

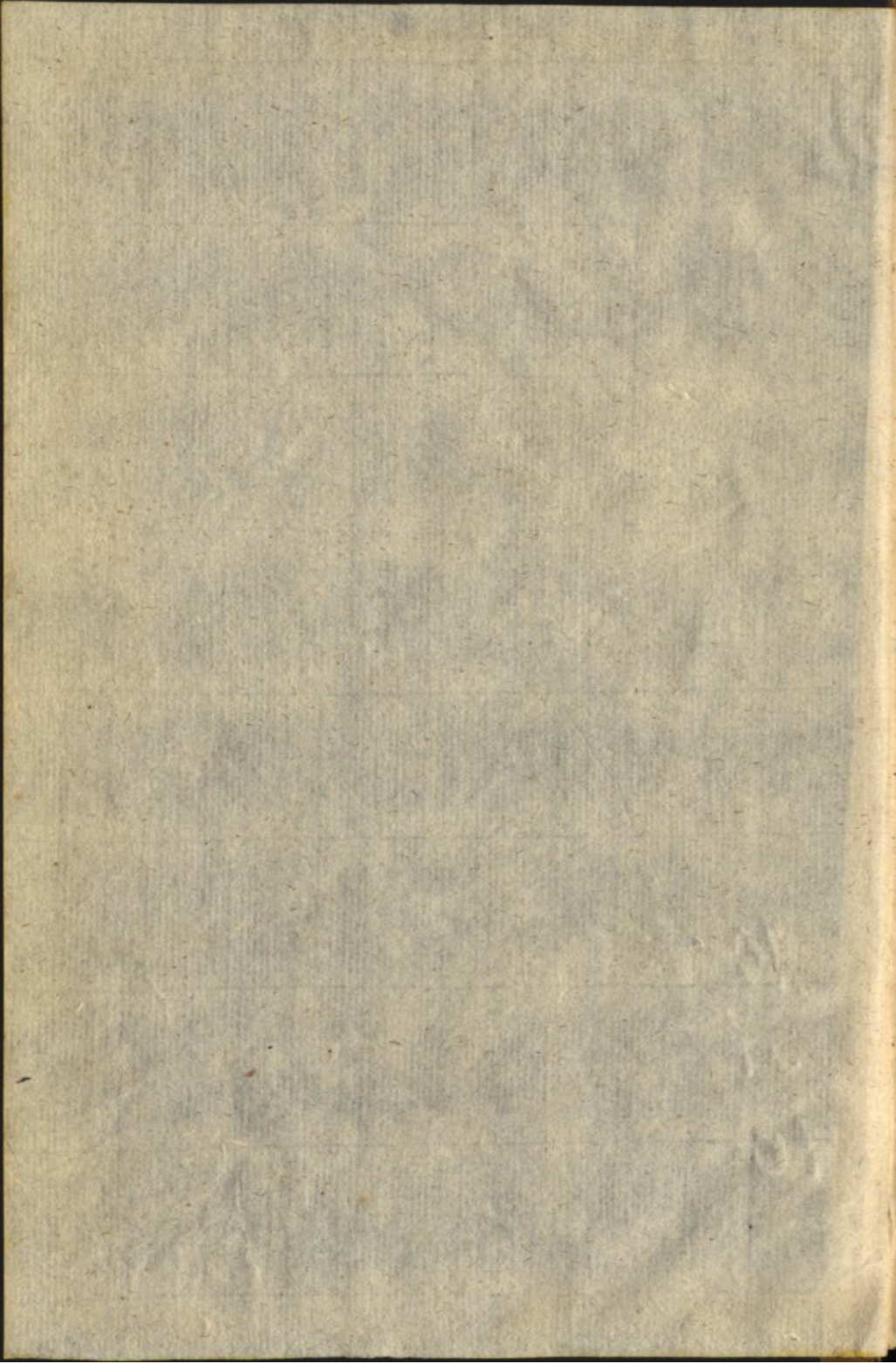


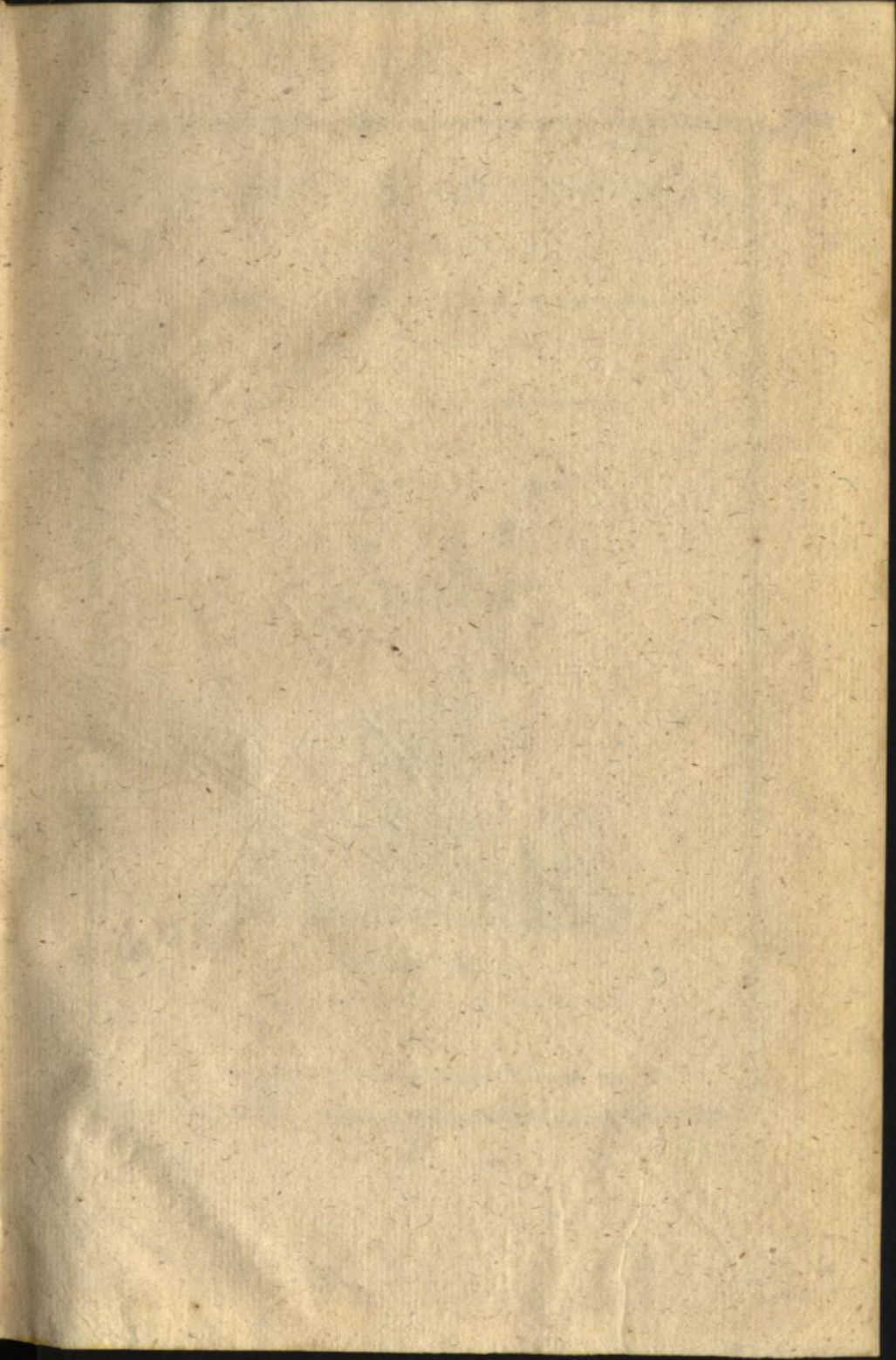
Sala
Gab.
Est.
Tab.
N.º

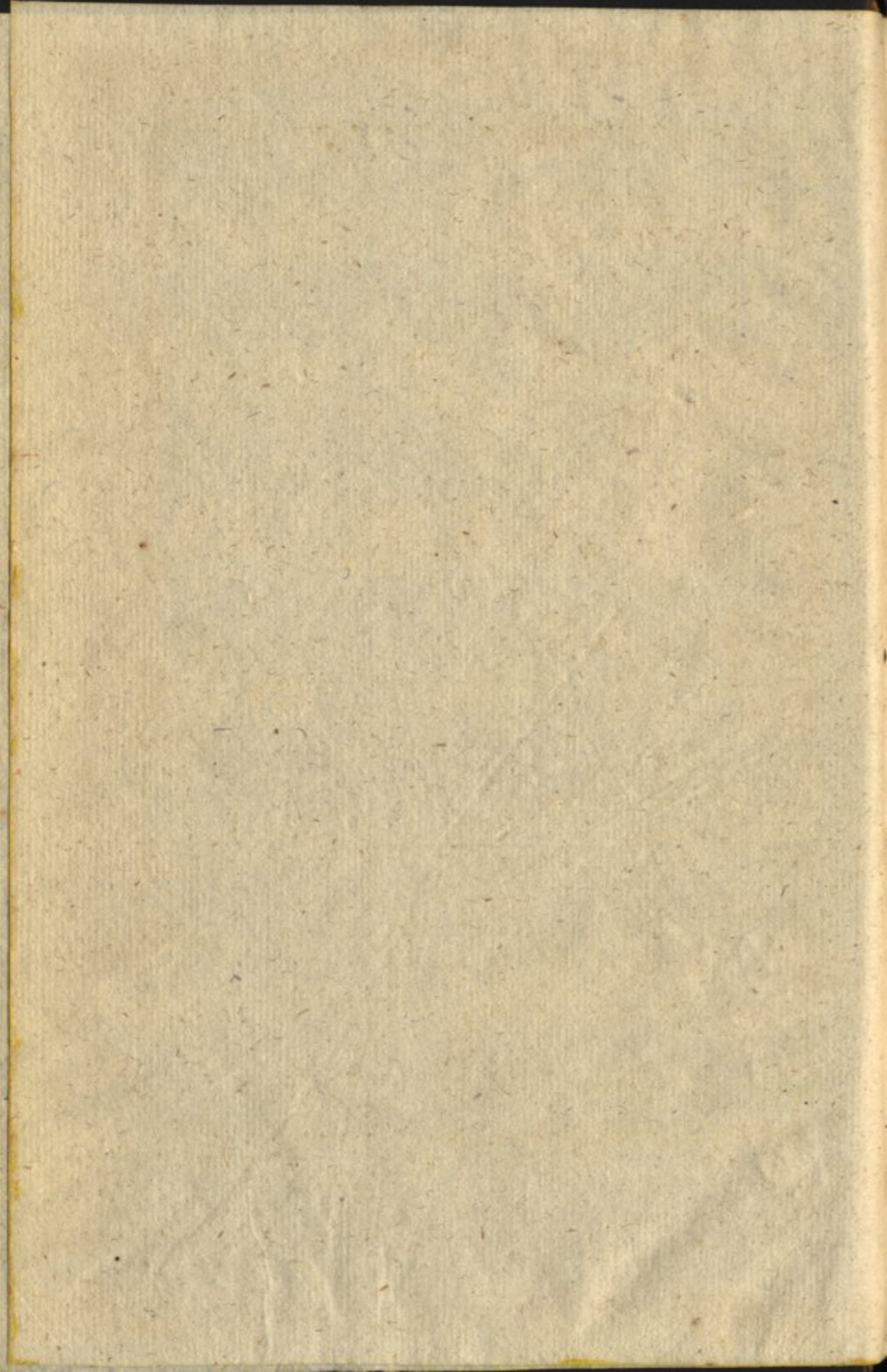
[Handwritten scribble]

198

12







OPUSCULUS ASTRONOMICUS

DE ...

...

...

...

...

...

...

...

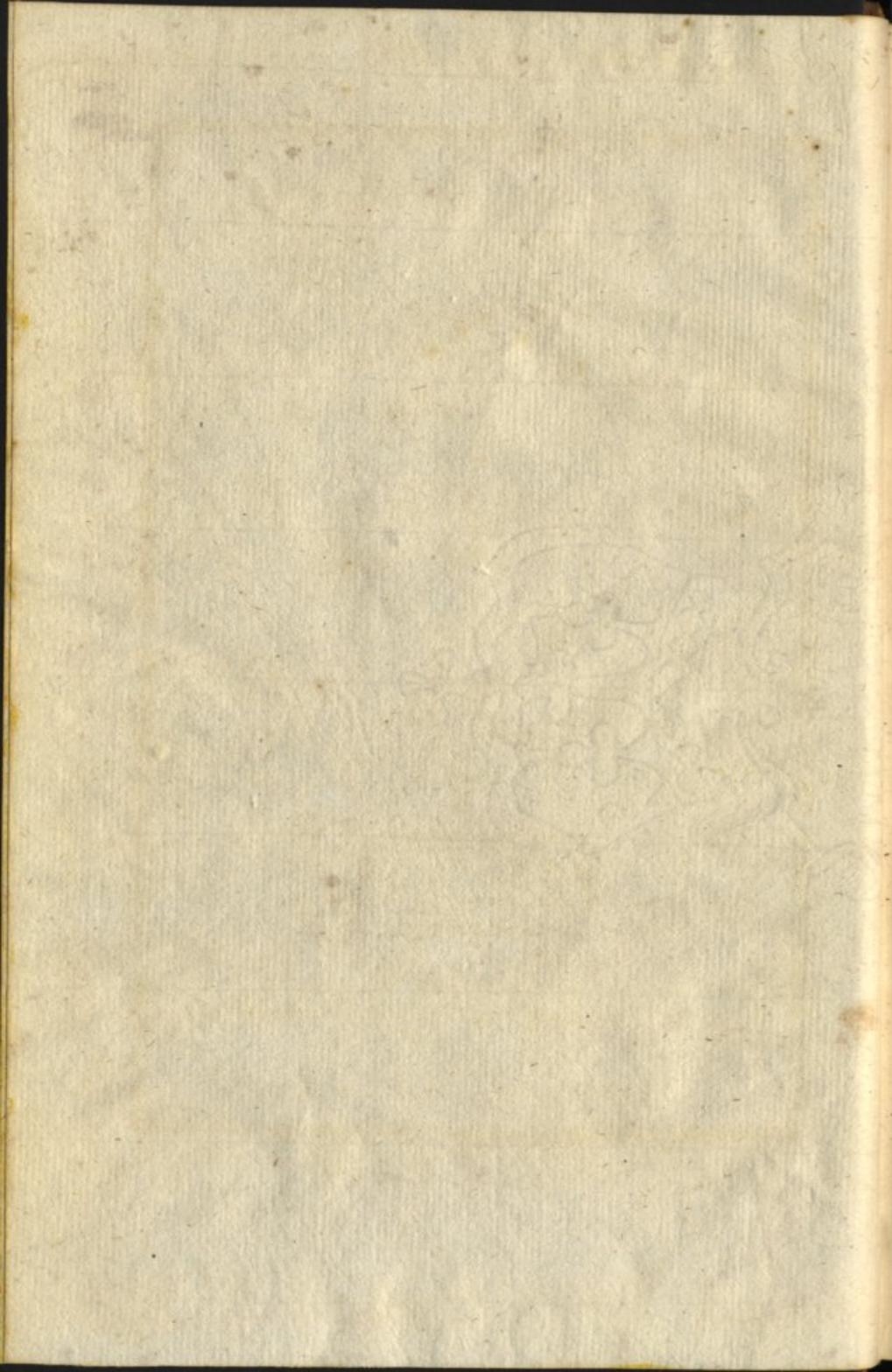


...

...

...

...



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 VIII.

Para o anno de 1812.



COIMBRA:

NA REAL IMPRENSA DA UNIVERSIDADE,

1811.

Por ordem do Principe Regente Nosso Senhor.

EPHEMERIDES ASTRONOMICAS

DE

ANNO DOMINI 1812

IN

URBE MEXICANA

MDCCCXII

IN

COLONIA

— Volens Mundi prænoscere motum.

1812

Arca



COLONIA

IN

1812

Per ordinem de Principis Regimini Thomae de

EPOCHAS PRINC



Correspondentes ao anno de

Anno do Periodo Juliano	6525
Da Creação do Mundo segundo o Texto Hebreu	5816
Do Diluvio Universal	4160
Da primeira Olympiada de Iphito	2586
Da fundação de Roma	2565
Da Epocha de Nabonassar	2559
Do principio da Monarquia Portugueza	716
Da fundação da Universidade de Coimbra	521
Da Reformação pelo Senhor Rei D. José I de Gloriosa Memoria	40

Computo Ecclesiastico.

Temporas.

Aureo numero	8	de Fevereiro	a 19, 21, e 22
Cyclo Solar	1	de Maio	a 20, 22, e 23
Indicção	15	de Setembro	a 16, 18, e 19
Epacta	XVII	de Dezembro	a 16, 18, e 19
Letras Dominicais	ED		

Festas Moveis.

Septuagesima	26 de Jan.	Pentecostes	17 de Maio
Cinza	12 de Fev.	Trindade	24 de Maio
Paschoa	29 de Março	Corpo de Deos	28 de Maio
Rogações	4, 5, e 6 de Maio	Dôm. 1. do Adv.	29 de Nov.
Ascensão	7 de Maio		

SINAIS, E ABBREVIATURAS,
de que se faz uso nestas Ephemerides.

SIGNOS DO ZODIACO

Boreais.

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

Austrais.

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

Descendentes.

☾, ♋, ♍, ♏, ♐, ♑, ♒

Ascendentes.

♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍

Planetas, e Nodos.

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

Aspectos.

- ♊. Conjunctão dos astros, quando tem a mesma Longitude.
 □. Quadratura, quando a differença das Longitudes he de 90°.
 ♋. Opposiçãõ, quando a differença das Longitudes he de 180°. Estes aspectos podem referir-se tambem ao Equador, mas entãõ he necessario que aos mesmos sinais se ajunte essa declaraçãõ, ♊ em Asc. Rect. ♋ em Asc. Rect. etc.
 D. H. M. S. ou .^d.^h.^m.^s quer dizer, dias, horas, minutos, segundos: G. M. S. ou .^o.['].^{''} grãos, minutos, segundos.
 N. Norte: S. Sul: A. austral: B. boreal: I. Immersãõ: E. Emersãõ:
 + additivo, ou tambem boreal: - subtractivo, ou tambem austral.

ECLIPSES

do anno 1812.

FEVEREIRO 12.

Eclipse do Sol invisivel em Coimbra.

A maior phase deste Eclipse sobre a terra será de 4 dig. 18' bor. em $70^{\circ},7$ de Lat. bor., e $162^{\circ},7$ de Long. para occ. de Coimbra.

FEVEREIRO.

Eclipse da Lua em parte visivel em Coimbra.

	<i>Temp. med. astron.</i>	<i>Temp. civ. appar.</i>	
Principio	26 ^d 15 ^h 34'	27 ^d 3 ^h 20'	} da manhã.
Immersão total	16 39	4 25	
Principio da Em.	18 24	6 11	
Fim <i>deb. do hor.</i>	19 29	7 16	
Grandeza	20 dig. 42' bor.		

MARÇO 12.

Eclipse do Sol invisivel em Coimbra.

A maior phase deste Eclipse sobre a terra será de 5 dig. 29' austr. em $72^{\circ},0$ de Lat. austr., e $162^{\circ},4$ de Long. para occ. de Coimbra.

AGOSTO 6.

Eclipse do Sol invisivel em Coimbra.

A maior phase deste Eclipse sobre a terra será de 2 dig. 58' austr. em $70^{\circ},0$ de Lat. austr., e $75^{\circ},7$ de Long. para or. de Coimbra.

AGOSTO.

Eclipse da Lua debaixo do horizonte.

Principio	22 ^d 0 ^h 39'	22 ^d 0 ^h 36'	} da tarde.
Immersão total	1 36	1 34	
Principio da Em.	3 17	3 15	
Fim	4 15	4 13	
Grandeza	22 dig. 2' bor.		

SETEMBRO 5.

Eclipse do Sol invisivel em Coimbra.

A maior phase deste Eclipse sobre a terra será de 3 dig. 34' bor. em $71^{\circ},8$ de Lat. bor., e $16^{\circ},5$ de Long. para or. de Coimbra.

ERRATAS.

As occultações de f e a de \sphericalangle do mez de Outubro pag. 92. emendem-se da maneira seguinte

21 ^a	8 ^h 55',7	C f \sphericalangle	Im. + 156°	}	- 4',5
	9 26,8		Em. - 106	}	- 14,5
22 10	32,8	C a \sphericalangle	Im. + 104	}	+ 9,3
	11 41,8		Em. - 54	}	- 0,3

<i>Pag.</i>	<i>Lin.</i>	<i>Erros</i>	<i>Emendas</i>
54	<i>Em Long.</i>	□ 15 10 39,6	□ 16 8 32,8
132	9	35 . . . * 5.6	35 de Aquario . . . * 5.6
163	34	41° 22',8 0 ^h 0' 52"	41° 22',0 0 ^h 1' 20"
	35	41° 21',5	41° 20',0

Depois da pag. 180 estão repetidos os numeros 179, e 180 nas duas seguintes paginas.

ADDITAMENTO
AO CALCULO DOS ECCLIPSES,
PROPOSTO NO I VOLUME,
E DEMONSTRADO, E AMPLIADO NO IV VOLUME
DESTAS EPHEMERIDES.

ADITAMENTO

AO CALCULO DOS ECCLESIAES,

PROPOSTO NO I VOLUME,

E DEMONSTRADO, E AMPLIADO NO IV VOLUME

DESTA SERRERINHA

ADDITAMENTO AO CALCULO DOS ECCLIPSES.

1. **P**OR occasião de haver de calcular os Phenomenos dos oito mezes ultimos deste Volume, procurei facilitar, e abbreviar o calculo dos Ecclipses, ficando sempre em huma approximação sufficiente para os annuncios delles. E deixando para quando me for possivel alguns outros Additamentos importantes áquella Obra, pareceu-me conveniente anticipar a publicação deste, em beneficio dos que tiverem a seu cargo esse calculo nos annos seguintes.

2. Como o primeiro passo na solução deste Problema he o de achar o tempo da Conjunção apparente, para isso pareceu conveniente usar do movimento da Lua na sua orbita verdadeira, por ser mais uniforme, e deixar a construcção da orbita apparente a partir do ponto daquella em que fosse a dita Conjunção apparente, porque assim ficava o uso do movimento apparente, que he menos uniforme, limitado a menor intervallo de tempo, a fim de se conseguir o resto das circumstancias do Eclipse com mais exactidão. Mas essa vantagem custa a resolução de huma Equação transcendente algum tanto trabalhosa, e depois disso acrece a formação de novos angulos, que retardão consideravelmente a continuação do calculo.

3. Agora porem, prescindindo daquella vantagem, e ficando com tudo em huma approximação sufficiente para os annuncios destes Phenomenos, mudaremos a origem da orbita apparente para o ponto da ζ verdadeira. E por esta mudança se aclarará o tempo da apparente por huma Equação simplicissima, e todo o calculo se concluirá em ametade do tempo.

4. Conservando pois as denominações, de que nos temos servido, seja

A altura do pólo reduzida	. . . . .	= P
O tempo da conjunção em Asc. Recta	. . . . .	= T
O tempo da passagem do astro pelo meridiano	. . . . .	= Θ
$\gamma (T - \Theta)$	. . . . .	= H
A Declinação da Lua na ζ verdadeira	. . . . .	= D'
do astro	. . . . .	= D
$D' - D$	. . . . .	= Δ
A Decl. app. da C — a do astro na ζ app.	. . . . .	= Δ'
O mov. hor. da C em Decl. — o do astro	. . . . .	= δ
(mov. hor. da C em Asc. R. — o do astro) cos D'	. . . . .	= h
A parallaxe horiz. da C — a do astro	. . . . .	= p
O semidiametro horiz. da C	. . . . .	= a
do astro	. . . . .	= s
O tempo desde a ζ verd. até a ζ app.	. . . . .	= τ
O tempo desde a ζ app. até huma dist. dos centros dada Σ	. . . . .	= t

5. Onde he de advertir, que γ he o angulo descrito pelo astro no seu movimento diurno, e reduzido á unidade do gráo correspondente a huma hora do tempo medio; e que γ' , de que tambem havemos de usar, he o mesmo angulo reduzido á unidade do raio. E para as estrellas teremos sempre

Log. $\gamma = 1.1772786$ Log. $\gamma' = 9.4191560$.
 Para os Planetas, incluindo tambem o \odot , se buscará pela Ephemeride a revolução diurna no dia proposto, reduzida á unidade da hora do tempo medio, e suppondo-n = r, teremos

log. $\gamma = 2.5565025 + cl. r$ log. $\gamma' = 0.7981799 + cl. r$.
 Em quanto porem ao \odot , attendida a pequena desigualdade das suas revoluções diurnas, poderemos sem erro sensivel nos calculos deste Problema, tomar sempre

log. $\gamma = 1.17609$ log. $\gamma' = 9.41797$.

6. Isto supposto, faremos

$$p \cos P \operatorname{sen} H = n \quad p \cos P \cos H \operatorname{sen} D = b \quad p \operatorname{sen} P \cos D = g$$

$$n \operatorname{sen} D \cdot \gamma' = m' \quad p \cos P \cos H \cdot \gamma' = n' \quad g' - b = m.$$

E suppondo $h' = h - n'$, e $\delta' = \delta - m'$, teremos

$$\tau = \frac{n}{h'}, \text{ e } \Delta' = \Delta + \delta'\tau - m.$$

7. Fazendo tambem $\text{tg } \alpha = \frac{\delta'}{h'}$, será a min. dist. dos centros $= \Delta' \cos \alpha$.

E nos eclipses do \odot será a sua grandeza em digitos $= \frac{6(\sigma + s - \Delta' \cos \alpha)}{s}$;

advertindo-se, que no numerador desta formula sempre se ha de tomar a differença dos dous termos, porque no caso de Δ' ser negativo e pela precedencia de $-$ se tornar positivo, deve o termo $\sigma + s$ tomar-se como negativo para a parte opposta, e então serão os digitos austrs.

8. Fazendo mais $\cos \phi = \frac{\Delta' \cos \alpha}{\Sigma}$, teremos

$$l = \frac{\Sigma \text{sen}(\pm \phi - \alpha)}{h'}, \text{ e Decl. do astro} - \text{Decl. app. } C = -\Sigma \cos(\pm \phi - \alpha).$$

Estas formulas do dous valores: hum para antes da minima distancia, usando de $-\phi$; e o outro para depois, usando de $+\phi$, os quais se reduzem a hum so no caso de $\Sigma = \Delta' \cos \alpha$, que d $\phi = 0^\circ$, sendo impossivel o caso de $\Sigma < \Delta' \cos \alpha$, que daria $\cos \phi > 1$. E he tambem digno de notar-se o caso de $\Delta' = 0$, que d $\phi = 90^\circ$, e então so iguais os dous valores das mesmas formulas, e com sinais contrarios, reduzindo-se a $l = \pm \frac{\Sigma \cos \alpha}{h'}$,

e Decl. astr. $-$ Decl. app. $C = \mp \Sigma \text{sen } \alpha$, sendo os sinais superiores para depois, e os inferiores para antes da minima distancia; e isso terá lugar, sem erro sensivel, todas as vezes que Δ' for quantidade muito pequena em comparao de Σ .

9. Para a Im. e Em. das estrellas he $\Sigma = \sigma$; e para o principio e fim dos eclipses do \odot , $\Sigma = \sigma + s$. Para os contactos internos tomar-se-há $\Sigma = \pm \sigma \mp s$, segundo forem os eclipses totais, ou annulares: o que não poderá ter lugar, senão quando a differença dos semidiametros for maior que $\Delta' \cos \alpha$. No caso singular da igualdade dos semidiametros, ou de $\Sigma = 0$, sendo tambem $\Delta' = 0$, em vez de hum ponto de contacto haverá o contacto

geral momentaneo de ambas as circumferencias. Então será ϕ indeterminado, e com effeito pode ser o que se quizer, porque na formula de t o factor $\Sigma = 0$ dará $t = 0$, e o phenomeno succederá no mesmo instante da ϕ apparente.

10. Fazendo em fim $\operatorname{tg} \mu = \frac{n + n' (\tau + t)}{m + m' (\tau + t)}$, serão os pontos dos contactos no disco do \odot , e os das entradas e sahidas das estrellas no disco da \odot , conhecidos pelos arcos respectivos $\mu - (\pm \phi - \alpha)$, os quais nos eclipses do \odot se contaõ do vertice delle para occidente quando forem positivos, e para oriente quando negativos. E pelo contrario nos das estrellas e Planetas, contaõ-se do ponto mais baixo da \odot para oriente, sendo positivos; e para occidente, sendo negativos. Na Ephemeride porém tomaõ-se os supplementos delles para serem tambem contados do vertice para huma e outra parte.

Exemplo.

11. Para comparar os resultados do presente methodo com os do antecedente, usaremos primeiramente do mesmo eclipse do \odot calculado na Demonstração (*Ephem.* Vol.IV.) de n. 31 até 51, no qual temos $P = 51^{\circ} 12'$, $T = 11^{\text{h}} 0', 15$, $H = - 14^{\circ} 57' 40''$, $D' = 5^{\circ} 34', 38$, $D = 4^{\circ} 49', 52$, $\Delta = 44', 86$, $\delta = 13', 140$, $h = 23', 953$, $p = 53', 977$, $\sigma = 14', 783$, $s = 15', 935$.

12. Com estes elementos achamos $n = - 8', 732$, $n' = 8', 554$, $m' = - 0', 192$, $b = 2', 749$, $\beta = 41', 918$, e consequentemente $m = 39', 169$, $\delta' = 13', 332$, $h' = 15', 339$. Donde resulta $\tau = - 0^{\text{h}} 567$, e ϕ app. às $10^{\text{h}} 26', 13$, que pelo outro methodo se achou às $10^{\text{h}} 26', 57$. E ao mesmo tempo se acha $\Lambda' = - 1', 871$, $\alpha = 40^{\circ} 53'$, min. dist. = $- 1', 415$, e a grandeza do eclipse de 11,03 dig. austrais, que pelo outro methodo se achou de 11,05.

13. Acha-se tambem $\phi = 92^{\circ} 38'$, e os dons valores de $t = 1^{\text{h}} 4466$, $+ 1^{\text{h}} 5665$, donde resulta o principio do eclipse às $8^{\text{h}} 59', 33$, e o fim

às 12^h 0',12, os quais pelo outro methodo se acháraõ ás 9^h 1',23, e ás 11^h 58',65 com as diferenças 1',90, e 1',47. E finalmente para os ditos tempos se acháo os valores de $\mu = -33^{\circ} 16'$, e $\mu = -0^{\circ} 18'$, donde se concluem os arcos, que marcaõ os pontos do contacto no principio, e fim do eclipse $+100^{\circ} 15'$, e $-52^{\circ} 3'$, os quais pelo outro methodo se acháraõ $+102^{\circ} 45'$, e $-52^{\circ} 3'$.

Exemplo Figurado

Do calculo da occultação de Aldebaran para 23 de Janeiro de 1812.

T° 6 ^h ,8934	h 32',865	δ 5',269	$D^{\circ} +16^{\circ} 24',79$	P 57',39
\odot 8 ,2826	$-n'$ -10 ,780	$-m'$ +1 ,143	D 16 7 ,32	Σ 15 ,66
$T-\odot$ -1 ,3892	h' 22 ,085	δ' 6 ,412	Δ + 17 ,47	a -15 ,675
$\log.$ -0,14276	$l. n$ -1,19523	$l. \delta$ 0,80399	$\delta' T$ - 4 ,551	n'' 10 ,780
γ 1,17723	$cl. h'$ 8,65590	..... 8,65590	$-m$ -24 ,048	m'' - 1 ,143
$l. H$ -1,32004	$l. \tau$ -0,85113	$tg \alpha$ 9,45289	Δ' - 11 ,129	T' 6 ^h 53',60
H -20 ^o ,895	τ -0 ^h ,7098	α 16 ^o 11',3		τ - 42 ,59
$l. p$ 1,75884	..... 1,75884	..... 1,75884	$l. \Delta'$ -1,04646	ζ app. 6 11 ,01
$\cos P$ 9,88415	..... 9,88415	$\sin P$ 9,80823	$\cos \alpha$ 9,98243	ϵ < - 21 ,77
$\sin H$ -9,55224	$\cos H$ 9,97946	$\csc D$ 9,98257	$cl. \Sigma$ 8,80521	> + 37 ,96
$l. n$ -1,19523	..... 1,61325	$l. \beta$ 1,54963	$\cos \varphi$ -9,83410	$Im.$ 5 49 ,24
$\sin D$ 9,44356	..... 9,44356	β 35',451	φ 133 ^o 2',3	$Em.$ 6 48 ,97
γ' 9,41916	$l. b$ 1,05701	$-b$ -11 ,403	$-\beta - \alpha$ -149 13 ,6	
$l. m'$ -0,05795	$l. a'$ 1,03261	m 24 ,048	$\varphi - \alpha$ +116 51 ,0	
$l. \Sigma$ 1,19479	..... 1,19479	..... -1,19479	..... -1,19479	
$\sin(\phi - \alpha)$ -9,70895	$\sin(\phi - \alpha)$ 9,95046	$\cos(-\gamma - \epsilon)$ -9,93410	$\cos(\phi - \alpha)$ -9,65481	
$cl. h'$ 8,65590	..... 8,65590			
$l. \epsilon$ -9,55964	..... +9,80113		$Decl. \alpha - (\epsilon + 13^{\circ},5)$ + 0,84960	
ϵ -0 ^h ,3628	..... +0 ^h ,6326		..... + 7 ,1	
$n + n' (\tau + t)$ -27,233	$\log.$ -1,43518	..... -16,503	..... $\log.$ -1,21772	
$m + m' (\tau + t)$ 25,274	$cl.$ 8,57733	..... 24,136	..... $cl.$ 8,61732	
$\mu - (-\beta - \alpha) + 102^{\circ}$	$tg \mu$ -0,03251	$\mu - (-\alpha)$ -151 ^o	$tg \mu$ -9,83504	
Suppl. + 78.	μ -47 ^o 9'	Suppl. - 24.	ϵ - 34 ^o 22.	

Esta occultação foi pelo primeiro methodo calculada pelo nosso benemerito Ajudante do Observatorio *Agostinho Jose Pinto de Almeida*, cujo resultado se achará nos Phenomenos do mez de Janeiro. E a diferença não passa de 1',96 na Im. e de 0',87 na Em. Tais diferenças, e ainda que chegassem a 3' ou 4', não são de consequencia nestes annuncios, porque mais

do que isso se deve anticipar sempre o Observador para não perder a observação. No caso porém de que alguma vez se queira a maior exactidão, praticar-se-ha o mesmo que no fim do outro methodo se acha exposto na Demonstr. n. 52.

N. B. Os pontos do disco da \odot para a entrada e sahida das estrellas nos ultimos mezes deste Volume, não são exactos, porque no calculo de μ , por inadvertencia, se usou somente de t em vez de $\tau + t$. E essas erratas não se apontarão, por serem unicamente ligadas à posição do Observatorio, onde não ha por ora esperanças de que se possaõ fazer tais Observações, porque não poderá tão cedo reparar-se a perda dos Instrumentos, que os Francezes leváráõ, e destruiráõ.

