo de S. Alberto (P. S.)	4 50,0	28 20,0	1 53 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 52
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	5 26,0	31 21,0	2 5 24

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa do Brazil.</i>			
Rio Mondalu	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 Cumá	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
Maracaná	0 30,0	39 39,0	2 38 36
Ponta de Tigioca	0 28,0	39 55,0	2 39 40
Pará	1 28,0	40 15,0	2 41 0 *
C. Maguari I. de Joannes	0 15,0	40 21,0	2 41 24
Macapá (forte)	0 0,0	42 51,0	2 51 24
Rio Gurujuba	0 56,0 N.	41 57,0	2 47 48
Rio Araguari (P. S.)	1 13,0	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
Rio de Vicente Pinsen, ou de Oyapok (S. Luiz)	3 57,0	43 12,0	2 52 48
Rio Aperwaque, ou dos La- gartos (P. E.)	4 36,0	43 17,0	2 53 8
Cayenna	4 56,2	45 50,0	2 55 20
Rio Sinnamari	5 23,0	44 26,0	3 57 44
Rio 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
Rio Pomoron (C. Nassau)	7 55,0	50 21,0	3 21 24
Barra do Orenoque (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 43 48
Tetas de Cariaco	10 36,0	55 33,0	3 42 12
Camaná	10 27,6	55 49,0	3 45 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 *
Tolu Golfo de Morosquillo	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 35 52
C. Tiburon	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 *

XXXIV. Ilhas Antilhas, ou Archipelago d'America.

Ilhas Charibees	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'Aréa)	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'El Rey)	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 ^b 3'12 ^m
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 Franca) . . .	14 55,9	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 53 *
<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. Estaquiva (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 *
Sabá (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 <i>Ilhote</i>	17 56,7	54 32,3	3 38 9 *

Ilhas Chiribebes

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuaçãõ das Ilhas Antilhas, ou Archipelago d'America.</i>				
Ilhas Charibens	Mesa del Diablo	17° 58',0 N.	54° 30',9 Occ.	3 ^h 38' 4 ^o *
	Tintamarra <i>Ilhote</i>	18 7,0	54 34,5	3 38 17 *
	S. Martinho (P. O.)	18 3,7	54 44,8	3 38 59 *
	<i>Idem</i> P. N.	18 7,3	54 36,9	3 38 28 *
	Anguila (P. S. E.)	18 11,0	54 37,4	3 38 30 *
	<i>Idem</i> P. O.	18 11,1	54 47,3	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 35 *
	Ilhas Virgens	Sombreiro	18 36,3	55 0,3	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 39 *
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 *
Bergaatin <i>Ilhote</i>		18 18,2	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 21,3	3 45 25 *
	<i>Idem</i> Thatch <i>Ilhote</i>	18 24,2	56 17,6	3 45 10 *
	Normand	18 19,7	56 10,3	3 44 41 *
	Tortola (Porto P. O.)	18 25,7	56 9,3	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 *
	Culebrita (P. E.)	18 21,0	56 49,3	3 47 17 *
Ilhas Virgens	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 *
	Tavago 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 4,3	3 44 17 *
	Anegada (P. S. E. da rest.)	18 35,0	55 45,4	3 42 54 *
	<i>Idem</i> P. S. E. da Ilha	18 43,8	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 31 *
	<i>Idem</i> P. O.	18 5,3	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 23,5	58 59,8	3 55 59 *	

Nomes dos Lugares.		Latitude	Longitude.	
		ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuaçõ das Ilhas Antilhas, ou Archipelago d'America.</i>				
Porto Rico	P. d'Aguada, ou C.N.O.	18° 27', 5 N.	58° 40', 1 Occ.	3 ^b 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, 3	3 48 37 *
	C. Engaño	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 6, 3	4 0 21 *
I. S. Catharina (P. O.)	18 17, 8	60 34, 4	4 2 18 *	
S. Domingos, e vizinhas	S. Domingos (Torre da Homenagen)	18 28, 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 15, 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 vizinhas	P. de Gravois	18 0, 9	65 30, 6	4 22 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 32, 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 *	
Ilhas de S. Marcos, e vizinhas	C. S. Marcos	19 2, 3	64 23, 3	4 17 35 *
	Mole S. Nicolas	19 49, 3	64 58, 1	4 19 52 *
	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. Garenage)	19 56, 0	64 20, 6	4 17 22 *
C. Francez (na Cidade)	19 46, 5	63 50, 3	4 15 21 *	
I. Caycas	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 *
	Cayos de Prata. (Rest. S. E.)	20 15, 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 Caycas	Abrolhos, ou Lenço Quadrado (P. S. O.) . . .	20° 53',0 N.	62° 30',7 Occ.	4 ^h 10' 3" *
	<i>Idem</i> 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 *
	<i>Idem</i> Restinga N. E. . . .	21 44,3	62 55,7	4 11 43 *
	<i>Idem</i> Cayco Pequ. P. S. O.	21 36,3	64 1,3	4 16 5 *
	<i>Idem</i> Cayco d'Arèa . . .	21 18,8	63 40,7	4 14 43 *
	Inagua Grande (P. O.) . .	21 0,0	65 15,8	4 21 5 *
	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 (L. Sola)	17 9,0	69 9,0	4 36 36	
<i>Idem</i> P. S.	16 45,0	69 52,0	4 39 28	
<i>Idem</i> 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. Anguila)	23 28,0	70 48,0	4 43 12
	<i>Idem</i> P. N.	24 0,0	71 19,0	4 45 16
	<i>Idem</i> P. O.	25 55,0	71 49,0	4 47 16
	<i>Idem</i> 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	Longitude.		
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação das Ilhas Antilhas, ou Archipelago d'America.</i>				
Ilha de Cuba, e vizinhas	Guaisabon (Pico de S.) . . .	22° 47',3 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 54 *
	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	73 2,0	4 52 8
	Bahia de Xagua (P. O.) . . .	21 53,0	72 23,0	4 49 32
	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 43 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 59,6	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 33,3	4 38 13 *	
Idem os Roquillos (P. O.) . . .	24 36,0	70 48,0	4 43 12	
Idem Ilhas Beminis (P.N.) . . .	25 37,0	70 54,0	4 43 36	
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 38 16	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuaçãõ 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 35' 40"
	<i>Idem</i> Ilha do Porto (P. E.)	25 30, 0	68 22, 0	4 33 28
	<i>Id.</i> L. 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</i> Peq. de Balama			
	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 52
	<i>Idem</i> Canal da Baleia	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. <i>Costa Oriental do Mexico, Luisjana, e Florida.</i>			
	Rio de Chagre	9 18, 0	71 37, 0	4 46 28
	Escudo de Veragna (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 0, 0	4 56 36	
Rio de S. Joaõ (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. Braema	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 13, 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 10 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 50,0	78 52,0	5 15 28
Omoa	15 56,0	79 31,0	5 18 4
C. Três 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
Chinchorro (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 Desconocida	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 11,0	87 36,8	5 50 27 *
Ponta Delgada	19 52,0	87 56,0	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 43,0	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>Continuação 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>Mississippi</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 13 8	
B. de S. Audré (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'Apalache	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 (Boca grande)	24 30,0	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 45,0	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 da Tourro (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 53 44	
Cumberland-Sound (P. S.)	31 6,0	73 23,0	4 53 32	
I. Bermu- 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 30,0	3 46 0

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.		
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Costa dos Estados Unidos.</i>				
I. Ilhas das	C. David	31° 19',0 N.	56° 27',0 Occ.	5 ^b 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
	Sápello-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 55,0	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	35 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 48,5	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 51,0	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 56	
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 Seakommet	41 28,0	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	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa dos Estados Unidos.</i>			
C. Gay I. Vineyard	41° 20', 0 N.	62° 23', 0 Occ.	4 8 32
Old-Town (Porto) idem	41 25 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. Codd	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 29 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 15
C. Elisabeth	43 33 0	61 48 0	4 7 12
Falmouth	43 39 5	61 47 0	4 7 8
C. Smallpoint	43 38 0	61 21 0	4 5 24
Rio Kenebec (Barra)	43 22 0	61 17 0	4 5 8
<i>XXXVII. Costa d'Acadia, e Golfo de S. Lourenço.</i>			
John's Bay (P. Penmaquid)	43 48 0	60 54 0	4 5 36
Manheigin (P. S. O.) I.	43 44 0	60 41 0	4 2 44
Ilha Meinick (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
Blues-Hill	44 22 0	60 56 0	3 59 44
Porto Gramberry	44 15 0	60 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 32 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 19 0	58 0 0	3 52 0
R. de S. João (P. Maspeck)	45 18 5	57 52 2	3 50 9

Nomes dos Lugares.	Latitude		Longitude.	
	ou	Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continnação da Costa d'Acadia, e Golfo de S. Lourenço.</i>				
C. Enraged	45° 36',0 N.	56° 12',2 Occ.	3 ^h 44' 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 36,7	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 Amberst (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. Comptr.)	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 36' 7 ⁿ	
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	
White-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
Ilha de S. João	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. Armer</i>	45 50,0	54 40,0	3 38 40
	R. Gaspereau	45 59,0	55 35,0	3 42 20
	C. Tormentino	46 3,8	55 20,0	3 41 20
Ilha de S. José	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 32	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuaçãõ da Costa d'Acadia, e Golfo de S. Lourenço.</i>				
Ilhas Mar- gdaes. Joaõ	Bahia Bedford	46° 26',0 N.	54° 25',0 Occ.	3 ^h 37' 40"
	Prince Towna	46 34,0	55 5,0	3 40 20
	C. Norte	47 7,0	55 22,0	3 41 23
	Entrada	47 17,0	55 1,0	3 52 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 23
	P. Scovina B. Miramichi	47 12,0	56 6,0	3 44 24
	Miscou I. Bahia Chaleur	48 4,0	56 19,0	3 45 16
	I. Boaventura	48 33,3	55 58,0	3 53 52
	B. Gaspée (P. S. da entr.)	48 47,5	56 1,5	3 44 6
	C. Rosters	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 23,0	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 22 8	
B. Eskimaux (entrada)	51 22,0	49 16,0	3 17 4	
XXXVIII. Costa da Terra Nova.				
Bahia de S. Joaõ (P. Ferolle)	51 2,0	48 41,0	3 14 44	
Ponta Rica	50 40,2	48 58,0	3 15 52 *	
Ingornachoix	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 25 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 33,5	49 11,3	3 16 45 *	
Ramea (a mais O.) Ilhas	47 30,0	49 0,0	3 16 0	
Ilhas Pengains (meio)	47 22,0	48 55,0	3 14 20	
C. la Hune	47 32,0	48 25,0	3 13 40	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		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 11 16"
Ilha Longa (no Porto)	47 36,0	47 40,0	5 10 40
Porto Breton (P. E.)	47 27,0	47 23,0	3 9 32
Ilha Brunet <i>Bah. da Fortuna</i>	47 16,0	47 29,0	3 9 56
Porto Fortuna	47 4,0	47 27,0	3 9 48
Miquelon Grande (C. N.) I.	47 8,0	47 55,0	3 11 40
I. de S. Pedro (Porto)	46 46,5	47 45,0	3 11 0 *
C. Chapeau Rouge	46 53,0	46 59,0	3 7 56
Porto Burin	47 3,0	46 44,0	3 6 56
Bahia Mortier (entrada)	47 9,0	46 38,0	3 6 32
Porto Placencia (no forte)	47 14,0	45 36,0	3 2 24
C. de S. Maria	46 52,0	45 46,0	3 3 4
Porto de S. Maria (P. N. E.)	46 58,0	45 9,0	3 0 36
C. Freels <i>Bah. Trepassay</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 Tourro	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 23,0	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 Açucar <i>B. da Trindade</i>	48 0,0	44 58,0	2 59 32
Porto Dildo	47 35,0	45 14,0	3 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 50,0	44 33,0	2 58 12
C. Freels	49 31,0	44 55,0	2 59 40
I. de Funk	49 51,0	44 6,0	2 56 24
I. do Fogo (C. E.)	49 57,0	45 51,0	3 3 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 56
S. Lunave <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 51,0	3 10 4
Bahia de S. Barbara	51 15,0	48 20,0	3 13 20
XXXIX. Costa de Lavrador, Greenlandia, e Islandia.			
Porto de Lavrador	51 23,0	48 48,0	3 15 12
Red-Bay (entrada P. O.)	51 44,0	48 2,0	3 13 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 35
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 56
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 15 56
C. Webuck	55 18,0	49 45,0	3 19 0
I. Hillsborough (P. E.) <i>B. Nain</i>	57 10,0	52 55,0	3 31 40
C. Chidley	60 8,0	56 15,0	3 45 0
Ilha Burton	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 42,5	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. Barren	62° 2',0 N.	77° 44',0 Occ.	5 ^h 10' 56"	
C. Pembroke	62 57,0	75 55,0	4 54 20 *	
C. Walsingham	62 39,0	69 25,0	4 37 32	
Ilha Salisbury	63 29,0	68 22,0	4 53 28 *	
Ilha Selvagem	62 52,5	62 23,5	4 9 34 *	
Ilha Sadleback	62 7,0	59 48,0	3 59 12 *	
C. da Resoluçãõ	61 29,0	56 45,0	5 47 0 *	
C. Graças a Deos	65 56,0	55 15,0	3 41 0	
I. Disco (P. S. E.)	60 0,0	42 43,0	2 50 52	
C. Bedford I. James	68 30,0	48 5,0	5 12 20	
Musketocove	64 55,2	44 31,8	2 58 7 *	
Gothaab	64 9,9	45 21,8	2 53 27 *	
C. Farewel	69 38,0	34 17,0	2 17 8 *	
C. Herlolf's	64 15,0	24 45,0	1 59 0	
Islandia {	Patrifaxford	65 35,8	15 34,9	1 2 20 *
	Lambhuus (Observ.)	64 6,3	13 30,5	0 54 2 *
	Bessested	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. Costa do Mar Glacial.				
I. Chery, ou Bear	74 36,0	27 41,0 Or.	1 50 44	
Spitsberg (C. S.)	76 42,0	25 42,0	1 34 48	
Idem I. dos Estados (P. S.)	77 24,0	28 45,0	1 55 0	
Idem 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 Amer. Sept.	70 29,0	153 17,5	10 13 10 *	
C. Lisburn idem	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	
Olensk	72 43,0	128 25,0	8 33 40	

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação 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 43,0	6 18 52
C. Metzol	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 20
Archangel	64 33,6	47 24,3	3 9 37 *
Kemi	64 20,0	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 *

E X P L I C A Ç Ã O
D A S
E P H E M E R I D E S.