F I M,

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
1	1	Quart.	280 1,62	280 54,69	-23 5,07	- 3 33,43	28,42
2	2	Quint.	281 2,77	282 0,84	23 0,23	4 1,85	28,08
3	3	Sext.	282 3,91	283 7,00	22 54,94	4 29,93	27,75
4	4	Sab.	283 5,07	284 13,08	22 49,18	4 57,68	27,35
5	5	Dom.	284 6,22	285 19,06	22 42,98	5 25,63	26,96
6	6	Seg.	285 7,38	286 24,93	22 36,32	5 51,99	26,54
7	7	Terç.	286 8,54	287 30,71	22 29,22	6 18,53	26,06
8	8	Quart.	287 9,70	288 36,36	22 21,67	6 44,59	25,60
9	9	Quint.	288 10,86	289 41,90	22 13,68	7 10,19	25,06
10	10	Sext.	289 12,02	290 47,31	22 5,25	7 35,25	24,53
11	11	Sab.	290 13,17	291 52,58	21 56,40	7 59,78	23,95
12	12	Dom.	291 14,32	292 57,70	21 47,11	8 23,73	23,38
13	13	Seg.	292 15,48	294 2,69	21 37,40	8 47,11	22,74
14	14	Terç.	293 16,62	295 7,51	21 27,27	9 9,85	22,10
15	15	Quart.	294 17,75	296 12,17	21 16,73	9 31,95	21,43
16	16	Quint.	295 18,88	297 16,67	21 5,78	9 53,38	20,74
17	17	Sext.	296 19,99	298 20,99	20 54,42	10 14,12	20,02
18	18	Sab.	297 21,09	299 25,14	20 42,67	10 34,14	19,27
19	19	Dom.	298 22,17	300 29,09	20 30,53	10 53,41	18,52
20	20	Seg.	299 23,24	301 32,86	20 18,00	11 11,93	17,76
21	21	Terç.	300 24,29	302 36,44	20 5,09	11 29,69	16,95
22	22	Quart.	301 25,32	303 39,82	19 51,81	11 46,64	16,13
23	23	Quint.	302 26,32	304 42,99	19 38,16	12 2,77	15,37
24	24	Sext.	303 27,32	305 45,97	19 24,14	12 18,14	14,55
25	25	Sab.	304 28,28	306 48,74	19 9,77	12 32,67	13,73
26	26	Dom.	305 29,23	307 51,31	18 55,05	12 46,40	12,91
27	27	Seg.	306 30,17	308 53,68	18 39,99	12 59,31	12,12
28	28	Terç.	307 31,09	309 55,85	18 24,59	13 11,43	11,28
29	29	Quart.	308 31,99	310 57,81	18 8,86	13 22,71	10,47
30	30	Quint.	309 32,87	311 59,56	17 52,81	13 33,18	9,65
31	31	Sext.	310 33,74	313 1,12	17 36,43	13 42,83	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- axe do Sol.	Logarith. da dist. do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2°, 547	2°, 761	0°, 192	16', 297	1' 10", 8	0', 149	9,9925365
7	2, 548	2, 738	0, 305	16, 295	1 16, 5	0, 149	9,9925656
13	2, 548	2, 794	0, 413	16, 290	1 10, 1	0, 149	9,9928311
19	2, 545	2, 661	0, 514	16, 282	1 9, 6	0, 149	9,9930300
25	2, 540	2, 611	0, 606	16, 272	1 9, 0	0, 149	9,9932927

Dias.	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos, e Observações.					
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.					
	H.	M. S.	G.	M.						
1	18	40	4,97	287	1,24	2	19	46,7	C P ☾	- 41', 1
2		44	1,52	281	0,38	4	12	44,1	6 ♀ ♀	+ 39, 7
3		47	33,08	281	53,52	5	4	27,0	♀ ♀	+ 38, 5
4		51	51,63	282	58,66	7	11	24,4	♂ ♀ ♀	- 24, 7
5		55	51,19	283	57,80	9	8	16,2	C Y ♀	+ 31, 0
6		59	47,24	281	56,94		20	12,6	♀ 0 ☾	- 64, 4
7	19	3	44,30	285	56,08	12	19	5,6	☉ ☽ ^	
8		7	40,85	286	55,21	13	2	12,3	♀ ♀ ☾	- 16', 6
9		11	37,41	287	54,35	15	1	11,2	Z' Propo	+ 2, 3
10		15	33,97	288	53,49	16	16	41,1	♀ Y ☾	- 58, 3
11		19	30,52	289	52,63	17	21	35,7	C /	- 43, 0
12		23	27,07	290	51,77	18	2	48,2	♀ δ ☾	+ 60, 4
13		27	23,63	291	50,91	19	10	8,7	♀ μ ☾	- 59, 9
14		31	20,19	292	50,05	20	14	26,9	☉ em ♀	
15		35	16,74	293	49,19	22	3	48,2	♀ ♀ ♀	+ 30', 2
16		39	13,29	294	48,32	23	5	51,7	C Y das Hyad.	+ 35, 4
17		43	9,85	295	47,46	25	5	51,2	C Aldebaran Im.	+ 75°
18		47	6,41	296	46,60	26	6	48,1	Em.	- 28
19		51	2,96	297	45,74	27	6	59,5	♀ α ♀	- 20', 4
20		54	59,52	298	44,88	29	10	54,0	☽ 43 →	- 64, 7
21		58	56,07	299	44,02	14	55,6	C A ☾	Im. + 70°	- 2', 5
22	20	2	52,63	300	43,16	16	12,6	Em.	- 96	+ 9, 1
23		6	49,19	301	42,30	30	18	0,0	c ☾	+ 31', 6
24		10	45,74	302	41,43	31	20	17,2	6 ♀ ♀	+ 49, 6
25		14	42,29	303	40,57					
26		18	38,85	304	39,71					
27		22	35,41	305	38,85					
28		26	31,96	306	37,99					
29		30	28,51	307	37,13					
30		34	25,07	308	36,27					
31		38	21,63	309	35,41					

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

P L A N E T A S.									
Dists.	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>Inf.</i> 14 ^h 12 ^m , 9 ^u <i>Mercurio.</i> Estacionario a 6 ^d e a 26 ^d .									
1	30 38,5	- 1 52,4	299 11,4	- 0 39,4	301 29,3	-20 59,0	1 25,8	0,156	
4	48 21,8	+ 0 16,7	300 45,1	+ 0 6,2	302 56,6	19 54,5	1 19,6	0,170	
7	66 58,1	2 30,3	300 46,5	1 0,4	302 45,8	19 1,6	1 7,0	0,185	
10	85 54,0	4 29,7	299 3,5	1 56,8	300 46,9	18 27,7	0 47,3	0,201	
13	104 30,3	5 58,3	295 51,4	2 46,7	297 18,3	18 15,9	0 21,7	0,212	
16	122 11,4	6 47,3	291 58,8	3 19,4	293 11,3	18 23,2	23 44,7	0,216	
19	138 34,8	6 59,6	289 27,8	3 29,9	289 29,8	18 43,4	23 19,8	0,211	
22	153 32,3	6 40,8	286 28,3	3 20,7	286 59,3	19 10,6	22 59,9	0,202	
25	167 6,4	6 0,4	284 58,3	2 58,2	285 54,0	19 40,3	22 43,5	0,190	
28	179 26,3	5 6,1	285 8,5	2 28,4	286 8,4	20 8,7	22 36,3	0,178	
♀ <i>Venus.</i>									
1	327 13,4	- 3 13,9	299 52,4	- 1 20,8	302 23,7	-21 39,7	1 29,6	0,091	
7	336 42,9	3 21,5	307 22,1	1 34,5	310 12,4	19 58,3	1 37,2	0,092	
13	346 15,1	3 23,5	314 51,4	- 1 36,8	317 49,4	-17 56,2	1 44,0	0,094	
19	355 47,0	3 20,0	322 20,0	1 36,5	325 14,3	15 36,1	1 50,0	0,090	
25	5 19,9	3 10,9	329 47,7	1 33,6	332 27,6	13 0,9	1 55,2	0,097	
♂ <i>Marte.</i>									
1	16 49,8	- 0 57,9	339 47,6	- 0 50,4	341 39,9	- 8 41,0	4 6,4	0,089	
7	28 17,5	0 51,8	344 17,3	0 44,2	345 49,0	6 52,1	3 59,3	0,087	
13	23 52,4	0 45,6	348 45,6	0 38,1	349 30,0	5 1,7	3 52,1	0,085	
19	17 25,3	0 39,2	353 13,2	0 32,1	354 1,1	3 10,3	3 44,8	0,083	
25	30 56,7	0 32,8	357 43,9	0 26,3	358 4,7	1 18,7	3 37,3	0,081	
♂ <i>Jupiter.</i>									
1	91 56,3	- 0 9,0	99 2,4	- 0 11,1	99 2,7	+23 16,7	11 18,0	0,034	
7	92 26,8	0 8,3	89 16,2	0 10,2	89 12,3	25 17,5	10 51,1	0,031	
13	92 57,3	0 7,6	88 33,2	0 9,3	88 25,4	25 18,0	10 24,4	0,031	
19	93 27,8	0 7,0	87 54,5	0 8,4	87 43,3	25 18,1	9 58,0	0,033	
25	93 58,3	0 6,3	87 21,1	0 7,4	87 7,9	23 18,8	9 52,1	0,033	
♂ <i>Saturno.</i>									
1	269 23,1	+ 0 57,7	270 19,3	+ 0 52,7	270 20,9	-21 35,1	23 18,0	0,013	
7	269 33,9	0 57,3	271 1,1	0 52,4	271 6,2	22 35,2	22 57,3	0,013	
13	269 44,7	0 56,9	271 42,3	0 52,1	271 59,8	22 35,4	22 36,7	0,013	
19	269 55,3	0 56,4	272 22,6	0 51,9	272 34,4	22 34,6	22 16,0	0,013	
25	270 6,3	0 56,0	273 1,6	0 51,7	273 16,6	22 34,0	21 55,2	0,013	
♂ <i>Urano.</i>									
1	229 47,1	+ 0 18,2	232 0,9	+ 0 17,6	229 46,4	-18 0,4	20 35,2	0,007	
16	229 57,2	0 18,0	232 38,3	0 17,6	230 18,4	18 9,9	19 33,8	0,007	

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	131 52,86	30,852	- 12,9	138 1,18	30,541	- 11,6	55,20	54,97			
2	144 5,97	30,260	10,3	120 7,53	30,014	8,5	54,76	54,57			
3	156 6,18	29,809	6,8	162 3,16	29,647	4,5	54,42	54,32			
4	167 58,25	29,539	- 2,3	173 52,27	29,478	- 0,1	54,23	54,20			
5	179 45,94	29,370	+ 2,1	185 39,83	29,525	+ 4,6	54,20	54,27			
6	191 34,79	29,635	6,8	197 131,33	29,798	9,3	54,32	54,45			
7	203 30,20	30,021	11,4	209 32,04	30,295	13,7	54,63	54,84			
8	215 37,30	30,624	15,5	221 47,19	30,997	17,3	55,10	55,39			
9	228 1,60	31,412	18,7	234 24,20	31,800	19,9	55,72	56,08			
10	240 46,37	32,239	20,7	247 17,41	32,835	20,9	56,46	56,86			
11	253 54,43	33,337	20,7	260 37,48	33,834	20,1	57,26	57,67			
12	267 26,39	34,315	18,9	274 20,93	34,768	17,3	58,07	58,45			
13	281 20,67	35,182	15,6	288 25,11	35,549	12,3	58,80	59,13			
14	295 33,60	35,845	10,6	302 45,40	36,100	7,3	59,42	59,65			
15	309 59,73	36,276	+ 4,7	317 23,79	36,388	+ 1,8	59,83	59,96			
16	324 32,78	36,482	- 0,6	331 49,93	36,417	- 3,1	60,04	60,06			
17	339 6,26	36,384	4,9	346 22,63	36,226	6,9	60,05	60,96			
18	353 20,79	36,060	7,9	0 47,40	35,870	9,1	59,84	59,69			
19	7 56,55	35,651	9,9	15 2,95	35,414	10,4	59,50	59,20			
20	22 6,44	35,165	10,8	29 6,87	34,906	10,9	59,07	58,83			
21	36 4,17	34,614	11,0	42 58,31	34,379	11,1	58,58	58,31			
22	49 49,26	34,113	11,1	56 37,02	33,847	11,1	58,06	57,80			
23	63 21,60	33,582	11,0	70 3,00	33,318	11,1	57,51	57,28			
24	76 41,22	33,051	11,0	83 16,29	32,791	11,4	57,03	56,78			
25	89 48,05	32,517	11,0	96 16,65	32,249	11,4	56,53	56,29			
26	102 42,00	31,975	11,0	109 4,12	31,710	11,2	56,05	55,82			
27	115 23,03	31,444	10,9	121 38,74	31,178	10,7	55,59	55,37			
28	127 51,33	30,920	10,5	134 0,82	30,672	9,8	55,16	54,96			
29	140 7,32	30,437	9,1	146 11,44	30,219	8,2	54,78	54,61			
30	152 12,86	30,021	7,2	158 12,05	29,848	6,1	54,46	54,33			
31	164 9,53	29,702	4,7	170 5,03	29,588	3,1	54,23	54,15			

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☐	6 7 50,0		6 11 3,5
♂	13 19 53,0	Em A. R.	13 21 0,8
☐	20 15 27,0		20 18 56,8
♂	27 23 17,2		28 0 42,3

Data.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	- 2	22,66	+ 2,428	+ 4,5	- 1	52,87	+ 2,531	+ 3,0	15,07	15,01
2	1	22,03	2,604	1,9	0	50,48	2,649	+ 0,7	14,95	14,90
3	- 0	18,57	2,665	- 0,4	+ 0	13,38	2,656	- 1,4	14,85	14,82
4	+ 0	45,08	2,622	2,4	1	16,23	2,565	3,4	14,80	14,79
5	1	46,55	2,484	4,5	2	15,76	2,381	5,2	14,79	14,80
6	2	43,60	2,355	6,2	3	9,80	2,167	7,3	14,83	14,86
7	3	33,09	1,937	8,0	3	56,20	1,744	9,0	14,91	14,97
8	4	15,85	1,528	10,0	4	32,77	1,283	11,0	15,04	15,12
9	4	46,69	1,024	11,0	4	57,27	0,739	12,8	15,21	15,31
10	5	4,32	+ 0,432	13,5	5	7,59	+ 0,163	14,6	15,41	15,52
11	5	6,81	- 0,242	15,0	5	1,75	- 0,662	15,1	15,63	15,74
12	4	32,35	0,964	15,1	4	38,61	1,316	14,9	15,85	15,95
13	- 4	20,54	1,633	14,3	3	58,26	2,025	13,2	16,05	16,14
14	3	36,04	2,341	11,8	3	2,21	2,624	10,0	16,22	16,28
15	2	29,24	2,864	8,1	1	53,65	3,057	5,6	16,33	16,37
16	+ 1	16,10	3,192	- 3,4	+ 0	37,24	3,274	- 0,8	16,39	16,39
17	- 0	2,23	3,293	+ 1,5	- 0	41,59	3,256	+ 3,9	16,38	16,36
18	1	20,16	3,162	6,1	1	57,28	3,016	8,1	16,33	16,29
19	2	32,35	2,821	9,8	3	4,83	2,586	11,3	16,24	16,18
20	3	34,27	2,315	12,5	4	0,27	2,015	13,4	16,12	16,06
21	4	22,55	1,690	14,2	4	40,78	- 1,349	14,7	15,99	15,92
22	4	54,86	0,996	14,9	5	4,67	- 0,638	14,9	15,85	15,77
23	5	10,17	- 0,279	14,7	5	11,39	+ 0,075	14,4	15,70	15,63
24	5	8,41	+ 0,120	13,8	5	1,36	0,752	13,1	15,56	15,49
25	4	50,43	1,066	12,2	4	35,84	1,360	11,2	15,43	15,37
26	4	17,88	1,639	10,2	3	56,83	1,874	8,9	15,30	15,24
27	5	33,02	2,089	7,7	3	6,80	2,275	6,4	15,17	15,11
28	2	58,54	2,429	5,2	2	8,61	2,553	3,8	15,05	15,00
29	1	37,40	2,634	2,5	- 1	5,22	2,765	+ 1,2	14,95	14,90
30	- 0	30,60	2,735	+ 0,1	+ 0	0,26	2,737	- 1,0	14,86	14,83
31	+ 0	30,99	2,712	- 2,2	- 1	5,24	2,689	3,2	14,80	14,78

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	12	11	45	♉	12	4	28	♊	20	13	31
♌	5	0	29	♋	14	7	25	♍	22	18	1
♍	7	12	55	♌	16	8	59	♎	25	0	22
♎	9	22	34	♍	18	10	41	♏	27	8	50
								♐	29	19	35

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	133 39,70	31,364	- 26,9	139 52,21	30,717	- 25,8	14 42,5		
2	145 57,05	30,097	23,4	151 54,78	29,536	20,4	15 27,9		
3	157 46,22	29,047	16,8	163 32,39	28,644	12,9	16 41,3		
4	169 14,07	28,335	8,7	174 52,74	28,126	- 4,0	16 54,0		
5	180 29,54	28,030	- 0,0	186 5,86	28,031	+ 4,9	17 36,1		
6	191 42,74	28,148	+ 9,9	197 21,85	28,326	14,4	18 18,6		
7	203 4,44	28,731	19,0	208 51,83	29,186	25,3	19 2,3		
8	214 45,32	29,745	27,5	220 46,11	30,405	31,0	19 48,1		
9	226 55,39	31,149	33,6	233 13,96	31,956	35,6	20 36,4		
10	239 42,52	32,811	36,3	246 21,50	33,632	35,6	21 27,8		
11	253 10,84	34,537	33,3	260 10,18	35,336	29,4	22 22,1		
12	267 18,54	36,041	24,2	274 34,69	36,621	17,6	23 18,8		
13	281 56,85	37,044	+ 10,5	289 23,08	37,296	+ 2,7	...		
14	296 51,26	37,361	- 3,8	304 19,14	37,271	- 9,9	0 16,7		
15	311 45,20	37,033	15,3	319 7,45	36,666	18,1	1 14,6		
16	326 24,92	36,232	19,8	333 36,87	35,756	19,9	2 11,4		
17	340 43,09	35,279	18,9	347 43,68	34,826	16,7	3 6,5		
18	354 39,14	34,126	13,8	1 30,19	34,094	10,4	4 0,0		
19	8 17,72	33,845	6,8	15 2,81	33,682	- 3,4	4 52,3		
20	21 46,42	33,600	- 0,2	28 29,52	33,596	+ 2,6	5 44,0		
21	35 12,98	33,659	+ 4,6	41 57,53	33,770	6,0	6 35,7		
22	48 43,59	33,914	6,4	55 31,52	34,059	5,6	7 27,7		
23	62 21,18	34,203	+ 4,2	69 12,27	34,304	+ 2,0	8 20,3		
24	76 4,27	34,382	- 1,7	82 56,39	34,312	- 5,2	9 13,1		
25	89 47,43	34,186	3,9	96 36,50	33,971	13,2	10 5,7		
26	103 22,35	33,655	16,6	110 3,88	33,256	19,8	10 57,5		
27	116 40,20	32,781	22,1	123 10,42	32,251	23,5	11 47,7		
28	129 34,10	31,686	24,3	135 50,82	31,102	23,8	12 36,0		
29	142 0,61	30,530	22,9	148 3,64	29,981	21,2	13 22,3		
30	154 0,32	29,273	18,6	159 51,24	29,027	15,9	14 6,8		
31	165 37,25	28,646	12,5	171 19,09	28,345	8,3	14 49,9		

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	4 13	Ω	3 7	N.	10 16	5 11	0	S.	12 14
Perig.	15 21	♁	16 23	S.	23 10	18 20	0	N.	25 11
		Ω	30 12						


Dias.		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	+14	57,55	- 6,146	-30,8	+13	39,28	- 6,885	-26,5	1,034	- 1,7
2	12	12,71	7,521	22,9	10	39,11	8,071	18,3	1,847	1,3
3	8	59,42	8,511	14,5	7	12,31	8,859	11,8	1,786	- 0,7
4	3	27,09	9,142	8,1	+ 5	36,13	9,337	+ 4,1	1,754	+ 0,0
5	+ 1	45,33	9,442	- 2,5	- 0	10,28	9,503	- 0,5	1,750	0,7
6	- 2	4,45	9,490	+ 4,8	3	57,67	9,374	7,6	1,788	1,4
7	5	49,15	9,192	10,9	7	37,97	8,930	14,5	1,857	2,0
8	9	25,12	8,582	10,2	11	3,51	8,121	23,8	1,957	2,4
9	12	37,58	7,530	28,2	14	4,28	6,874	33,6	2,078	2,6
10	15	22,67	6,068	38,7	16	29,45	5,138	44,1	2,209	2,3
11	17	24,89	4,079	49,2	18	6,88	- 2,898	53,9	2,323	1,6
12	18	31,01	- 1,605	57,7	18	45,05	- 0,222	60,1	2,401	+ 0,3
13	18	39,08	+ 1,222	61,2	18	15,60	+ 2,610	66,6	...	...
14	17	34,55	4,146	58,2	16	36,30	5,343	54,6	2,423	- 0,5
15	15	21,84	6,854	49,5	13	52,27	8,642	42,9	2,394	1,2
16	12	9,43	9,072	35,8	10	15,20	9,931	28,1	2,331	1,4
17	8	11,81	10,506	20,4	6	1,40	11,095	+12,3	2,259	1,2
18	- 3	46,29	11,390	+ 5,2	- 1	28,72	11,514	- 2,5	2,198	0,8
19	+ 0	49,33	11,451	- 9,5	+ 3	5,51	11,275	15,5	2,162	- 0,3
20	5	16,15	10,853	21,7	7	25,40	10,531	27,6	2,148	+ 0,1
21	9	25,56	9,669	32,4	11	16,09	8,892	37,3	2,158	0,4
22	12	58,51	7,997	41,9	14	28,33	7,000	44,5	2,182	0,3
23	15	46,21	5,931	47,4	16	50,61	4,792	50,4	2,201	+ 0,0
24	17	40,97	3,383	51,4	18	16,52	+ 2,349	51,4	2,204	- 0,5
25	18	37,36	+ 1,116	51,4	18	43,33	- 0,119	50,1	2,182	1,1
26	18	34,62	- 1,321	48,0	18	11,81	2,474	45,4	2,127	1,5
27	17	35,49	3,364	42,0	16	46,59	4,571	38,3	2,054	1,7
28	15	46,12	5,490	32,3	14	35,21	6,313	30,3	1,969	1,7
29	13	14,98	7,041	26,0	11	46,63	7,666	21,9	1,886	1,4
30	10	11,39	8,193	17,7	8	30,39	8,618	13,0	1,814	0,9
31	6	44,91	8,952	10,4	4	55,86	9,201	6,8	1,775	0,1

Longitude do Ω da Lua.		Equaçã dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	161 10	- 0,097	- 0,088
16	160 22	- 0,100	- 0,092

D I S T A N C I A D O C E N T R O D A L U A
A'S ESTRELLAS, E PLANETAS ORIENTAIS.

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .					
		Dist.	A	B	Dist.	A	B			
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....		
<i>Espiga</i>	1	69	16,60	30,760	-12,6	63	9,30	30,457	-11,9	
	2	57	5,53	30,168	11,1	51	5,12	29,922	10,2	
	3	45	7,77	29,659	9,6	39	13,24	29,433	9,5	
	4	33	21,42	29,204	9,8	27	32,38	.....	.....
☉	3	.....	.....	.....	.....	120	31,32	27,103	-4,3
	4	115	6,70	27,000	-2,4	109	43,07	26,940	-0,5	
	5	104	19,86	26,922	+2,1	98	56,50	26,902	+3,9	
	6	93	32,40	27,061	6,1	88	6,80	27,201	8,0	
	7	82	39,19	27,395	10,4	77	8,95	27,648	12,5	
	8	71	35,37	27,950	14,2	65	57,92	28,291	16,0	
	9	60	16,12	28,680	17,5	54	29,44	29,100	18,6	
	10	48	37,57	29,553	19,1	42	40,18	30,014	18,9	
	11	36	37,28	30,480	17,7	30	28,97	30,905	15,5	
	♃	16	123	40,10	36,660	-0,7	116	20,07	36,678	-2,2
		17	109	0,26	36,621	4,9	101	41,51	36,505	6,2
18		94	24,51	36,323	9,0	87	9,94	36,107	10,1	
19		79	58,16	35,852	11,6	72	49,01	35,572	12,5	
20		65	44,54	35,271	13,2	58	43,18	34,954	13,6	
21		51	45,71	34,630	14,4	44	52,23	34,279	15,2	
22		38	3,08	33,913	15,7	31	18,37	.....	.....
<i>Regulo</i>	20	.....	.....	.....	.....	118	4,03	34,864	-12,2
	21	111	7,42	34,571	-12,1	104	14,32	34,279	12,0	
	22	97	24,71	33,989	11,7	90	38,53	33,708	11,4	
	23	83	55,67	33,436	11,1	77	18,04	33,169	10,8	
	24	70	39,57	32,912	10,7	64	6,16	32,651	10,5	
	25	57	35,86	32,403	10,3	51	8,50	32,156	10,3	
	26	44	44,12	31,908	10,3	38	22,70	31,664	10,4	
27	32	4,22	31,415	10,6	25	48,77	.....	.....
<i>Espiga</i>	24	.....	.....	.....	.....	117	36,63	32,467	-9,3
	25	111	8,27	32,243	-9,6	104	42,84	32,011	9,8	
	26	98	20,13	31,776	9,8	92	0,22	31,540	9,9	
	27	85	43,17	31,300	9,9	79	29,00	31,064	10,0	
	28	75	17,07	30,821	9,9	67	9,25	30,584	9,8	
	29	61	3,64	30,349	9,6	55	0,84	30,120	9,4	
30	49	0,77	29,890	9,4	43	3,45	29,663	9,4		
<i>Antares</i>	28	118	51,33	30,397	-6,8	112	50,55	30,233	-7,2	
	29	105	48,80	30,055	7,4	100	49,30	29,878	7,2	
	30	94	51,72	29,703	6,9	88	56,27	29,527	6,5	
	31	83	2,76	29,393	5,5	77	11,07	29,247	4,4	

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.	A	B	Dist.	A	B		
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....	
<i>Z</i>	1	41	53,02	31,023	- 10,2	48	3,83	30,778	- 9,8
	2	54	11,76	30,540	9,0	60	16,94	30,322	7,8
	3	66	19,67	30,130	6,3	72	26,32	29,679	4,6
	4	78	19,41	29,867	- 2,8	84	17,41	29,799	- 0,7
	5	90	14,90	29,781	+ 1,3	96	12,47	29,814	+ 3,4
	6	102	10,73	29,893	5,5	108	10,24	30,027	7,7
	7	114	11,67	30,211	9,7	120	15,61	....	....
<i>Regulo</i>	4	20	45,12	29,562	- 1,5	26	30,64	29,525	- 0,0
	5	32	33,94	29,523	+ 1,8	38	28,48	29,565	+ 3,9
	6	44	23,83	29,660	6,1	50	20,63	29,806	8,2
	7	56	19,49	30,004	10,5	62	21,04	30,257	12,6
	8	68	25,94	30,560	14,6	74	34,76	30,911	16,4
	9	80	48,65	31,306	17,9	87	6,30	31,736	19,3
	10	93	29,91	32,203	20,3	99	59,27	32,692	20,8
	11	106	34,57	33,195	20,8	113	15,91	33,695	20,5
	16	29	15,40	33,736	+ 3,6	36	6,75	33,822	- 0,3
	17	42	46,57	33,812	- 3,9	49	31,75	33,708	6,4
	18	56	15,32	33,554	8,2	62	56,79	33,355	9,8
<i>/</i>	19	69	35,64	33,116	10,9	76	11,47	32,854	11,5
	20	82	44,06	32,575	12,0	89	13,23	32,284	12,1
	21	95	58,89	31,994	12,1	102	1,07	31,699	12,0
	22	108	19,73	31,413	11,7	114	35,00	31,132	11,5
	20	....	....	....	....	34	53,20	33,014	- 11,9
	21	41	27,68	32,729	- 12,1	47	58,68	32,436	12,0
<i>Z</i>	22	54	26,17	32,141	11,7	60	50,24	31,866	11,3
	23	67	11,00	31,594	11,1	73	28,53	31,328	10,8
	24	79	42,94	31,071	10,6	85	54,23	30,812	10,4
	25	92	2,47	30,564	10,2	98	7,77	30,318	10,1
	26	104	10,12	30,075	10,1	110	9,57	29,833	10,1
	27	....	....	....	....	22	9,35	31,136	- 0,8
<i>Z</i>	27	28	23,10	31,156	- 3,1	34	26,52	31,070	6,2
	28	40	48,47	30,919	7,4	46	58,42	30,738	7,7
	29	53	6,17	30,532	7,7	59	11,69	30,366	7,4
	30	65	18,02	30,188	6,8	71	16,29	30,023	6,0
	31	77	15,69	29,875	5,0	83	13,47	29,752	3,6
<i>Aldebaran</i>	28	60	34,93	30,983	- 9,4	66	45,37	30,757	- 9,0
	29	72	53,15	30,538	8,5	78	58,37	30,332	7,9
	30	85	1,22	30,142	7,1	91	1,90	29,971	6,2
	31	97	9,66	29,819	5,0	102	57,77	29,699	3,5

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.
31	1	Sab.	311 34,60	314 2,47	-17 19,76	-13 51,71	8,02
33	2	Dom.	312 35,43	315 3,62	17 2,76	13 59,73	7,22
34	3	Seg.	313 36,25	316 4,56	16 45,47	14 6,95	6,43
35	4	Terc.	314 37,06	317 5,31	16 27,88	14 13,38	5,62
36	5	Quart.	315 37,85	318 5,85	16 10,01	14 19,00	4,83
37	6	Quint.	316 38,63	319 6,29	15 51,86	14 23,83	4,04
38	7	Sext.	317 39,39	320 6,55	15 33,43	14 27,87	3,24
39	8	Sab.	318 40,14	321 6,29	15 14,74	14 31,11	2,45
40	9	Dom.	319 40,86	322 6,05	14 55,79	14 33,56	1,67
41	10	Seg.	320 41,57	323 5,60	14 36,59	14 35,23	0,90
42	11	Terc.	321 42,25	324 4,97	14 17,15	14 36,13	0,13
43	12	Quart.	322 42,92	325 4,14	13 57,46	14 36,26	0,63
44	13	Quint.	323 43,56	326 3,12	13 37,55	14 35,63	1,40
45	14	Sext.	324 44,18	327 1,91	13 17,41	14 34,23	2,16
46	15	Sab.	325 44,77	328 0,51	12 57,06	14 32,07	2,92
47	16	Dom.	326 45,33	328 58,92	12 36,50	14 29,15	3,65
48	17	Seg.	327 45,86	329 57,14	12 15,74	14 25,50	4,39
49	18	Terc.	328 46,36	330 55,18	11 54,79	14 21,11	5,12
50	19	Quart.	329 46,82	331 53,04	11 33,65	14 15,99	5,84
51	20	Quint.	330 47,25	332 50,72	11 12,33	14 10,15	6,52
52	21	Sext.	331 47,65	333 48,23	10 50,84	14 3,63	7,20
53	22	Sab.	332 48,01	334 45,57	10 29,19	13 56,43	7,87
54	23	Dom.	333 48,35	335 42,74	10 7,37	13 48,56	8,49
55	24	Seg.	334 48,66	336 39,76	9 45,41	13 40,07	9,12
56	25	Terc.	335 48,92	337 36,61	9 23,40	13 30,95	9,73
57	26	Quart.	336 49,16	338 33,32	9 1,04	13 21,22	10,29
58	27	Quint.	337 49,37	339 29,89	8 38,66	13 10,93	10,86
59	28	Sext.	338 49,55	340 26,31	8 16,15	13 0,07	11,39
60	29	Sab.	339 49,70	341 22,60	7 53,51	12 48,68	

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', 552	0', 701	16', 256	1' 8", 1	0", 149	9-9987157
7	2', 531	2', 502	0', 773	16', 239	1' 7", 4	0", 149	9-9981695
13	2', 526	2', 451	0', 834	16', 221	1' 6", 8	0", 140	9-9947778
19	2', 519	2', 407	0', 885	16', 200	1' 6", 1	0", 148	9-9952190
25	2', 511	2', 366	0', 934	16', 178	1' 5", 5	0", 148	9-9958104

Dias.	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.				
1	20 42 18,18	310 34,55	1 0 52,8	♀ λ ♄	- 69', 0	
2	46 14,74	311 35,69	11 58,8	♄ η ηη	+ 48, 9	
3	50 11,29	312 32,82	23 41,3	γ ηη	- 14, 1	
4	54 7,85	313 31,96	5 15 38,8	♄ γ ♄	Im. + 155°	- 8', 0
5	58 4,40	314 31,10	16 59,3		Em. - 58	+ 4, 3
6	21 2 0,96	315 30,24	18 53,6	♀ φ ♄	- 19', 5	
7	5 57,51	316 29,38	6 3 52,3	♄ φ ♄	- 57, 0	
8	9 54,07	317 28,52	19 6,9	φ Ophiuco	+ 2, 4	
9	13 50,63	318 27,66	12	Ecl. do ☉ invis.		
10	17 47,18	319 26,80	22 20,1	♀ 19	- 77', 2	
11	21 43,73	320 25,93	16 16 1,8	♄ ε	- 77, 0	
12	25 40,29	321 25,07	17 20 26,8	♄ υ ζ	- 73, 4	
13	29 36,85	322 24,21	19 5 13,9	☉ em ♄		
14	33 33,40	323 23,35	5 21,0	♄ γ das Hyad.	+ 28', 9	
15	37 29,95	324 22,49	9 44,5	♄ 10 das Hyad.	Im. + 54°	- 3', 8
16	41 26,51	325 21,63	10 49,7		Em. - 169	- 7, 1
17	45 23,07	326 20,77	9 53,9	♄ 20 das Hyad.	Im. + 77°	- 9', 7
18	49 19,62	327 19,91	10 43,5		Em. + 167	- 12, 2
19	53 16,18	328 19,05	12 20,4	Aldebaran	+ 11', 2	
20	57 12,73	329 18,18	20 15 48,6	♄ ζ	+ 11, 0	
21	23 1 9,29	330 17,32	22 8 5,6	♄ θ ζ	- 54, 1	
22	5 5,84	331 16,46	26	Ecl. da ♄ visivel		
23	9 2,40	332 15,60	28 5 6,6	♄ 6 ηη	+ 51', 0	
24	12 58,95	333 14,74	18 46,7	η ηη	+ 50, 7	
25	16 55,51	334 13,88	29 6 28,3	γ ηη	- 12, 2	
26	20 52,07	335 13,02				
27	24 48,62	336 12,16				
28	28 45,17	337 11,30				
29	32 41,73	338 10,43				

Partes proporcionais da Ascensãõ Recta do Meridiano em tempo.