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 ajunta-se 12 horas , e referem-se ao dia astronomico antecedente ; e reciprocamente , das horas do tempo astronomico tira-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 redução 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 deveriaõ regular todos os relógios 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 reduzir-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 Lambre publicadas na terceira edição da Astronomia de Lalande. E nas Longitudes, deixada a antiga denominação dos Signos, conta-se os grãos seguidamente até 360, como sempre se costumou nas Ascensões Rectas; e em vez de segundos, toma-se as centesimas de minuto, que representa mais exactamente os resultados do calculo, e facilita 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". Reduzam-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 então o tempo reduzido 13^h, 095 pelo movimento horario em Longitude 2', 548, e ajuntando o producto 53', 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 hum multiplicação, desta maneira. Com o movimento horario 2', 548 multiplicado por 10, isto he, com 25', 48 se achia 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 humia mais abreviada, e mais cômoda, a qual se ajuntará a todos os Volumes seguintes. Nella se acharão os factores correspondentes aos numeros *A* de 25', 4 até 45', 2 com as suas differenças; e com cada humia destas na ultima parte da Taboa se achará a parte proporcional ás centesimas de minuto, e bem assim ás millesimas, decimas millesimas etc. cortando humia, duas, etc. letras

para a direita no numero achado. Por exemplo: Querendo o factor correspondente a 28° , 367 achamos $2, 1201$ para 28° , 3 com a differença 74 , e com esta para os algarismos seguintes 57 as partes proporcionais $57 . . . 5, 2$ cuja soma 42 tirada de $2, 1201$ dá o factor procurado $2, 1159$. Ese o numero A for menor que 25° , 4 ou maior que 43° , 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 involvem 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 delles á direita fiquem na mesma columna. Deste modo as duas multiplicações antecedentes de 15^{h} , 09^{m} por 2° , $543'$, e de 33° , 366 por 25 , 548 , querendo as centesimas exactas, e ainda as millesimas quasi exactas, se practicaõ da maneira seguinte.

13,09 5	33,36 60
8 45.2	8 45.32
26 19 0	66 73 20
6 54 7	10 00 98
52 4	1 66 83
10 5	13 55
33,36 6	2 67
	785.7 03

9. Do mesmo modo se tomaõ as partes proporcionais pelo que respeita á Ascensão Recta, e á Declinação, a qual sendo anstral 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° $6'$, 72 austral, a qual vai diminuindo, e o movimento horario 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° $2'$, 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° $6'$, 72 , e tirando esta daquella o resto 0° $7'$, 10 será a Declinação procurada, e ja boreal.

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

hora que entãõ 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 huan navegante , por exemplo , se achar por $23^\circ 45'$ para Oriente de Coimbra , tendo navegado para Oriente , e tornado a 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 $383^\circ 45'$, 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' , entãõ 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 situação no Hemispherio Oriental ou Occidental , segundo as differenças das Longitudes contadas até 180° para huma e outra parte , mas ao rumo por onde nos cõmunicamos 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 cõmunição 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 Equação 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 entãõ , como se acha a Equação com o mesmo tempo verdadeiro , quando devia ser com o medio ainda ignorado , não pôde tomar-se como exacta senãõ quando ella he muito pequena , ou muito pequena a sua variação em 24 horas. Com ella porém se achará muito approximadamente o tempo medio , e com este a Equação exacta , de que se ha de usar. Assim , por exemplo , a 20 de Janeiro (1804) ás 9^h do tempo medio se acha a Equação — $11^h 19^m . 44$, e por consequente o tempo verdadeiro nesse instante $8^h 48^m 40^s . 56$. Mas se com este quizermos saber o medio correspondente , com elle acharemos a Equação approximada — $11^h 19^m . 30$, a qual sendo-lhe applicada com o sinal contrario dá o tempo medio $8^h 59^m 59^s . 86$ proximaente ; e com este se achará a Equação exacta — $11^h 19^m . 44$, que applicada do mesmo modo dará o tempo medio justamente 9^h . Nos casos , em que as Differenças da Equação variaõ mais consideravelmente convem para maior exactidão que se attenda ás segundas Differenças. E assim no caso do exemplo em vez de — $11^h 19^m . 44$ achariamos mais exactamente — $11^h 19^m . 53$.

Pagina II.

15. Na pagina segunda de cada mez se acha a Ascensão Recta do meridiano para cada dia ao meio-dia medio, isto he, o ponto do Equador, que nesse instante passa pelo meridiano, contado do Equinoçcio medio em tempo, e em grãos. E no fundo della se achão as partes proporcionais da dita Ascensão Recta em tempo, as quais servirão tambem para a Ascensão 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 Ascensão 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 Ascensão 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 consequentemente $0''$, 164 a de $1'$, para $8'$ teremos $1''$, 31 . Donde será a parte proporcional correspondente a Macão $1' 20''$, 16 , a qual sendo subtrahida da Ascensão 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 $1^{\circ} 20'$, 16 , a quarta parte $20'$, 04 será o que deve constantemente subtrahir-se da Ascensão Recta de Coimbra em grãos, para ter a daquelle Lugar.

17. Sabendo por tanto a Ascensão Recta do meridiano ao meio-dia medio em Coimbra immediatamente pela Ephemeride, e em qualquer outro Lugar por meio da reduçãõ antecedente, facilmente se achará a que corresponde a qualquer outro tempo desse dia, ajustando-lhe o mesmo tempo com a parte proporcional, que lhe corresponder. Assim, por exemplo, no primeiro de Janeiro (1804) sendo em Coimbra a Ascensão 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 $140^{\circ} 36'$, 75 .

18. Na Questão inversa, quando se procura o tempo correspondente a huma Ascensão 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 tira a parte proporcional competente ás horas, do resto a que lhe compete nos 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 Ascensão 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 Ascensão 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 á da estrella. E assim no primeiro de Janeiro a estrella que tivesse $9^h 22' 26''$, 99 de Ascensão Recta passaria pelo meridiano ás $14^h 40' 12''$, 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 proxivamente 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 $301^o 29', 45$ reduzida a tempo $20^h 5' 57'$, 80 tira-se a do meridiano $19^h 54' 45''$, 00, e do resto $0^h 11' 12''$, 80 tira-se a parte proporcional da Ascensão Recta do meridiano que lhe corresponde $1', 84$, e fica $0^h 11' 10''$, 96, que seria o tempo da passagem, se o Sol entre tanto não mudasse de Ascensão Recta. Como porém tem a variaçãõ de $2', 652$ e em tempo de 10^o , 61 por hora, a parte proporcional que dahi resulta he $1''$, 98, que ajuntando-se ao tempo achado dá exactamente o da passagem a $0^h 11' 12''$, 94.

22. No exemplo antecedente calculamos a passagem do Sol pelo methodo cõmum 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 correctãõ 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 $0^h 11' 12''$, 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 entãõ 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 conseguinte nente 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 lhes 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 $23^{\circ} 22'$, ou $1^h 53' 28''$ será a Ascensão Recta delle ao meio-dia medio $18^h 40' 5', 76$ (n. 16.), a qual sendo tirada da que se achou para o instante da observação, fica o resto $16^h 7' 36'', 24$ 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 conseguintemente a Equação para se reduzir ao medio (n. 11. 14.).

28. Da mesma maneira se achará o tempo do Nascimento e Ocaso 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 aponta 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 observaõ. Primeiramente se poem o tempo da \odot , depois o sinal do astro que relativamente se move a respeito do outro que se lhe poem adiante, e por fim a differença verdadeira das Declinações no instante da mesma \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) $7^h 12^m 2$ do tempo melio de Coimbra $\odot \pi \text{ } \cap \text{ } + 26'$, quer dizer, que nesse tempo se achará a Lua em conjunção de Ascensão 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 rasoõ 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 Emersão, e marcando-se os pontos da circumferença da Lua por onde ha de entrar e sair a estrella contados em grãos dosde 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 parallello ao Equador na mesma proximidade delle 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 delle 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 ahançar por dependerem de huma pequena quantidade que póde 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 ilhas, portos, enseadas, e quaisquer outros pontos do Globo, onde abordarem: para o que não precizaõ 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 reduccão, 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 remetidas, 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 reduccão; mas a dif-

ferença dos tempos, em que se observou a mesma phase; dá immediatamente a differença dos meridianos. São porém menos exactes 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 diferente 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 sahem 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 proximate. 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.

Página III.

33. Os calculos dos Planetas, que se contém nesta pagina, forãõ feitos pelas Taboas publicadas na terceira edição da Astronomia de Lalande, exceptando os de Marte, para os quais nos servimos das Taboas que se achãõ 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 leuã a respeito do que deu o calculo differença maior que a de 0° , 05 , ou de $5''$, e assim podem servir para todos os casos, em que for necessaria hum tal exactidão.

34. Os Lugares de Mercurio, cujo movimento he mais rapido, e menos uniforme, vãõ 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 meiz para outro, succede algumas vezes ser o intervallo diferente, 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 meiz 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 proportional 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^h 48', achamos na Ephemeride que a 19 he 32^o 36', 3 e 33^o 50', 7 a 25, cuja differença 1° 14', 4 dividida pelo intervallo 6 dá o movimento diurno 1° 12', 4, e este multiplicado por 2^h, 45

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

36. No calculo antecedente suppon-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 iguais quer desiguais, 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 supposião 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 correção 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 correção $0', 52$ 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, busque-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 ametade da dita differença, quando elles são iguais) 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 $322^{\circ} 50', 6$. . . $323^{\circ} 47', 1$. . . e $322^{\circ} 58', 4$ conhecemos que a maxima, ou o ponto da Estação, caher 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 $3', 869$, ou $5' 20'' 51', 4$, 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 têm com ellas huma razão constante em cada hum delles. Eis aqui os factores respectivos, pelos quais se hade multiplicar a parallaxe actual, para ter o semidiametro:

	Fact.		Fact.		Fact.
☉	0,49	♃	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 alem da Equação XVIII se usou também da Equação de Longo periodo devida ás engenhosas e aturadas indagações do mesmo Laplace.

42. Cada Longitude calculada he seguida de dous 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 $31', 488$, 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 $3^h 40'$ 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 $0', 101$ subtrahido 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 $51', 099$ das $2^h, 405$ até as $3^h, 405$, e $30', 979$ das $3^h, 405$ até às $4^h, 405$, 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 $3^h, 905$ 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 andará 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 achará multiplicando o tempo por B , cujo producto será a correção 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, dará 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 correção subtractiva de A ($51', 095$) que ficará reduzido á $31', 045$, o qual multiplicado pelo mesmo tempo dará o movimento correspondente $105'', 71$ ou $1^\circ 45', 71$, e esse junto á Longitude da meia-noite antecedente ($158^\circ 25', 44$) dará 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 buscará a correção 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 ($51', 095$) dá o tempo approximado $3^h, 4$, e este multiplicado por B ($-0', 0148$) dá a correção $-0', 050$, 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 proximoamente, e quanto basta para buscar a correção 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 $51', 095$ na dita Taboa (pag. 124.) achamos o factor $1,93$ que multipli-

ção pela differença 1° , 7618 dá o tempo approximado 3^{h} , 4 com o qual se achá na fórma sobredita o valor correcto de A $51'$, 045 , e com este na mesma Taboa o factor $1,9327$, 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 reduccão subtractiva para se ter a correspondente a qualquer parallelo; reduccão 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 edição da Astronomia de Lalande; e que a reduccão calculada na dita Tab. IX. suppoem a ellipticidade de $\frac{1}{200}$. Essa reduccão porém diminuida da sua terça parte será correspondente á ellipticidade de $\frac{1}{300}$; e assim deverá usar-se na reduccão das parallaxes equatorias da Ephemeride, na intelligencia de que tambem houve huma terça parte de menos na reduccão 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 attenção. 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 variaçã 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 modificação nas regras, que se deirão 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 differente, e com o sinal do maior, será o movimento horario para o Norte, ou para o Sul, conforme sair com o sinal $+$, ou com o sinal $-$.

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

Janeiro (1804) ás $9^h 24'$, ou $9^h, 4$ 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 somma 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 somma do producto e de A (que se torna em differença quando forem de diferentes 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 diferente 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 redaz 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 no meio-dia, e a meia-noite. O semidiametro horizontal não carece, como carece a parallaxe, de redução alguma em rasão da ellipticidade da Terra, mas he em qualquer Lugar o mesmo que em Coimbra ás horas que no seu meridiano corresponderem ao tempo dado do mesmo Lugar. Em toda a parte porém carece de huma redução additiva em rasão da altura sobre o horizonte, que a chega 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 ficão 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 ficão para Oriente nesse sentido, e a posterior nos que ficão 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, 133, 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 31', 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 correcção 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 correcção 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 $5^h 59'$, com a Declinação boreal $14^\circ 54'$, á qual corresponde o angulo horario $6^h 52'$, que multiplicado por A ($2^{\circ} 148'$) dá o augmento delle $15'$, e ficará reduzido a $7^h 7'$, o qual subtrahido do tempo da passagem dá o Nascimento da Lua no dia 18 ás $22^h 52'$, e ajuntando dá o Occaso no mesmo dia 19 ás $12^h 46'$. Para estes tempos approximados achamos as Declinações $15^\circ 13'$ e $16^\circ 32'$, ás quais correspondem os angulos horarios $6^h 45'$, 8 e $6^h 58'$, 1 , que darão as correcções respectivas de A — $0^{\circ} 020$ e $+ 0^{\circ} 021$, o qual ficará sendo $2^{\circ} 128$ e $2^{\circ} 169$, 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 $22^h 58'$, 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 as 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 convenientemente sabella com exactidão maior do que a que se acha na Ephemeride. Eis-aqui o modo de a calcular: Tendo 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 correcção de A , o qual depois de correcto se reduzirá tambem a tempo, e á unidade do minuto, e delle se tirará a quantidade constante $0^{\circ} 1643$. 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 convem augmento de tantas vezes $0^h 05$ 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 Ascensão Recta $19^{\circ} 32' 86''$, 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 $33', 391$, do qual tomando o terço, e depois o quinto do terço teremos a sua redução 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 $5^{\text{h}} 39', 032$. 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 Nutação, e juntamente a Equação dos pontos equinoxiaes em Longitude, e Ascensão Recta, com a qual se reduziráo 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 Equação he o effeito todo da Nutação; mas em quanto á Ascensão Recta, ainda he necessaria outra, de que se tratou na Explicação do Volume I. n. 94, e na do Vol. II. n. 95. No fundo tambem das tres paginas antecedentes se achará as phases da Lua em Longitude e Ascensão Recta, a entrada della nos Signos do Zodiaco, e nos pontos notaveis da sua orbita.