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

PLANETAS.										
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc. Rect.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Pa- ral- laxe.		
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.					G. M.	G. M.
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.		
☿ Mercurio. Max. Elong. 7 ^d 13 ^b , 4										
1	194 16,7	+ 3 42,2	286 55,0	+ 1 44,5	288 6,6	-20 39,9	22 29,4	0,163		
4	204 27,0	2 35,5	289 6,9	1 11,4	290 31,1	20 55,3	22 28,0	0,154		
7	213 39,2	1 28,5	291 51,8	0 39,6	293 30,8	21 2,1	22 28,7	0,146		
10	223 1,9	+ 0 22,5	295 2,0	+ 0 9,8	296 57,0	20 59,2	22 31,0	0,139		
13	231 43,0	- 0 41,4	298 32,0	- 0 17,6	300 43,2	20 45,8	22 34,6	0,133		
16	240 9,2	1 42,5	302 17,9	0 42,5	304 44,5	20 21,5	22 39,1	0,128		
19	248 26,4	2 40,3	306 17,6	1 4,7	308 57,9	19 45,8	22 44,4	0,124		
22	256 40,5	3 34,5	310 28,9	1 24,0	313 20,3	18 58,6	22 50,2	0,120		
25	264 57,2	4 24,3	314 50,9	1 40,3	317 50,0	17 59,7	22 56,5	0,117		
28	273 21,8	5 9,2	319 23,1	1 53,4	322 25,6	16 49,0	23 3,1	0,114		
♀ Venus.										
1	16 29,2	- 2 53,6	338 28,4	- 1 26,8	340 39,4	- 9 44,5	2 0,4	0,099		
7	26 4,0	2 33,5	345 53,3	1 18,1	347 31,3	6 46,3	2 4,2	0,101		
13	35 39,7	2 9,1	353 16,8	1 7,0	354 16,2	3 41,8	2 7,5	0,103		
19	45 16,3	1 41,0	0 38,6	0 53,5	0 56,7	- 0 36,7	2 10,6	0,105		
25	54 54,1	1 9,9	7 58,3	0 37,9	7 34,1	+ 2 55,1	2 13,4	0,108		
♂ Marte.										
1	35 0,6	- 0 25,2	2 54,0	- 0 19,8	2 47,5	+ 0 51,1	3 28,7	0,080		
7	38 27,5	0 18,6	7 19,4	0 14,4	6 49,1	2 41,3	3 21,1	0,077		
13	41 52,4	0 12,1	11 43,6	0 9,1	10 50,4	4 30,1	3 13,6	0,075		
19	45 15,1	- 0 5,6	16 6,5	- 0 4,1	14 51,9	6 16,8	3 6,1	0,074		
25	48 36,9	+ 0 0,9	20 28,2	+ 0 0,7	28 53,9	8 0,9	2 58,5	0,073		
♃ Jupiter. Estacionario a 20 ^d										
1	94 33,8	- 0 5,4	86 49,8	- 0 6,4	86 32,9	+23 19,2	9 2,3	0,032		
7	95 41,2	0 4,7	86 30,2	0 5,5	86 11,6	23 19,6	8 37,3	0,031		
13	95 34,6	0 4,0	86 17,7	0 4,6	86 57,8	23 20,1	8 12,9	0,031		
19	96 5,0	0 3,3	86 12,3	0 3,7	85 51,0	23 21,1	7 48,9	0,030		
25	96 35,3	0 2,6	86 14,1	0 2,9	85 53,9	23 21,9	7 25,4	0,030		
♄ Saturno.										
1	270 18,9	+ 0 55,5	273 45,3	+ 0 51,6	274 3,9	-22 33,1	21 30,8	0,013		
7	270 29,8	0 55,0	274 20,9	0 51,5	274 42,5	22 32,1	21 9,7	0,013		
13	270 40,6	0 54,6	274 51,6	0 51,4	275 18,9	22 31,0	20 48,6	0,013		
19	270 51,4	0 54,2	275 26,1	0 51,4	275 53,0	22 29,8	20 27,2	0,014		
25	271 2,2	0 53,7	275 55,2	0 51,4	276 24,4	22 28,6	20 5,7	0,014		
♅ Urano. Estacionario a 27 ^d										
1	230 10,0	+ 0 17,9	233 7,0	+ 0 17,7	230 47,7	-18 17,1	18 37,8	0,008		
16	230 21,1	0 17,7	233 22,0	0 17,8	231 3,0	18 20,8	17 39,8	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	175 59,61	29,513	- 1,5	181 53,51	29,477	+ 0,2	54,25	54,23
2	187 47,23	29,482	+ 2,0	193 41,26	29,531	4,1	54,25	54,30
3	199 36,17	29,629	6,1	205 32,55	29,776	8,2	54,40	54,53
4	211 30,99	29,973	10,3	217 32,10	30,221	12,6	54,70	54,92
5	223 36,52	30,523	14,5	229 44,83	30,871	16,7	55,17	55,47
6	235 57,65	31,273	18,4	241 15,55	31,716	20,1	55,80	56,18
7	248 38,90	32,197	21,2	255 8,29	32,706	22,6	56,58	57,02
8	261 43,99	33,247	23,0	268 26,27	33,800	23,4	57,47	57,93
9	275 13,24	34,361	22,9	282 10,89	34,910	22,0	58,40	58,87
10	289 13,01	35,438	20,4	296 21,26	35,929	18,4	59,30	59,72
11	303 35,12	36,371	15,9	310 53,95	36,754	12,8	60,10	60,43
12	318 16,92	37,061	9,6	325 43,12	37,290	+ 5,7	60,73	60,90
13	333 11,52	37,428	+ 2,2	340 41,07	37,481	- 1,6	61,03	61,08
14	348 10,71	37,443	- 4,9	355 39,46	37,325	8,2	61,07	60,93
15	3 6,19	37,127	11,0	10 30,19	36,863	13,4	60,53	60,62
16	17 50,67	36,541	15,3	25 6,99	36,174	16,7	60,35	60,05
17	32 18,72	35,773	17,8	39 25,45	35,346	18,1	59,70	59,35
18	46 27,01	34,911	18,4	53 23,28	34,459	18,2	58,98	58,60
19	60 14,30	34,033	17,8	67 0,11	33,605	17,2	58,22	57,83
20	73 40,89	33,193	16,4	80 16,82	32,800	15,5	57,47	57,13
21	86 48,17	32,428	14,5	93 15,19	32,079	13,5	56,80	56,48
22	99 38,18	31,755	12,5	105 57,41	31,454	11,5	56,18	55,90
23	112 13,18	31,177	10,6	118 28,76	30,923	9,7	55,65	55,42
24	124 38,43	30,690	8,8	130 42,42	30,479	7,9	55,20	55,02
25	136 47,01	30,289	7,0	142 49,45	30,120	6,3	54,83	54,68
26	148 49,97	29,969	5,4	154 48,80	29,839	4,6	54,55	54,43
27	160 46,20	29,728	2,6	166 42,38	29,666	3,9	54,33	54,25
28	172 37,62	29,572	- 1,8	178 32,21	29,529	- 0,8	54,18	54,15
29	184 25,43	29,510	+ 0,2	190 29,56	29,516	+ 1,6	54,13	54,13

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☐	5 4 19,4		5 11 50,3
♂	12 7 41,2	Em A. R.	12 8 29,0
☐	18 23 7,7		19 5 1,1
♂	26 17 30,6		26 17 32,9

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	+ 1	36,72	+ 2,582	- 4,3	+ 2	7,11	+ 2,479	- 5,2	14,78	14,78
2	2	36,15	2,355	6,1	3	3,55	2,208	6,9	14,78	14,80
3	3	35,68	2,041	7,8	3	52,46	1,658	8,7	14,82	14,87
4	4	35,17	1,643	9,6	4	31,83	1,414	10,4	14,90	14,97
5	4	47,34	1,165	11,2	4	59,73	0,856	11,9	15,03	15,12
6	5	8,78	+ 0,609	12,7	5	14,28	+ 0,304	13,6	15,20	15,32
7	5	16,00	- 0,221	14,1	5	15,73	- 0,359	14,7	15,42	15,53
8	5	7,31	0,712	14,8	4	56,64	1,068	15,4	15,67	15,78
9	4	41,60	1,439	15,7	4	22,22	1,815	15,6	15,92	16,03
10	3	58,63	2,139	13,6	3	30,97	2,405	12,2	16,17	16,27
11	2	59,59	2,759	10,6	2	24,90	3,014	8,5	16,38	16,47
12	1	47,44	3,218	6,2	+ 0	7,86	3,567	- 3,3	16,53	16,60
13	+ 0	26,90	3,447	- 0,7	- 0	14,04	3,405	+ 4,0	16,63	16,65
14	- 0	55,97	3,368	+ 3,2	1	30,24	3,292	7,6	16,63	16,62
15	2	14,72	3,109	9,7	2	50,67	2,875	11,8	16,58	16,52
16	3	23,53	2,592	13,3	3	52,74	2,273	14,4	16,45	16,37
17	4	17,98	1,927	15,2	4	38,92	1,561	15,7	16,27	16,17
18	4	50,41	1,185	15,9	5	7,04	0,804	15,7	16,07	15,97
19	5	14,73	- 0,428	15,4	5	17,63	- 0,658	14,7	15,87	15,77
20	5	10,20	+ 0,296	14,2	5	10,58	+ 0,638	13,3	15,67	15,57
21	5	1,00	0,957	12,4	4	47,70	1,256	11,5	15,48	15,38
22	4	30,96	1,534	10,5	4	11,04	1,784	9,4	15,32	15,23
23	3	48,32	2,004	8,2	3	23,07	2,200	6,9	15,17	15,10
24	2	55,63	2,367	5,8	2	26,36	2,506	4,5	15,05	15,00
25	1	55,61	2,614	3,0	1	23,74	2,686	+ 2,4	14,95	14,90
26	- 0	51,08	2,743	+ 1,1	- 0	17,96	2,769	- 0,6	14,87	14,83
27	+ 0	15,13	2,724	- 1,5	+ 0	47,98	2,717	2,7	14,80	14,78
28	1	20,23	2,653	3,8	1	51,55	2,362	4,8	14,77	14,75
29	2	21,64	2,447	5,8	2	50,19	2,308	6,7	14,75	14,75

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
$\overline{\Lambda}$	1	8	9		10	18	4		18	23	35
$\overline{\eta}$	3	20	58		12	18	53		21	5	56
\rightarrow	6	7	43		14	18	59		23	15	3
\times	8	14	46		16	20	8	$\overline{\eta}$	26	2	20
								$\overline{\Lambda}$	28	14	59

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	176 57,02	28,146	- 5,4	182 34,89	28,017	- 1,6	15 32,1
2	183 10,69	27,978	+ 4,0	193 46,85	28,074	+ 7,3	16 14,1
3	199 21,34	28,262	11,5	205 5,50	28,539	16,2	16 56,8
4	210 50,22	28,929	20,3	216 40,19	29,417	24,4	17 40,8
5	222 36,62	30,002	27,7	228 40,58	30,666	31,4	18 26,9
6	234 52,05	31,422	33,6	241 14,89	32,227	34,4	19 15,5
7	247 46,50	35,054	35,4	254 28,26	33,904	34,4	20 7,1
8	261 20,10	34,729	32,0	268 21,53	35,497	28,4	21 1,6
9	275 31,69	36,178	23,4	282 49,34	36,739	17,5	21 58,4
10	290 12,87	37,159	+ 10,8	297 40,52	37,418	+ 4,4	22 56,5
11	305 10,29	37,524	- 1,8	312 40,52	37,480	- 7,2	23 54,7
12	320 9,31	37,307	11,1	327 35,50	37,040	14,1	...
13	334 58,00	36,702	15,5	342 16,21	36,329	15,6	0 52,2
14	349 29,89	35,955	14,9	356 39,20	35,597	13,3	1 48,5
15	3 44,38	35,273	11,0	10 46,09	35,013	8,6	2 43,4
16	17 44,97	34,807	6,2	24 41,69	34,658	4,1	3 37,4
17	31 36,07	34,550	2,3	38 31,29	34,503	1,0	4 30,7
18	45 25,16	34,478	0,6	52 18,81	34,464	0,7	5 23,9
19	59 12,29	34,447	1,6	66 5,46	34,409	3,2	6 16,9
20	72 57,96	34,382	5,3	79 49,22	34,204	7,9	7 9,9
21	86 38,62	34,013	10,7	93 25,27	33,755	13,4	8 2,3
22	100 8,49	33,434	16,1	106 47,44	33,047	18,3	8 53,7
23	113 21,42	32,607	20,1	119 49,85	32,125	21,2	9 43,8
24	126 12,31	31,616	21,8	132 28,58	31,093	21,6	10 32,2
25	138 33,56	30,574	20,7	144 42,45	30,077	19,5	11 18,7
26	150 40,52	29,609	17,7	156 33,25	29,184	15,4	12 3,5
27	162 21,17	28,814	12,7	168 5,05	28,508	9,8	12 46,9
28	173 45,65	28,272	- 6,5	179 23,89	28,116	- 3,4	13 29,4
29	185 0,73	28,035	+ 0,1	190 37,06	28,037	+ 3,7	14 11,5

Pontos Lunares.				
Apsidas.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Apog. 1 15	♄ 13 8	N. 6 23	1 20	S. 9 1
Perig. 13 7	♃ 26 19	S. 19 14	15 4	N. 21 17
Apog. 28 22			29 3	

DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
Dia.	0 ^h .			12 ^h .				
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...
1	+ 3 4,40	- 9,564	- 3,7	+ 1 11,42	- 9,452	+ 6,0	1,749	+ 0,2
2	- 0 42,11	9,492	+ 2,9	- 2 39,14	9,381	5,9	1,758	0,8
3	4 26,66	9,239	9,6	6 16,53	9,009	12,8	1,782	1,5
4	8 2,86	8,701	16,2	9 45,03	8,312	20,1	1,869	2,0
5	11 21,98	7,830	24,0	12 32,57	7,254	28,6	1,969	2,4
6	14 15,66	6,569	32,9	15 29,80	5,779	38,0	2,089	2,5
7	16 33,83	4,868	42,9	17 26,16	3,859	47,8	2,215	2,3
8	18 5,57	2,692	54,4	18 30,38	- 1,457	55,3	2,328	1,5
9	18 40,16	- 0,150	59,7	18 33,13	+ 1,302	60,7	2,405	+ 0,6
10	18 8,79	+ 2,758	64,0	17 26,91	4,223	59,4	2,433	- 0,2
11	16 27,58	5,649	57,0	15 11,58	7,018	52,2	2,417	0,9
12	13 39,60	8,272	45,3	11 53,68	9,360	38,6	...	...
13	9 55,63	10,287	30,1	7 47,64	11,009	21,3	2,369	1,1
14	5 32,24	11,521	+ 12,3	- 3 11,96	11,817	+ 3,3	2,312	1,0
15	- 0 49,49	11,896	- 5,4	+ 1 32,72	11,767	- 12,8	2,264	0,7
16	+ 3 52,20	11,459	20,3	6 7,03	10,971	27,4	2,232	0,3
17	8 14,84	10,314	32,7	10 14,05	9,520	37,9	2,217	0,1
18	12 3,05	8,618	42,0	13 40,50	7,610	43,3	2,217	0,1
19	15 5,38	6,522	48,3	16 16,77	5,363	49,9	2,211	0,3
20	17 13,95	4,166	51,0	17 56,65	3,942	51,3	2,199	0,6
21	18 24,54	+ 1,711	50,7	18 37,76	+ 0,494	49,6	2,169	1,0
22	18 36,50	- 0,656	48,0	18 21,21	- 1,847	45,7	2,118	1,5
23	17 52,38	2,445	42,7	17 10,81	3,659	39,4	2,031	1,5
24	16 17,42	4,915	36,1	15 13,17	5,782	32,4	1,974	1,5
25	13 59,01	6,560	28,3	12 36,11	7,259	24,4	1,899	1,3
26	11 5,63	7,826	20,9	9 28,63	8,329	16,9	1,834	1,0
27	7 46,12	8,734	12,0	5 59,39	9,044	9,4	1,784	0,5
28	4 9,10	9,270	- 5,6	+ 2 17,26	9,404	- 2,2	1,757	- 0,1
29	+ 0 24,63	9,458	+ 1,2	- 1 29,41	9,429	+ 4,8	1,755	+ 0,4

Longitude do ☾ da Lua.			Equaçã dos Pontos Equinociais.	
D.	G.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	169	31	M.	M.
16	158	43	- 0,105	- 0,097
			- 0,108	- 0,100

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
<i>Antares</i>	1	71	20,73	29,133	- 4,0	65	31,71	29,038	- 3,1
	2	59	43,70	28,964	2,4	53	56,47	28,911	2,2
	3	48	9,85	28,862	2,7	42	23,90	28,796	3,6
☉	2	..	..	..	..	119	21,82	27,008	+ 3,3
	3	113	57,25	27,087	+ 5,2	108	31,46	27,211	7,2
	4	103	3,89	27,382	9,5	97	33,94	27,612	11,7
	5	92	9,91	27,890	13,8	86	24,24	28,224	16,0
	6	80	43,24	28,610	17,9	74	57,35	29,038	19,8
	7	69	6,65	29,515	21,5	63	8,77	30,034	22,8
	8	57	5,08	30,583	23,7	50	54,67	31,155	24,0
	9	44	37,35	31,740	23,4	38	13,10	32,302	22,1
	<i>Z</i>	14	90	36,09	37,373	- 10,1
15		83	9,07	37,130	- 12,6	75	45,32	36,833	15,5
16		68	25,55	36,450	17,9	61	10,73	36,024	19,7
17		54	1,26	35,549	21,1	46	57,71	35,041	22,0
18		40	0,39	34,511	24,4	33	9,78	33,947	28,5
19	26	26,54	33,260	34,6	19	52,42	..	..
<i>Regulo</i>	17	114	52,35	35,710	- 19,0	107	46,57	35,253	- 19,2
	18	100	46,30	34,789	19,1	93	51,59	34,329	18,6
	19	87	2,32	33,880	17,9	80	18,34	33,449	17,0
	20	73	30,40	33,039	13,9	67	5,23	32,657	14,8
	21	60	35,47	32,364	13,7	54	9,80	31,974	12,6
	22	47	47,92	31,672	11,5	41	29,92	31,298	10,6
	23	35	14,28	31,140	9,8	29	2,01	30,917	9,7
24	22	52,52	30,685	10,6	16	45,82	..	..
<i>Espiga</i>	20	..	..	..	..	120	34,02	32,100	- 13,9
	21	114	6,50	32,127	- 12,9	107	42,83	31,819	12,0
	22	101	22,72	31,550	11,1	95	5,95	31,266	10,2
	23	88	52,23	31,020	9,5	82	41,36	30,793	8,8
	24	76	33,10	30,584	8,2	70	27,28	30,385	7,7
	25	64	23,77	30,205	7,3	58	22,38	30,028	7,1
	26	52	23,07	29,858	7,1	46	25,80	29,691	7,5
	27	40	30,58	29,512	8,3	34	37,63	29,340	11,4
28	28	47,20	29,066	16,8	23	0,83	..	..
<i>Antares</i>	24	..	..	..	..	116	6,10	30,000	- 5,1
	25	110	6,84	29,877	- 5,0	104	9,03	29,735	4,7
	26	98	12,65	29,636	4,5	92	17,67	29,526	4,5
	27	85	24,02	29,415	4,4	80	31,67	29,308	4,0
	28	74	49,55	29,214	3,8	68	50,52	29,132	3,6
29	63	1,57	29,038	3,5	57	13,62	28,986	3,7	

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.	....	
Z	1	89	9,98	29,675	- 2,5	95	5,71	29,863	- 1,4
	2	101	0,75	29,503	+ 1,1	106	55,67	29,607	+ 2,8
	3	112	51,36	29,673	3,0	118	47,85	....	....
Regulo	3	52	25,78	29,625	+ 5,1	58	21,96	29,747	+ 7,2
	4	64	19,97	29,919	9,4	70	20,35	29,166	11,6
	5	76	23,77	30,422	13,8	82	30,82	30,753	16,0
	6	88	42,17	31,141	17,8	94	58,43	31,564	19,8
	7	101	20,04	32,016	21,5	107	47,68	32,560	22,7
8	114	21,67	33,105	24,0	121	2,38	....	....
Espiga	7	47	56,07	31,778	+ 23,2	54	20,75	32,335	+ 24,0
	8	60	52,22	32,913	24,5	67	30,71	33,503	24,7
	9	74	16,30	34,100	24,3	81	9,00	34,684	23,6
♁	14	....	....	....	....	30	27,27	34,905	- 8,8
	15	37	24,87	34,695	- 12,0	44	19,48	34,402	14,7
	16	51	10,19	34,044	16,6	57	56,33	33,646	18,1
	17	64	37,47	33,204	18,9	71	13,19	32,749	19,2
	18	77	43,42	32,285	19,0	84	8,10	31,829	18,5
	19	90	27,37	31,380	17,9	96	41,36	30,945	16,9
	20	102	50,31	30,542	15,8	108	54,54	30,162	14,7
21	114	54,37	29,810	13,5	120	50,15	....	....
♀	20	71	48,78	30,007	- 15,9	77	46,57	29,625	- 14,8
	21	85	39,95	29,270	13,6	89	29,23	28,944	12,5
	22	95	14,76	28,644	11,4	100	56,85	28,371	10,4
	23	106	39,81	28,124	9,5	112	11,92	27,896	8,8
♄	17	....	....	....	....	24	48,25	33,205	- 16,2
	18	31	24,38	32,816	- 17,0	37	55,72	31,404	17,4
	19	44	22,06	31,981	17,2	50	43,35	31,566	16,5
	20	56	59,79	31,170	13,6	63	11,59	30,795	14,6
	21	69	19,04	30,445	13,4	75	22,44	30,125	12,4
	22	81	22,15	29,826	11,4	87	18,41	29,549	10,3
	23	93	11,57	29,306	9,2	99	1,87	29,078	8,8
	24	104	49,55	28,867	8,0	110	34,80	28,676	7,3
25	116	17,85	28,500	6,7	121	58,88	....	....
♅	23	26	15,47	30,547	- 0,7	32	21,94	30,515	- 4,0
	24	38	27,55	30,411	5,1	44	31,74	30,236	5,4
	25	50	31,39	30,155	5,4	56	35,48	30,025	5,2
	26	62	30,63	29,899	4,7	68	33,13	29,787	4,4
	27	74	29,94	29,678	3,9	80	25,51	29,581	3,1
	28	85	20,07	29,512	2,6	92	13,83	29,413	- 1,9
29	98	6,87	29,397	- 0,9	103	59,50	29,377	+ 0,0	

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

I.		II.		III.	
<i>Emersoens.</i>		<i>Emersoens.</i>		<i>Im. e Em.</i>	
<i>Dias</i>	H. M. S.	<i>Dias</i>	H. M. S.	<i>Dias</i>	H. M. S.
2	17 38 48	1	• 6 1 56	7	0 50 46 I.
4	• 12 7 35	4	10 21 8		3 55 40 E.
6	• 6 36 10	8	• 8 39 37	14	4 50 54 I.
8	1 5 8	11	• 21 58 40		7 56 37 E.
9	19 33 53	15	• 11 17 6	21	• 8 51 9 I.
11	• 14 2 42	19	0 36 8		• 11 57 44 E.
13	• 8 31 28	22	• 13 54 33	28	• 12 50 54 I.
15	3 0 17	26	3 13 29		• 15 58 21 E.
16	21 29 4	29	16 31 53		
18	15 57 54				
20	• 10 26 40				
21	4 53 31				
23	23 21 18				
25	17 53 9				
27	• 12 21 57				
29	• 6 50 49				
				IV.	
				11	15 25 5 I.
					16 58 50 E.
				28	• 9 25 17 I.
					• 11 17 22 E.

Posição dos Satélites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.			IV.		
	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. N.</i>
1	1,78	0,21	2,22	0,32	1,18	2,91	0,47	3,09	4,09	0,80
7	1,87	0,20	2,36	0,31	1,10	3,13	0,46	3,46	4,49	0,78
13	1,94	0,20	2,48	0,30	1,58	3,32	0,45	3,77	4,83	0,76
19	2,00	0,20	2,58	0,29	1,73	3,48	0,44	4,03	5,11	0,75
25	2,05	0,19	2,65	0,29	1,85	3,60	0,42	4,24	5,34	0,73

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.
61	1	Dom.	340 49,82	342 18,76	- 7 30,77	-12 36,75	12,41
62	2	Seg.	341 49,91	343 14,80	7 7,91	12 24,34	12,88
63	3	Terc.	342 49,98	344 10,71	6 44,96	12 11,46	13,36
64	4	Quart.	343 50,02	345 6,51	6 21,91	11 58,10	13,76
65	5	Quint.	344 50,04	346 2,21	5 58,76	11 44,34	14,18
66	6	Sext.	345 50,02	346 57,81	5 35,54	11 30,16	14,61
67	7	Sab.	346 49,98	347 53,29	5 12,23	11 15,55	14,94
68	8	Dom.	347 49,91	348 48,70	4 48,86	11 0,61	15,32
69	9	Seg.	348 49,82	349 44,60	4 25,43	10 45,30	15,66
70	10	Terc.	349 49,69	350 39,23	4 1,93	10 29,63	15,95
71	11	Quart.	350 49,55	351 34,38	3 58,30	10 13,68	16,25
72	12	Quint.	351 49,37	352 29,46	3 14,80	9 57,43	16,56
73	13	Sext.	352 49,15	353 24,48	2 51,18	9 40,87	16,84
74	14	Sab.	353 48,91	354 19,39	2 27,52	9 24,03	17,08
75	15	Dom.	354 48,63	355 14,25	2 3,84	9 6,95	17,33
76	16	Seg.	355 48,31	356 9,06	1 40,14	8 49,62	17,57
77	17	Terc.	356 47,96	357 5,81	1 16,43	8 32,05	17,76
78	18	Quart.	357 47,56	357 58,50	0 52,72	8 14,29	17,95
79	19	Quint.	358 47,13	358 53,16	0 29,01	7 56,34	18,15
80	20	Sext.	359 46,66	359 47,76	- 0 5,31	7 38,19	18,28
81	21	Sab.	0 46,14	0 42,33	+ 0 18,37	7 19,91	18,42
82	22	Dom.	1 45,59	1 36,86	0 42,04	7 1,49	18,52
83	23	Seg.	2 44,99	2 31,37	1 5,67	6 42,97	18,59
84	24	Terc.	3 44,37	3 25,86	1 29,29	6 24,38	18,69
85	25	Quart.	4 43,70	4 20,33	1 52,86	6 5,72	18,76
86	26	Quint.	5 43,00	5 14,80	2 16,38	5 47,03	18,79
87	27	Sext.	6 42,26	6 9,27	2 39,86	5 28,33	18,79
88	28	Sab.	7 41,49	7 5,73	3 3,29	5 9,64	18,67
89	29	Dom.	8 40,68	7 58,20	3 26,66	4 50,97	18,59
90	30	Seg.	9 39,84	8 52,69	3 49,96	4 32,38	18,51
91	31	Terc.	10 38,97	9 47,20	4 13,19	4 13,80	18,51

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- axe do Sol.	Logarith. da dist. do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 504	2', 328	0', 950	16', 157	1' 57", 1	0', 148	9,9973524
7	2', 498	2', 310	0', 972	16', 132	1' 4', 8	0', 148	9,9972513
13	2', 490	2', 290	0', 985	16', 106	1' 4', 5	0', 148	9,9971739
19	2', 481	2', 266	0', 988	16', 078	1' 4', 3	0', 147	9,99704938
25	2', 472	2', 270	0', 981	16', 051	1' 4', 2	0', 147	9,99692245

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	36	39,29	339	9,57	2	10	42,6	♀ e ♄	+ 76',5
2		40	34,84	340	8,71	3	5	7,4	♃ 25	- 25,9
3		44	31,39	341	7,85	15	4,6		♀ ζ	- 2,7
4		48	27,95	342	6,99	4	0	21,2	♃ γ	+ 43,0
5		52	24,51	343	6,13	11	29,5		ψ	- 55,3
6		56	21,06	344	5,27	5	2	59,7	♄ Ophiuco	+ 4,3
7	23	0	17,62	345	4,41	8	4	12,2	43 →	+ 54,8
8		4	14,17	346	3,54	12			☉ Ecl. no hemisph. austr.	
9		8	10,73	347	2,68	17	12	34,0	γ das Hyad.	+ 30',4
10		12	7,29	348	1,82	16	15,6		10 das Hyad.	+ 30',4
11		16	3,84	349	0,96	16	17,9		20 das Hyad.	+ 36,0
12		20	0,39	350	0,10	19	20,8		Aldebaran	+ 12,7
13		23	56,95	350	59,24	20	5	22,7	☉ em ♍	
14		27	53,51	351	58,38	22	0	18,5	♀ /	+ 28',5
15		31	50,06	352	57,52	24	16	19,6	♃ ρ	- 33,0
16		35	46,61	353	56,65	17	13,6		♀ π	- 12,0
17		39	43,17	354	55,79	25	6	55,8	♃ c	+ 32,6
18		43	39,73	355	54,93	26	9	19,0	6 ηπ	+ 50,4
19		47	36,28	356	54,07	11	56,6		/ π	- 48,0
20		51	32,84	357	53,21	27	1	0,6	♃ η	+ 49,3
21		55	29,39	358	52,35	12	42,1		γ ηπ	- 14,0
22		59	25,95	359	51,49	28	3	11,3	ζ Propo	+ 12,4
23	0	3	22,50	0	50,63	29	11	9,4	♀ δ	- 40,2
24		7	19,06	1	49,77	31	6	28,4	♃ γ	+ 37,8
25		11	15,61	2	48,90	17	34,5		ψ	- 60,4
26		15	12,17	3	48,04					
27		19	8,73	4	47,18					
28		23	5,28	5	46,32					
29		27	1,83	6	45,46					
30		30	58,39	7	44,60					
31		34	54,95	8	43,74					

Partes proporcionais da Ascensã Recta do Meridiano em tempo.

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

PLANETAS.									
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.	
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.	
☿ Mercurio.					♂ Sup. 23 ^d 22 ^h , 2				
1	279 5,5	- 5 36,0	322 30,0	- 2 0,3	325 32,2	-15 55,3	23 7,8	0,113	
4	287 56,5	6 10,7	327 18,6	2 7,7	330 16,2	14 25,1	23 15,0	0,111	
7	297 12,0	6 37,4	332 17,2	2 11,5	335 4,7	12 45,0	23 22,5	0,109	
10	306 59,3	6 54,7	337 26,0	2 11,4	339 57,7	10 49,3	23 30,3	0,107	
13	317 26,7	6 59,9	342 45,5	2 7,2	344 25,8	8 44,1	23 38,5	0,106	
16	328 43,4	6 49,9	348 15,8	1 58,5	349 59,2	6 27,8	23 47,1	0,106	
19	340 59,5	6 21,3	353 57,0	1 45,3	355 8,7	4 1,0	23 56,0	0,106	
22	354 24,2	5 30,2	359 48,8	1 27,4	0 24,6	- 1 24,6	0 2,2	0,106	
25	9 6,5	4 13,5	5 50,0	1 4,7	5 46,9	+ 1 19,8	0 11,9	0,107	
28	25 10,3	2 30,6	11 57,8	0 37,5	11 14,7	4 9,6	0 21,9	0,109	
♀ Venus.									
1	62 56,3	- 0 42,5	14 2,9	- 0 23,5	13 4,8	+ 5 11,1	2 15,7	0,110	
7	72 36,0	- 0 8,4	21 18,3	- 0 4,8	19 42,8	8 14,7	2 18,6	0,113	
13	82 16,8	+ 0 25,9	28 31,1	+ 0 15,1	26 24,1	11 11,6	2 21,7	0,116	
19	91 58,6	0 59,6	35 40,8	0 35,8	33 10,0	13 59,5	2 25,1	0,120	
25	101 41,4	1 31,6	42 47,0	0 56,9	40 1,8	16 35,7	2 28,9	0,124	
♂ Marte.									
1	51 21,8	+ 0 6,3	24 5,3	+ 0 4,6	22 16,2	+ 9 25,4	2 52,3	0,072	
7	54 38,8	0 12,6	28 24,4	0 9,1	26 19,9	11 3,6	2 44,9	0,070	
13	57 53,8	0 18,9	32 42,0	0 13,4	30 24,9	12 30,9	2 37,6	0,068	
19	62 6,8	0 25,0	36 58,1	0 17,5	34 31,5	14 7,7	2 30,4	0,066	
25	64 17,8	0 31,0	41 12,7	0 21,3	38 39,8	15 32,8	2 23,3	0,065	
♃ Jupiter.					□ 17 ^d 12 ^h , 7				
1	97 0,6	- 0 2,1	86 21,1	- 0 2,2	86 1,5	+ 23 22,6	7 6,3	0,020	
7	97 30,9	0 1,4	86 35,8	0 1,4	86 17,4	23 23,7	6 43,8	0,029	
13	98 1,1	0 0,7	86 57,2	0 0,7	86 40,8	23 25,0	6 21,8	0,029	
19	98 31,4	- 0 0,0	87 25,0	- 0 0,0	87 11,0	23 26,3	6 0,2	0,028	
25	99 1,0	+ 0 0,7	87 58,8	+ 0 0,7	87 47,9	23 27,6	5 39,1	0,028	
♄ Saturno.					□ 27 ^d 23 ^h , 9				
1	271 11,2	+ 0 53,4	276 17,4	+ 0 51,4	276 48,5	- 22 27,5	19 47,6	0,014	
7	271 22,0	0 52,9	276 41,6	0 51,4	277 14,6	22 26,3	19 25,7	0,014	
13	271 32,8	0 52,5	277 2,8	0 51,5	277 32,5	22 25,2	19 3,6	0,014	
19	271 43,6	0 52,0	277 20,9	0 51,5	277 57,0	22 24,1	18 41,3	0,014	
25	271 54,4	0 51,6	277 35,7	0 51,6	278 13,0	22 23,2	18 18,7	0,014	
♅ Urano.									
1	230 31,4	+ 0 17,6	233 24,9	+ 0 17,9	231 6,0	- 18 21,4	16 45,0	0,008	
16	230 42,5	0 17,5	233 16,5	0 18,0	230 57,2	18 19,2	15 45,4	0,008	

Dias.		LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.		
		0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .	
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	M.	M.	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	+ 3	16,95	+ 2,147	- 7,7	+ 3	41,63	+ 1,963	- 8,5	14,77	14,78
2	4	4,00	1,760	9,2	4	23,31	1,538	10,0	14,82	14,85
3	4	40,84	1,298	10,7	4	54,89	1,041	11,4	14,88	14,96
4	5	5,77	0,767	12,0	5	15,36	+ 0,479	12,6	15,01	14,08
5	5	17,21	+ 0,177	13,1	5	17,46	- 0,137	13,6	15,17	15,27
6	5	13,87	- 0,464	13,9	5	6,30	0,798	14,2	15,35	15,47
7	4	54,68	1,138	14,1	4	38,99	1,477	14,2	15,59	15,71
8	4	19,21	1,817	13,7	3	55,43	2,145	13,0	15,84	15,97
9	3	27,80	2,457	11,9	2	56,56	2,743	10,5	16,11	16,24
10	2	21,09	2,996	8,8	1	44,82	3,207	6,5	16,35	16,47
11	+ 1	5,35	3,363	- 4,1	+ 0	24,34	3,461	- 1,1	16,56	16,64
12	- 0	17,43	3,438	+ 1,6	- 0	59,13	3,450	+ 4,8	16,70	16,73
13	1	31,92	3,335	7,4	2	18,91	3,186	10,2	16,74	16,73
14	2	55,40	2,910	12,4	3	28,38	2,610	14,4	16,71	16,66
15	3	57,90	2,267	15,7	4	22,37	1,891	16,5	16,58	16,50
16	4	43,20	1,494	17,0	4	58,68	1,085	17,0	16,40	16,29
17	5	9,26	- 0,678	16,7	5	14,97	- 0,277	16,0	16,17	16,05
18	5	15,97	+ 0,107	15,2	5	12,46	+ 0,475	14,4	15,93	15,80
19	5	4,72	0,813	13,2	4	53,04	1,129	11,9	15,67	15,55
20	4	37,74	1,416	10,8	4	19,16	1,670	9,5	15,44	15,34
21	3	57,65	1,904	8,4	3	33,57	2,105	7,2	15,24	15,15
22	3	7,24	2,278	6,0	2	39,01	2,421	4,	15,07	15,00
23	2	9,24	2,537	3,6	1	38,24	2,624	2,5	14,94	14,88
24	1	6,37	2,684	+ 1,3	- 0	33,94	2,716	+ 0,2	14,81	14,81
25	- 0	1,29	2,721	- 1,0	+ 0	31,26	2,698	- 2,0	14,78	14,76
26	+ 1	3,37	2,649	3,5	1	34,74	2,575	4,2	14,74	14,73
27	2	5,06	2,473	5,4	2	34,04	2,343	6,0	14,72	14,72
28	3	1,32	2,199	7,2	3	26,69	2,027	8,1	14,73	14,74
29	3	49,87	1,832	8,9	4	19,59	1,616	9,7	14,76	14,79
30	4	23,63	1,385	10,1	4	13,77	1,136	11,1	14,82	14,86
31	4	55,81	0,870	11,6	5	4,01	0,592	12,1	14,90	14,95

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
D. H. M.			D. H. M.			D. H. M.					
♈	2	3	50	♉	11	6	6	♊	21	20	45
♈	4	15	21	♉	13	5	42	♊	24	8	19
♈	6	23	53	♉	15	5	20	♊	26	21	11
♈	9	4	39	♉	17	6	58	♊	29	9	55
				♉	19	12	0	♊	31	21	30

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	196 13,97	28,127	+ 7,4	201 52,46	28,304	+ 11,0	14 53,8
2	207 33,62	28,567	14,5	213 18,41	28,915	18,0	15 37,1
3	219 7,91	29,347	21,3	225 3,04	29,855	24,1	16 21,7
4	231 4,71	30,434	46,6	237 13,70	31,073	28,5	17 8,3
5	243 30,74	31,757	29,3	249 55,99	32,473	30,3	17 57,3
6	256 30,04	33,201	29,8	263 12,77	33,916	28,3	18 48,9
7	270 3,88	34,595	26,0	277 2,85	35,218	22,9	19 42,9
8	284 8,81	36,767	18,2	291 20,80	36,204	13,8	20 38,7
9	298 37,29	36,535	9,6	305 57,33	36,766	+ 3,0	21 35,6
10	313 19,25	36,886	+ 0,9	320 42,13	36,908	- 2,4	22 32,9
11	328 4,75	36,851	- 4,4	335 26,37	36,746	6,2	23 30,0
12	342 46,60	36,506	6,7	350 49,63	36,434	6,2	...
13	357 20,47	36,286	5,3	364 30,45	36,146	4,8	0 26,4
14	41 48,07	36,030	3,4	379 0,39	35,949	2,6	1 21,4
15	26 21,44	36,886	1,9	35 21,74	35,837	1,8	2 18,0
16	40 31,68	36,794	2,4	47 42,79	35,739	3,3	3 13,5
17	54 49,22	36,660	4,9	61 56,48	35,541	7,3	4 8,7
18	69 1,99	36,365	8,0	76 4,99	35,124	12,7	5 3,5
19	85 4,71	36,119	15,9	90 0,37	34,436	18,6	5 57,5
20	96 50,92	35,990	20,6	103 35,93	33,495	22,6	6 50,1
21	110 14,62	32,953	23,7	116 46,69	32,383	24,3	7 41,0
22	123 11,77	31,799	24,1	129 29,90	31,220	23,4	8 29,9
23	135 41,14	30,609	22,0	141 45,85	30,130	20,0	9 16,7
24	147 44,44	29,600	18,9	153 39,46	29,207	15,0	10 1,7
25	159 25,67	28,826	12,4	165 9,76	28,527	9,8	10 45,3
26	170 50,60	28,292	7,0	176 29,08	28,124	- 3,1	11 27,8
27	182 6,08	28,039	- 0,3	187 42,56	28,012	+ 3,0	12 10,0
28	193 19,43	28,115	+ 6,3	198 57,65	28,266	9,4	12 51,3
29	204 38,14	28,491	12,8	210 21,76	28,791	15,3	13 35,2
30	216 9,41	29,159	18,0	222 1,84	29,391	20,2	14 19,4
31	227 59,83	30,076	22,1	234 3,87	30,409	23,6	15 3,2