Paginas VIII, e IX.

64. Nestas duas paginas se acharáo 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 observação 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 pareceo-nos mais conveniente do que as do Pegaso, da Aguia, 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 questão directa de saber a Distancia em qualquer tempo dado não

carece de grande percisão no calculo, porque he sómente necessaria para se pôr a alidade do Instrumento pouco mais ou menos no grão competente; operação, que facilita a observação, 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 então he em Coimbra depois do meio-dia, ou da meia-noite, pelo qual reduzido á unidade da hora se multiplicará o numero A sem attenção á correccão, e nelle mesmo podem desprezar-se os dois 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 proxivamente 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 tão 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 $53^o 53'$, e o numero A $30, 5$; e este multiplicado pelo tempo $8^h, 95$ dará o producto $273'$, ou $4^o 33'$, que subtrahido da Distancia da meia-noite $53^o 53'$ dará a Distancia procurada $49^o 20'$. Do mesmo modo para quem estivesse a 15 do mesino meiz por $3^h 18'$ para Leste, e ás $4^h 58'$ quizesse saber proxivamente 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 ($32^o 56'$) daria a Distancia procurada $53^o 49'$.

68. Na questão inversa, quando se procurar o tempo de Coimbra correspondente a huma Distancia verdadeira achada por observação he necessario que se faça o calculo com toda a exactidão. Se a distancia he para Oriente, tira-se da proxivamente 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 proxivamente 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.), multiplicação, 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 correccão 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 observação a Distancia verdadeira da Lua a Jupiter no primeiro de Janeiro de $49^o 18', 56$ ás $18^h 34' 15''$ do tempo medio, e proxivamente maior na Ephemeride he a correspondente á meia-noite $53^o 52', 67$ e a differença $4^o 34', 11$ reduzida a $4^o, 5685$, e para esta primeira operação sómente a $4^o, 57$, 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 correccão 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 A' , 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^o $48'$, 25 no dia 15 de Janeiro ás 4^h $57'$ $18''$ do tempo medio, na Ephemeride se acharia a immediatamente menor 32^o $55'$, 66 correspondente ao meio-dia do dia 15, cuja differença $52'$, 59 reduzida a 0^o , 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^o , 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 delle 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 delle.

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 não 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 delle 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 desappareição, 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 delle; 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 fiar na observação.

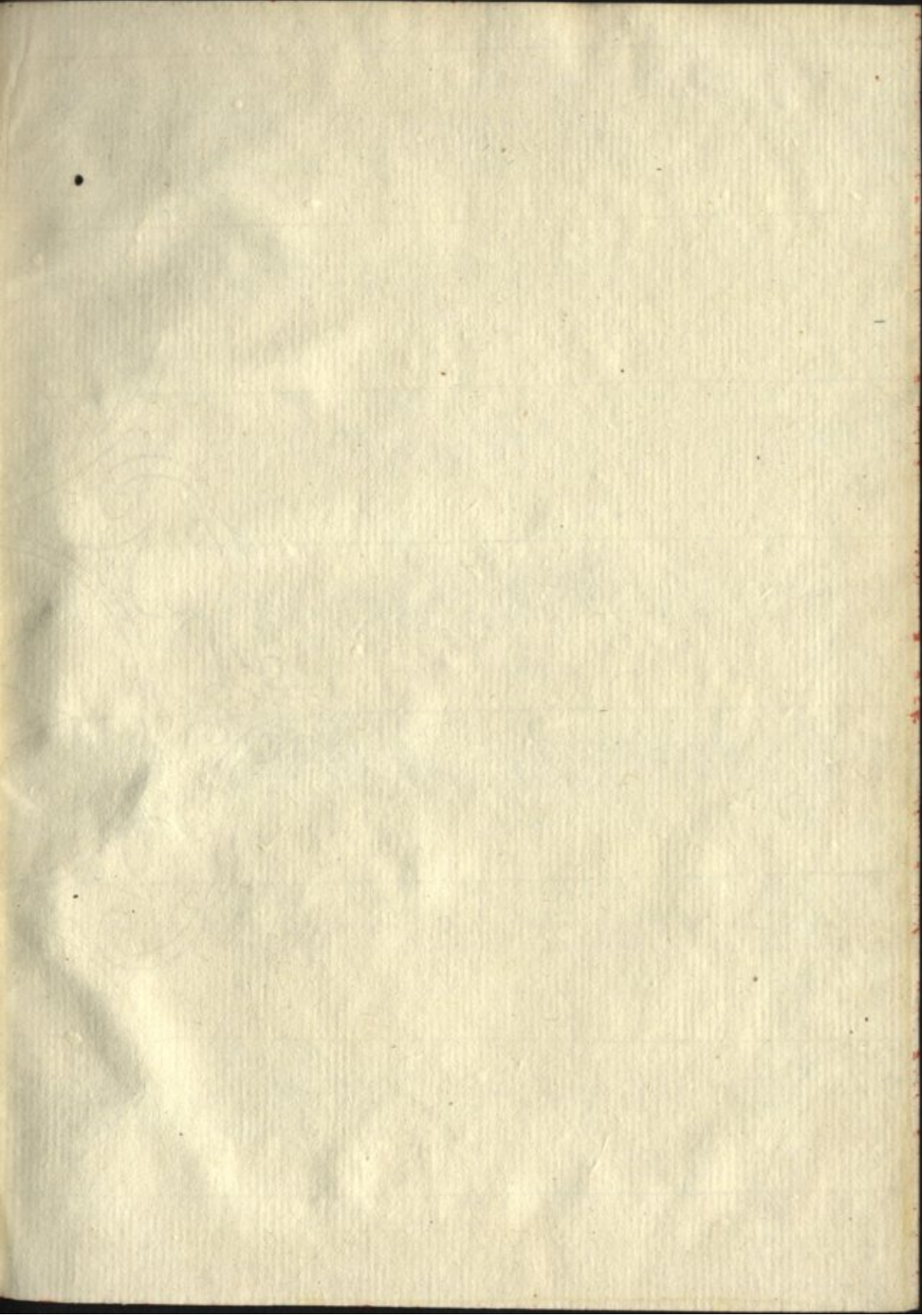
74. Para guiar o Observador nessa parte, de nada serve a pagina das configurações dada em outras Ephemerides. Em vez della damos as Posições dos Satellites no tempo dos seus respectivos eclipses calculadas de 6 em 6 dias pelas Taboas que demos no Vol. II. pag. 141 , e 199. Estas Posições são determinadas 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 Immersão do I Satellite ha de ser 1,69 do Raio do Planeta para Occidente do centro delle , e o,34 para o Sul ; e que a 25 será a Immersão do II 2,34 , a Emersão o,78 para Occidente , e ambas o,63 para o Sul. E bem se vê , que no caso da Emersão 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 Emersão , que por isso será visivel , ainda que poderá falhar por ser quasi em contacto o Satellite com o Planeta , pelo que vai marcado com o sinal ?