Pontos Lunares.													
Apsides.	Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.						
D. H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D. H.				
Perig.	12	22	♄	11	19	N.	5	7	13	15	S.	7	14
Apog.	26	8	♁	25	0	S.	17	21	27	9	N.	19	25

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	- 3	21,03	- 0,313	+ 8,3	- 5	12,61	- 9,114	+ 11,2	1,775	+ 1,0
2	7	0,48	8,868	14,9	8	44,53	8,489	18,6	1,824	1,5
3	10	23,86	8,043	22,2	11	57,27	7,511	26,0	1,897	1,9
4	13	23,76	6,887	29,9	14	42,18	6,169	33,8	1,990	2,2
5	15	51,45	5,357	37,9	16	50,36	4,446	42,3	2,095	2,4
6	17	37,75	3,431	46,1	18	12,33	- 2,324	50,0	2,203	1,8
7	18	33,16	1,123	53,4	18	38,96	+ 0,160	55,9	2,304	1,3
8	18	29,08	+ 1,502	57,6	18	2,76	2,884	58,4	2,357	0,6
9	17	19,77	4,287	57,8	16	19,93	5,674	55,5	2,387	+ 0,0
10	15	3,79	7,007	54,1	13	32,11	8,297	46,9	2,386	- 0,4
11	11	46,11	9,384	40,5	9	47,50	10,357	32,7	2,366	0,4
12	7	38,28	11,143	24,0	4	20,89	11,790	+ 14,8	...	...
13	- 2	57,88	12,075	+ 5,6	- 0	31,98	12,308	- 4,2	2,341	0,3
14	+ 1	54,18	12,107	- 13,9	+ 4	17,66	11,774	22,1	2,324	0,2
15	6	35,96	11,244	30,0	8	46,76	10,524	37,0	2,313	0,2
16	10	47,88	9,635	43,4	12	37,48	8,618	51,3	2,303	0,3
17	14	14,27	7,487	50,6	15	36,85	6,374	52,8	2,297	0,6
18	16	44,62	5,004	54,2	17	36,84	3,704	53,8	2,272	1,0
19	18	13,53	+ 2,418	53,5	18	34,79	+ 1,129	51,9	2,225	1,4
20	18	49,77	- 0,117	48,1	18	32,18	- 1,312	47,2	2,159	1,6
21	18	9,53	2,445	44,0	17	33,80	3,502	40,6	2,077	1,7
22	16	45,80	4,477	37,2	15	46,68	5,369	33,7	1,991	1,7
23	14	37,29	6,177	29,9	13	18,80	6,844	26,4	1,910	1,4
24	11	52,18	7,528	21,4	10	18,50	8,067	18,8	1,840	1,1
25	8	38,63	8,518	12,3	6	44,40	8,836	11,7	1,790	0,6
26	5	6,00	9,168	8,2	+ 3	14,70	9,365	- 4,5	1,760	- 0,1
27	+ 1	21,58	9,473	- 1,2	0	32,32	9,448	+ 2,4	1,753	+ 0,3
28	- 2	26,04	9,439	+ 6,0	4	18,51	9,294	9,0	1,770	0,8
29	6	8,75	9,064	13,5	7	55,67	8,739	17,0	1,810	1,2
30	9	38,15	8,330	20,8	11	15,25	7,831	24,9	1,870	1,6
31	12	45,72	7,234	28,4	14	8,50	6,552	32,5	1,947	1,8

Longitude do Ω da Lua.			Equaçõ dos Pontos Equinociais.	
D.	G.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	157	59	- 0,113	- 0,103
16	157	11	- 0,115	- 0,106

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

Estrellas Orientais.	Dias.	6 ^{h.}			12 ^{h.}		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
<i>Antares</i>	1	51 26,67	28,872	- 4,3	45 40,83	28,778	- 6,1
	2	39 56,37	28,631	8,7	34 14,05	....	....
<i>α</i> ♈	2	122 1,52	29,121	+ 6,1	115 11,19	29,267	+ 7,7
	3	109 18,85	29,453	9,2	103 24,12	29,576	10,5
	4	97 26,49	29,929	11,7	....	....	....
	3	....	....	....	....	....	....
☉	4	111 35,62	27,906	+ 12,0	117 8,96	27,650	+ 10,7
	5	100 18,79	28,521	15,9	105 59,03	28,187	15,8
	6	88 44,87	29,331	19,8	94 34,25	28,900	17,9
	7	76 49,25	30,320	22,9	82 50,03	29,809	21,4
	8	64 28,10	31,466	24,5	70 42,10	30,876	21,3
	9	51 38,88	32,652	24,5	58 6,97	32,045	24,7
	10	38 11,32	33,795	21,7	45 3,53	33,240	23,1
<i>Z'</i>	15	60 29,43	36,088	- 18,5	53 8,24	36,344	- 22,2
	16	45 52,91	36,006	25,7	38 44,53	35,396	29,1
	17	31 44,01	34,689	33,6	24 52,38	....	....
<i>Regulo</i>	15	120 29,92	37,377	- 18,2	113 3,98	36,939	- 20,3
	16	105 43,63	36,447	22,0	98 29,44	35,910	22,6
	17	91 21,78	35,347	23,1	84 20,94	34,785	23,4
	18	77 26,89	34,221	22,9	70 39,54	33,669	22,0
	19	63 58,08	33,134	20,3	57 23,99	32,643	19,1
	20	50 55,03	32,184	17,5	44 31,35	31,764	16,0
	21	38 12,50	31,391	15,6	31 58,06	31,015	11,3
<i>Espiga</i>	19	117 28,97	32,950	- 19,7	110 56,40	32,478	- 18,5
	20	104 29,32	32,032	17,0	98 7,39	31,626	15,5
	21	91 50,12	31,251	14,0	85 37,12	30,918	10,4
	22	79 27,90	30,618	10,9	73 22,06	30,358	9,5
	23	67 19,14	30,128	8,4	61 18,81	29,930	7,3
	24	55 20,71	29,757	6,9	49 24,62	29,582	6,0
25	43 30,50	29,439	4,2	37 37,84	....	....
<i>Antares</i>	24	101 9,07	29,511	- 4,2	95 15,55	29,409	- 3,8
	25	89 23,18	29,310	3,2	83 31,81	29,243	2,6
	26	77 41,27	29,183	2,2	71 51,39	29,132	2,0
	27	66 2,10	29,083	2,0	60 13,39	29,038	2,2
	28	54 23,26	28,984	2,8	48 37,85	28,937	5,0
	29	42 51,32	28,818	8,8	37 6,77	....	....
<i>α</i> ♈	30	112 18,07	29,405	+ 6,4	106 24,28	29,560	+ 7,2
	31	100 28,52	29,734	8,0	94 30,55	29,928	8,8

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

Estrellas Occident.	Diat.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	...	G.	M.	M.	...
<i>Z</i>	1	109	52,03	29,374	+ 1,1	115	44,68	29,401	+ 2,6
<i>Regulo</i>	1	49	4,30	29,555	+ 2,5	54	59,52	29,615	+ 3,2
	2	60	55,36	29,682	4,6	66	52,21	29,798	6,4
	3	72	50,72	29,949	8,1	78	51,27	30,144	10,0
	4	84	54,44	30,332	10,9	91	0,74	30,668	13,9
	5	97	10,76	31,000	15,9	103	25,05	31,384	17,8
	6	109	44,23	31,812	19,6	116	8,81	...	...
<i>Espiga</i>	6	55	16,62	31,598	+ 20,9	62	38,80	32,099	+ 21,2
	7	69	7,18	32,633	23,5	75	42,14	33,192	24,5
	8	82	23,97	33,793	24,5	89	13,02	34,370	24,5
	9	106	9,00	34,975	24,2	103	12,20	35,568	22,6
	10	109	22,15	36,101	12,6	117	38,38	...	...
☉	15	32	5,40	34,871	- 19,2	39	1,52	34,449	- 20,0
	16	45	51,83	33,964	22,0	52	36,23	33,432	23,1
	17	59	14,08	32,873	23,5	65	45,17	32,305	23,3
	18	72	9,47	31,744	22,9	78	27,10	31,188	21,9
	19	84	38,20	30,664	20,5	90	43,21	30,169	19,1
	20	96	42,49	29,710	17,5	102	36,49	29,287	15,8
	21	108	25,67	28,911	14,1	114	10,58	28,574	12,6
/	17	...	...	...	...	27	27,05	32,627	- 18,8
	18	33	55,87	32,177	- 19,6	40	19,18	31,701	20,0
	19	46	36,72	31,217	19,3	52	48,54	30,751	18,2
	20	58	54,93	30,312	16,8	64	56,25	29,907	15,3
	21	70	52,93	29,539	13,7	76	45,42	29,210	12,1
	22	82	34,19	28,918	10,5	88	19,68	28,667	9,1
	23	94	2,37	28,446	7,7	99	42,62	28,264	6,4
	24	105	20,07	28,111	5,3	110	57,44	27,983	4,2
<i>Z</i>	21	21	59,47	30,371	- 2,5	28	3,56	30,310	- 5,2
	22	34	6,53	30,173	6,7	40	7,64	30,206	6,8
	23	46	6,74	29,843	6,2	52	3,96	29,691	5,3
	24	57	59,48	29,565	4,4	63	53,62	29,455	3,6
	25	69	46,57	29,373	2,7	75	38,65	29,304	1,9
	26	81	30,02	29,259	- 1,1	87	20,97	29,232	- 0,5
	27	93	11,69	29,222	+ 0,1	99	3,37	29,224	+ 0,8
		28	104	53,18	29,245	1,4	110	44,32	29,279	2,1
<i>Regulo</i>	26	21	21,93	29,571	- 0,5	28	16,75	29,566	- 0,0
	27	34	11,24	29,571	+ 0,6	40	6,46	29,534	+ 1,3
	28	46	1,60	29,615	2,0	52	57,53	29,604	2,7
	29	57	53,69	29,727	3,5	63	50,93	29,814	4,4
	30	69	49,34	29,920	5,3	75	49,12	30,046	6,4
		31	81	50,62	30,201	7,6	87	54,13	30,382	8,9

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
92	1	Quart.	11 38,27	10 41,73	+ 4 36,35	- 3 55,43	18,29
93	2	Quint.	12 37,14	11 36,30	4 39,42	3 37,14	18,15
94	3	Sext.	13 36,17	12 30,90	5 22,41	3 18,99	17,98
95	4	Sub.	14 35,18	13 25,24	5 45,30	3 1,01	17,80
96	5	Dom.	15 34,16	14 20,23	6 8,10	2 43,21	17,58
97	6	Seg.	16 33,12	15 14,93	6 30,80	2 25,63	17,36
98	7	Terc.	17 32,04	16 9,78	6 53,38	2 8,27	17,11
99	8	Quart.	18 30,94	17 4,64	7 15,86	1 51,16	16,88
100	9	Quint.	19 29,80	17 59,86	7 38,21	1 34,28	16,59
101	10	Sext.	20 28,64	18 54,55	8 0,43	1 17,69	16,31
102	11	Sub.	21 27,45	19 49,61	8 22,52	1 1,38	16,01
103	12	Dom.	22 26,22	20 44,74	8 44,47	0 46,37	15,72
104	13	Seg.	23 24,96	21 39,95	9 6,27	0 29,66	15,39
105	14	Terc.	24 23,67	22 35,25	9 27,93	0 14,26	15,09
106	15	Quart.	25 22,35	23 30,61	9 49,42	+ 0 0,83	14,74
107	16	Quint.	26 20,96	24 26,07	10 10,75	0 25,57	14,38
108	17	Sext.	27 19,56	25 21,61	10 31,91	0 29,93	14,02
109	18	Sub.	28 18,11	26 17,24	10 52,90	0 43,97	13,66
110	19	Dom.	29 16,62	27 12,97	11 13,70	0 57,63	13,23
111	20	Seg.	30 15,11	28 8,80	11 34,33	1 10,86	12,85
112	21	Terc.	31 13,55	29 4,72	11 54,76	1 23,71	12,43
113	22	Quart.	32 11,95	30 0,76	12 14,99	1 36,18	11,98
114	23	Quint.	33 10,33	30 36,90	12 35,02	1 48,12	11,54
115	24	Sext.	34 8,69	31 53,15	12 54,84	1 59,66	11,07
116	25	Sub.	35 6,97	32 49,53	13 14,45	2 10,73	10,58
117	26	Dom.	36 5,25	33 46,02	13 33,85	2 21,31	10,10
118	27	Seg.	37 3,49	34 42,63	13 53,02	2 31,41	9,60
119	28	Terc.	38 1,71	35 39,37	14 11,96	2 41,01	9,04
120	29	Quart.	38 59,96	36 36,25	14 30,78	2 50,05	8,50
121	30	Quint.	39 58,07	37 33,26	14 49,16	2 58,55	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- taxe do Sol.	Logarith. da dist. do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2, 462	2, 273	0, 963	16, 018	1 4, 2	0, 147	0,0001053
7	2, 451	2, 285	0, 939	15, 991	1 4, 4	0, 146	0,0008759
13	2, 447	2, 302	0, 906	15, 964	1 4, 6	0, 146	0,0016162
19	2, 438	2, 324	0, 863	15, 937	1 5, 0	0, 146	0,0023175
25	2, 429	2, 351	0, 813	15, 912	1 5, 4	0, 146	0,0029761

Dias.	Asc. Rect. do Merid.				D. H. M.		Phenomenos, e Observações.						
	Em tempo		Em grãos										
	H.	M.	S.	G.	M.								
1	0	38	51,50	9	42,88	1	9	17,2	☾	φ Ophiuco	- 1',6		
2		42	48,05	10	42,01	12	44,7		☾	♄ Im.	+ 162°	- 8',9	
3		46	44,61	11	41,15	14	0,3			Em.	- 68	- 0,4	
4		50	41,17	12	40,29	4	12	0,9	43	→		+ 47',9	
5		54	37,72	13	39,43	9	14	50,1	♀	♄		+ 36',2	
6		58	34,28	14	38,57	13	22	3,7	☾	♄	das Hyad.	+ 37',7	
7	1	2	30,83	15	37,71	14	1	49,9	♀	♄		+ 59',3	
8		6	27,39	16	36,85	4	4	37,0	☾	♄	Aldebaran	+ 20',5	
9		10	23,95	17	35,99	16	2	41,9	Z	♄		+ 57',6	
10		14	20,50	18	35,13	18	6	7,6	♄	♄		+ 57',6	
11		18	17,05	19	34,26	19	1	32,5	♄	♄		- 6',3	
12		22	13,61	20	33,40	17	17	47,6	☉	em	☾		
13		26	10,17	21	32,54	20	9	50,9	☾	♄	Im.	+ 93°	- 9',1
14		30	6,72	22	31,68	11	11	9,7			Em.	- 126	+ 2',7
15		34	3,27	23	30,82	22	22	2,1	p	☾		- 25',7	
16		37	59,83	24	29,96	21	13	55,1	☾	♄	Im.	+ 30°	+ 2',6
17		41	56,39	25	29,10	14	14	47,8			Em.	- 89	+ 11',5
18		45	52,94	26	28,23	15	15	15,9	x	☾		- 55',6	
19		49	49,50	27	27,38	22	15	26,5	6	♄		+ 54',9	
20		53	46,05	28	26,51	23	7	10,3	γ	♄		+ 52',6	
21		57	42,61	29	25,65	18	18	53,1	γ	♄		- 11',8	
22	2	1	39,16	30	24,79	27	13	3,1	Z	♄		+ 54',3	
23		5	35,72	31	23,93	11	11	14,0	☾	♄	Im.	+ 100°	+ 3',6
24		9	32,27	32	23,07	12	12	23,6			Em.	- 23	+ 12',7
25		13	28,83	33	22,21	28	15	0,5	φ	Ophiuco		- 10',0	
26		17	25,39	34	21,35								
27		21	21,94	35	20,49								
28		25	18,49	36	19,62								
29		29	15,03	37	18,76								
30		33	11,61	38	17,90								

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

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

P L A N E T A S.								
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
<i>Max. Elong. 18^a 17^a, 6</i> ☿ <i>Mercurio. Estacionario a 29^d</i>								
1	48 35,2	+ 0 18,1	20 20,5	+ 0 4,5	18 35,9	+ 7 57,7	0 35,6	0,113
4	67 9,9	2 34,6	26 12,0	0 38,5	24 3,4	10 43,4	0 25,6	0,118
7	86 5,9	4 30,8	31 56,4	1 12,5	29 20,1	13 17,7	0 54,9	0,125
10	104 41,7	5 59,0	37 14,2	1 44,4	34 17,6	15 35,2	1 2,9	0,133
13	122 22,1	6 48,1	41 57,0	2 11,9	38 47,8	17 31,6	1 9,1	0,142
16	138 44,7	6 59,6	45 58,4	2 53,1	43 43,4	19 4,6	1 12,9	0,154
19	153 41,2	6 40,5	49 14,2	2 46,3	45 58,4	20 13,1	1 14,0	0,167
22	167 14,5	5 59,9	51 41,4	2 50,4	48 28,2	20 56,8	1 12,2	0,182
25	179 33,8	5 5,5	53 18,5	2 44,3	50 10,5	21 16,1	1 7,1	0,196
28	190 50,0	4 3,3	54 4,9	2 27,3	51 3,2	21 11,4	0 58,7	0,214
♀ <i>Venus.</i>								
1	113 2,5	+ 2 5,6	50 59,3	+ 1 21,3	48 10,4	+19 19,7	2 33,9	0,129
7	123 47,0	2 30,9	57 56,6	1 41,4	55 16,3	21 22,2	2 38,7	0,134
13	132 32,0	2 51,9	64 49,2	2 0,3	62 28,1	23 5,6	2 43,8	0,140
19	142 17,3	3 7,9	71 36,1	2 17,5	69 44,0	24 28,2	2 49,2	0,146
25	152 2,5	3 18,4	78 17,2	2 32,3	77 1,0	25 25,5	2 54,7	0,153
♂ <i>Marte.</i>								
1	67 58,1	+ 0 37,7	46 7,8	+ 0 25,6	43 31,7	+17 5,4	2 15,1	0,064
7	71 4,9	0 43,3	50 10,1	0 39,2	47 44,1	18 18,8	2 8,3	0,063
13	74 9,8	0 48,8	54 29,0	0 32,5	51 58,5	19 26,1	2 1,6	0,062
19	77 12,9	0 54,0	58 37,5	0 33,7	56 14,7	20 27,2	1 55,1	0,062
25	80 14,2	0 59,0	62 44,5	0 38,7	60 32,6	21 21,7	1 48,6	0,061
♃ <i>Jupiter.</i>								
1	99 36,8	+ 0 1,5	88 45,3	+ 0 1,4	88 38,5	+23 28,9	5 15,0	0,027
7	100 7,0	0 2,2	89 39,7	0 2,1	89 28,1	23 29,9	4 54,7	0,027
13	100 37,1	0 2,9	90 20,9	0 2,7	90 22,8	23 30,5	4 34,7	0,026
19	101 7,2	0 3,6	91 15,4	0 3,3	91 22,3	23 30,8	4 15,1	0,026
25	101 37,3	0 4,2	92 14,0	0 3,9	92 26,1	23 30,6	3 55,7	0,025
♄ <i>Saturno. Estacionario a 17^d</i>								
1	272 7,0	+ 0 51,1	277 48,7	+ 0 51,7	278 27,4	-22 22,4	17 52,1	0,014
7	272 17,8	0 50,6	277 56,1	0 51,7	278 35,0	22 21,9	17 29,0	0,014
13	272 28,6	0 50,2	278 0,0	0 51,8	278 39,2	22 21,6	17 5,6	0,014
19	272 39,5	0 49,8	278 0,2	0 51,9	278 39,5	22 21,5	16 42,0	0,015
25	272 50,3	0 49,3	277 57,0	0 51,9	278 36,0	22 21,7	16 18,2	0,015
♅ <i>Urano.</i>								
1	230 54,3	+ 0 17,3	232 55,4	+ 0 18,1	230 36,0	-18 13,9	14 41,1	0,008
16	231 5,3	0 17,2	232 26,5	0 18,1	230 6,5	18 6,5	13 40,2	0,008

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	241	16,84	30,731	+ 10,4	247	27,08	30,981	+ 11,7	55,01	55,26
2	253	40,51	31,261	13,0	259	57,48	31,573	14,4	55,54	55,85
3	266	18,40	31,918	15,7	272	43,64	32,294	17,0	56,19	56,55
4	279	13,59	32,702	18,3	285	48,62	33,141	19,4	56,94	57,36
5	292	29,09	33,608	20,4	299	15,31	34,098	21,2	57,79	58,23
6	306	7,52	34,606	21,5	313	5,89	35,122	21,5	58,67	59,12
7	320	10,45	35,637	20,9	327	21,13	36,138	19,7	59,54	59,90
8	334	37,65	36,612	17,9	341	59,64	37,043	15,5	60,30	60,56
9	349	26,45	37,415	12,4	356	57,32	37,714	8,8	60,89	61,10
10	4	31,24	37,925	+ 4,7	12	7,15	38,058	+ 0,2	61,22	61,26
11	19	43,71	38,042	- 4,4	27	19,69	37,936	- 8,8	61,23	61,12
12	34	53,75	37,724	13,1	42	24,66	37,410	16,9	60,93	60,66
13	49	51,22	37,000	20,0	57	12,48	36,524	22,5	60,34	59,96
14	64	27,58	35,983	24,3	71	35,90	35,400	25,3	59,54	59,09
15	78	37,08	34,792	25,7	85	30,88	34,176	25,3	58,62	58,14
16	92	17,34	33,568	24,5	98	56,60	32,980	23,2	57,65	57,18
17	105	29,00	32,423	21,6	111	54,92	31,905	19,7	56,75	56,51
18	118	14,90	31,432	17,6	124	29,50	31,009	13,5	55,92	55,56
19	130	39,32	30,637	13,2	136	45,00	30,319	11,1	55,24	54,95
20	142	47,18	30,052	8,9	148	46,49	29,840	6,8	54,70	54,50
21	154	43,52	29,676	4,8	160	38,92	29,561	- 3,0	54,33	54,19
22	166	33,18	29,489	- 1,7	172	26,82	29,458	+ 0,3	54,09	54,05
23	178	20,33	29,465	+ 1,7	184	14,12	29,505	3,0	53,99	53,97
24	190	8,58	29,576	4,0	196	4,05	29,672	5,0	54,00	54,05
25	202	0,81	29,791	5,7	207	59,10	29,928	6,4	54,12	54,21
26	213	59,15	30,082	7,0	220	1,42	30,249	7,5	54,32	54,45
27	226	5,18	30,428	7,8	232	11,43	30,616	8,3	54,60	54,77
28	238	20,01	30,815	8,6	244	31,07	31,031	9,0	54,95	55,15
29	250	44,53	31,239	9,5	257	0,81	31,468	10,0	55,37	55,61
30	263	19,86	31,709	10,7	269	41,89	31,965	11,3	55,86	56,12

Phases da Lua.			
	D.	H.	M.
☐	4	10	33,9
♂	11	2	54,9
☐	18	0	6,6
♂	26	4	33,3

	D.	H.	M.
Em Long.	4	6	53,2
Em A. R.	11	0	51,4
	17	17	20,3
	26	1	16,2

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	+ 5 9,99	+ 0,302	- 12,5	+ 5 11,82	+ 0,002	- 12,8	15,01	15,08
2	5 10,01	- 0,306	13,0	5 4,47	- 0,618	13,2	15,16	15,24
3	4 55,16	0,034	13,1	4 42,03	1,248	13,1	15,33	15,40
4	4 25,20	1,563	12,5	4 4,63	1,864	12,4	15,54	15,65
5	3 40,48	2,161	11,3	3 12,90	2,433	10,5	16,77	16,89
6	2 42,16	2,686	9,2	2 8,57	2,997	7,7	16,01	16,15
7	1 32,54	3,002	5,8	+ 0 54,55	3,232	- 3,6	16,25	16,35
8	+ 0 15,19	3,318	- 1,3	- 0 24,84	3,349	+ 1,5	16,46	16,55
9	- 1 4,91	3,312	+ 4,1	1 44,14	3,214	7,1	16,62	16,67
10	2 21,77	3,044	9,5	2 56,93	2,815	12,2	16,71	16,72
11	3 29,67	2,523	14,0	3 57,36	2,184	15,8	16,71	16,68
12	4 21,34	1,805	16,8	4 40,53	1,401	17,5	16,63	16,56
13	4 54,87	0,980	17,7	5 4,68	- 0,536	17,2	16,47	16,36
14	5 8,25	- 0,142	16,6	5 7,53	+ 0,257	15,5	16,25	16,13
15	5 2,18	+ 0,630	14,5	4 52,50	0,978	13,0	16,00	15,86
16	4 38,85	1,291	11,7	4 21,62	- 1,573	10,2	15,73	15,60
17	4 1,24	1,818	8,9	3 38,11	2,031	7,4	15,48	15,37
18	3 12,63	2,210	6,0	2 45,18	2,359	4,8	15,26	15,16
19	2 16,15	2,475	3,7	1 45,89	2,563	2,5	15,07	15,00
20	1 14,74	2,624	+ 1,4	- 0 43,02	2,657	+ 0,6	14,93	14,88
21	- 0 11,06	2,665	- 0,7	+ 0 20,84	2,648	- 1,8	14,83	14,79
22	+ 0 52,39	2,605	2,8	1 23,47	2,538	3,3	14,76	14,75
23	1 53,21	2,447	4,8	2 21,91	2,332	5,7	14,74	14,73
24	2 49,09	2,104	6,7	3 14,47	2,033	7,6	14,74	14,75
25	3 37,79	1,850	8,5	3 58,78	1,645	9,3	14,77	14,80
26	4 17,20	1,421	10,2	4 32,82	1,179	10,8	14,83	14,86
27	4 43,43	0,920	11,4	4 54,84	0,646	11,9	14,90	14,95
28	5 0,89	+ 0,361	12,3	5 3,46	+ 0,066	12,6	15,00	15,05
29	5 2,45	- 0,236	12,7	4 57,79	- 0,540	13,8	15,11	15,17
30	4 49,47	0,846	12,6	4 37,49	1,149	12,3	15,24	15,32

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	5	6	55	♉	11	16	14	♊	20	14	28
♈	5	13	19	♉	15	16	36	♊	23	3	25
♈	7	16	24	♉	15	19	55	♊	25	16	2
♈	9	16	50	♉	18	3	21	♊	28	3	15
								♋	30	12	34

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^b .			12 ^b .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
1	240 14,53	31,173	+ 24,1	246 32,12	31,761	+ 24,7	15 52,9
2	252 56,81	32,353	24,3	259 28,56	32,936	25,1	16 43,7
3	266 7,18	33,491	21,4	272 52,14	34,005	19,1	17 34,5
4	279 43,09	34,464	16,0	286 39,04	34,849	15,1	18 27,9
5	293 39,19	35,164	10,1	300 42,71	35,407	7,1	19 22,5
6	307 48,69	35,578	4,6	314 56,34	35,689	2,2	20 17,6
7	322 6,04	35,751	1,2	329 14,25	35,781	0,7	21 12,9
8	336 23,74	35,799	0,6	343 33,42	35,814	1,2	22 8,3
9	350 43,34	35,844	2,6	357 53,89	35,906	3,4	23 3,9
10	5 5,19	35,988	4,9	12 17,73	36,105	5,9	23 59,8
11	19 31,81	36,247	6,4	26 47,71	36,401	6,3	...
12	34 3,42	36,552	5,4	41 24,86	36,681	+ 3,4	0 56,3
13	48 45,58	36,764	+ 0,7	56 6,94	36,780	- 2,9	1 53,2
14	63 27,97	36,709	- 7,1	70 47,57	36,538	- 11,9	2 50,3
15	78 44,44	36,252	16,5	85 17,18	35,856	20,6	3 46,7
16	92 24,60	35,362	24,4	99 25,50	34,776	27,3	4 41,9
17	106 18,92	34,120	29,2	113 4,20	33,420	30,2	5 55,9
18	119 40,90	32,694	30,1	126 8,88	31,973	29,2	6 25,7
19	132 28,53	31,273	27,4	138 39,59	30,614	25,2	7 13,8
20	144 43,24	30,008	23,4	150 40,05	29,470	19,3	7 59,7
21	156 30,83	29,007	15,8	162 16,55	28,628	12,2	8 43,7
22	167 58,24	28,334	8,6	173 36,92	28,128	- 4,9	9 26,5
23	179 15,67	28,011	- 1,2	184 49,54	27,933	+ 2,5	10 8,6
24	190 25,61	28,043	+ 6,1	196 2,92	28,190	9,4	10 50,7
25	201 42,49	28,417	12,6	207 25,23	28,719	13,5	11 23,5
26	213 12,03	29,092	18,2	219 3,69	29,599	20,4	12 17,4
27	225 0,94	30,018	21,9	231 4,27	30,515	23,0	13 2,0
28	237 14,09	31,096	20,4	243 30,61	31,658	23,1	13 50,5
29	249 53,85	32,212	22,1	256 23,60	32,742	20,4	14 40,4
30	262 59,50	33,232	17,9	269 40,93	33,662	15,0	15 31,2

Pontos Lunares.				
Apsides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Perig. 10 13	♄ 8 5	N. 1 12	10 2	S. 3 18
Apog. 22 10	♁ 21 4	S. 14 4	23 15	N. 16 7
		N. 28 15		

Dias.		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	-15	22,61	- 5,771	+ 36,0	-16	26,78	- 4,906	+ 39,5	1,966	+ 1,6
2	17	20,03	3,997	43,4	18	1,38	2,914	46,7	2,046	1,4
3	18	29,65	- 1,792	49,1	18	41,12	- 0,605	51,9	2,117	1,1
4	18	43,94	+ 0,640	53,7	18	28,58	+ 1,930	54,5	2,171	0,6
5	17	57,54	3,239	54,6	17	10,83	4,549	54,8	2,203	0,3
6	16	8,43	5,864	50,9	14	50,78	7,087	48,8	2,218	0,1
7	15	18,62	8,259	44,5	11	52,97	9,327	39,2	2,222	0,1
8	9	35,28	10,269	32,7	7	27,15	11,054	24,9	2,225	0,2
9	5	10,75	11,665	+ 16,8	- 2	43,27	12,057	+ 7,3	2,235	0,3
10	- 0	22,24	12,245	- 1,5	+ 2	4,72	12,209	- 11,3	2,252	0,4
11	+ 4	29,82	11,937	20,7	6	50,29	11,440	29,3	...	...
12	9	3,55	10,737	37,4	11	7,20	9,838	41,6	2,273	+ 0,3
13	12	58,98	8,767	50,1	14	37,07	7,564	54,2	2,287	- 0,1
14	16	0,13	6,262	57,1	17	7,09	4,891	60,4	2,280	0,7
15	17	57,39	3,440	56,0	18	30,87	+ 2,095	56,7	2,245	1,3
16	18	47,81	+ 0,735	54,9	18	48,64	- 0,384	51,5	2,178	1,8
17	18	31,11	- 1,820	47,8	18	5,35	2,977	44,4	2,089	2,0
18	17	23,23	4,032	40,2	16	28,97	4,998	35,6	1,990	1,9
19	15	23,71	5,853	31,4	14	8,59	6,607	28,3	1,895	1,6
20	12	45,46	7,287	24,2	11	14,38	7,809	20,4	1,816	1,3
21	9	36,97	8,359	16,8	7	54,14	8,763	13,3	1,751	0,7
22	6	7,00	9,082	10,1	4	16,49	9,324	- 6,8	1,714	- 0,2
23	+ 2	23,53	9,488	- 3,3	+ 0	29,11	9,567	+ 0,2	1,702	+ 0,2
24	- 1	25,74	9,562	+ 3,6	- 3	20,05	9,473	7,2	1,714	0,7
25	- 5	12,79	9,302	10,9	- 7	2,94	9,009	14,8	1,750	1,1
26	8	49,37	8,684	13,9	10	30,97	8,231	22,9	1,805	1,4
27	12	6,53	7,680	27,0	13	34,91	7,032	31,0	1,875	1,5
28	14	54,92	6,287	35,1	16	5,41	5,444	38,8	1,952	1,5
29	17	5,22	4,512	43,7	17	53,34	3,488	46,1	2,026	1,2
30	18	28,61	2,381	48,3	18	50,26	1,221	46,6	2,087	0,8

Longitude do Ω da Lua.		Equação dos Pontos Equinoaciais.	
D.	G. M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	156 30	- 0,119	- 0,109
16	155 33	- 0,125	- 0,114

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	.....	G. M.	M.	.....
α Δ	1	88 30,15	30,126	+ 9,8	82 27,10	30,374	+ 10,8
	2	76 31,06	30,631	11,6	70 11,82	30,913	12,4
	3	63 59,08	31,211	12,7	57 42,73	31,523	12,4
	4	51 22,65	31,821	11,6	44 59,13	.....	.....
☉	1	118 48,90	28,629	+ 13,5	113 3,41	28,953	+ 14,9
	2	107 13,82	29,313	16,5	101 19,71	29,708	18,0
	3	95 20,62	30,140	19,3	89 16,15	30,606	20,6
	4	83 5,92	31,102	21,5	76 49,60	31,606	21,8
	5	70 26,96	32,158	22,3	63 57,86	32,695	21,8
	6	57 22,38	33,233	20,7	50 40,72	33,725	18,8
	7	43 53,32	34,184	15,7	37 6,85	34,561	11,9
	8	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Z°	13	.....	.....	.....	33 33,67	36,005	+ 6,0
	14	26 30,74	.....	.....	.....	.....	.....
Regulo	13	.....	.....	.....	90 3,27	36,385	- 23,2
	14	82 49,99	35,828	- 24,0	75 43,51	35,250	18,0
	15	68 44,07	34,650	24,8	61 51,81	34,055	24,7
	16	55 6,69	33,465	23,1	48 28,48	32,905	22,0
	17	41 56,80	32,372	20,6	35 31,30	31,878	13,9
	18	29 11,50	31,423	17,3	22 56,92	.....	.....
Espiga	15	.....	.....	.....	115 24,16	33,871	- 23,9
	16	108 41,15	33,298	- 22,7	102 4,84	32,754	21,6
	17	95 34,90	32,232	20,2	89 11,02	31,747	18,5
	18	82 52,72	31,304	16,8	76 39,49	30,899	14,9
	19	70 30,85	30,543	13,1	64 26,22	30,228	11,3
	20	58 25,12	29,959	9,8	52 27,03	29,724	8,5
	21	46 31,58	29,522	7,7	40 38,42	29,346	7,7
	22	34 47,38	29,161	8,4	28 58,67	.....	.....
Antares	19	116 10,66	30,164	- 10,3	110 10,18	29,916	- 8,9
	20	104 12,48	29,701	7,6	98 17,16	29,517	6,2
	21	92 23,85	29,368	4,8	86 32,13	29,255	3,6
	22	80 41,60	29,166	2,5	74 51,97	29,110	1,7
	23	69 2,90	29,065	0,9	63 14,25	29,018	0,5
	24	57 25,74	29,035	1,0	51 37,47	29,015	2,0
	25	45 49,57	28,978	4,2	40 2,44	28,897	8,8
	26	34 16,95	28,885	15,0	28 31,89	.....	.....
α Δ	26	115 17,33	29,449	+ 8,4	109 22,72	29,632	+ 7,8
	27	103 25,78	29,331	7,3	97 26,69	30,021	8,1
	28	91 28,26	30,217	8,2	85 21,48	30,412	8,2
	29	79 15,35	30,610	8,4	73 6,81	30,813	8,6
	30	66 55,82	31,023	8,1	60 42,34	31,216	7,6

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

Estrellas Occident.	Dist.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.	A	B	Dist.	A	B		
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....	
<i>Regulo</i>	1	94	0,00	30,595	+ 10,3	100	8,61	30,842	+ 11,7
	2	106	20,42	31,122	13,3	112	36,80	31,441	15,0
<i>Espiga</i>	3	52	53,18	30,896	+ 14,7	59	6,04	31,248	+ 15,8
	4	66	23,20	31,625	17,0	71	45,25	32,035	18,3
	5	78	12,32	32,475	19,6	84	44,84	32,947	20,7
	6	91	23,18	33,445	21,5	98	7,62	33,964	21,9
	7	104	58,35	34,495	21,9	111	55,44	35,021	21,5
<i>Antares</i>	8	59	22,59	33,994	+ 25,9	66	14,25	34,616	+ 24,3
	7	75	13,14	35,201	22,6	80	18,80	35,745	20,4
	8	87	30,69	36,231	18,5	94	48,13	36,675	17,1
☉	13	...	...	...	...	33	38,53	33,728	- 20,7
	14	40	20,29	33,232	- 22,5	46	55,84	32,686	- 23,8
	15	53	24,65	32,111	21,1	59	46,51	31,529	23,9
	16	66	1,42	30,952	23,0	72	9,54	30,404	21,8
	17	78	11,22	29,875	20,2	84	6,80	29,389	18,5
	18	89	56,81	28,944	16,7	95	41,74	28,544	14,7
	19	101	22,16	28,191	12,7	106	58,68	27,885	10,4
	20	112	31,75	27,655	8,0	118	2,02	...	...
♄	15	23	24,19	31,973	- 11,2	29	46,26	31,705	- 15,6
	16	36	4,47	31,309	18,5	42	17,52	30,860	19,0
	17	48	25,10	30,396	18,4	54	27,19	29,952	17,2
	18	60	24,14	29,536	15,7	66	16,32	29,161	14,0
	19	72	4,24	28,823	12,1	77	48,57	28,534	10,2
	20	83	29,31	28,288	9,2	89	7,56	28,092	6,8
21	94	43,69	27,926	5,5	100	18,04	27,799	3,5	
♅	17	...	...	...	...	21	12,03	30,718	- 6,4
	18	27	19,72	30,504	- 9,5	33	25,12	30,315	- 10,7
	19	39	27,36	30,066	10,4	45	26,57	29,809	9,0
	20	51	22,98	29,592	7,6	57	16,99	29,408	8,1
	21	63	9,02	29,263	4,4	68	39,63	29,157	3,0
	22	74	43,93	29,084	- 1,6	80	37,76	29,047	- 0,3
	23	86	26,28	29,040	+ 0,8	92	14,87	29,038	+ 1,9
	24	98	3,84	29,106	2,8	103	53,42	29,173	3,5
25	109	44,11	29,251	4,2	115	35,83	29,361	4,8	
<i>Regulo</i>	25	54	50,39	29,765	+ 5,2	60	48,32	29,890	+ 5,5
	26	66	47,80	30,021	6,1	72	48,93	30,169	6,7
	27	78	59,92	30,328	7,2	84	56,90	30,594	7,8
	28	91	4,07	30,688	8,4	97	13,84	30,893	9,1
	29	103	25,58	31,111	9,8	109	40,32	31,345	10,6
<i>Espiga</i>	29	49	58,21	30,862	+ 11,3	56	10,19	31,134	+ 11,6
	30	62	25,47	31,471	12,1	68	41,15	31,702	12,8

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
122	1	Sext.	40 56,21	38 30,41	+15 7,38	+ 3 6,51	7,42
123	2	Sab.	41 54,32	39 27,70	15 25,37	3 13,93	6,87
124	3	Dom.	42 52,41	40 25,12	15 43,10	3 20,80	6,28
125	4	Seg.	43 50,48	41 22,69	16 0,58	3 27,08	5,69
126	5	Terc.	44 48,53	42 20,40	16 17,79	3 32,77	5,10
127	6	Quart.	45 46,56	43 18,27	16 34,74	3 37,87	4,52
128	7	Quint.	46 44,56	44 16,28	16 51,41	3 42,59	3,92
129	8	Sext.	47 42,54	45 14,43	17 7,80	3 46,51	3,36
130	9	Sab.	48 40,50	46 12,73	17 23,91	3 49,67	2,76
131	10	Dom.	49 38,44	47 11,18	17 39,74	3 52,43	2,17
132	11	Seg.	50 36,35	48 9,78	17 55,26	3 54,60	1,60
133	12	Terc.	51 34,24	49 8,52	18 10,49	3 56,20	1,03
134	13	Quart.	52 32,10	50 7,40	18 25,41	3 57,23	0,48
135	14	Quint.	53 29,93	51 6,42	18 40,02	3 57,71	0,08
136	15	Sext.	54 27,73	52 5,58	18 54,32	3 57,63	0,64
137	16	Sab.	55 25,51	53 4,88	19 8,29	3 56,99	1,18
138	17	Dom.	56 23,26	54 4,31	19 21,95	3 55,81	1,72
139	18	Seg.	57 20,07	55 3,88	19 35,27	3 54,09	2,25
140	19	Terc.	58 18,66	56 3,58	19 48,26	3 51,84	2,79
141	20	Quart.	59 16,33	57 3,42	20 0,91	3 49,05	3,32
142	21	Quint.	60 13,97	58 3,39	20 13,22	3 45,73	3,85
143	22	Sext.	61 11,59	59 3,49	20 25,19	3 41,88	4,35
144	23	Sab.	62 9,18	60 3,71	20 36,81	3 37,53	4,82
145	24	Dom.	63 6,74	61 4,07	20 48,07	3 32,67	5,37
146	25	Seg.	64 4,29	62 4,55	20 58,98	3 27,30	5,87
147	26	Terc.	65 1,82	63 5,15	21 9,53	3 21,43	6,34
148	27	Quart.	65 59,33	64 5,88	21 19,71	3 15,09	6,84
149	28	Quint.	66 56,82	65 6,73	21 29,53	3 8,25	7,30
150	29	Sext.	67 54,30	66 7,69	21 38,98	3 0,95	7,76
151	30	Sab.	68 51,76	67 8,77	21 48,05	2 53,19	8,22
152	31	Dom.	69 49,21	68 9,96	21 56,75	2 44,97	

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', 422	2', 384	0', 754	15', 888	1' 5", 9	0', 146	0.0036604
7	2', 416	2', 420	0', 689	15', 865	1' 6", 3	0', 145	0.0042975
13	2', 410	2', 456	0', 615	15', 845	1' 6", 8	0', 145	0.0048715
19	2', 403	2', 490	0', 534	15', 826	1' 7", 3	0', 145	0.0055748
25	2', 398	2', 523	0', 447	15', 809	1' 7", 7	0', 145	0.0063267

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.																	
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.															
	H.	M. S.	G.	M.																
1	2	37 8,16	39	17,04	2	1	53,0	♀ C	W	-	84',9									
		41 4,71	40	16,15	4	23	33,5	♂	τ	W	+	1,4								
		45 1,27	41	15,32	5	15	31,0	C	λ	♂	+	3,8								
		48 57,83	42	14,46	6	8	18,0	☉	♁	♂										
		52 54,38	43	13,60	15	53,0		C	20	W	+	15',7								
6		56 50,94	44	12,74	8	10	22,4	☉	♁	♂										
7	3	0 47,49	45	11,87	12	16	8,8	♀	ε	hd	+	53',3								
8		4 44,05	46	11,01	15	9	20,6	C	τ	♁	-	40,2								
9		8 40,60	47	10,15	17	11	41,8	υ	♁		-	54,4								
10		12 37,16	48	9,29	16	16	48,5			Regulo	-	66,8								
11		16 33,71	49	8,43	18	1	24,0	44			+	51,8								
12		20 30,27	50	7,57		5	14,7	p			-	11,7								
13		24 26,83	51	6,71	19	40,8		i			+	51,1								
14		28 23,38	52	5,85	19	6	30,0	o			-	41,1								
15		32 19,93	53	4,98	20	18	10,8	☉	em	hd										
16		36 16,49	54	4,12	23	22	42,0	C	ξ	♂	+	5',4								
17		40 13,05	55	3,26	25	46,0		♂	♂		-	26,5								
18		44 9,60	56	2,40	25	21	21,6	φ	Ophiuco		-	14,4								
19		48 6,15	57	1,54	26	2	9,6	m	♁		+	31,6								
20		52 2,71	58	0,68	17	24,4		♀	x	hd	-	11,8								
21	55	59,27	58	59,82	27	19	46,8	♂	B	W	-	13,1								
22		59 55,82	59	58,96	28	25	22,1	C	45	→	+	23,8								
23	4	3 52,38	60	58,10	29	1	9,6	1p	→		-	38,1								
24		7 48,93	61	57,23	31	2	39,6	29	♂		+	54,9								
25		11 45,49	62	56,37	16	13,2		λ	♂		-	64,5								
26		15 42,05	63	55,51																
27		19 38,60	64	54,65																
28		23 35,15	65	53,79																
29		27 31,71	66	52,93																
30		31 28,27	67	52,07																
31		35 24,82	68	51,21																

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

P L A N E T A S.									
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Par- allaxe.	
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.	
☿ <i>Mercurio.</i> Estacionario a 23 ^a									
1	201 14,7	+ 2 57,2	54 1,8	+ 1 59,2	51 7,6	+20 43,4	0 47,3	0,228	
4	210 58,1	1 50,1	53 15,4	1 23,8	50 29,9	19 54,6	0 32,9	0,242	
7	220 9,5	+ 0 43,7	51 54,6	0 34,3	49 19,8	18 48,9	0 16,5	0,251	
10	228 56,8	- 0 21,0	50 12,8	- 0 17,2	47 56,8	17 52,4	23 54,9	0,258	
13	237 27,0	1 23,1	48 26,5	1 9,3	46 18,6	16 13,5	23 37,0	0,259	
16	245 46,5	2 22,1	46 51,8	1 57,8	44 58,3	15 0,5	23 19,9	0,255	
19	254 1,1	3 17,4	45 42,3	2 39,2	44 1,6	14 1,1	23 4,2	0,248	
22	262 16,3	4 8,7	45 7,5	3 11,5	43 37,0	13 20,1	22 50,9	0,237	
25	270 37,8	4 55,3	45 11,9	3 33,9	43 47,9	13 0,0	22 39,7	0,235	
28	279 11,0	5 36,4	45 56,8	3 46,4	44 35,5	13 0,8	22 31,1	0,212	
♀ <i>Venus.</i>									
1	161 47,3	+ 3 23,3	84 50,4	+ 2 44,2	84 16,3	+26 6,0	3 0,0	0,161	
7	171 31,4	3 22,3	91 15,1	2 52,7	91 23,6	26 20,2	3 4,8	0,170	
13	181 14,5	3 15,5	97 39,5	2 57,0	98 21,8	26 11,7	3 9,1	0,180	
19	190 56,3	3 3,1	103 34,2	2 56,8	105 4,5	25 42,3	3 12,2	0,192	
25	200 36,7	2 45,5	109 23,7	2 51,1	111 26,7	24 52,7	3 14,0	0,205	
♂ <i>Marte.</i>									
1	83 13,9	+ 1 3,9	66 50,0	+ 0 41,6	64 52,0	+21 9,4	1 42,4	0,060	
7	86 11,8	1 8,5	70 54,3	0 44,2	69 12,7	21 49,9	1 35,9	0,060	
13	89 8,0	1 12,9	74 57,2	0 46,6	73 34,4	23 23,2	1 29,9	0,059	
19	92 2,9	1 17,0	78 58,9	0 49,0	77 56,5	23 49,2	1 23,7	0,058	
25	94 56,1	1 26,0	82 59,3	0 51,2	82 18,9	24 7,8	1 17,5	0,057	
♃ <i>Jupiter.</i>									
1	102 7,3	+ 0 4,9	93 16,0	+ 0 4,5	93 33,8	+23 29,9	3 36,7	0,024	
7	102 37,4	0 5,6	94 21,3	0 5,0	94 44,9	23 28,5	3 17,7	0,024	
13	103 7,4	0 6,3	95 29,4	0 5,6	95 59,2	23 26,6	2 59,0	0,024	
19	103 37,4	0 7,0	96 40,1	0 6,1	97 16,2	23 23,8	2 40,6	0,024	
25	104 7,3	0 7,7	97 53,1	0 6,6	98 35,5	23 20,4	2 22,2	0,024	
♄ <i>Saturno.</i>									
1	273 1,1	+ 0 48,9	277 50,3	+ 0 51,9	278 28,8	-22 22,1	15 54,2	0,015	
7	273 11,9	0 48,4	277 40,3	0 51,9	278 18,0	-22 22,7	15 30,0	0,015	
13	273 22,7	0 48,0	277 27,1	0 51,8	278 3,7	-22 23,9	15 5,3	0,015	
19	273 33,5	0 47,5	277 11,1	0 51,7	277 46,4	-22 24,5	14 49,6	0,016	
25	273 44,3	0 47,1	276 52,3	0 51,5	277 26,2	-22 25,7	14 15,5	0,016	
♅ <i>Urano.</i>									
1	231 16,4	+ 0 17,1	231 51,7	+ 0 18,0	239 31,1	-17 57,6	12 39,0	0,008	
16	231 27,4	0 16,9	231 14,1	0 17,9	228 53,0	17 48,0	11 37,6	0,008	

Dias.		LONGITUDE DA L U A.						Parallaxe horizontal Equat.	
		0 ^b .			12 ^b .			0 ^b .	12 ^b .
		Longit.	A	B	Longit.	A	B		
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	276 7,09	32,237	+12,1	282 35,67	32,528	+12,9	56,40	56,70	
2	289 7,85	32,838		295 43,37	33,169	14,7	57,04	57,37	
3	302 24,00	33,522	15,5	309 8,47	33,894	16,2	57,71	58,07	
4	315 57,53	34,284	16,8	322 51,35	34,688	17,2	58,42	58,77	
5	329 50,08	35,101	17,2	336 53,78	35,513	16,9	59,11	59,45	
6	344 2,38	35,919	16,0	351 15,74	36,302	14,6	59,75	60,03	
7	358 33,51	36,652	12,7	5 55,22	36,956	10,0	60,27	60,47	
8	13 20,19	37,195	+ 6,9	20 47,63	37,362	+ 3,2	60,61	60,69	
9	28 16,54	37,410	- 0,4	35 49,86	37,430	- 4,0	60,71	60,66	
10	43 14,44	37,516	8,1	50 41,10	37,111	12,7	60,54	60,36	
11	58 4,70	36,806	14,3	65 24,15	36,423	19,2	60,11	59,79	
12	72 38,55	35,963	21,4	79 47,07	35,449	23,1	59,44	59,04	
13	86 49,17	34,894	24,2	93 44,42	34,312	24,5	58,62	58,17	
14	100 52,65	33,724	24,3	107 13,81	33,140	23,4	57,72	57,27	
15	113 48,12	32,579	22,3	120 15,82	32,044	20,4	56,83	56,41	
16	126 37,37	31,553	18,7	132 53,25	31,163	16,4	56,08	55,64	
17	139 4,08	30,709	14,2	145 10,48	30,368	11,8	55,31	55,02	
18	151 13,14	30,084	9,5	157 12,72	29,856	7,1	54,77	54,55	
19	163 9,92	29,686	4,8	169 5,40	29,570	- 2,5	54,38	54,25	
20	174 59,82	29,509	- 0,6	180 53,81	29,496	+ 1,4	54,16	54,11	
21	186 47,92	29,530	+ 3,2	192 42,70	29,607	4,8	54,10	54,11	
22	198 38,65	29,723	6,2	204 36,19	29,872	7,5	54,18	54,27	
23	210 35,72	30,052	8,5	216 37,54	30,255	9,9	54,58	54,51	
24	221 41,33	30,478	9,8	228 49,07	30,714	10,2	54,67	54,34	
25	234 39,12	30,960	10,4	241 12,15	31,211	10,5	55,06	55,27	
26	247 28,21	31,464	10,6	253 47,30	31,717	10,4	55,49	55,73	
27	260 9,42	31,966	10,3	266 34,50	32,213	10,0	55,97	55,22	
28	273 2,50	32,453	9,9	279 33,37	32,691	9,8	56,47	56,72	
29	286 7,08	32,926	9,9	292 43,60	33,161	9,8	56,97	57,22	
30	299 22,94	33,396	9,9	306 5,11	33,634	10,2	57,48	57,73	
31	312 50,19	33,879	10,3	319 38,22	34,127	10,7	57,99	58,24	

Phases da Lua.

	D. H. M.		D. H. M.
☐	3 20 2,4		3 11 53,1
Em Long. ♂	10 11 0,2	Em A. R.	10 8 43,0
☐	17 16 55,9		17 6 25,8
♁	25 18 58,4		25 13 2,9

LATITUDE DA LU A.										Semid. horizontal.	
Diaz.	0 ^h .						12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .
	Latit.	A	B	Latit.	A	B					
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.			
1	+ 4	21,92	- 1,445	- 11,9	+ 4	2,85	- 1,731	- 11,4	15,40	15,49	
2	3	40,42	2,004	10,6	3	14,82	2,259	9,7	15,57	15,66	
3	2	46,30	2,491	7,7	2	15,15	2,666	7,2	15,75	15,84	
4	1	41,71	2,870	5,7	+ 1	6,40	3,008	- 4,0	15,94	16,03	
5	+ 0	29,69	3,104	- 2,1	- 0	7,92	3,155	+ 0,2	16,13	16,22	
6	- 0	45,82	3,150	+ 2,1	1	23,33	3,092	4,7	16,31	16,39	
7	1	59,80	2,978	7,0	2	34,59	2,810	9,5	16,45	16,50	
8	3	7,00	2,582	11,6	3	36,37	2,304	13,8	16,54	16,57	
9	4	2,09	1,972	15,3	4	23,58	1,604	16,4	16,57	16,55	
10	4	40,50	1,210	17,1	4	52,57	- 0,800	17,4	16,52	16,47	
11	4	59,66	- 0,381	17,3	5	1,72	+ 0,034	16,6	16,40	16,31	
12	4	58,90	+ 0,433	15,7	4	51,40	0,811	14,4	16,22	16,11	
13	4	39,55	1,156	13,1	4	23,75	1,470	11,4	16,00	15,87	
14	4	4,41	1,744	9,9	3	42,04	1,981	8,3	15,75	15,63	
15	3	17,02	2,180	6,7	2	49,85	2,342	5,2	15,51	15,40	
16	2	20,95	2,158	3,8	1	50,75	2,560	2,6	15,29	15,19	
17	1	19,62	2,622	+ 2,4	- 0	47,93	2,680	- 0,9	15,10	15,02	
18	- 0	16,02	2,659	- 0,9	+ 0	15,78	2,638	1,8	14,95	14,89	
19	+ 0	47,21	2,594	2,9	1	17,95	2,525	3,8	14,84	14,80	
20	1	47,73	2,434	4,3	2	16,31	2,325	5,7	14,78	14,76	
21	2	43,41	2,187	6,6	3	8,72	2,029	7,3	14,76	14,78	
22	3	32,03	1,805	8,1	3	53,12	1,668	9,1	14,79	14,81	
23	4	11,73	1,440	9,8	4	27,62	1,205	10,6	14,84	14,88	
24	4	40,58	0,950	11,1	4	50,40	0,783	11,9	14,92	14,98	
25	4	56,90	+ 0,398	12,2	4	59,92	+ 0,104	12,6	15,03	15,08	
26	4	59,36	- 0,199	12,8	4	55,13	- 0,505	12,9	15,14	15,20	
27	4	47,20	0,816	12,7	4	30,56	1,122	12,5	15,27	15,31	
28	4	20,29	1,421	11,9	4	1,50	1,708	11,2	15,41	15,48	
29	3	39,36	1,978	10,4	3	14,09	2,228	9,4	15,55	15,62	
30	2	45,98	2,433	8,2	2	15,35	2,649	6,7	15,69	15,76	
31	1	42,54	2,810	5,2	1	8,03	2,995	3,5	15,83	15,90	

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
D.	H.	M.	D.	H.	M.	D.	H.	M.			
♈	2	19	42	♉	11	3	8	♊	20	10	11
♈	5	0	17	♉	13	5	28	♊	22	23	49
♈	7	2	22	♉	15	11	31	♊	25	9	41
♈	9	2	46	♉	17	21	34	♊	27	18	25
								♊	30	1	7

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	276	27,11	34,031	+ 11,7	283	17,17	34,313	+ 8,5	16	23,3
2	290	10,15	34,515	5,4	297	5,11	34,644	+ 2,7	17	16,5
3	304	1,23	34,703	+ 0,5	310	57,74	34,712	- 4,0	18	10,0
4	317	54,14	34,681	- 1,6	324	50,07	34,639	- 1,4	19	3,5
5	331	45,53	34,599	- 0,5	338	40,04	34,583	+ 1,1	19	56,8
6	345	35,79	34,609	+ 3,1	352	31,54	34,682	5,3	20	50,4
7	359	28,49	34,803	8,1	6	27,29	35,006	10,8	21	44,2
8	13	28,91	35,266	12,6	20	33,91	35,578	14,0	22	39,1
9	27	42,80	35,914	14,5	34	55,86	36,271	13,9	23	35,2
10	42	13,12	36,613	12,0	49	34,21	36,910	+ 8,8	....	....
11	56	58,39	37,127	+ 4,3	64	24,54	37,236	- 1,2	0	32,6
12	71	51,20	37,207	- 7,3	79	16,64	37,035	13,6	1	30,4
13	86	39,10	36,765	19,8	93	56,71	36,224	25,1	2	27,8
14	101	7,78	35,612	29,3	108	10,91	34,899	32,0	3	23,6
15	115	5,09	34,118	34,0	121	49,61	33,296	34,3	4	17,0
16	128	24,22	32,464	33,4	134	48,07	31,658	31,5	5	7,4
17	141	4,32	30,894	28,9	147	10,89	30,199	25,6	5	55,2
18	153	9,59	29,580	21,9	159	1,40	29,052	17,7	6	49,4
19	164	47,47	28,630	13,6	170	29,08	28,298	9,2	7	23,9
20	176	7,34	28,084	- 4,8	181	43,65	27,965	- 1,7	8	6,2
21	187	19,13	27,950	+ 3,6	192	5,05	28,038	+ 7,8	8	48,3
22	198	32,63	28,226	11,7	204	13,03	28,511	15,2	9	30,6
23	209	57,36	28,876	18,6	215	46,55	29,299	21,4	10	14,1
24	221	41,58	29,845	23,5	227	43,11	30,413	25,3	10	59,2
25	233	51,70	31,031	25,8	240	7,79	31,645	25,6	11	46,1
26	246	31,21	32,269	26,9	253	2,03	32,877	22,5	12	35,6
27	259	39,79	33,414	19,5	266	23,57	33,801	16,1	13	27,0
28	273	12,58	34,278	11,8	280	5,62	34,563	+ 7,4	14	19,7
29	287	1,44	34,737	+ 3,0	293	58,72	34,808	0,8	15	12,4
30	300	56,30	34,781	- 4,0	307	53,09	34,630	6,4	16	6,9
31	314	48,33	34,519	7,8	321	41,44	34,326	8,0	17	0,0

Pontos Lunares.				
Apsides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Perig. 9 2	♃ 5 10	S. 11 11	7 12	S. 1 0
Apog. 20 22	♁ 18 6	N. 25 16	20 23	N. 13 18
				S. 27 18

Dias.	DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.	
	0 ^h .			12 ^h .				
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...
1	-18 57,70	- 0,004	+ 52,1	-18 50,21	+ 1,253	+ 52,8	2,128	+ 0,4
2	18 27,07	+ 2,726	52,7	17 49,66	3,797	51,8	2,147	0,0
3	16 56,64	5,045	50,0	15 48,89	6,252	47,4	2,149	- 0,1
4	14 27,03	7,395	44,1	12 51,94	8,460	39,8	2,144	0,0
5	11 4,69	9,418	34,7	9 6,68	10,255	29,1	2,143	+ 0,2
6	6 59,42	10,961	22,6	4 44,62	11,509	+ 15,2	2,154	0,6
7	- 2 24,32	11,876	+ 7,4	- 0 0,73	12,060	- 0,8	2,183	0,9
8	+ 2 23,86	12,041	- 9,6	+ 4 46,97	11,808	18,3	2,227	1,0
9	7 6,02	11,369	27,0	9 18,56	10,718	35,5	2,275	0,7
10	11 22,06	9,857	42,9	13 14,17	8,850	49,7	...	...
11	14 52,98	7,616	54,8	16 16,47	6,299	58,2	2,311	+ 0,1
12	17 23,68	4,889	60,4	18 13,65	3,431	60,8	2,315	- 0,8
13	18 46,07	+ 1,062	59,8	19 1,01	+ 0,521	57,4	2,277	1,6
14	18 58,99	- 0,861	54,0	18 40,88	- 2,161	49,9	2,197	2,1
15	18 7,76	3,360	45,3	17 20,91	4,448	40,6	2,092	2,3
16	16 21,69	5,422	35,8	15 11,47	6,280	31,2	1,978	2,1
17	13 51,62	7,028	26,8	12 23,43	7,668	22,6	1,874	1,7
18	10 48,16	8,211	18,7	9 6,94	8,655	15,1	1,789	1,4
19	7 20,91	9,019	11,6	5 31,01	9,294	8,3	1,732	- 0,6
20	+ 3 38,29	9,495	- 5,1	+ 1 43,62	9,616	- 1,8	1,701	+ 0,0
21	- 0 12,63	9,659	+ 1,3	- 2 7,74	9,629	+ 4,8	1,703	0,6
22	4 2,59	9,511	8,4	5 55,52	9,312	12,0	1,732	1,1
23	7 45,53	9,024	15,9	9 31,52	8,642	20,0	1,786	1,5
24	11 12,34	8,162	24,5	12 46,79	7,580	28,6	1,859	1,7
25	14 13,62	6,893	33,1	15 31,36	6,094	37,4	1,944	1,7
26	16 39,30	5,196	41,6	17 35,67	- 4,195	45,4	2,030	1,4
27	18 19,40	3,104	48,6	18 49,70	- 1,932	51,2	2,098	0,9
28	19 5,51	- 0,698	52,9	19 6,26	+ 0,577	53,8	2,142	+ 0,3
29	18 51,58	+ 1,875	53,8	18 21,33	3,174	52,7	2,156	- 0,2
30	17 35,66	4,441	50,7	16 35,07	5,664	47,9	2,145	0,5
31	15 20,20	6,818	44,3	15 52,01	7,884	40,0	2,119	0,4

Longitude do Ω da Lua.		Equaçõ dos Pontos Equinoaciais.	
D.	G. M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	154 45	- 0,120	- 0,110
16	153 57	- 0,125	- 0,113

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
α ♈	1	54 26,66	31,398	+ 7,4	48 8,82	....	....
☉	1	....	....	....	118 44,88	29,941	+ 14,5
	100	43,50	30,289	+ 15,2	106 37,85	30,655	16,0
	113	27,67	31,041	16,6	94 12,78	31,442	17,1
	87	53,01	31,855	17,4	81 28,25	32,274	17,3
	74	58,47	32,693	16,7	68 23,75	33,096	15,7
	61	44,33	33,479	14,2	55 0,33	33,825	11,9
48	12,92	34,118	+ 8,5	41 22,28	34,530	+ 3,8	
34	29,77	34,420	- 1,6	27 36,97	....	....
Espiga	13	114 7,39	34,593	- 22,2	107 15,48	34,659	- 22,7
	14	100 30,05	33,507	22,6	93 51,21	32,965	22,0
	15	87 18,81	32,432	21,1	80 52,67	31,925	19,8
	16	74 32,42	31,448	18,3	68 17,67	31,009	16,6
	17	62 7,95	30,611	14,8	56 2,73	30,256	13,2
	18	50 1,27	29,942	11,8	44 3,66	29,664	10,9
19	38 9,56	29,402	10,4	32 18,23	....	....
Antares	16	120 10,51	31,030	- 15,1	114 0,33	30,667	- 12,9
	17	107 54,32	30,333	12,5	101 52,13	30,031	10,9
	18	95 53,32	29,771	9,2	89 57,39	29,500	7,4
	19	84 3,87	29,273	5,7	78 12,22	29,235	4,1
	20	72 22,00	29,139	2,8	66 32,73	29,070	1,7
	21	60 44,12	29,035	0,9	54 55,83	29,019	0,9
22	49 7,73	29,004	1,7	43 19,93	28,963	0,1	
α ♈	23	118 35,53	29,369	+ 9,9	112 41,67	29,608	+ 10,0
	24	106 44,93	29,550	10,2	100 45,27	30,094	10,2
	25	94 42,67	30,339	10,1	88 37,13	30,579	10,0
	26	82 28,76	30,821	9,6	76 17,48	31,054	9,1
	27	70 3,52	31,280	8,0	63 47,08	31,465	6,8
	28	57 28,45	31,642	+ 5,0	51 8,05	31,768	+ 1,7
29	44 46,57	31,809	- 2,2	38 25,17	....	....
α ♍	28	....	....	....	114 14,20	31,426	+ 14,7
	29	107 54,98	31,778	+ 13,3	101 31,73	32,097	12,1
	30	95 4,82	32,388	11,0	88 34,57	32,653	9,8
☉	30	....	....	....	123 13,62	31,142	+ 11,7
	31	116 58,23	31,423	+ 11,7	110 39,46	31,706	11,3

*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>Espiga</i>	1	75	6,41	32,068	+13,4	81	32,44	32,351	+14,1
	2	88	2,45	32,070	14,8	94	36,63	....	....
<i>Antares</i>	2	42	44,62	31,828	+21,9	49	9,86	32,378	+21,2
	3	55	41,45	32,881	20,1	62	18,92	35,364	19,6
	4	69	2,12	33,837	19,0	75	50,90	34,202	18,3
	5	82	45,65	34,737	17,4	89	44,40	35,156	16,0
	6	96	48,58	35,552	14,6	103	57,18	35,889	11,4
	7	111	9,50	36,164	8,4	118	24,68	....	....
♈	7	....	....	....	....	37	26,35	35,446	+24,4
	8	44	35,22	36,032	+15,9	51	49,90	36,414	7,5
☉	13	34	33,67	32,023	-19,6	40	55,13	31,563	-20,7
	14	47	10,79	31,051	21,3	53	20,33	30,535	21,0
	15	59	23,72	30,028	20,2	66	21,13	29,539	19,4
	16	71	12,85	29,079	17,5	76	59,28	28,668	15,6
	17	82	40,93	28,284	13,6	88	18,38	27,966	12,7
	18	93	52,17	27,675	9,5	99	22,80	27,447	7,5
	19	104	51,18	27,267	5,5	110	17,58	27,133	5,5
20	115	42,67	27,048	1,5	121	7,63	....	....
♀	16	26	34,95	27,070	-4,0	32	16,02	27,875	-6,6
	17	37	43,87	27,700	8,0	43	14,83	27,506	7,7
	18	48	43,80	27,316	6,7	54	10,63	27,156	5,2
	19	59	35,76	27,030	3,6	64	59,61	26,945	-1,9
	20	70	22,66	26,898	-0,2	75	45,41	26,895	+1,4
	21	81	8,35	26,930	+2,9	86	31,93	26,999	4,9
	22	91	56,55	27,107	5,6	97	22,64	27,259	6,9
23	102	50,49	27,411	7,8	108	20,53	27,593	8,5	
24	113	52,85	27,793	9,1	119	27,67	....	....
<i>Regulo</i>	20	27	48,17	29,571	-1,0	33	42,87	29,546	+0,6
	21	39	37,51	29,562	+2,3	45	32,59	29,620	3,9
	22	51	28,59	29,713	5,2	57	23,91	29,842	6,5
	23	63	24,05	29,976	7,5	69	25,99	30,181	8,5
	24	75	29,39	30,386	9,2	81	35,35	30,608	9,8
	25	87	44,05	30,843	10,2	93	55,64	31,087	10,5
	26	100	10,20	31,344	10,8	106	27,87	31,600	10,7
27	112	48,62	31,868	10,8	119	12,47	....	....
<i>Espiga</i>	27	59	16,27	31,649	+11,7	65	37,75	31,931	+11,6
	28	72	1,60	32,211	11,4	78	30,77	32,481	11,4
	29	85	2,17	32,748	11,0	91	36,75	33,016	10,8
	30	98	14,47	33,271	10,6	104	55,24	33,536	9,7
31	111	32,28	33,770	7,9	118	23,45	....	....
<i>Antares</i>	31	65	53,77	33,412	+13,0	72	38,59	33,725	+12,2

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.		II.		III.	
<i>Emersoens.</i>		<i>Emersoens.</i>		<i>Im. e Em.</i>	
<i>Dias</i>	H. M. S.	<i>Dias</i>	H. M. S.	<i>Dias</i>	H. M. S.
1	5 40 53	3	16 0 36	3	0 52 26 I.
3	0 9 47	7	5 18 25	4	6 55 E.
4	18 38 33	10	18 36 12	10	4 52 32 I.
6	13 7 29	14	7 53 56	8	7 46 E.
8	7 36 17	17	21 11 37	17	8 53 22 I. ?
10	2 5 10	21	10 29 16	12	9 17 E.
11	20 33 67	24	23 46 53	<i>Emersoens</i>	
13	15 2 51	28	12 4 35	24	16 10 0
15	9 31 38			31	20 10 38
17	4 0 30			IV.	
18	22 29 17			5	9 34 24 I.
20	16 58 9			12	18 10 E.
22	11 26 56			3	36 40 I.
24	5 55 48			6	30 36 E.
26	0 24 33				
27	18 53 26				
29	13 22 10				
31	7 51 2				

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.			IV.		
	<i>Em.</i> <i>or.</i>	<i>Lat.</i> <i>N.</i>	<i>Em.</i> <i>or.</i>	<i>Lat.</i> <i>N.</i>	<i>Im.</i> <i>or.</i>	<i>Em.</i> <i>or.</i>	<i>Lat.</i> <i>N.</i>	<i>Im.</i> <i>or.</i>	<i>Em.</i> <i>or.</i>	<i>Lat.</i> <i>N.</i>
1	1,00	0,16	2,42	0,24	1,42	3,24	0,36	3,43	4,77	0,64
2	1,84	0,16	2,33	0,24	1,27	3,09	0,36	3,16	4,51	0,64
13	1,77	0,16	2,22	0,23	1,10	2,93	0,35	2,86	4,23	0,64
19	1,71	0,16	2,12	0,23	0,90	2,75	0,35	2,53	3,92	0,64
25	1,65	0,16	2,00	0,23		2,57	0,35	2,19	3,60	0,64

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.
153	1	Seg.	70 46,65	69 41,27	+21 5,06	+ 2 36,31	9,09
154	2	Terc.	71 44,08	70 12,68	22 13,00	2 27,22	9,49
155	3	Quart.	72 41,49	71 14,19	22 20,54	2 17,73	9,90
156	4	Quint.	73 38,91	72 15,80	22 27,70	2 7,83	10,27
157	5	Sext.	74 36,31	73 17,51	22 34,47	1 57,56	10,62
158	6	Sab.	75 33,70	74 19,30	22 40,84	1 46,94	10,93
159	7	Dom.	76 31,08	75 21,18	22 46,82	1 36,01	11,29
160	8	Seg.	77 28,46	76 23,14	22 52,40	1 24,72	11,54
161	9	Terc.	78 25,82	77 25,16	23 07,37	1 13,18	11,79
162	10	Quart.	79 23,17	78 27,23	23 12,34	1 -1,39	12,02
163	11	Quint.	80 20,51	79 29,30	23 16,71	0 49,37	12,22
164	12	Sext.	81 17,83	80 31,58	23 20,67	0 37,45	12,38
165	13	Sab.	82 15,14	81 33,82	23 24,22	0 24,77	12,53
166	14	Dom.	83 12,44	82 36,09	23 27,37	+ 0 12,24	12,65
167	15	Seg.	84 9,72	83 38,39	23 30,10	- 0 0,41	12,74
168	16	Terc.	85 6,98	84 40,72	23 32,42	0 13,15	12,83
169	17	Quart.	86 4,24	85 43,06	23 34,33	0 25,98	12,88
170	18	Quint.	87 1,48	86 45,42	23 35,82	0 38,86	12,89
171	19	Sext.	87 58,70	87 47,78	23 26,90	0 51,75	12,92
172	20	Sab.	88 55,92	88 50,15	23 27,37	1 4,67	12,90
173	21	Dom.	89 53,13	89 52,51	23 27,83	1 17,37	12,88
174	22	Seg.	90 50,34	90 54,87	23 27,67	1 30,45	12,80
175	23	Terc.	91 47,53	91 57,21	23 27,10	1 43,25	12,72
176	24	Quart.	92 44,71	92 59,53	23 26,12	1 55,97	12,64
177	25	Quint.	93 41,89	94 1,83	23 24,73	2 8,61	12,54
178	26	Sext.	94 39,07	95 4,10	23 22,92	2 21,15	12,40
179	27	Sab.	95 36,25	96 6,34	23 20,70	2 33,55	12,24
180	28	Dom.	96 33,43	97 8,54	23 18,08	2 45,79	12,09
181	29	Seg.	97 30,61	98 10,70	23 15,04	2 57,88	11,89
182	30	Terc.	98 27,79	99 12,81	23 11,60	3 9,77	

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	2 393	2 557	0 339	15 792	1 8 1	0 145	0.0063017
7	2 391	2 580	0 241	15 780	1 8 4	0 145	0.0064553
13	2 383	2 594	0 140	15 771	1 8 5	0 144	0.0068997
19	2 384	2 599	0 036	15 764	1 8 7	0 144	0.0070698
25	2 382	2 595	0 067	15 760	1 8 6	0 144	0.0071779

Dias.	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos, e Observações.						
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.						
	H.	M.	S.	G.	M.						
1	4	3y	21,37	69	50,34	1	11	59,7	☉	♈	+ 61', 5
2		45	17,93	70	49,48		21	29,4	♁	♈	- 12', 5
3		47	14,49	71	48,62	2	7	9,0	☽	♈	- 0', 5
4		51	11,04	72	47,76	3	4	15,0	☉	♈	+ 56', 3
5		55	7,60	73	46,90	4	13	50,6	☉	♈	+ 47', 6
6		59	4,15	74	46,04		19	10,4	☽	♈	- 48', 5
7	5	3	0,71	75	45,18	5	9	10,2	☉	♈	+ 2', 6
8		6	57,26	76	44,32	11	18	28,8	☽	♈	- 28', 4
9		10	53,82	77	43,46	13	19	49,8	☽	♈	- 39', 3
10		14	50,37	78	42,59	14	0	36,1	☽	♈	+ 68', 5
11		18	46,93	79	41,73		0	51,0	☽	♈	- 51', 5
12		22	43,49	80	40,87	13	13	4,8	☽	♈	+ 5', 0
13		26	40,04	81	40,01	15	5	56,0	☽	♈	- 26', 0
14		30	36,59	82	39,15	14	0	0,0	☽	♈	- 25', 3
15		34	33,15	83	38,29	20	6	16,8	☽	♈	+ 14', 4
16		38	29,71	84	37,43		7	30,0	☽	♈	- 24', 6
17		42	26,26	85	36,57	21	2	54,0	☽	♈	+ 10', 5
18		46	22,81	86	35,70	22	4	54,6	☽	♈	- 10', 5
19		50	19,37	87	34,84	8	8	32,2	☽	♈	Im. + 93° } + 4', 4
20		54	15,93	88	33,98	9	44,0				Em. - 53 } + 12', 1
21		58	12,48	89	33,12	25	6	1,8	☽	♈	+ 32', 8
22	6	2	9,04	90	32,26	27	8	22,8	☽	♈	+ 44', 8
23		6	5,59	91	31,40	30	1	25,8	☽	♈	
24		10	2,15	92	30,54						
25		13	53,70	93	29,68						
26		17	55,26	94	28,82						
27		21	51,81	95	27,96						
28		25	48,37	96	27,09						
29		29	44,93	97	26,23						
30		33	41,48	98	25,37						

Partes proporcionais da Ascensã Recta do Meridiano em tempo.