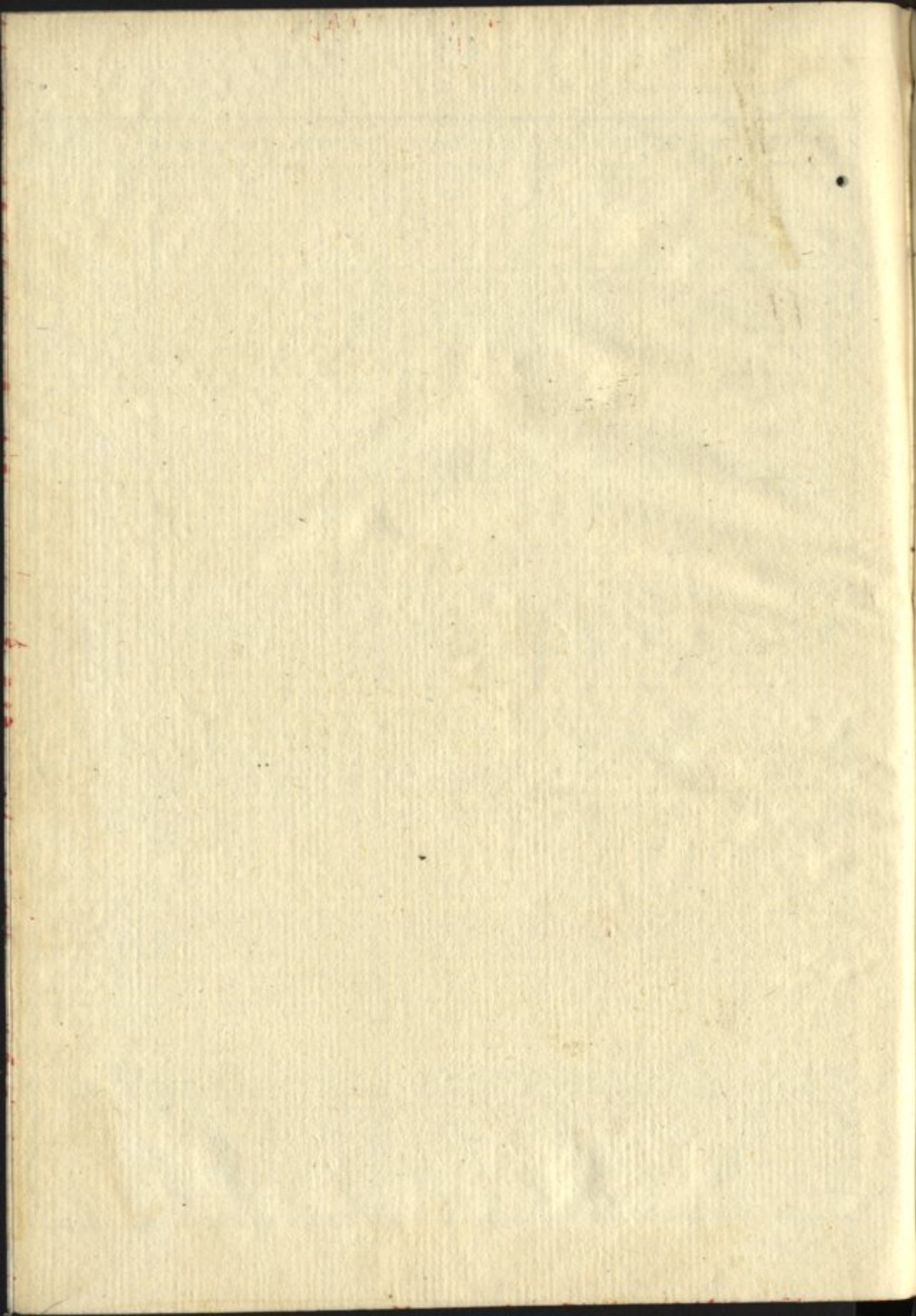
75. Com os ditos numeros pode fazer-se huma figura , que represente o lugar onde hade succeder a Immersão , ou Emersão , de que se tratar , a respeito do Planeta , tendo a attenção de pôr o Oriente e Occidente , o Norte e o Sul conformemente ao Telescopio de que se usar. Os de reflexão regularmente poem 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 Immersões facilmente se conseguirá o habito de rebaixar nella o que convier nas Emersões ; mas ainda sem isso não deixará de ser muito útil para segurar o bom successo nestas observações.

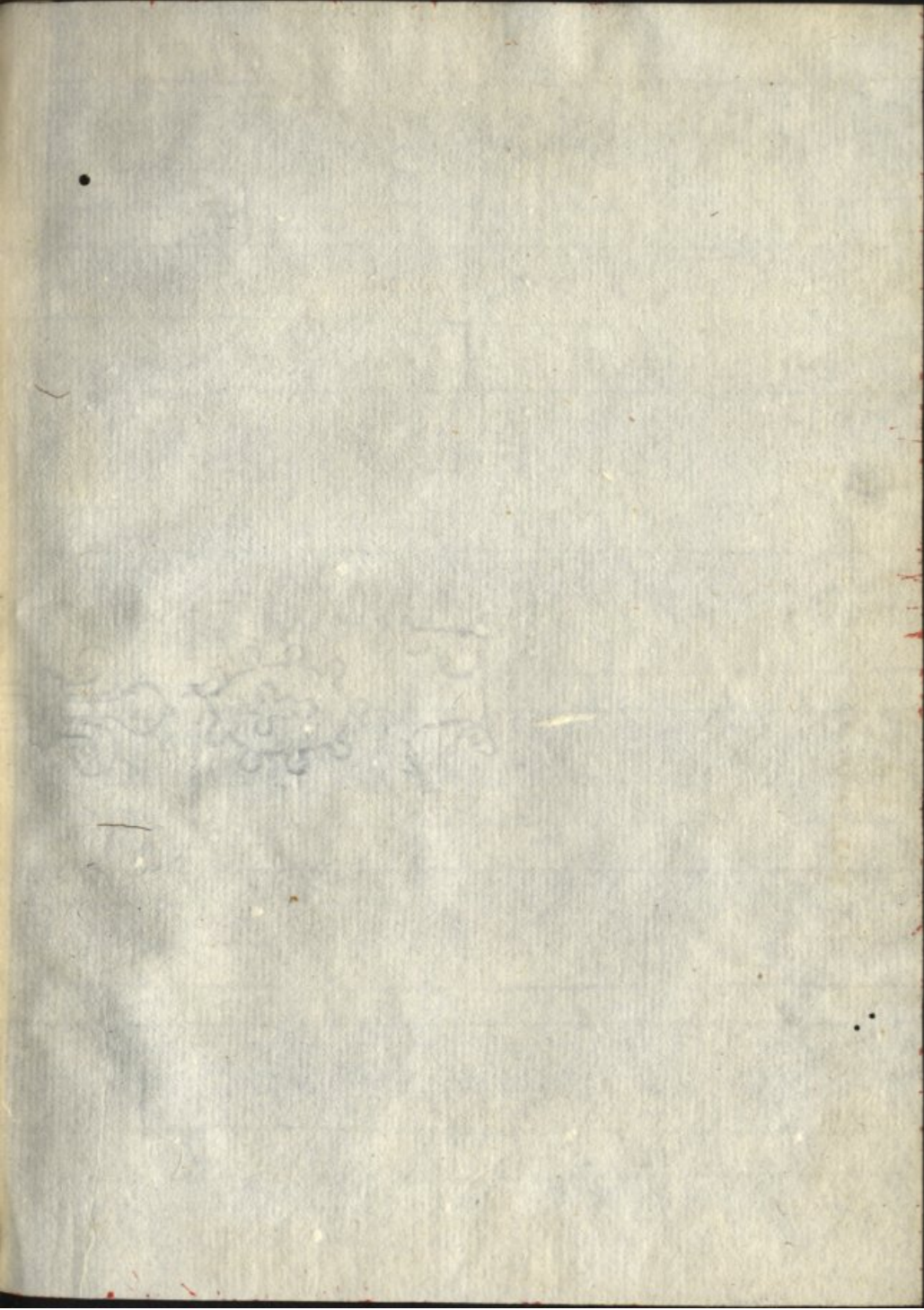
76. Estes eclipses são de grande importancia para a determinação da Longitude Geographica dos Lugares , onde se fizerem as observações delles : a qual , assim como nos da Lua (n. 32.) se conhece immediatamente pela differença dos tempos das mesmas observações. Ha porém semelhantemente hum limite de indeterminação , que tambem se compensa tomando o meio do que resultar das Immersões , e das Emersões. No primeiro Satellite em rasão 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.