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

P L A N E T A S.

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>Max. Elong. 6^d ☿ Mercurio.</i>								
1	291 4,4	- 6 20,9	47 57,3	- 3 49,0	46 34,9	+13 31,9	22 27,0	0,104
4	300 30,0	6 44,7	50 10,3	3 41,6	48 44,6	14 14,6	22 25,2	0,182
7	310 30,1	6 53,0	52 56,6	3 27,4	51 26,8	15 10,9	22 25,0	0,170
10	321 13,3	6 58,3	56 14,6	3 7,2	54 41,1	16 17,9	22 25,8	0,159
13	332 49,2	6 42,4	60 2,4	2 41,9	58 27,3	17 32,3	22 29,3	0,149
16	345 27,8	6 6,5	64 18,9	2 12,4	62 45,8	18 51,6	22 34,5	0,140
19	359 18,5	5 6,8	69 3,3	1 39,7	67 37,3	20 11,3	22 42,2	0,132
22	14 28,6	3 41,0	74 14,7	1 5,0	73 2,5	21 27,4	22 51,8	0,125
25	31 0,0	- 1 49,9	79 51,5	- 0 29,6	79 0,4	22 35,1	23 4,3	0,119
28	48 44,6	+ 0 19,5	85 50,7	+ 0 4,9	85 28,1	23 28,8	23 18,5	0,110
♀ <i>Venus.</i>								
1	211 51,9	+ 2 19,2	115 49,7	+ 2 36,8	118 20,9	+23 33,7	3 16,8	0,223
7	221 28,8	1 52,5	120 57,5	2 17,1	123 43,2	22 11,5	3 12,7	0,242
13	231 4,0	1 22,6	125 30,0	1 49,6	128 30,0	20 38,5	3 7,9	0,263
19	242 37,7	0 50,5	129 47,4	1 13,3	132 35,2	18 59,3	2 58,6	0,287
25	250 10,1	0 17,1	133 13,9	0 27,3	135 50,3	17 17,4	2 46,5	0,316
♂ <i>Marte.</i>								
1	98 16,5	+ 1 25,3	87 38,4	+ 0 53,6	87 24,6	+24 20,2	1 12,8	0,057
7	101 6,8	1 28,7	91 36,4	0 55,5	91 45,9	24 22,8	1 5,9	0,056
13	103 55,8	1 31,8	95 33,5	0 57,3	96 5,9	24 18,1	0 57,7	0,056
19	106 43,6	1 34,8	99 29,5	0 58,9	100 24,4	24 6,2	0 49,5	0,055
25	109 30,3	1 37,5	103 24,7	1 0,4	104 40,4	23 47,4	0 42,7	0,055
♃ <i>Jupiter.</i>								
1	104 42,2	+ 0 8,5	99 20,5	+ 0 7,3	100 10,6	+23 15,3	2 3,5	0,023
7	105 12,1	0 9,2	100 37,3	0 7,8	101 33,9	23 10,1	1 44,6	0,023
13	105 42,0	6 9,8	101 55,4	0 8,3	102 58,6	23 4,0	1 25,0	0,023
19	106 11,9	0 10,5	103 14,5	0 8,9	104 24,3	22 57,1	1 5,9	0,023
25	106 41,7	0 11,2	104 34,5	0 9,4	106 50,5	22 49,3	0 46,8	0,023
♄ 26 ^d 2 ^h ♄ <i>Saturno.</i>								
1	273 56,9	+ 0 46,6	276 27,5	+ 0 51,3	276 59,3	-22 27,2	13 48,6	0,016
7	274 7,7	0 46,1	276 4,1	0 51,0	276 34,1	22 28,5	13 22,4	0,016
13	274 18,5	0 45,7	275 39,2	0 50,7	276 7,2	22 29,9	12 55,3	0,016
19	274 29,4	0 45,2	275 13,3	0 50,3	275 39,2	22 31,4	12 28,6	0,016
25	274 40,2	0 44,8	274 46,9	0 49,8	275 10,7	22 32,9	12 2,7	0,016
♅ <i>Urano.</i>								
1	231 39,2	+ 0 16,8	230 35,3	+ 0 17,7	228 12,7	-17 38,0	10 33,0	0,008
16	231 50,3	0 16,6	230 3,5	0 17,4	227 41,4	17 29,7	9 30,5	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	326 29,28	34,364	+ 10,8	333 23,44	34,644	+ 11,2	58,63	58,87	
2	340 20,79	34,913	11,1	347 21,34	35,180	10,8	59,68	59,30	
3	354 25,07	35,139	10,6	1 31,88	35,693	9,6	59,50	59,68	
4	8 41,61	35,323	8,4	15 53,94	36,126	6,8	59,83	59,95	
5	23 8,47	36,289	+ 4,9	30 24,70	36,406	+ 2,5	60,03	60,08	
6	37 41,98	36,462	- 0,3	44 59,56	36,455	- 3,3	60,08	60,63	
7	52 16,63	36,376	0,2	59 32,32	36,226	9,4	59,93	59,80	
8	66 45,75	36,000	12,2	73 56,06	35,707	14,9	59,60	59,37	
9	81 2,48	35,360	17,0	88 4,28	34,942	18,9	59,08	58,77	
10	95 0,90	34,488	20,2	101 51,86	34,003	20,8	58,42	58,05	
11	108 36,93	33,503	21,2	115 15,91	32,995	20,8	57,67	57,27	
12	121 48,85	32,476	20,2	128 15,86	32,010	18,9	56,83	56,50	
13	134 37,24	31,557	17,6	140 53,35	31,135	15,7	56,11	55,80	
14	147 4,66	30,757	14,0	153 11,65	30,421	10,7	55,41	55,20	
15	159 15,09	30,163	10,4	165 15,49	29,916	6,9	54,77	54,77	
16	171 43,41	29,751	- 4,8	177 9,67	29,635	- 2,4	54,60	54,48	
17	183 4,90	29,378	- 0,2	188 59,76	29,573	+ 2,1	54,40	54,47	
18	194 54,88	29,123	+ 4,0	200 50,89	29,720	6,1	54,37	54,41	
19	206 48,36	29,866	7,7	212 47,83	30,052	9,4	54,50	54,62	
20	218 49,77	30,227	10,7	224 24,64	30,534	11,9	54,78	54,97	
21	231 2,71	30,820	12,7	237 14,37	31,125	13,4	55,18	55,43	
22	243 29,80	31,443	13,7	249 49,16	31,778	13,8	55,70	55,97	
23	256 12,48	32,109	13,7	262 39,77	32,437	13,3	56,25	56,55	
24	269 10,94	32,786	12,7	275 45,87	33,062	12,0	56,85	57,13	
25	282 24,37	33,351	11,3	289 6,23	33,622	10,4	57,42	57,68	
26	295 51,22	33,871	9,5	302 39,07	34,099	8,6	57,95	58,18	
27	309 29,53	34,306	7,7	316 22,34	34,492	7,0	58,40	58,60	
28	323 17,27	34,661	6,3	330 14,13	34,813	5,8	58,78	58,93	
29	337 12,74	34,932	5,2	344 12,93	35,078	4,7	59,07	59,18	
30	351 14,56	35,192	4,1	358 17,47	35,291	3,8	59,28	59,37	

		D. H. M.		D. H. M.	
	☐	2	2 33,6	1	19 3,6
Em Long.	♂	8	19 15,6	Em A. R.	8 18 52,2
	☐	15	10 39,6		16 4 20,4
	♂	24	7 1,2		24 7 1,2

Dias.		LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	+ 0	32,25	- 3,019	- 1,7	- 0	4,26	- 3,060	- 0,3	15,98	16,63
2	0	41,65	3,067	+ 2,7	1	17,50	3,002	+ 4,1	16,10	16,17
3	1	52,98	2,904	6,3	2	27,00	2,733	8,3	16,22	16,27
4	2	58,87	2,533	10,2	3	28,09	2,307	12,0	16,30	16,33
5	3	54,08	2,018	13,7	4	16,38	1,690	15,0	16,37	16,37
6	4	34,55	1,330	16,0	4	48,22	0,946	16,6	16,37	16,37
7	4	57,20	- 0,547	16,8	5	1,33	- 0,143	16,7	16,33	16,30
8	5	0,64	+ 0,258	16,2	4	55,19	+ 0,647	15,3	16,23	16,18
9	4	45,19	1,014	14,2	4	30,99	1,354	12,7	16,10	16,02
10	4	12,82	1,660	11,2	3	51,24	1,929	9,5	15,92	15,82
11	3	26,67	2,158	7,8	2	59,60	2,347	6,2	15,72	15,60
12	2	30,50	2,495	4,6	1	59,86	2,665	3,1	15,50	15,40
13	1	28,11	2,679	+ 1,6	0	55,69	2,718	+ 0,4	15,30	15,20
14	0	22,98	2,727	- 0,9	+ 0	9,65	2,706	- 2,0	15,12	15,05
15	+ 0	41,86	2,658	3,0	1	13,34	2,585	3,9	14,98	14,92
16	1	43,83	2,491	4,9	2	13,04	2,374	5,7	14,89	14,85
17	2	40,74	2,237	6,6	3	6,66	2,090	7,4	14,82	14,82
18	3	30,58	1,903	8,1	3	52,26	1,708	8,8	14,82	14,83
19	4	11,50	1,496	9,5	4	28,10	1,267	10,4	14,85	14,88
20	4	41,82	1,017	11,1	4	52,44	0,751	11,7	14,93	14,98
21	4	59,78	+ 0,470	12,2	5	3,68	+ 0,178	12,7	15,03	15,10
22	5	4,01	- 0,126	12,9	5	0,64	- 0,437	13,2	15,18	15,25
23	4	53,49	0,253	13,2	4	42,53	1,071	13,1	15,33	15,42
24	4	27,78	1,386	12,6	4	9,32	1,689	12,0	15,48	15,57
25	3	47,29	1,978	11,1	3	21,92	2,245	10,0	15,65	15,72
26	2	53,51	2,486	8,7	2	22,38	2,695	7,2	15,78	15,85
27	1	48,96	2,867	5,4	+ 1	13,72	2,998	- 3,6	15,92	15,97
28	+ 0	37,17	3,085	- 1,7	- 0	0,14	3,125	+ 0,4	16,02	16,07
29	- 0	37,64	3,116	+ 2,4	1	14,73	3,057	4,4	16,10	16,13
30	1	56,83	2,950	6,4	2	25,35	2,796	8,3	16,15	16,18

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
D. H. M.			D. H. M.			D. H. M.					
	1	6	8		9	15	19		21	17	18
	3	9	23		11	20	41		24	1	30
	5	11	18		14	5	45		26	7	22
	7	12	45		16	17	44		28	12	24
					19	6	24		30	14	54

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	328	32,21	34,130	-	7,2	335	20,73	33,951	-	5,5	17	51,9
2	342	7,35	33,816	-	5,1	348	52,69	33,734		0,0	18	43,8
3	355	37,50	33,733	+	3,5	1	22,80	33,815	+	6,8	19	35,6
4	9	9,57	33,980		10,3	15	58,82	34,231		13,5	20	28,2
5	22	51,54	34,560		16,0	29	48,57	34,953		17,5	21	21,8
6	36	50,54	35,379		18,0	43	57,68	35,821		17,1	22	16,9
7	51	18,03	36,242		14,7	58	27,05	36,605	+	10,8	23	13,5
8	65	47,87	36,870	+	5,6	73	11,12	37,013	-	0,7		.....
9	80	39,17	36,996	-	7,5	87	58,03	36,817		14,5	0	11,4
10	95	17,74	36,460		21,0	102	32,24	35,954		26,5	1	8,9
11	109	39,87	35,306		30,8	116	39,12	34,561		33,4	2	4,4
12	123	29,04	33,799		34,8	130	9,02	32,997		34,8	2	57,3
13	136	38,89	32,061		33,3	142	58,82	31,261		31,0	3	47,3
14	149	9,48	30,506		27,9	155	11,53	29,838		23,9	4	34,5
15	161	6,14	29,264		20,1	166	54,41	28,772		15,6	5	19,3
16	172	37,43	28,403		10,7	178	16,72	28,145	-	6,2	6	2,4
17	183	53,57	27,996	-	1,5	189	29,30	27,991	+	3,2	6	44,6
18	195	5,20	28,039	+	7,8	200	42,89	28,227		12,2	7	26,7
19	206	23,38	28,526		16,3	212	8,04	28,916		20,0	8	9,5
20	217	57,91	29,401		23,4	223	54,10	29,968		26,1	8	53,7
21	229	57,48	30,598		28,2	236	8,72	31,282		29,2	9	39,8
22	242	28,32	31,991		29,2	248	56,41	32,698		28,0	10	28,5
23	255	32,82	33,376		25,8	262	17,04	34,002		22,3	11	19,1
24	269	8,28	34,543		17,7	276	5,35	34,969		12,6	12	12,8
25	283	6,80	35,276	+	7,2	290	11,16	35,446	+	1,8	13	7,2
26	297	16,77	35,488	-	3,1	304	22,18	35,497	-	7,3	14	10,3
27	311	26,01	35,224		10,4	318	27,19	34,965		12,1	14	56,3
28	325	25,00	34,667		12,7	332	19,18	34,354		12,2	15	49,6
29	339	9,68	34,056		10,5	345	56,84	33,798		7,9	16	41,8
30	352	41,27	33,606		4,7	359	23,86	33,492		1,2	17	33,3

Pontos Lunares.										
	Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	6	6	♄	1 11	S.	7 18	3	20	N.	10 4
Apog.	17	16	♅	14 8	N.	21 19	17	8	S.	24 14
			♄	23 12						

DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.				
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			A	B		
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...		
1	-12	11,63	+ 8,851	+ 35,1	-10	20,36	+ 9,693	+ 29,8	2,095	- 0,2
2	8	19,75	10,412	24,0	6	11,34	10,992	17,7	2,085	+ 0,2
3	- 3	56,88	11,418	+ 11,1	- 1	38,26	11,687	+ 4,2	2,077	0,7
4	+ 0	42,59	11,791	- 3,2	+ 3	3,61	11,715	- 10,9	2,152	1,1
5	5	22,60	11,453	18,6	7	37,36	11,006	26,3	2,187	1,1
6	9	45,65	10,374	34,0	11	45,24	9,553	41,1	2,240	1,0
7	13	33,96	8,563	47,5	15	9,87	7,414	53,0	2,292	+ 0,2
8	16	31,21	6,135	57,0	17	36,61	4,757	59,8	...	...
9	18	25,09	3,311	60,9	18	56,06	+ 1,843	60,4	2,302	- 0,7
10	19	9,48	+ 0,385	58,5	19	5,67	- 1,025	55,4	2,269	1,7
11	18	45,39	- 2,362	51,3	18	9,66	3,595	46,5	2,182	2,4
12	17	19,81	4,713	41,5	16	17,28	5,712	36,3	2,072	2,5
13	15	3,51	6,589	31,3	13	40,05	7,332	26,3	1,957	2,1
14	12	8,27	7,957	21,8	10	29,65	8,483	17,6	1,854	1,6
15	8	45,32	8,903	13,5	6	56,53	9,225	10,0	1,772	1,0
16	5	4,39	9,465	6,6	+ 3	9,85	9,623	- 3,3	1,721	- 0,4
17	+ 1	13,89	9,704	- 0,2	- 0	42,58	9,708	+ 2,9	1,701	+ 0,2
18	- 2	38,66	9,639	+ 6,2	4	33,44	9,492	9,2	1,713	0,8
19	6	25,96	9,263	13,1	8	15,22	8,948	16,8	1,755	1,4
20	10	0,18	8,548	20,7	11	39,76	8,051	25,1	1,823	1,5
21	13	12,76	7,450	29,6	14	37,90	6,739	34,2	1,912	1,6
22	15	53,85	5,920	38,7	16	59,31	4,989	43,2	2,009	1,5
23	17	52,95	3,948	47,3	18	33,51	2,808	50,8	2,099	1,1
24	18	59,90	- 1,584	53,5	19	11,20	- 0,294	55,4	2,167	+ 0,5
25	19	6,75	+ 1,494	56,2	18	46,12	+ 2,401	55,7	2,199	- 0,2
26	18	9,29	3,744	54,0	17	16,58	5,047	51,3	2,188	0,4
27	16	8,63	6,284	47,5	14	46,38	7,427	42,8	2,163	0,7
28	13	11,09	8,460	37,5	11	24,16	9,362	31,8	2,120	0,6
29	9	27,24	10,129	25,5	7	22,01	10,741	19,1	2,085	- 0,3
30	5	10,37	11,203	12,4	2	54,14	11,500	5,7	2,068	+ 0,1

Longitude do ☾ da Lua.			Equação dos Pontos Equinoaciaes.	
D.	G. M.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	153 5		- 0,128	- 0,117
16	152 17		- 0,152	- 0,121

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
☉	1	104 17,39	32,010	+10,8	97 51,96	32,269	+11,4
	2	91 23,32	32,544	10,4	84 51,60	32,794	9,7
	3	78 16,92	33,028	9,0	71 39,57	33,244	7,9
	4	64 59,78	33,428	6,2	58 17,89	33,578	+ 4,2
	5	51 34,35	33,678	0,9	44 50,27	33,700	- 0,9
	6	38	6,01	....	....	....	....
Regulo	10	....	....	....	45 31,59	33,944	-19,9
	11	38 46,76	33,467	-20,2	32 7,56	32,983	21,0
	12	25 34,39	33,506	26,6	19 6,93	....	....
Espiga	11	92 23,85	33,334	-19,8	85 51,70	32,858	-19,8
	12	79 20,25	32,383	19,8	72 54,50	31,907	19,0
	13	66 34,48	31,428	17,8	60 19,62	31,000	16,7
	14	54 9,72	30,660	15,5	48 4,47	30,228	14,3
	15	42 3,57	29,883	14,1	36 6,79	29,544	16,6
	16	30	14,14	....	....	....	....
Antares	15	87 57,30	29,834	- 9,6	82 0,67	29,604	- 8,4
	16	76 6,80	29,401	6,5	70 15,03	29,244	5,0
	17	64 24,93	29,124	3,4	58 36,04	29,037	2,7
	18	52 48,04	28,971	1,5	47 0,72	28,935	3,7
	19	41 13,60	28,846	6,9	35 28,41	28,681	7,1
	20	29	45,25	....	....	....	....
♁	19	....	....	....	116 23,93	29,344	+11,0
	20	110 30,22	29,608	+11,4	104 33,33	29,881	12,7
	21	98 33,08	30,486	12,0	92 28,87	30,473	12,4
	22	86 21,71	30,770	13,7	80 10,39	31,008	12,6
	23	73 55,36	31,401	12,2	67 36,76	31,694	10,3
	24	61 14,69	31,942	8,3	54 50,15	32,141	+ 5,8
	25	48 23,30	32,280	0,3	41 55,43	32,287	- 2,0
	26	35	28,40	....	....	....	....
♂	25	111 31,10	32,127	+14,3	105 3,51	32,471	+13,4
	26	98 31,80	32,704	21,4	91 56,46	33,068	8,9
	27	85 18,17	33,283	6,6	78 37,67	33,442	+ 4,1
	28	71 55,56	33,541	+ 1,0	65 12,68	33,566	- 2,7
	29	58 29,98	33,502	- 7,8	51 48,63	33,314	15,4
	30	45 10,43	32,944	27,8	38 37,97	32,276	35,7

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

Estrellas Occident.	Dists.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
<i>Antares</i>	1	79	25,06	34,019	+ 11,5	86	14,94	34,294	+ 10,8
	2	93	8,03	34,557	9,8	100	4,13	34,794	8,6
	3	107	2,89	35,003	7,9	114	3,93	35,170	5,1
<i>α</i> ♈	3	.....	.....	.....	.....	33	19,33	36,130	- 67,6
	4	40	9,44	34,507	+ 20,3	47	7,50	34,995	+ 13,2
	5	54	9,30	35,312	9,8	61	15,00	35,547	4,6
	6	68	22,42	35,657	0,7	75	30,80	35,674	0,0
☉	12	40	34,76	29,878	- 16,9	46	31,17	29,472	- 16,9
	13	52	22,79	29,067	15,7	58	9,61	28,689	14,8
	14	63	52,02	28,333	12,9	69	30,38	28,022	11,3
	15	75	5,21	27,750	9,2	80	37,01	27,528	7,1
	16	86	6,36	27,350	5,3	91	33,85	27,222	- 5,0
	17	97	0,12	27,150	- 1,2	102	25,74	27,122	+ 1,2
	18	107	51,28	27,150	+ 3,2	113	17,39	27,228	4,6
19	118	44,60	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Regulo</i>	16	.....	.....	.....	.....	29	58,88	29,669	- 1,9
	17	35	54,81	29,623	- 1,0	41	50,11	29,600	+ 1,4
	18	47	43,37	29,633	+ 3,2	53	41,26	29,710	5,1
	19	59	38,33	29,833	7,2	65	37,15	30,007	8,4
	20	71	38,15	30,210	10,3	77	41,85	30,434	11,0
	21	83	48,58	30,723	11,9	89	59,21	31,011	12,1
	22	96	12,83	31,301	14,8	102	30,43	31,656	14,9
23	108	52,58	32,013	14,0	115	18,75	.....	.....
<i>Espiga</i>	21	30	36,67	30,068	+ 19,2	36	40,83	30,530	+ 17,0
	22	42	49,38	30,938	17,4	49	3,35	31,356	16,2
	23	55	21,98	31,744	15,6	61	45,21	32,119	14,9
	24	68	12,85	32,478	16,0	74	44,70	32,869	11,9
	25	81	21,57	33,149	10,9	88	0,27	33,411	11,8
	26	94	43,44	33,695	11,7	101	28,95	33,976	12,0
	27	108	18,87	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Antares</i>	24	.....	.....	.....	.....	29	58,00	31,043	+ 37,8
	25	36	11,95	31,044	+ 26,6	42	30,67	32,583	20,4
	26	49	15,95	33,073	16,3	55	55,43	33,465	13,3
	27	62	37,12	33,785	14,5	69	24,28	34,134	8,4
	28	76	14,34	34,335	4,8	83	8,33	34,451	3,0
	29	90	1,17	34,524	6,8	96	56,90	34,687	+ 3,1
	30	103	33,67	34,761	1,4	100	31,17	34,796	- 0,6

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.
183	1	Quart.	99 24,99	100 14,88	+23 7,75	- 3 21,48	11,46
184	2	Quint.	100 22,18	101 16,88	23 5,50	3 32,94	11,24
185	3	Sext.	101 19,39	102 18,83	22 58,84	3 44,18	10,97
186	4	Sab.	102 16,60	103 20,71	22 53,78	3 55,15	10,66
187	5	Dom.	103 13,81	104 22,52	22 48,33	4 5,81	10,35
188	6	Seg.	104 11,03	105 24,24	22 42,47	4 16,16	10,02
189	7	Terc.	105 8,26	106 25,89	22 36,22	4 26,18	9,64
190	8	Quart.	106 5,49	107 27,44	22 29,58	4 35,82	9,27
191	9	Quint.	107 2,72	108 28,89	22 22,55	4 45,09	8,86
192	10	Sext.	107 59,97	109 30,25	22 15,13	4 53,95	8,40
193	11	Sab.	108 57,21	110 31,48	22 7,33	5 2,35	7,96
194	12	Dom.	109 54,46	111 32,62	21 59,15	5 10,31	7,49
195	13	Seg.	110 51,70	112 33,63	21 50,59	5 17,80	7,01
196	14	Terc.	111 48,95	113 34,52	21 41,66	5 24,81	6,48
197	15	Quart.	112 46,20	114 35,28	21 32,36	5 31,29	5,98
198	16	Quint.	113 43,45	115 35,91	21 22,69	5 37,27	5,43
199	17	Sext.	114 40,70	116 36,41	21 12,66	5 42,70	4,88
200	18	Sab.	115 37,95	117 36,76	21 2,28	5 47,58	4,34
201	19	Dom.	116 35,21	118 36,99	20 51,53	5 51,92	3,79
202	20	Seg.	117 32,48	119 37,07	20 40,44	5 55,71	3,20
203	21	Terc.	118 29,75	120 37,01	20 28,99	5 58,91	2,64
204	22	Quart.	119 27,03	121 36,81	20 17,21	6 1,55	2,06
205	23	Quint.	120 24,32	122 36,47	20 5,08	6 3,61	1,47
206	24	Sext.	121 21,61	123 35,97	19 52,62	6 5,08	0,90
207	25	Sab.	122 18,92	124 35,34	19 39,83	6 5,98	0,31
208	26	Dom.	123 16,25	125 34,55	19 26,71	6 6,29	0,25
209	27	Seg.	124 13,59	126 33,63	19 13,29	6 6,04	0,85
210	28	Terc.	125 10,94	127 32,56	18 59,51	6 5,19	1,42
211	29	Quart.	126 8,32	128 31,34	18 45,43	6 3,77	1,98
212	30	Quint.	127 5,72	129 29,98	18 31,05	6 1,79	2,58
213	31	Sext.	128 3,14	130 28,48	18 16,36	5 59,21	

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', 383	2', 585	0', 169	15', 758	1' 8", 5	0', 144	0.0072334
7	2', 385	2', 567	0', 269	15', 760	1' 8", 3	0', 144	0.0072166
13	2', 385	2', 540	0', 361	15', 764	1' 7", 9	0', 144	0.0071051
19	2', 386	2', 506	0', 455	15', 770	1' 7", 5	0', 144	0.0069093
25	2', 388	2', 470	0', 540	15', 779	1' 7", 0	0', 145	0.0066591

Dias	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo		D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	6 37 38,03	99 24,51	19 54,2	C f + 35',0
2	41 34,59	100 23,65	1 1,4	μ - 56',4
3	45 31,15	101 22,79	6 2,6	γ + 38',6
4	49 27,70	102 21,93	19 53,6	ξ da Bal. - 13',3
5	55 24,25	103 21,06	5 9 47,2	μ da Bal. + 48',5
6	57 20,81	104 20,20	18 17,4	⊙ Ω
7	7 17,37	105 19,34	4 5 26,4	C f + 54',1
8	5 13,92	106 18,48	5 2 0,0	γ das Hyad. + 38',5
9	9 10,48	107 17,62	8 40,8	α + 24',6
10	13 7,03	108 16,76	10 13 25,2	C ♀ + 72',5
11	17 3,59	109 15,90	11 9 6,0	C A + 77',4
12	21 0,15	110 15,04	9 18,0	α - 55',3
13	24 26,70	111 14,18	12 23 3,0	σ - 13',4
14	28 53,25	112 13,31	13 18 24,0	b - 65',2
15	31 49,81	113 12,45	14 16 42,0	γ + 24',9
16	36 46,37	114 11,59	17 15 34,8	α - 13',9
17	40 42,92	115 10,73	18 11 35,5	C γ Im. + 64° } - 1',6
18	44 39,47	116 9,87		Em. de baixo } do horiz.
19	48 36,03	117 9,01	22 1,0	ϕ - 56',9
20	52 32,59	118 8,15	19 13 26,4	ϕ de Oph. - 3',5
21	56 29,14	119 7,29	22 15 49,8	⊙ em
22	8 0 25,70	120 6,43	26 9 12,0	C λ - 64',8
23	4 22,25	121 5,56	27 14 13,9	μ + 66',7
24	8 18,81	122 4,70	30 13 26,5	C μ da Bal. Im. + 90° } + 11',7
25	12 15,37	123 3,84	14 51,1	Em. - 52 } - 1',9
26	16 11,92	124 2,98		
27	20 8,47	125 2,12		
28	24 5,03	126 1,26		
29	28 1,59	127 0,40		
30	31 58,14	127 59,54		
31	35 54,70	128 58,68		

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

PLANETAS.

Dias.

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

☿ Mercurio.

♂ Sup. 7^d 1^h

1	67 21,7	+ 2 32,9	92 7,2	+ 0 36,6	92 19,3	+24 3,4	23 36,3	0,111
4	86 17,6	4 31,9	98 34,2	1 3,7	99 24,3	24 14,8	23 52,9	0,169
7	104 53,1	5 59,7	105 3,9	1 25,0	106 31,6	24 1,2	0 4,4	0,168
10	122 32,8	6 48,4	111 29,1	1 39,7	113 30,5	23 23,2	0 21,9	0,168
13	138 54,5	6 59,5	117 44,4	1 47,5	120 12,5	22 23,4	0 36,5	0,168
16	153 50,1	6 40,2	123 46,3	1 49,0	126 33,0	21 5,6	0 49,6	0,110
19	167 22,7	5 59,4	129 33,3	1 44,5	132 29,5	19 33,4	1 1,9	0,112
22	179 41,2	5 4,9	135 4,6	1 34,9	138 2,0	17 56,5	1 12,0	0,114
25	190 56,9	4 22,6	140 20,1	1 20,7	145 11,2	15 59,9	1 20,1	0,117
28	201 21,1	2 56,5	145 20,2	1 2,7	147 58,5	14 4,4	1 28,1	0,121

♀

Venus.

Estacionario a 11^d

1	259 41,2	- 0 16,7	135 48,0	- 0 29,3	138 6,9	+15 46,1	2 34,3	0,347
7	269 11,4	0 50,0	137 18,2	1 36,9	139 15,0	14 7,6	2 15,4	0,382
13	278 41,0	1 21,9	137 32,5	2 54,1	139 5,1	12 48,7	1 51,3	0,419
19	288 10,2	1 51,5	136 22,2	4 17,3	137 28,6	11 42,9	1 20,9	0,454
25	297 39,2	2 18,1	133 50,7	5 38,3	134 39,8	11 17,0	0 46,1	0,481

♂

Marte.

♂ 26^d 11^h

1	112 15,8	+ 1 39,9	107 18,9	+ 1 1,8	108 54,9	+23 21,8	0 38,3	0,654
7	115 0,3	1 42,1	114 12,5	1 3,1	113 6,3	22 49,8	0 31,4	0,654
13	117 43,8	1 44,1	115 5,2	1 4,5	117 14,8	22 11,5	0 24,3	0,654
19	120 26,3	1 45,8	118 57,3	1 5,4	121 20,3	21 27,3	0 16,9	0,654
25	123 8,2	1 47,2	122 48,8	1 6,5	125 22,5	20 37,6	0 9,2	0,654

♃

Jupiter.

♂ 9^d 20^h

1	107 11,5	+ 0 11,9	105 55,0	+ 0 10,0	107 17,4	+22 40,7	0 31,3	0,623
7	107 41,2	0 12,5	107 15,8	0 10,5	108 44,4	22 31,5	0 13,4	0,623
13	108 11,0	0 13,2	108 36,7	0 11,1	110 11,2	22 21,1	23 50,3	0,623
19	108 40,7	0 13,9	109 57,4	0 11,6	111 37,7	22 10,2	23 34,9	0,623
25	109 10,4	0 14,6	111 17,7	0 12,2	113 3,4	21 58,7	23 17,1	0,623

♄

Saturno.

1	274 51,0	+ 0 44,3	274 20,4	+ 0 49,5	274 42,0	-22 34,3	11 30,3	0,016
7	275 1,8	0 43,9	273 54,2	0 48,7	274 13,7	22 35,6	11 13,4	0,016
13	275 12,6	0 43,4	273 28,9	0 48,1	273 46,3	22 37,0	10 48,3	0,016
19	275 23,4	0 43,0	273 5,0	0 47,4	273 20,5	22 38,3	10 22,9	0,016
25	275 34,2	0 42,5	272 42,8	0 46,7	272 56,4	22 39,5	9 58,1	0,016

♅

Urano.

1	232 1,3	+ 0 16,5	229 39,2	+ 0 17,1	227 16,8	-17 23,5	8 30,3	0,008
16	232 12,4	0 16,3	229 24,6	0 16,8	227 2,0	17 19,9	7 25,6	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	5 21,53	35,381	+ 3,0	12 26,57	35,455	+ 2,4	59,42	59,47	
2	10 32,39	35,513	+ 1,6	26 38,79	35,549	+ 0,5	59,48	59,47	
3	33 45,17	35,561	- 0,7	40 52,13	35,543	- 2,1	59,45	59,40	
4	47 55,33	35,492	3,7	56 3,79	35,403	5,4	59,32	59,22	
5	62 7,91	35,274	7,1	69 10,22	35,103	8,9	59,08	58,92	
6	76 10,24	34,890	10,5	83 7,44	34,637	12,3	58,73	58,50	
7	90 1,36	34,342	13,6	96 51,53	34,015	14,9	58,27	58,00	
8	103 37,61	33,658	15,2	110 19,26	33,280	16,4	57,73	57,42	
9	116 56,27	32,886	16,7	123 28,50	32,485	16,6	57,10	56,78	
10	129 55,94	32,087	16,3	136 18,62	31,696	15,5	56,48	56,17	
11	142 36,73	31,323	14,6	148 50,47	30,972	13,3	55,85	55,57	
12	155 6,19	30,632	11,9	161 6,27	30,367	10,2	55,30	55,07	
13	167 9,17	30,113	8,4	173 9,39	29,922	6,4	54,87	54,68	
14	179 7,49	29,769	4,4	185 4,04	29,664	- 2,1	54,55	54,45	
15	190 69,66	29,613	- 0,1	196 54,95	29,611	+ 2,2	54,38	54,37	
16	202 50,65	29,664	+ 4,2	208 47,08	29,766	6,4	54,40	54,47	
17	214 45,16	29,921	8,7	220 45,37	30,122	10,4	54,58	54,73	
18	226 48,29	30,371	12,0	232 54,44	30,660	13,7	54,93	55,17	
19	239 4,29	30,988	14,9	245 18,28	31,347	16,1	55,42	55,72	
20	251 36,74	31,733	16,9	257 59,95	32,138	17,3	56,03	56,38	
21	264 28,08	32,553	17,5	271 1,25	32,973	17,3	56,73	57,10	
22	277 39,42	33,383	16,8	284 22,51	33,791	16,0	57,47	57,83	
23	291 16,33	34,174	14,9	298 3,60	34,531	13,4	58,18	58,50	
24	304 58,93	34,852	11,8	311 58,90	35,136	10,1	58,83	59,08	
25	319 2,04	35,578	8,3	326 7,82	35,578	6,4	59,32	59,50	
26	333 15,72	35,731	4,6	340 25,20	35,841	+ 2,7	59,65	59,75	
27	347 35,72	35,905	+ 1,0	354 46,76	35,924	- 0,6	59,82	59,85	
28	1 57,86	35,914	- 2,1	9 8,56	35,864	3,4	59,83	59,79	
29	16 18,48	35,783	4,6	23 27,24	35,673	5,6	59,72	59,62	
30	30 34,55	35,539	6,6	37 40,09	35,381	7,3	59,48	59,33	
31	44 43,63	35,206	8,0	51 44,96	35,013	8,8	59,17	58,98	

Phases da Lua.

	D. H. M.		D. H. M.
☐	1 7 22,6		1 8 4,2
♁	8 4 43,7		8 5 33,0
Em Long. ☐	16 1 56,3	Em A. R.	16 6 48,6
♁	23 17 19,2		23 18 17,4
☐	30 11 50,4		29 22 53,4

Dist.	LATITUDE DA LULA.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	- 2	57,76	- 2,506	+ 10,1	- 3	27,50	- 2,354	+ 11,7	16,18	16,20
2	3	54,11	2,072	13,2	4	17,10	1,755	14,0	16,22	16,20
3	4	50,14	1,412	15,2	4	50,02	1,048	15,0	16,20	16,18
4	5	1,22	- 0,666	16,3	5	6,86	- 0,275	16,2	16,17	16,13
5	5	7,83	+ 0,115	16,0	5	4,13	+ 0,499	15,5	16,10	16,05
6	4	55,88	- 0,871	14,6	4	43,29	1,222	13,4	16,00	15,93
7	4	26,66	1,545	12,2	4	6,33	1,838	10,7	15,88	15,80
8	3	42,69	2,094	9,2	3	16,20	2,314	7,1	15,73	15,65
9	2	47,33	2,491	5,8	2	16,56	2,631	4,2	15,57	15,47
10	1	44,35	2,731	+ 2,8	1	11,12	2,799	+ 0,8	15,38	15,30
11	- 0	37,46	2,819	- 0,4	- 0	3,66	2,810	- 1,6	15,22	15,13
12	+ 0	29,87	2,771	2,9	+ 1	2,73	2,702	3,8	15,07	15,00
13	1	34,63	2,610	4,9	2	5,27	2,493	5,8	14,95	14,90
14	2	34,38	2,353	6,7	3	1,67	2,193	7,4	14,87	14,83
15	3	26,95	2,016	8,2	3	49,98	1,820	8,8	14,82	14,82
16	4	10,58	1,609	9,5	4	28,54	1,381	10,2	14,82	14,85
17	4	43,66	1,137	10,8	4	55,77	0,878	11,4	14,87	14,92
18	5	4,68	0,605	12,0	5	10,23	+ 0,318	12,4	14,97	15,03
19	5	12,30	+ 0,021	12,8	5	10,71	- 0,286	13,3	15,10	15,18
20	5	5,36	- 0,605	13,4	4	56,18	0,926	13,5	15,27	15,37
21	4	43,11	1,251	13,3	4	26,17	1,570	13,0	15,47	15,57
22	4	5,44	1,882	12,3	3	41,06	2,177	11,4	15,67	15,77
23	3	13,28	2,450	10,2	2	42,37	2,695	8,7	15,85	15,95
24	2	8,73	2,905	7,0	1	32,81	3,673	4,9	16,03	16,10
25	+ 0	55,17	3,191	- 2,8	+ 0	16,41	3,259	- 0,4	16,17	16,22
26	- 0	22,80	3,269	+ 1,8	- 1	1,83	3,226	+ 4,2	16,25	16,28
27	1	40,00	3,125	6,3	2	16,64	2,973	8,6	16,30	16,32
28	1	51,14	2,767	10,4	3	22,89	2,518	12,1	16,30	16,28
29	3	51,41	2,227	13,4	4	16,22	1,904	14,6	16,27	16,25
30	4	36,99	1,553	15,4	4	53,43	1,184	15,9	16,22	16,17
31	5	5,35	0,801	16,2	5	12,62	0,411	16,2	16,12	16,07

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.	
♈	2	17	40	♏	11	14	12	♌	21	10	49
♉	4	20	22	♐	14	1	45	♍	25	15	24
♊	6	23	58	♑	16	14	26	♎	25	18	32
♋	9	5	36	♒	19	1	48	♏	27	20	42
								♐	29	23	2

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	6	5,59	33,461	+	2,6	12	47,51	33,526	+	6,5	18	24,9
2	19	30,76	33,685			26	16,44	33,932		13,1	19	16,9
3	33	5,51	34,256		14,8	39	58,71	34,607		16,1	20	10,0
4	46	56,31	35,009		16,4	53	58,79	35,413		14,7	21	4,5
5	61	5,86	35,770		11,9	68	16,81	36,067	+	7,7	22	0,2
6	75	30,73	36,255	+	2,3	81	46,13	36,313	-	3,6	22	56,4
7	90	1,39	36,227	-	10,0	97	14,73	35,978		16,2	23	52,1
8	104	24,25	35,592		21,8	111	28,21	35,062		26,4	...	...
9	118	25,16	34,426		29,7	125	13,93	33,760		31,6	0	46,1
10	131	53,77	32,953		32,3	138	24,32	32,150		31,7	1	37,8
11	144	45,55	31,383		30,0	150	57,82	30,657		27,4	2	26,7
12	157	1,76	29,996		24,3	162	58,31	29,408		20,9	3	13,0
13	168	48,15	28,914		16,2	174	32,78	28,526		16,9	3	57,2
14	180	13,36	28,235	-	7,5	185	51,10	28,056	-	2,7	4	40,0
15	191	27,38	27,990	+	2,0	197	3,54	28,088	+	6,6	5	22,1
16	202	40,95	28,197		11,1	208	20,91	28,265		15,4	6	4,4
17	214	4,71	28,837		19,5	219	53,37	29,307		23,3	6	47,6
18	225	48,61	29,872		26,5	231	50,89	30,510		28,9	7	52,5
19	238	1,18	31,212		30,7	244	20,15	31,955		31,3	8	19,5
20	250	48,12	32,714		30,8	257	23,13	33,461		29,0	9	9,2
21	264	10,84	34,167		26,0	271	4,59	34,797		21,8	10	1,5
22	278	5,29	35,323		16,7	285	11,58	35,727	+	11,0	10	56,0
23	292	21,89	35,991	+	5,0	299	34,51	36,168	-	0,6	11	51,6
24	306	47,75	36,089	-	5,3	314	0,03	35,956		9,4	12	47,5
25	321	10,15	35,720		12,1	328	17,05	35,425		13,3	13	42,6
26	335	20,23	35,097		13,5	342	10,45	34,767		12,5	14	36,9
27	349	14,86	34,461		10,5	356	6,88	34,207		7,8	15	29,8
28	2	56,23	34,014	-	4,6	9	43,75	33,905	-	1,2	16	21,9
29	16	30,41	33,875	+	2,0	23	17,20	33,926	+	5,2	17	14,0
30	30	5,06	34,034		7,8	36	34,84	34,216		9,8	18	6,8
31	43	47,21	34,489		10,9	50	42,65	34,756		10,8	18	59,9

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	2 23	♁	11 13	S.	5 3	1 5		N.	7 13
Apog.	15 12	♁	25 17	N.	19 0	14 17		S.	22 0
Perig.	27 13					28 9			




Dia.		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	- 0	35,32	+ 11,638	- 1,1	+ 1	44,18	+ 11,611	- 7,9	2,076	+ 0,7	
	+ 4	2,37	11,423	14,1	6	17,32	11,667	21,7	2,110	1,0	
	8	27,00	10,246	28,5	10	29,44	9,855	34,9	2,160	0,1	
	12	22,69	9,025	40,9	14	5,04	8,632	46,6	2,214	0,7	
	15	34,71	6,907	51,5	16	50,21	5,670	56,9	2,250	+ 0,0	
6	17	50,34	4,244	57,5	18	34,19	2,955	58,3	2,252	- 0,8	
	19	1,18	+ 1,554	58,6	19	11,15	+ 0,124	57,1	2,211	1,7	
	19	4,37	- 1,259	54,5	18	41,42	- 2,570	50,8	...	...
	18	3,25	3,795	46,4	17	11,01	4,913	41,4	2,128	2,1	
	16	6,09	5,905	36,5	14	49,98	6,786	31,3	2,025	2,1	
12	13	24,05	7,531	26,0	11	49,92	8,155	21,4	1,918	1,8	
	10	8,98	8,669	16,8	8	22,53	9,069	12,6	1,826	1,4	
	13	6	31,89	9,372	8,7	4	38,17	9,576	- 5,2	1,755	0,8
	14	+ 2	44,52	9,703	- 1,8	+ 0	45,83	9,741	+ 1,5	1,714	- 0,2
	15	- 1	10,85	9,706	+ 4,6	- 3	6,66	9,595	7,8	1,703	+ 0,4
16	5	0,68	9,409	11,0	6	52,00	0,145	14,4	1,724	1,0	
	8	39,68	8,802	17,9	10	20,73	8,374	21,6	1,776	1,5	
	12	0,11	7,859	25,8	13	30,71	7,238	29,9	1,853	2,0	
	19	14	53,25	6,525	34,3	16	6,61	5,699	39,0	1,951	2,1
	17	9,38	4,761	43,4	18	0,26	3,720	47,7	2,054	1,6	
21	18	38,03	- 2,569	51,6	19	1,43	- 1,326	54,6	2,155	1,6	
	19	9,48	+ 0,010	56,8	19	1,42	+ 1,362	57,9	2,215	+ 0,6	
	23	18	36,74	57,6	17	55,32	4,150	55,9	2,243	- 0,2	
	24	16	57,47	5,499	52,9	15	43,86	6,778	48,7	2,232	0,7
	25	14	15,49	7,953	43,4	12	33,81	8,999	37,2	2,195	0,9
26	10	40,46	9,897	30,4	8	37,31	10,628	23,1	2,149	0,6	
	7	26,45	11,183	15,7	- 4	9,99	11,563	+ 8,1	2,112	- 0,3	
	28	- 1	50,07	11,751	+ 0,7	+ 0	31,05	11,772	- 6,3	2,095	+ 0,4
	30	+ 2	51,41	11,519	- 13,8	5	8,88	11,291	20,4	2,101	0,5
	30	7	21,43	10,798	26,8	9	27,15	10,152	32,8	2,127	0,6
	31	11	24,25	9,363	38,4	13	11,08	8,458	43,4	2,163	0,9

Longitude do \odot da Lua.			Equaçõ dos Pontos Equinociais.	
D.	G.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	151	50	- 0,154	- 0,125
16	150	42	- 0,158	- 0,127

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
☉	1	94	3,13	32,967	+ 1,7	87	27,29	33,007	+ 0,9
	2	80	51,07	33,031	- 0,0	74	14,70	33,030	- 1,0
	3	67	38,49	33,007	2,0	61	2,70	32,959	3,4
	4	54	27,68	32,878	4,9	47	53,85	32,763	6,6
	5	41	21,65	32,606	8,9	34	51,65	32,393	11,2
Espiga	10	...	...	...	...	64	53,40	31,594	- 16,2
	11	58	36,61	31,204	- 16,0	52	24,49	30,819	15,8
	12	46	16,94	30,442	15,7	40	13,90	30,071	16,4
	13	34	15,40	29,678	17,6	28	21,80	...	...
Antares	10	...	...	...	...	110	39,86	31,301	- 13,9
	11	104	26,25	30,969	- 13,4	98	16,55	30,645	12,9
	12	92	10,66	30,335	12,1	86	8,38	30,014	11,1
	13	80	9,45	29,777	9,9	74	13,55	29,540	8,5
	14	68	20,30	29,334	7,2	62	29,33	29,163	6,1
	15	56	40,25	29,016	5,0	50	52,78	28,911	5,3
	16	45	6,62	28,784	6,9	39	22,21	...	...
α ♏	16	...	...	...	...	120	16,30	29,010	+ 8,1
	17	114	27,01	29,205	+ 9,6	108	35,17	29,437	10,9
	18	102	40,35	29,699	12,0	96	42,22	29,983	13,7
	19	90	40,46	30,324	14,7	84	34,45	30,671	15,0
	20	78	24,24	31,036	15,5	72	9,57	31,412	15,3
	21	65	50,42	31,786	14,3	60	26,92	31,137	12,3
	22	52	59,50	32,445	8,8	48	28,90	32,655	4,2
α ♐	22	116	4,43	32,000	+ 22,8	109	37,15	32,546	+ 20,2
	23	103	3,69	33,031	17,5	96	24,79	33,453	14,7
	24	89	41,24	33,806	11,8	82	53,87	...	...
Aldebaran	24	122	14,14	34,954	+ 12,8	115	12,85	35,261	+ 10,8
	25	108	8,16	35,322	8,7	101	0,64	35,730	6,4
	26	93	50,96	35,884	+ 4,1	86	39,75	35,983	+ 2,0
	27	79	27,67	36,029	- 0,1	72	15,33	36,026	- 1,9
	28	65	3,30	35,977	3,5	57	52,08	35,892	4,9
	29	50	42,08	35,771	6,0	43	33,69	35,623	7,0
	30	36	27,16	35,457	7,8	29	22,79	35,271	8,3
☉	28	...	...	...	...	116	28,08	33,483	- 5,1
	29	109	47,02	33,360	- 5,9	103	7,55	33,220	6,8
	30	96	29,89	33,054	7,6	89	54,35	32,868	8,1
	31	83	21,10	32,674	8,5	76	30,23	32,469	8,9

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
α 	1	37	3,27	33,743	+ 18,4	43	50,83	34,184	+ 12,2
	2	50	42,80	34,164	7,2	57	37,41	34,631	+ 3,9
	3	64	33,55	34,724	+ 1,3	71	30,42	34,753	- 1,0
	4	78	27,30	34,726	- 3,1	85	23,56	34,651	5,2
	5	92	18,63	34,527	7,3	99	11,90	34,351	9,5
	10	...	...	...	...	27	51,42	29,184	- 12,6
	11	33	39,82	28,883	- 12,4	39	24,63	28,582	12,2
	12	45	5,86	28,287	11,4	50	43,67	28,010	10,1
	13	56	18,33	27,767	8,7	61	56,29	27,557	6,9
	14	67	19,98	27,394	5,0	72	47,95	27,272	- 3,0
	15	78	14,77	27,197	- 1,0	83	40,98	27,174	+ 1,2
	16	89	7,24	27,205	+ 3,3	94	34,18	27,281	5,6
	17	100	2,36	27,433	7,6	105	31,53	27,600	9,6
18	111	5,11	27,835	11,6	116	40,80	28,114	13,2	
Regulo	18	79	35,22	30,255	+ 11,5	85	39,95	30,530	+ 13,6
	19	91	48,25	30,854	15,2	98	0,69	31,216	16,3
	20	104	17,63	31,614	17,4	110	39,47	32,029	18,1
Espiga	19	38	29,69	30,411	+ 18,6	44	37,30	30,858	+ 18,9
	20	50	50,32	31,313	19,1	57	8,83	31,772	19,3
	21	63	32,87	32,236	19,2	70	2,48	32,700	18,9
	22	76	37,60	33,155	18,3	83	18,11	33,599	17,3
	23	90	3,79	34,016	15,9	96	54,27	34,599	14,1
	24	103	49,10	34,741	12,0	110	47,72	35,029	9,7
Antares	22	...	...	...	...	38	5,58	32,520	+ 29,4
	23	44	40,05	33,225	+ 24,0	51	22,08	33,786	19,8
	24	58	10,37	34,257	16,2	65	3,80	34,648	13,0
	25	72	1,45	34,959	9,8	79	2,40	35,189	7,0
	26	86	5,80	35,365	+ 4,1	93	10,78	35,467	+ 1,2
	27	100	16,57	35,494	- 1,6	107	22,27	35,458	- 4,3
28	114	27,15	35,355	7,2	121	30,37	...	...
α 	28	...	...	...	...	40	43,36	34,415	+ 8,2
	29	47	37,52	34,611	+ 3,2	54	33,32	34,660	- 0,1
	30	61	29,33	34,650	- 3,8	68	24,58	34,555	5,7
	31	75	18,42	34,417	7,1	82	10,40	34,245	8,2

OBSERVACÃO DO MOVIMENTO DO SOL E DOS PLANETAS
E ESTRELLAS FIXAS, DURANTE O ANO DE 1812.

Nome	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Sol												
Marte												
Júpiter												
Saturno												
Vênus												
Mercúrio												
Estre. fixas												

Neste mez não se puderão 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 9.

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
214	1	Sab.	129 0,58	131 26,83	+18 1,37	- 5 56,06	3,71
215	2	Dom.	129 58,04	132 25,04	17 46,08	5 52,34	4,14
216	3	Seg.	130 56,51	133 23,10	17 36,50	5 48,20	5,07
217	4	Terc.	131 55,03	134 21,01	17 14,63	5 43,13	5,46
218	5	Quart.	132 50,56	135 18,79	16 58,48	5 37,07	6,08
219	6	Quint.	133 48,10	136 16,41	16 42,06	5 31,59	6,65
220	7	Sext.	134 45,67	137 13,88	16 25,36	5 24,94	7,25
221	8	Sab.	135 43,25	138 11,21	16 8,40	5 17,09	7,83
222	9	Dom.	136 40,85	139 8,39	15 51,18	5 9,86	8,42
223	10	Seg.	137 38,47	140 5,42	15 33,70	5 -1,44	9,01
224	11	Terc.	138 36,10	141 2,31	15 15,98	4 52,43	9,59
225	12	Quart.	139 33,75	141 59,05	14 58,01	4 42,84	10,13
226	13	Quint.	140 31,42	142 55,66	14 39,81	4 32,71	10,72
227	14	Sext.	141 29,10	143 52,11	14 21,37	4 21,99	11,28
228	15	Sab.	142 26,81	144 48,44	14 2,70	4 10,71	11,82
229	16	Dom.	143 24,52	145 44,62	13 43,82	3 58,89	12,36
230	17	Seg.	144 22,26	146 40,67	13 24,71	3 46,53	12,88
231	18	Terc.	145 20,02	147 36,59	13 5,39	3 33,05	13,41
232	19	Quart.	146 17,79	148 32,37	12 45,87	3 20,24	13,89
233	20	Quint.	147 15,58	149 28,04	12 26,14	3 6,35	14,39
234	21	Sext.	148 13,40	150 23,58	12 6,22	2 51,66	14,85
235	22	Sab.	149 11,24	151 19,01	11 46,10	2 37,11	15,31
236	23	Dom.	150 9,10	152 14,32	11 25,81	2 21,80	15,73
237	24	Seg.	151 6,98	153 9,52	11 5,33	2 6,07	16,12
238	25	Terc.	152 4,91	154 4,63	10 44,66	1 49,95	16,52
239	26	Quart.	153 2,86	154 59,64	10 23,83	1 33,43	16,88
240	27	Quint.	154 0,84	155 54,56	10 2,83	1 16,55	17,24
241	28	Sext.	154 58,85	156 49,39	9 41,67	0 59,31	17,57
242	29	Sab.	155 56,00	157 44,14	0 20,30	0 41,74	17,90
243	30	Dom.	156 51,98	158 38,80	0 58,88	0 23,84	18,17
244	31	Seg.	157 53,11	159 33,40	0 37,26	0 5,07	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- axe do Sol.	Logarith. da dist. do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2, 394	2, 438	0, 631	15, 795	1' 6,14	0, 145	0.0062951
7	2, 399	2, 392	0, 701	15, 807	1 5, 19	0, 145	0.0056094
13	2, 403	2, 355	0, 763	15, 814	1 5, 44	0, 145	0.0052420
19	2, 408	2, 322	0, 818	15, 815	1 5, 00	0, 145	0.0049131
25	2, 414	2, 294	0, 865	15, 813	1 4, 00	0, 145	0.0045469

Dias.	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.	
	H.	M.	S.	G.	M.	
1	8	39	51,25	129	57,81	7 51,6 C γ das Hyad. + 31', 1
2		43	47,81	130	56,95	9 7,8 18 - 75, 6
3		47	44,37	131	56,09	9 37,8 28 - 65, 9
4		51	40,92	132	55,23	10 12,0 38 - 92, 4
5		55	37,47	133	54,37	11 34,2 10 + 33, 1
6						11 37,2 20 + 38, 8
7		59	34,03	134	53,51	14 40,8 C Aldebaran + 17, 3
8	9	3	30,59	135	52,65	2 3 54,0 C m γ - 48, 8
9		7	27,14	136	51,79	25 42,6 1 χ de Orion - 90, 8
10		11	23,70	137	50,93	23 56,4 2 χ - 58, 8
11		15	20,25	138	50,06	3 3 52,3 3 χ - 49, 6
12		19	16,81	139	49,20	14 18,6 v β δ - 74, 3
13		23	13,36	140	48,34	9 5 55,8 o γ - 9, 3
14		27	9,91	141	47,48	11 0 22,2 γ η + 30, 3
15		31	6,47	142	46,62	13 23 57,3 2 ξ \underline{A} - 8, 7
16		35	3,03	143	45,76	14 19 1,9 γ \underline{A} + 41, 7
17						15 6 16,8 ψ \underline{A} - 51, 0
18		38	59,58	144	44,90	22 4,2 ϕ de Ophiuco + 1, 2
19		42	56,13	145	44,03	19 0 6,6 43 \rightarrow + 21, 3
20		46	52,69	146	43,17	1 51,6 1 ρ \rightarrow - 40, 1
21		50	49,25	147	42,31	21 1 26,4 29 ζ + 40, 7
22		54	45,80	148	41,45	22 20 15,0 \odot em η ρ
23						26 14 0,0 C 2 ξ da Bal. + 65', 5
24		58	42,36	149	40,59	27 15 54,1 C f γ Im. + 144° } - 9', 0
25	10	2	38,91	150	39,73	16 40,3 Em. - 164 } - 15, 7
26		6	35,47	151	38,87	
27		10	32,02	152	38,01	
28		14	28,58	153	37,15	
29		18	25,13	154	36,28	
30		22	21,69	155	35,42	
31		26	18,25	156	34,56	
		30	14,81	157	33,70	
		34	11,36	158	32,84	
		38	7,91	159	31,98	

Partes proporcionais da Ascensã Recta do Meridiano em tempo.

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

P L A N E T A S.

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.

Estac. a 31^d

♿ Mercurio.

Max. Elong. 17^d

1	214 11,0	+ 1 27,1	151 36,2	+ 0 33,6	153 49,6	+11 26,3	1 35,9	0,126
4	223 13,2	+ 0 21,2	156 6,2	+ 0 8,7	157 50,4	9 27,2	1 39,7	0,130
7	231 53,9	- 0 42,7	160 8,2	- 0 18,5	161 32,9	7 29,4	1 42,5	0,135
10	240 19,7	1 43,7	163 59,2	0 47,2	164 56,8	5 34,8	1 44,0	0,141
13	248 36,9	2 41,5	167 31,8	1 17,2	168 1,7	3 44,9	1 44,5	0,147
16	256 51,1	3 35,6	170 43,7	1 48,0	170 46,5	2 14,4	1 44,0	0,154
19	265 7,8	4 25,3	173 32,0	2 18,8	173 8,9	+ 0 26,7	1 41,3	0,162
22	273 32,7	5 16,1	175 52,7	2 49,1	175 5,9	- 0 56,7	1 37,6	0,170
25	282 11,4	5 49,1	177 46,4	3 17,7	176 33,3	2 5,8	1 31,8	0,179
28	291 10,3	6 24,2	178 48,9	3 43,1	177 25,8	2 56,4	1 23,8	0,189

Estac. a 23^d

♀

Venus.

♁ Inf. 1^d 11^h

1	308 43,1	- 2 44,2	129 44,9	- 6 54,3	130 19,1	+11 9,9	23 54,9	0,495
7	318 12,5	3 1,8	126 7,3	7 32,0	126 36,3	11 27,3	23 17,5	0,488
13	327 42,4	3 14,4	123 12,3	7 40,6	123 43,9	11 59,2	22 43,5	0,465
19	337 12,9	3 21,7	121 31,1	7 24,3	121 5,3	12 36,8	22 14,6	0,433
25	346 44,1	3 23,5	121 15,1	6 50,7	121 56,7	13 13,3	21 50,5	0,397

♂

Marte.

1	126 16,1	+ 1 48,6	127 18,2	+ 1 7,3	130 0,9	+19 32,9	23 58,9	0,054
7	128 56,4	1 49,6	131 8,6	1 8,0	133 56,0	18 32,3	23 51,5	0,054
13	131 36,1	1 50,3	134 58,6	1 8,6	137 47,9	17 27,1	23 42,5	0,054
19	134 15,2	1 50,8	138 48,2	1 9,1	141 36,6	16 17,9	23 34,3	0,054
25	136 53,9	1 51,0	142 37,5	1 9,5	145 22,3	15 4,9	23 25,8	0,064

♃

Jupiter.

1	109 45,0	+ 0 15,3	112 50,5	+ 0 12,9	114 42,2	+21 44,4	22 55,9	0,023
7	110 14,7	0 16,0	114 9,1	0 13,6	116 5,6	21 31,6	22 38,5	0,023
13	110 44,3	0 16,7	115 26,4	0 14,2	117 27,4	21 18,4	22 19,5	0,023
19	111 13,9	0 17,3	116 42,2	0 14,9	118 47,4	21 4,8	22 1,3	0,024
25	111 43,4	0 18,0	117 56,2	0 15,6	120 5,2	20 51,0	21 43,8	0,024

♄

Saturno.

1	275 26,8	+ 0 42,0	272 19,6	+ 0 45,8	272 31,4	-22 40,8	9 28,9	0,015
7	275 57,7	0 41,3	272 2,4	0 45,0	272 12,7	-22 41,9	9 4,5	0,015
13	276 8,6	0 41,1	271 48,1	0 44,1	271 57,2	-22 43,0	8 39,5	0,015
19	276 19,3	0 40,6	271 36,8	0 43,3	271 45,0	-22 44,0	8 15,3	0,015
25	276 30,4	0 40,2	271 28,8	0 42,4	271 36,3	-22 44,9	7 50,8	0,015

♅

Urano.

□ 11^d 22^h

1	232 24,2	+ 0 16,2	229 21,3	+ 0 16,4	226 58,5	-17 19,5	6 26,9	0,008
16	232 35,2	0 16,1	229 30,1	0 16,0	227 7,3	17 22,0	5 29,0	0,007

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	58	43,87	34,802	- 9,4	65	40,15	34,576	- 10,0	53,78	58,58
2	72	33,63	34,337	10,4	79	24,16	34,086	11,1	58,37	58,15
3	86	11,60	33,819	11,6	92	55,76	33,512	11,9	57,92	57,67
4	99	36,58	33,257	12,3	106	13,89	32,962	12,6	57,43	57,18
5	112	47,64	32,661	12,7	119	17,74	32,357	12,8	56,92	56,65
6	125	44,20	32,051	12,7	132	6,96	31,746	12,4	56,40	56,13
7	138	26,12	31,443	12,1	144	41,74	31,158	11,5	55,88	56,63
8	150	53,97	30,832	10,7	157	2,98	30,624	9,9	55,40	56,18
9	163	9,02	30,385	9,0	169	12,32	30,168	7,8	54,97	54,78
10	175	13,27	29,981	6,4	181	11,99	29,827	5,0	54,63	54,30
11	187	9,16	29,707	- 5,2	193	5,13	29,629	- 1,6	54,40	54,33
12	199	6,42	29,591	+ 0,2	204	55,49	29,597	+ 2,1	54,30	54,30
13	210	50,92	29,647	4,1	216	47,21	29,746	6,1	54,33	54,42
14	222	45,02	29,893	8,0	228	44,83	30,086	10,1	54,55	54,72
15	234	47,27	30,329	11,9	240	52,90	30,616	13,9	54,93	55,18
16	247	2,24	30,950	15,7	253	15,87	31,327	17,1	55,48	55,80
17	259	34,23	31,757	18,6	265	57,71	32,183	19,8	56,17	56,55
18	272	26,74	32,668	20,4	277	1,37	33,149	20,9	56,97	57,40
19	285	42,37	33,652	21,0	292	29,24	34,157	20,7	57,83	58,27
20	299	22,11	34,653	19,7	306	20,82	35,126	18,3	58,70	59,10
21	313	25,01	35,666	16,7	320	34,24	35,966	14,5	59,48	59,82
22	327	47,99	36,314	11,7	335	5,51	36,595	8,9	60,12	60,33
23	342	26,00	36,809	+ 6,7	349	48,65	36,971	+ 3,0	60,50	60,62
24	357	12,39	37,019	- 0,6	4	36,79	37,005	- 3,4	60,67	60,65
25	12	0,44	36,924	6,2	19	22,70	36,776	8,8	60,58	60,45
26	26	42,82	36,564	11,1	34	0,03	36,298	12,5	60,28	60,07
27	41	13,83	35,997	14,1	48	23,81	35,659	15,1	59,82	59,55
28	55	29,54	35,297	15,8	62	30,87	34,913	16,1	59,25	58,93
29	69	27,55	34,552	16,1	76	19,63	34,146	15,9	58,62	58,30
30	83	7,97	33,764	15,5	89	49,99	33,391	14,2	57,98	57,67
31	96	28,30	33,032	14,4	103	2,82	32,687	13,7	57,37	57,07

		Phases da Lua.			
		D. H. M.		D. H. M.	
♂	□	6	16 26,7	6	17 10,7
Em Long.	□	14	18 58,7	15	1 10,7
♂	♂	22	2 27,9	Em A. R.	22 2 25,9
□	□	28	17 28,5		28 22 28,0

Data.		LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
		0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .		12 ^h .	
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	- 5	15,24	- 0,023	+ 15,0	- 5	13,22	+ 0,358	+ 15,3	16,02	15,97	
2	5	6,69	+ 0,737	14,6	4	55,84	1,078	13,7	15,90	15,85	
3	4	40,91	1,407	12,6	4	22,17	1,710	11,2	15,78	15,72	
4	3	59,99	1,980	9,9	3	31,78	2,217	8,4	15,65	15,58	
5	3	6,95	2,419	6,9	2	36,87	2,584	5,2	15,52	15,43	
6	2	5,06	2,710	3,7	1	31,97	2,798	+ 2,2	15,37	15,30	
7	0	58,01	2,851	+ 0,7	0	23,63	2,868	- 1,0	15,23	15,17	
8	+ 0	10,66	2,844	+ 1,8	+ 0	44,59	2,801	3,3	15,10	15,03	
9	1	17,76	2,722	4,5	1	49,79	2,614	5,5	14,98	14,93	
10	2	20,40	2,482	6,4	2	49,28	2,328	7,2	14,88	14,85	
11	3	16,20	2,155	8,0	3	40,92	1,962	8,7	14,82	14,80	
12	4	3,22	1,752	9,3	4	22,92	1,528	10,0	14,80	14,80	
13	4	39,83	1,287	10,5	4	53,77	1,035	11,0	14,80	14,83	
14	5	4,63	0,770	11,5	5	12,22	+ 0,494	11,9	14,87	14,92	
15	5	16,46	+ 0,208	12,4	5	17,18	- 0,089	12,7	14,97	15,03	
16	5	14,29	- 0,393	13,0	5	7,71	0,705	13,2	15,12	15,20	
17	4	57,35	1,022	13,2	4	43,17	1,339	13,1	15,30	15,42	
18	4	25,21	1,654	12,8	4	3,00	1,962	12,3	15,52	15,63	
19	3	38,17	2,257	11,6	3	9,40	2,534	10,3	15,77	15,88	
20	2	37,47	2,782	9,0	2	2,75	2,998	7,5	16,00	16,10	
21	1	25,68	3,174	5,0	+ 0	46,83	3,295	- 2,8	16,22	16,30	
22	+ 0	6,82	3,363	- 0,4	0	33,64	3,372	+ 2,4	16,38	16,45	
23	- 1	13,84	3,315	+ 5,0	1	52,95	3,195	7,4	16,48	16,52	
24	2	30,28	3,016	9,9	3	5,10	2,778	12,0	16,53	16,53	
25	3	36,75	2,489	13,7	4	4,68	2,161	15,2	16,52	16,47	
26	4	28,47	1,797	16,2	4	47,71	1,409	16,7	16,43	16,57	
27	5	2,23	1,009	16,9	5	11,65	- 0,602	16,9	16,30	16,23	
28	5	16,69	- 0,196	16,4	5	16,67	+ 0,197	15,7	16,15	16,07	
29	5	12,03	+ 0,571	14,9	5	2,97	0,932	13,9	15,97	15,88	
30	4	49,74	1,297	12,8	4	32,66	1,574	11,4	15,80	15,72	
31	4	12,08	1,849	10,1	3	48,41	2,092	8,8	15,63	15,55	

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
D. H. M.			D. H. M.			D. H. M.					
♈	1	2	43	♉	10	9	56	♊	22	3	42
♋	3	6	45	♊	12	22	18	♋	24	4	30
♌	5	13	18	♋	15	10	18	♌	26	5	24
♍	7	22	18	♌	17	19	30	♍	28	7	42
				♍	20	1	6	♎	30	12	18

ASCENSAO RECTA DA LUA.										Passag. pelo Merid.		
Dias.	o ^h .						12 ^h .				H. M.	
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B						
	G. M.	M.	.....	G. M.	M.	.....					
1	57	41,28	35,021	+	9,6	64	42,94	35,260	+	7,4	19	54,2
2	71	47,13	35,443		4,1	78	53,04	35,549	-	0,2	20	49,1
3	85	59,61	35,545	-	5,0	93	5,43	35,427		10,0	21	43,9
4	100	9,11	35,183		15,0	107	9,13	34,818		19,5	22	37,7
5	114	4,14	34,342		23,2	120	52,91	33,782		26,0	23	29,6
6	127	34,55	33,148		27,8	134	8,32	32,477		28,3	.....
7	140	33,97	31,791		28,0	146	51,43	31,108		26,2	0	19,4
8	153	0,96	30,471		24,4	159	3,29	29,883		21,9	1	6,6
9	164	58,53	29,353		18,8	170	48,03	28,897		15,1	1	51,8
10	176	32,64	28,537		11,2	182	13,47	28,263	-	7,3	2	35,3
11	187	51,58	28,088	-	3,0	193	28,21	28,018	+	1,2	3	17,8
12	199	4,60	28,045	+	5,5	204	41,94	28,179		9,8	3	59,9
13	210	21,50	28,416		13,7	216	4,46	28,742		17,5	4	42,9
14	221	51,89	29,167		21,3	227	41,95	29,680		24,5	5	26,1
15	233	44,64	30,272		27,1	239	51,80	30,924		29,1	6	11,5
16	246	7,08	31,622		30,2	252	30,99	32,362		30,3	6	59,1
17	259	3,70	33,092		29,5	265	45,06	33,812		27,5	7	49,9
18	272	34,77	34,476		24,3	279	51,98	35,065		20,3	8	42,1
19	286	35,69	35,555		15,6	293	44,60	35,932		10,4	9	36,6
20	300	57,28	36,177	+	5,3	308	12,19	36,503	+	0,5	10	32,7
21	315	27,90	36,308	-	3,5	322	43,09	36,219	-	6,5	11	27,1
22	329	36,78	36,056		8,6	337	8,20	36,839		9,5	12	21,8
23	344	16,91	35,606		9,2	351	22,86	38,384		8,2	13	19,9
24	358	26,28	35,130		6,6	5	27,48	35,018	-	4,3	14	14,1
25	12	27,08	34,914	-	1,8	19	25,78	34,874	+	0,3	15	8,1
26	26	24,31	34,877	+	2,3	33	23,17	34,939		4,0	16	2,1
27	40	23,02	35,042		4,8	47	24,22	35,101		4,9	16	36,1
28	54	26,87	35,289		4,0	61	30,91	35,385		2,3	17	50,6
29	68	35,87	35,450	-	0,2	75	41,24	35,446	+	3,5	18	45,3
30	82	46,09	35,367		7,2	89	49,45	35,193		11,2	19	39,9
31	96	56,15	34,922		15,1	103	47,04	34,556		18,5	20	35,3

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	12 4	♊	7 20	S.	1 1	11 1		N.	3 21
Perig.	24 3	♋	22 2	N.	15 8	24 17		S.	18 10
				S.	28 6			N.	31 4