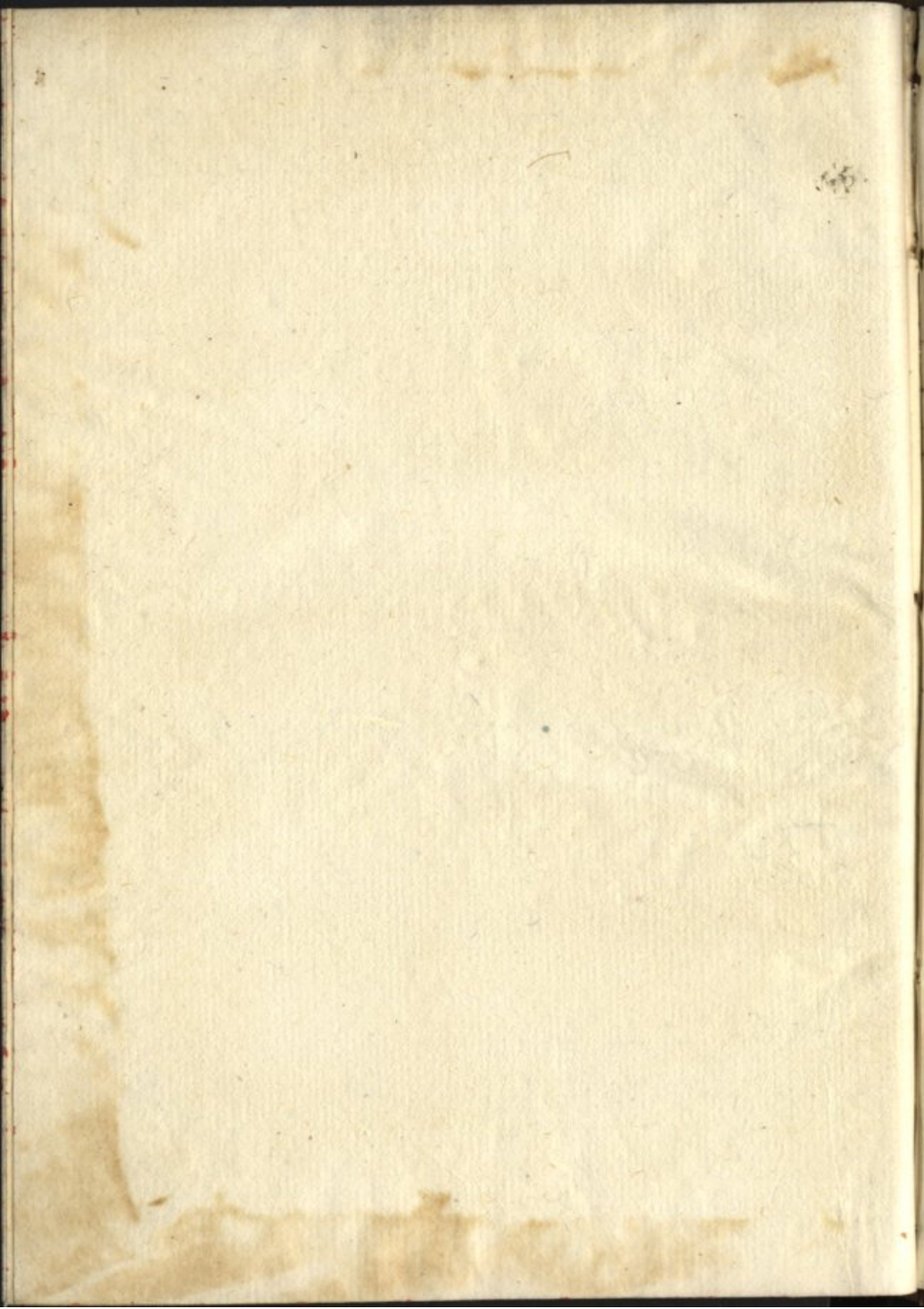
77. Para serem visiveis os eclipses dos Satellites em qualquer Lugar he necessario que Jupiter esteja ao menos 8° sobre o horizonte , e o Sol debaixo outro tanto. Os visiveis em Coimbra vão notados com o sinal * ; e em outros Lugares facilmente se conhecerão os que lá haõ de ser visiveis por meio da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

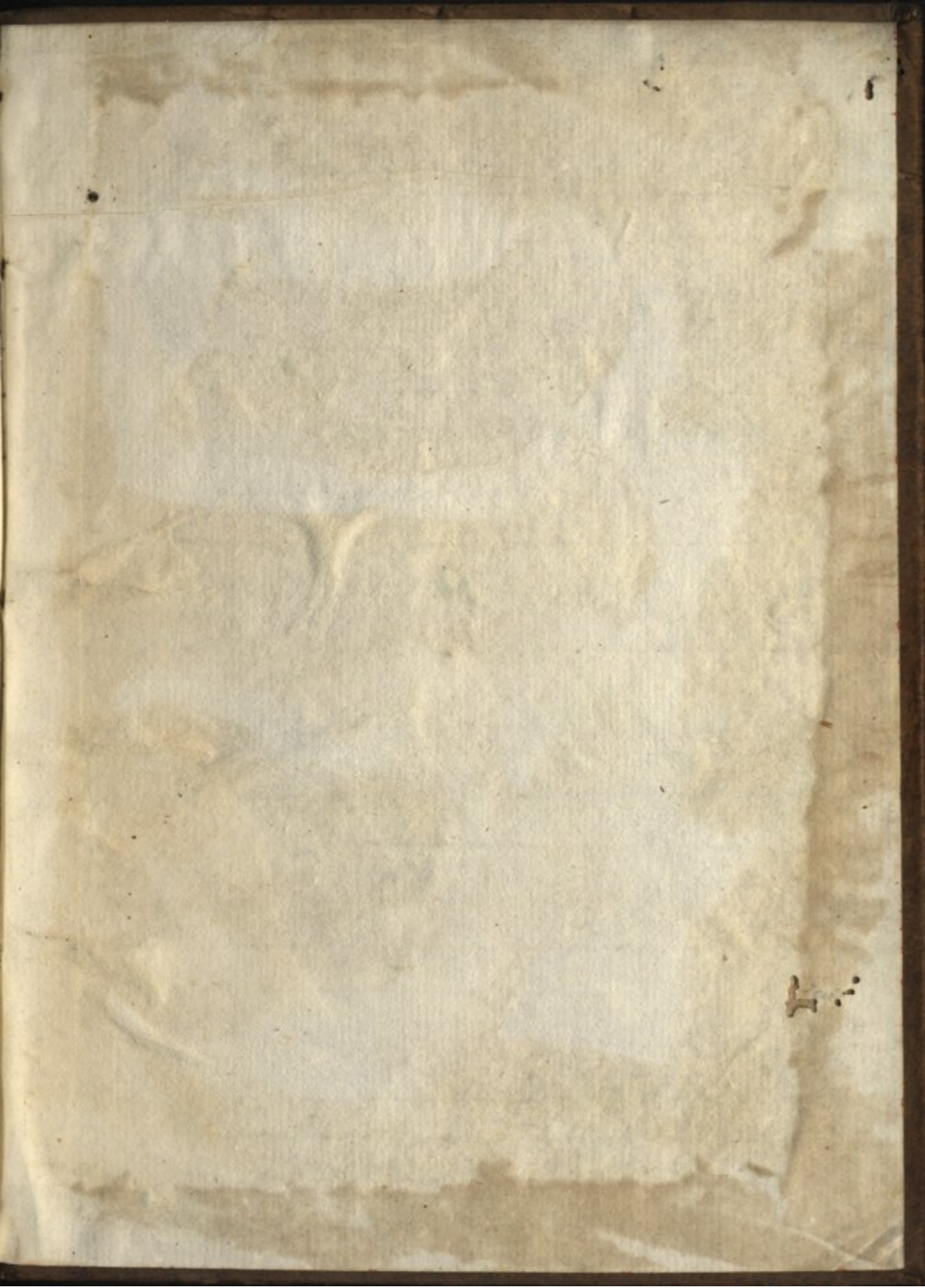
NAME	RESIDENCE	AGE	SEX	RELIGION	EDUCATION	PROFESSION	DATE OF BIRTH	DATE OF DEATH	DATE OF BURIAL
Abraham	London	45	M	Quaker	Common	Merchant	1755	1800	1800
Abigail	London	40	F	Quaker	Common	Wife	1760	1800	1800
Abigail	London	35	F	Quaker	Common	Wife	1765	1800	1800
Abigail	London	30	F	Quaker	Common	Wife	1770	1800	1800
Abigail	London	25	F	Quaker	Common	Wife	1775	1800	1800
Abigail	London	20	F	Quaker	Common	Wife	1780	1800	1800
Abigail	London	15	F	Quaker	Common	Wife	1785	1800	1800
Abigail	London	10	F	Quaker	Common	Wife	1790	1800	1800
Abigail	London	5	F	Quaker	Common	Wife	1795	1800	1800
Abigail	London	0	F	Quaker	Common	Wife	1800	1800	1800

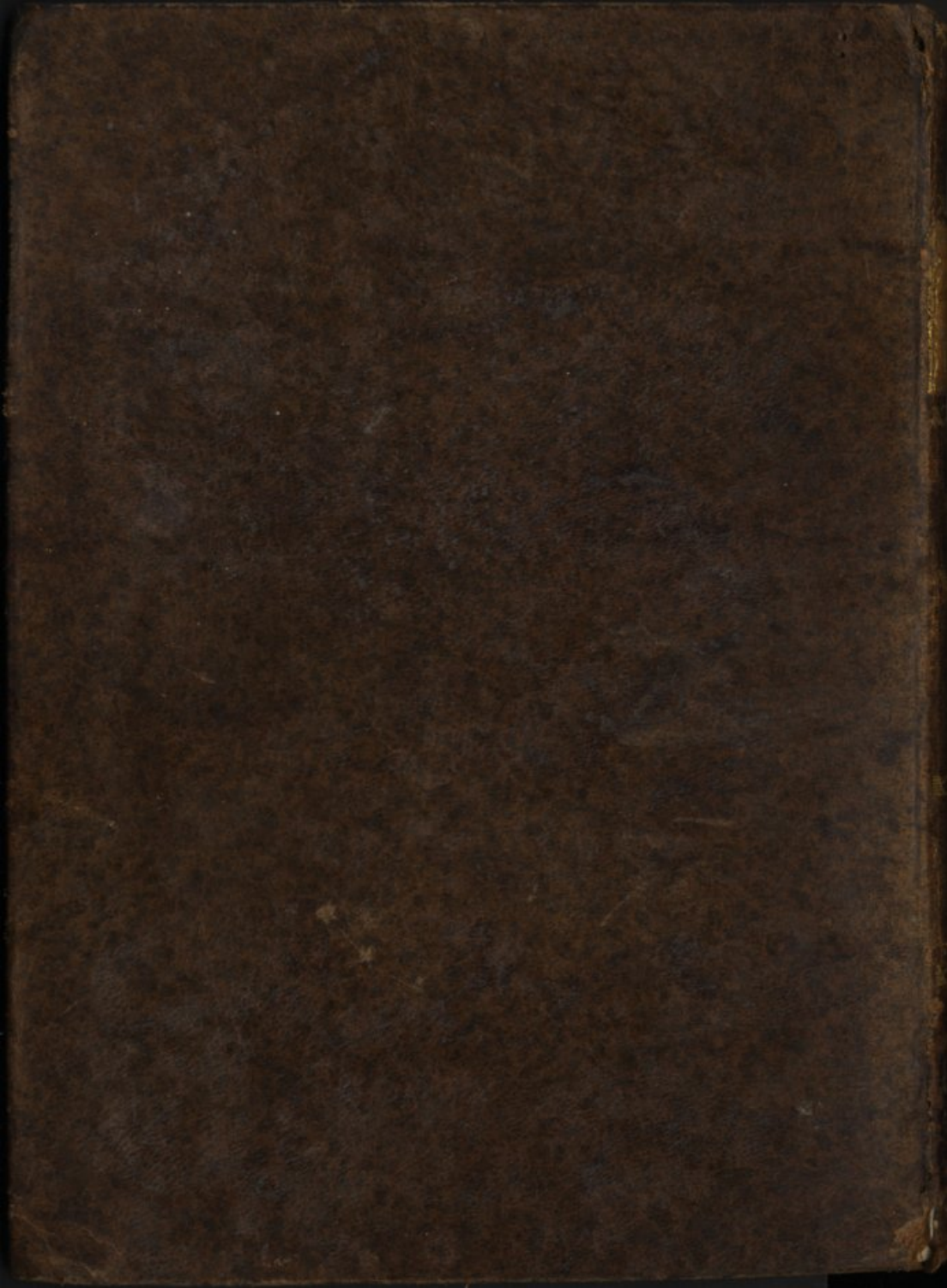














PRIMA

1811



V. VII