DECLINAÇÃO DA LUA.										Passagem pelo Meridiano.		
Dias.	0 ^h .					12 ^h .					A	B
	Declin.		A	B	...	Declin.		A	B	...		
	G. M.	M.	...	G. M.		M.	...	M.	...			
1	+14	46,08	+ 7,391	- 47,8	+16	7,88	+ 6,236	- 51,4	2,191	+ 0,3		
2	17	15,31	4,999	54,1	18	7,50	3,689	55,8	2,206	- 0,3		
3	18	43,74	+ 2,348	56,4	19	3,79	+ 0,685	56,0	2,191	0,0		
4	19	7,55	- 0,366	54,4	18	55,32	- 1,677	51,8	2,144	1,5		
5	18	2,73	2,925	48,5	17	45,65	4,093	44,9	2,069	2,3		
6	16	50,13	5,162	40,0	15	42,42	6,124	35,2	...	...
7	14	23,86	6,069	30,2	12	55,88	7,691	25,5	1,955	1,8		
8	11	19,91	8,300	20,7	9	37,33	8,796	16,1	1,864	4,5		
9	7	4,46	9,181	11,7	5	57,59	9,461	7,7	1,790	1,1		
10	4	2,94	9,645	- 3,9	+ 2	6,65	9,738	- 0,3	1,737	0,6		
11	+ 0	9,72	9,745	+ 3,1	- 1	46,78	9,672	+ 6,4	1,708	- 0,0		
12	- 3	41,92	9,515	9,5	5	34,74	9,291	12,7	1,707	+ 0,5		
13	- 7	24,41	8,984	16,0	9	9,91	8,604	19,5	1,734	1,0		
14	10	50,36	8,135	23,0	12	24,64	7,583	26,5	1,787	4,5		
15	13	51,82	6,949	30,5	15	10,82	6,215	34,6	1,862	1,9		
16	16	20,41	5,384	38,7	17	19,45	4,456	42,9	1,958	2,0		
17	18	6,75	3,426	47,0	18	41,09	- 2,293	50,7	2,056	1,8		
18	19	1,30	- 1,075	52,9	19	6,44	+ 0,228	56,4	2,147	1,3		
19	18	55,59	+ 1,585	57,7	18	28,26	2,976	58,1	2,215	0,6		
20	17	44,19	4,382	56,9	16	43,41	5,752	54,3	2,244	+ 0,2		
21	15	26,56	7,066	50,4	13	54,51	8,284	45,2	2,254	- 0,4		
22	12	8,60	9,375	38,7	10	10,53	10,306	31,4	2,233	0,6		
23	8	2,34	11,065	23,4	5	46,19	11,629	+ 14,9	2,194	0,4		
24	- 3	24,50	11,985	+ 6,2	- 0	59,78	12,136	- 2,3	2,170	- 0,2		
25	+ 1	25,51	12,077	- 10,5	+ 3	48,92	11,822	18,4	2,161	+ 0,1		
26	6	8,13	11,375	25,8	8	20,91	10,750	32,5	2,166	0,4		
27	10	25,23	9,966	38,4	12	19,29	9,639	43,6	2,181	0,3		
28	14	1,47	7,987	48,0	15	30,40	6,828	51,5	2,196	+ 0,0		
29	16	44,93	5,586	52,8	17	44,21	4,289	55,2	2,197	- 0,3		
30	18	27,72	2,958	55,8	18	55,18	+ 1,611	55,4	2,177	0,8		
31	19	6,54	+ 0,277	54,0	19	2,09	- 1,024	51,8	2,130	1,5		

Longitude do Ω da Lua.			Equação dos Pontos Equinoctiais.	
D.	G. M.		Em Long.	Em Asc. Rect.
1	149 51		- 0,140	- 0,129
16	149 3		- 0,145	- 0,133

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	.....	G.	M.	M.	.....
☉	1	70	21,89	32,256	- 9,3	63	56,15	32,631	- 9,5
	2	57	33,15	31,805	9,7	51	12,89	31,373	10,1
	3	44	55,47	31,327	10,5	38	41,00	31,079	10,9
	4	32	29,67	30,818	11,6	26	21,52	.....	.....
Espiga	9	38	12,70	29,978	- 11,5	32	14,63	29,659	- 21,1
	10	26	21,76	29,152	27,2	20	35,87	.....	.....
Antares	9	84	7,22	30,055	- 10,4	78	8,06	29,805	- 9,6
	10	72	11,78	29,375	8,9	66	18,15	29,363	8,2
	11	60	26,98	29,165	7,7	54	38,10	28,985	7,4
	12	48	51,35	28,810	7,9	43	6,76	28,635	9,8
13	37	24,55	28,400	12,9	31	45,61	.....	.....
α ♈	13	118	14,23	28,896	+ 6,0	112	26,62	29,039	+ 7,1
	14	106	37,12	29,206	8,6	100	45,40	29,416	10,3
	15	94	50,93	29,662	11,8	88	53,29	29,942	13,4
	16	82	52,05	30,269	14,8	76	46,68	30,627	15,8
	17	70	36,88	31,007	16,3	64	22,44	31,405	16,3
	18	58	3,22	31,807	15,1	51	39,36	32,182	12,0
19	45	11,45	32,470	7,9	38	49,67	.....	.....
α ♀	18	121	2,45	31,077	+ 29,4	114	45,27	31,783	+ 27,2
	19	108	19,95	32,443	24,4	101	47,11	33,011	22,6
	20	95	7,72	33,573	20,8	88	21,85	34,072	17,4
Aldebaran	20	.....	.....	.....	.....	120	51,35	35,237	+ 19,3
	21	113	46,72	35,701	+ 17,2	106	35,82	36,121	14,7
	22	99	20,25	36,475	11,6	92	0,87	36,738	8,4
	23	84	33,60	36,956	+ 5,0	77	14,40	37,080	+ 1,4
	24	69	49,23	37,110	- 2,0	62	24,20	37,060	- 5,0
	25	55	0,19	36,940	7,8	47	38,04	36,750	- 10,3
	26	40	18,51	36,498	12,3	33	2,32	36,200	13,7
27	25	49,89	35,872	14,8	18	41,56	.....	.....
☉	26	.....	.....	.....	.....	119	25,00	33,795	- 13,7
	27	112	41,43	33,467	- 14,8	106	1,95	33,107	15,4
	28	99	26,88	32,741	15,7	92	56,25	32,357	15,7
	29	86	30,22	31,982	15,3	80	8,64	31,614	14,9
	30	73	51,41	31,252	14,4	67	38,22	30,995	13,8
	31	61	29,65	30,572	13,1	55	24,68	30,237	12,4

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	Dist.		A	B	
		G. M.	M.	.....	G. M.	M.	.....	
α ♈	1	89	0,15	34,046	- 9,3	95	47,37	33,824	-10,3
	2	102	31,77	33,577	11,4	109	13,05	33,306	12,7
	3	115	50,89	33,001	14,2	122	24,85	.....	.....
Aldebaran	3	18	57,98	33,732	-10,2	25	41,30	33,488	-10,5
	4	32	21,63	33,234	10,9	38	58,87	32,973	11,3
☉	9	26	29,93	28,076	- 9,5	32	5,47	27,848	- 8,4
	10	37	38,44	27,646	7,1	43	9,17	27,478	5,9
	11	48	38,00	27,227	4,3	54	3,35	27,227	- 2,4
	12	59	31,73	27,166	- 6,7	64	57,61	27,149	+ 1,2
	13	70	23,37	27,173	+ 3,3	75	50,13	27,257	5,4
	14	81	17,99	27,382	7,6	86	47,67	27,570	9,7
	15	92	19,87	27,798	11,8	97	53,19	28,084	14,1
	16	103	34,23	28,426	16,0	109	17,63	28,810	17,7
	17	115	5,92	29,255	19,4	120	59,53	.....	.....
Espiga	16	46	19,61	30,587	+14,4	52	28,72	30,932	+18,0
	17	58	42,50	31,372	20,5	65	1,99	31,874	21,4
	18	71	27,57	32,383	22,0	77	59,40	32,920	22,5
	19	84	37,68	33,463	22,3	91	22,45	34,003	21,6
	20	98	13,60	34,525	20,2	105	10,82	35,018	18,0
21	112	13,63	35,451	15,2	119	21,35	.....	.....
Antares	20	52	40,17	33,933	+25,6	59	31,05	34,547	+22,4
	21	66	28,85	35,085	19,3	73	32,64	35,551	15,8
	22	80	41,54	35,933	12,0	87	54,46	36,220	+ 8,1
	23	95	10,27	36,416	+ 4,1	102	27,85	36,520	- 0,4
24	109	46,03	36,510	- 5,5	117	3,36	.....	.....
α ♋	24	.....	.....	.....	.....	36	24,52	35,213	+14,0
	25	43	29,10	35,550	+ 5,3	50	36,46	35,661	- 2,1
	26	57	44,08	35,594	- 7,0	64	50,20	35,419	10,1
	27	71	53,77	35,173	12,6	78	54,04	34,864	14,2
	28	85	50,37	34,524	15,2	92	42,47	34,154	16,0
	29	99	36,02	33,772	16,5	106	12,90	33,373	17,0
30	112	50,93	32,965	17,3	119	24,02	.....	.....
α ♌	29	37	29,05	31,282	+14,6	43	46,54	31,633	+ 6,0
	30	50	7,00	31,752	- 0,7	56	27,93	31,727	- 4,6
	31	62	47,99	31,607	7,0	69	6,27	31,440	8,6
Aldebaran	30	.....	.....	.....	.....	22	35,65	33,321	-13,9
	31	29	13,50	32,987	-13,0	35	47,48	32,678	12,3

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.
8	6	15 24	11	1	18 3	11	8	46 43
10	0	44 3	14	14	35 2	18	12	45 38
11	19	12 33	18	3	51 58	25	16	45 14
13	13	41 10	21	17	8 58			
15	8	9 41	25	6	25 54			
17	2	38 16	28	19	42 53			
18	21	6 46						
20	15	36 22						
22	10	3 50						
24	4	32 24						
25	23	0 52						
27	17	29 26						
29	11	57 53						
31	6	26 26						
						IV.		
						13	21	43 7 I.
						14	1	18 47 E.
						30	15	43 0 I.
							19	25 16 E.

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias</i>	I.		II.		III.		IV:		
	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. N.</i>	<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	1,31	0,16	1,49	0,21	1,76	0,35	2,23		
7	1,40	0,16	1,63	0,21	1,99	0,35	2,61		0,67
13	1,48	0,16	1,76	0,21	2,19	0,35	2,99	1,02	0,67
19	1,56	0,16	1,89	0,21	2,40	0,35	3,35	1,38	0,67
25	1,64	0,16	2,01	0,21	2,60	0,35	3,76	1,73	0,67
								2,06	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.
245	1	Terç.	158 51,25	160 27,91	+ 8 15,50	+ 0 12,84	18,77
246	2	Quart.	159 49,43	161 22,35	7 53,61	0 31,61	19,04
247	3	Quint.	160 47,65	162 16,73	7 31,59	0 50,65	19,38
248	4	Sext.	161 45,89	163 11,05	7 9,44	1 9,93	19,55
249	5	Sab.	162 44,17	164 5,30	6 47,18	1 29,48	19,75
250	6	Dom.	163 42,47	164 59,50	6 24,80	1 49,23	19,97
251	7	Seg.	164 40,81	165 53,65	6 2,32	2 9,20	20,15
252	8	Terç.	165 39,17	166 47,75	5 39,74	2 29,35	20,34
253	9	Quart.	166 37,56	167 41,81	5 17,66	2 49,69	20,48
254	10	Quint.	167 35,98	168 35,82	4 54,30	3 10,17	20,64
255	11	Sext.	168 34,43	169 29,80	4 31,45	3 30,81	20,79
256	12	Sab.	169 32,90	170 23,74	4 8,55	3 51,60	20,88
257	13	Dom.	170 31,40	171 17,66	3 45,53	4 12,48	20,97
258	14	Seg.	171 29,93	172 11,56	3 22,47	4 33,45	21,04
259	15	Terç.	172 28,48	173 5,44	2 59,35	4 54,49	21,10
260	16	Quart.	173 27,06	173 59,30	2 36,17	5 15,59	21,12
261	17	Quint.	174 25,67	174 53,16	2 12,94	5 36,71	21,14
262	18	Sext.	175 24,30	175 47,02	1 49,68	5 57,85	21,12
263	19	Sab.	176 22,97	176 40,87	1 26,37	6 18,97	21,09
264	20	Dom.	177 21,66	177 34,74	1 3,03	6 40,06	21,03
265	21	Seg.	178 20,39	178 28,62	0 39,66	7 1,09	20,92
266	22	Terç.	179 19,15	179 22,53	+ 0 16,27	7 22,01	20,82
267	23	Quart.	180 17,95	180 16,46	- 0 7,15	7 42,83	20,67
268	24	Quint.	181 16,78	181 10,44	0 30,57	8 3,50	20,51
269	25	Sext.	182 15,65	182 4,42	0 54,00	8 24,01	20,31
270	26	Sab.	183 14,57	182 58,51	1 17,44	8 44,32	20,10
271	27	Dom.	184 13,52	183 52,62	1 40,87	9 4,42	19,87
272	28	Seg.	185 12,51	184 46,79	2 4,29	9 24,29	19,62
273	29	Terç.	186 11,54	185 41,03	2 27,69	9 43,91	19,32
274	30	Quart.	187 10,61	186 35,33	2 51,08	10 3,23	

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	2,423	2,270	0,900	15,889	1 4,2	0,145	c.0036487
7	2,431	2,255	0,930	15,914	1 3,9	0,146	c.0029941
13	2,438	2,246	0,960	15,939	1 3,8	0,146	c.0022864
19	2,445	2,244	0,972	15,966	1 3,8	0,146	c.0015513
25	2,454	2,251	0,976	15,993	1 3,9	0,146	c.0008195

Dias.	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.				
1	10 42 44,7	160 31,12	1 17 17,4	C ζ ☉	- 37', 1	
2	46 1,02	161 30,26	7 7 28,8	γ μ η	+ 29, 5	
3	49 57,57	162 29,39	10 5 36,0	ι ξ Δ	+ 27, 4	
4	53 54,13	163 28,53	6 48,0	2 ξ Δ	- 10, 6	
5	57 50,69	164 27,67	21 50,4	ρ ζ	- 10, 0	
6	11 1 47,24	165 26,81	11 2 28,2	C γ Δ	+ 49, 9	
7	5 43,80	166 25,95	6 48,0	η Δ	+ 72, 6	
8	9 40,35	167 25,09	13 49,8	ψ Δ	- 43, 5	
9	13 36,91	168 24,23	12 6 0,0	φ de Ophiuco	- 2, 9	
10	17 33,46	169 23,37	10 50,4	m η	+ 42, 9	
11	21 30,02	170 22,51	15 9 36,0	43 →	+ 18, 6	
12	25 26,57	171 21,64	10 48,0	Q ι α ☉	+ 92, 4	
13	29 23,13	172 20,78	11 28,8	C ρ →	- 43, 4	
14	33 19,69	173 19,92	16 8 24,0	Q 2 α ☉	+ 75, 2	
15	37 16,24	174 19,06	16 3 24,0	C ρ ζ	+ 65, 7	
16	41 12,79	175 18,20	17 12 27,6	C 29 ζ	Im. + 50° } + 3', 7	
17	45 9,35	176 17,34	13 40,7		Em. - 145° } - 5, 3	
18	49 5,91	177 16,48	18 3 36,6	C μ ζ	+ 72', 4	
19	53 2,46	178 15,62	10 55,2	58 Δ	+ 27, 0	
20	56 59,01	179 14,75	19 13 37,8	φ Δ	- 23, 5	
21	12 0 55,57	180 13,89	20 5 38,4	Z θ ☉	+ 67, 2	
22	4 52,13	181 13,03	9 44,4	C 29 η	+ 35, 8	
23	8 48,68	182 12,17	22 16 40,2	⊙ em Δ		
24	12 45,24	183 11,31	24 11 24,0	ρ χ ζ	- 12', 0	
25	16 41,79	184 10,45	26 22 16,3	Q ξ ζ	+ 42, 6	
26	20 38,35	185 9,59				
27	24 34,91	186 8,73				
28	28 31,46	187 7,87				
29	32 28,01	188 7,00				
30	36 24,57	189 6,14				

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	4,95
4	0 39,43	10	1 38,56	16	2 37,70	22	3 36,84	40	6,57
5	0 49,28	11	1 48,42	17	2 47,56	23	3 46,70	50	8,21
6	0 59,14	12	1 58,28	18	2 57,42	24	3 56,56	60	9,86

P L A N E T A S.									
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc. Rect.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paral- laxe.	
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.					
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.	
Estac. 25 ^a Max. Elong. 29 ^d ☿ Mercurio. ♀ Inf. 13 ^a 3 ^h									
1	303 52,1	- 6 50,6	179 6,4	- 4 8,6	177 31,7	- 3 26,7	1 7,8	0,203	
4	314 6,0	6 59,7	178 15,8	4 17,5	176 41,8	3 14,8	0 52,9	0,213	
7	325 6,2	6 54,8	176 28,1	4 13,7	175 4,7	2 28,4	0 34,9	0,220	
10	337 2,5	6 32,5	173 51,0	3 53,7	172 48,7	- 1 7,9	0 13,8	0,224	
13	350 4,8	5 48,8	170 46,5	3 16,7	170 14,2	+ 0 38,7	23 44,8	0,222	
16	4 22,2	4 40,3	167 49,8	2 25,3	167 51,8	2 55,2	23 24,8	0,214	
19	20 0,4	3 5,4	165 39,7	1 26,1	166 14,8	4 20,1	23 7,7	0,201	
22	36 58,5	- 1 6,9	164 46,1	- 0 27,5	165 47,9	5 34,9	22 56,6	0,185	
25	55 4,2	+ 1 5,8	165 21,5	+ 0 24,0	166 48,8	6 8,8	22 49,6	0,168	
28	73 52,0	3 16,4	167 22,6	1 4,6	168 48,8	5 59,0	22 45,6	0,153	
♀ Venus.									
1	357 51,5	- 3 18,5	122 38,6	- 5 59,1	123 31,5	+13 45,4	21 30,8	0,357	
7	7 24,5	3 8,2	125 4,1	5 10,0	126 8,3	14 6,2	21 17,9	0,325	
13	16 58,4	2 52,7	128 24,5	4 19,7	129 49,6	13 59,9	21 8,8	0,297	
19	26 33,2	2 32,4	132 29,0	3 30,1	133 56,3	13 42,7	21 2,7	0,275	
25	36 8,9	2 7,7	137 9,3	4 42,2	138 46,1	13 7,9	20 58,6	0,251	
♂ Marte.									
1	139 58,5	+ 1 51,0	147 4,6	+ 1 9,9	149 42,1	+13 35,6	23 15,8	0,054	
7	142 36,3	1 50,7	150 53,4	1 10,2	153 22,1	12 15,7	23 6,9	0,055	
13	145 14,0	1 50,2	154 42,0	1 10,3	156 50,6	10 53,2	22 57,8	0,055	
19	147 51,4	1 49,4	158 30,4	1 10,3	160 35,1	9 28,5	22 43,7	0,055	
25	150 28,7	1 48,4	162 18,7	1 10,2	164 8,7	8 1,8	22 38,6	0,055	
♃ Jupiter.									
1	112 17,9	+ 0 18,8	119 20,0	+ 0 16,4	121 33,2	+20 34,8	21 21,8	0,024	
7	112 47,4	0 19,4	120 29,2	0 17,2	122 45,5	20 26,8	21 2,9	0,024	
13	113 16,9	0 20,1	121 35,6	0 18,0	123 54,8	20 7,1	20 43,8	0,025	
19	113 46,4	0 20,7	122 39,0	0 18,8	125 6,6	19 53,6	20 24,7	0,025	
25	114 15,8	0 21,4	123 38,9	0 19,7	126 2,8	19 40,6	20 5,6	0,025	
♄ Saturno. ☐ 24 ^a 11 ^h									
1	176 42,7	+ 0 39,6	271 23,7	+ 0 41,4	271 30,8	-22 46,0	7 22,8	0,015	
7	176 55,5	0 39,2	271 23,2	0 40,5	271 30,2	22 46,9	7 0,0	0,015	
13	177 4,3	0 38,7	271 26,1	0 39,7	271 33,4	22 47,7	6 35,7	0,015	
19	177 15,2	0 38,3	271 32,6	0 38,8	271 40,5	22 48,5	6 12,7	0,015	
25	177 26,0	0 37,8	271 42,6	0 38,0	271 51,4	22 49,2	5 49,6	0,015	
♅ Urano.									
1	232 47,0	+ 0 15,9	239 52,1	+ 0 15,7	237 29,5	-17 28,3	4 27,8	0,007	
16	232 58,0	0 15,8	230 23,6	0 15,4	228 1,2	17 37,0	3 30,8	0,007	

Diaz.		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	109	32,96	32,358	-13,0	115	59,41	32,045	-12,2	56,78	56,50
2	122	22,21	31,757	11,3	128	41,66	31,486	10,7	56,23	55,98
3	134	57,93	31,229	10,0	141	11,22	30,939	9,2	55,75	55,50
4	147	21,74	30,769	8,4	153	29,75	30,567	8,0	55,30	55,10
5	159	35,39	30,375	7,4	165	38,81	30,198	6,4	54,92	54,75
6	171	40,23	30,043	5,6	177	39,94	29,908	4,9	54,60	54,47
7	183	38,11	29,791	3,9	189	35,02	29,697	2,9	54,35	54,27
8	195	30,94	29,627	-1,8	201	25,17	29,553	-0,7	54,20	54,17
9	207	21,94	29,567	+0,7	213	15,92	29,581	+2,2	54,15	54,17
10	219	11,21	29,636	3,7	225	7,33	29,725	5,4	54,22	54,32
11	231	4,77	29,854	7,1	237	4,00	30,024	8,9	54,47	54,63
12	243	5,52	30,237	10,8	249	9,87	30,496	12,5	54,83	55,08
13	255	17,59	30,797	14,6	261	29,24	31,148	16,4	55,38	55,70
14	267	45,35	31,942	18,2	274	6,42	31,979	19,7	56,97	56,47
15	280	52,98	32,455	21,3	287	5,44	32,964	22,6	56,90	57,59
16	293	44,24	33,306	23,3	300	29,65	34,065	23,7	57,83	58,32
17	307	21,84	34,655	23,7	314	20,88	35,203	23,0	58,90	59,27
18	321	26,66	35,756	21,8	328	38,90	36,279	19,8	59,72	60,13
19	335	57,15	36,754	17,2	343	20,75	37,107	14,2	60,50	60,82
20	350	48,87	37,507	10,4	358	20,54	37,756	+6,2	61,07	61,23
21	5	54,61	37,905	+2,0	13	29,86	37,954	-2,3	61,33	61,35
22	21	5,09	37,898	-6,7	28	30,01	37,738	10,7	61,30	61,17
23	36	19,42	37,482	14,1	43	38,25	37,144	17,1	60,97	60,70
24	51	1,59	36,734	19,3	58	19,65	36,270	21,0	60,38	60,03
25	65	31,91	35,765	22,0	72	37,92	35,236	22,4	59,65	59,23
26	79	37,53	34,699	22,4	86	30,69	34,162	21,8	58,82	58,38
27	93	17,47	33,639	20,9	99	58,11	33,137	19,6	57,97	57,57
28	106	32,89	32,667	18,2	113	3,25	32,231	16,7	57,17	56,80
29	119	26,58	31,830	15,1	125	45,33	31,467	13,9	56,45	56,12
30	132	1,95	31,146	11,8	138	13,99	30,863	10,5	55,82	55,53

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☾	5 6 45,4		5 5 40,0
☐	13 11 0,1	Em Long.	13 13 22,2
☽	20 11 10,1		20 9 21,6
☐	27 1 48,0	Em A. R.	27 0 43,2

Dias.		LATITUDE DA L U A.						Semid. horizontal.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	- 3	21,99	+ 2,303	+ 7,3	- 2	53,28	+ 2,478	+ 5,9	15,47	15,40
2	2	22,65	2,620	4,4	1	50,53	2,727	3,0	15,32	15,25
3	1	17,35	2,799	+ 1,5	- 0	43,50	2,836	+ 0,2	15,18	15,12
4	- 0	9,41	2,840	- 1,1	+ 0	24,54	2,813	- 2,4	15,07	15,02
5	+ 0	57,98	2,755	3,7	1	30,54	2,667	4,7	14,97	14,92
6	2	1,83	2,553	5,8	2	31,71	2,413	6,7	14,88	14,85
7	2	59,71	2,251	7,6	3	25,66	2,069	8,5	14,82	14,78
8	3	49,23	1,865	9,1	4	10,37	1,647	9,7	14,77	14,77
9	4	28,76	1,414	10,2	4	44,27	1,169	10,7	14,75	14,77
10	4	56,78	- 9,112	11,2	5	6,12	0,644	11,5	14,77	14,80
11	5	12,21	+ 0,368	11,3	5	14,93	+ 0,084	12,0	14,85	14,88
12	5	14,21	- 0,205	12,2	5	9,93	- 0,499	12,4	14,95	15,02
13	5	2,21	0,797	12,5	4	50,85	1,097	12,4	15,10	15,18
14	4	35,90	1,391	12,2	4	17,40	1,687	12,0	15,28	15,38
15	3	55,42	1,976	11,5	3	30,03	2,252	10,8	15,50	15,63
16	3	1,44	2,512	9,8	2	29,84	2,748	8,6	15,77	15,88
17	1	55,60	2,055	7,2	1	19,06	3,127	5,2	16,02	16,15
18	+ 0	40,74	3,252	- 3,0	+ 0	1,23	3,324	- 0,6	16,27	16,38
19	- 0	38,32	3,339	+ 2,0	- 1	18,66	3,290	+ 4,7	16,48	16,57
20	1	57,53	3,176	7,6	2	34,62	2,994	10,2	16,63	16,68
21	3	9,15	2,750	12,6	3	40,39	2,448	14,5	16,72	16,72
22	4	7,71	2,099	16,1	4	30,61	1,712	17,3	16,70	16,67
23	4	48,68	1,295	17,9	5	1,66	0,867	17,9	16,92	16,53
24	5	9,49	- 0,437	17,7	5	12,18	- 0,013	17,0	16,42	16,37
25	5	9,87	+ 0,994	15,9	5	2,32	+ 0,776	14,7	16,25	16,13
26	4	51,35	1,130	13,1	4	35,82	1,452	11,9	16,03	15,92
27	4	16,65	1,738	10,5	3	54,24	1,990	9,0	15,80	15,68
28	3	29,03	2,205	7,4	3	1,46	2,383	6,0	15,58	15,48
29	2	31,97	2,527	4,6	2	0,95	2,637	3,2	15,38	15,30
30	1	28,87	2,713	1,9	- 0	55,96	2,758	+ 0,6	15,22	15,13

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	1	19	27	♉	11	17	50	♊	20	14	42
♈	4	5	1	♊	14	4	18	♋	22	14	8
♈	6	16	40	♋	16	11	6	♌	24	14	42
♈	9	5	24	♌	18	14	15	♍	26	18	12
								♎	29	1	2

Dias.	ASCENSAO RECTA DA LU A.						Passag. pelo Merid.					
	0 ^h .			12 ^h .								
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B						
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...		H. M.				
1	110	39,05	34,108	-	21,4	117	25,26	33,589	-	23,7	21	25,0
2	124	4,91	35,016		25,2	130	37,48	32,402		26,0	22	14,8
3	137	2,61	31,780		25,7	143	20,27	31,159		24,5	23	2,3
4	149	30,65	30,971		23,0	155	34,18	30,012		20,9	23	47,9
5	161	31,31	29,209		18,3	167	22,79	29,064		15,3	...	...
6	173	9,33	28,696		12,1	178	51,95	28,405		8,7	0	31,7
7	184	31,55	28,195	-	5,2	190	9,14	28,069	-	1,6	1	14,5
8	195	45,74	28,032	+	2,1	201	22,42	28,083	+	5,6	1	56,7
9	207	0,23	28,219		9,1	212	40,17	28,435		12,8	2	38,9
10	218	23,22	28,747		16,0	224	10,30	29,133		18,8	3	21,9
11	230	2,80	29,585		21,5	236	0,92	30,105		23,7	4	6,1
12	242	5,60	30,677		25,3	248	17,37	31,289		26,4	4	52,1
13	254	36,63	31,928		26,3	261	3,59	32,507		26,0	5	40,2
14	267	38,14	33,201		24,6	274	20,10	33,793		22,4	6	30,6
15	281	8,85	34,337		19,7	288	3,73	34,813		16,5	7	23,1
16	295	3,85	35,209		12,8	302	8,20	35,513		9,2	8	17,2
17	309	15,69	35,736		5,9	316	25,36	35,870	+	3,0	9	12,3
18	323	36,23	35,939	+	0,7	330	47,60	35,930	+	0,8	10	7,9
19	337	58,89	35,928	-	1,5	345	9,81	35,885	-	1,4	11	3,5
20	352	20,24	35,853	-	0,7	359	30,37	35,832	+	0,4	11	59,0
21	6	40,41	35,840	+	1,8	13	50,76	35,887		3,2	12	54,5
22	21	1,86	35,965		4,2	28	14,05	36,071		4,8	13	50,2
23	35	27,60	36,191		4,8	42	42,59	36,314		4,0	14	46,3
24	49	58,03	36,414	+	2,3	57	16,24	36,478	+	0,3	15	42,8
25	64	33,03	36,471	-	3,6	71	51,06	36,389	-	7,3	16	39,2
26	79	6,67	36,215		11,6	86	19,57	35,932		15,9	17	35,1
27	93	28,47	35,549		19,7	100	32,22	35,072		23,0	18	29,6
28	107	29,77	34,514		25,6	114	20,25	33,804		27,4	19	21,9
29	121	3,04	33,232		28,3	127	37,75	32,515		28,2	20	12,4
30	134	4,23	31,868		27,4	140	22,71	31,205		26,0	21	0,2

Pontos Lunares.				
Apsides.	Nodos.	Límites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Apog. 9 0	♋ 4 3	N. 11 15	7 8	S. 14 17
Perig. 21 12	♌ 18 12	S. 24 12	21 3	N. 27 8

		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
		0 ^h .			12 ^h .					
Dias.	Declin.		A	B	Declin.		A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...		
	1	+18	42,33	- 2,273	-48,9	+18	8,01	- 3,449	-45,4	2,117	- 1,8
2	17	20,09	4,546	41,5	16	19,63	5,559	57,2	2,026	1,8
3	15	7,30	6,432	32,8	13	45,90	7,219	28,3	1,935	1,6
4	12	15,19	7,898	23,8	10	36,99	8,468	19,2	1,858	1,2
5	8	52,60	8,929	14,8	7	3,32	9,283	10,7	...	...
6	5	10,38	9,541	- 6,7	+ 3	14,92	9,701	- 2,8	1,799	0,7
7	+ 1	18,11	9,765	+ 0,9	- 0	39,91	9,743	+ 4,4	1,762	- 0,2
8	- 2	35,22	9,637	7,9	4	29,73	9,447	11,3	1,753	+ 0,3
9	6	21,46	9,174	14,7	8	9,43	8,820	18,0	1,769	0,8
10	9	52,68	8,350	21,3	11	30,30	7,880	24,8	1,811	1,3
11	13	1,29	7,284	28,2	14	24,63	6,607	31,8	1,876	1,7
12	15	39,34	5,845	35,5	16	44,37	4,993	39,1	1,959	1,9
13	17	38,65	4,054	42,7	18	21,15	3,028	46,2	2,053	1,9
14	18	50,84	- 1,919	49,4	19	6,74	- 0,725	52,1	2,147	1,6
15	19	7,94	+ 0,524	54,2	18	53,83	+ 1,835	55,8	2,226	1,2
16	18	23,78	3,177	56,2	17	37,56	4,534	55,6	2,282	0,6
17	16	35,14	5,876	53,7	15	16,90	7,172	50,5	2,311	+ 0,2
18	13	43,56	8,592	46,1	11	56,22	9,506	49,3	2,318	- 0,1
19	9	56,34	10,481	33,3	7	45,76	11,286	25,4	2,313	- 0,1
20	5	26,67	11,902	+16,7	- 3	1,44	12,304	+ 7,5	2,310	+ 0,1
21	- 0	32,71	12,486	- 2,0	+ 1	56,83	12,436	-11,6	2,317	0,2
22	+ 4	24,39	12,152	20,7	6	47,23	11,652	29,3	2,328	0,3
23	9	2,84	10,943	37,0	11	8,82	10,047	42,8	2,348	+ 0,2
24	13	3,09	8,990	49,3	14	43,88	7,801	53,6	2,359	- 0,2
25	16	9,77	6,505	56,5	17	19,68	5,142	58,3	2,348	0,8
26	18	12,99	3,734	58,8	18	49,34	+ 2,318	58,0	2,366	1,4
27	19	8,80	+ 0,921	56,3	19	11,75	- 0,436	52,8	2,235	1,9
28	18	58,77	- 1,729	50,6	18	30,74	2,946	46,9	2,141	2,1
29	17	48,63	4,073	42,8	16	53,59	5,100	38,6	2,040	1,9
30	15	46,83	6,028	34,2	14	29,56	6,818	29,8	1,945	1,7

Longitude do \odot da Lua.			Equação dos Pontos Equinoaciaes.	
D.	G. M.		Em Long.	Em Asc. Rect.
1	148	13	- 0,148	- 0,135
16	147	25	- 0,153	- 0,139

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
☉	1	49 23,38	29,959	- 11,8	43 25,58	29,676	- 11,2
	2	37 31,03	29,408	10,9	31 39,75	29,147	10,6
Antares	8	52 15,33	28,931	- 7,9	46 29,30	28,741	- 9,9
	9	40 45,83	28,518	13,2	35 5,51	28,202	17,7
α ♈	9	121 39,15	28,786	+ 3,0	115 53,28	28,859	+ 3,6
	10	110 6,45	28,942	4,6	104 18,48	29,052	5,8
	11	98 29,01	29,192	7,2	92 37,67	29,364	8,7
	12	86 44,03	29,573	10,3	80 47,70	29,820	11,8
	13	74 48,17	30,104	13,1	68 45,03	30,421	14,1
	14	62 37,95	30,764	14,5	56 26,68	31,121	13,9
	15	50 11,22	31,467	+ 11,7	45 51,93	31,773	+ 6,5
16	37 29,72	31,929	- 0,7	31 6,68	....	....
α ♍	14	....	....	....	119 28,51	30,534	+ 26,4
	15	113 18,30	31,168	+ 25,9	107 0,55	31,788	25,7
	16	100 35,40	32,409	25,2	94 2,87	33,014	24,2
	17	87 23,23	33,608	22,9	80 36,76	34,135	20,3
Aldebaran	17	119 51,15	34,739	+ 24,9	112 50,70	35,336	+ 23,6
	18	103 43,28	35,905	21,9	98 29,25	36,437	19,6
	19	91 9,18	36,910	16,5	85 43,87	37,310	15,1
	20	76 14,27	37,629	9,0	68 41,42	37,845	+ 4,6
	21	61 6,62	37,954	+ 0,3	53 31,12	37,964	- 4,0
	22	45 56,13	37,864	- 8,2	38 22,95	37,664	11,9
	23	30 52,70	37,378	15,4	23 26,58	....	....
ζ	21	117 3,23	37,486	+ 0,7	109 33,29	37,504	- 3,8
	22	102 3,78	37,411	- 8,0	94 36,00	37,215	11,8
	23	87 11,12	36,928	14,9	79 50,12	36,569	17,5
	24	72 33,81	36,144	19,4	65 22,88	35,676	20,8
	25	58 17,76	35,172	21,5	51 18,80	34,634	21,8
	26	44 26,09	34,128	21,8	37 39,70	33,604	21,8
	27	30 59,60	33,085	22,3	24 23,79	....	....
☉	24	....	....	....	123 17,22	33,629	- 21,1
	25	119 36,71	33,123	- 21,3	110 2,30	32,611	21,4
	26	103 31,05	32,092	21,1	97 11,98	31,587	20,5
	27	90 55,89	31,091	19,7	84 45,68	30,616	18,5
	28	78 40,99	30,175	17,2	72 41,26	29,704	15,9
	29	66 46,41	29,382	14,6	60 55,92	29,829	13,1
	30	55 9,47	28,721	12,0	49 26,55	28,427	11,1

*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>Aldebaran</i>	1	42 17,84	32,380	-11,6	48 44,72	32,103	-11,0	
	2	55 8,57	31,841	10,6	61 28,93	31,587	10,3	
☉	8	30 5,03	27,169	- 2,8	35 30,65	27,101	- 1,5	
	9	40 55,65	27,065	- 0,1	46 20,42	27,063	+ 1,4	
	10	51 45,37	27,094	+ 3,1	57 10,95	27,169	4,9	
	11	62 37,70	27,287	6,9	68 6,13	27,453	8,9	
	12	73 36,85	27,665	10,9	79 10,40	27,927	13,0	
	13	84 47,10	28,241	15,1	90 28,47	28,603	17,2	
	14	96 14,18	29,018	19,1	102 5,15	29,478	20,7	
	15	108 1,87	29,976	22,3	114 4,80	30,512	23,9	
	<i>Antares</i>	16	47 9,85	32,669	+29,3	53 46,10	33,387	+29,0
		17	60 30,92	34,086	27,2	67 23,87	34,739	25,3
18		74 24,38	35,351	22,9	81 31,89	35,904	19,8	
19		88 45,59	36,383	16,1	96 4,50	36,772	11,8	
20		103 27,47	37,060	6,8	110 53,18	37,224	1,5	
♂	21	37 37,80	36,172	+18,1	44 54,47	36,606	+ 8,2	
	22	52 14,92	36,783	- 0,4	59 36,32	36,765	- 6,9	
	23	66 56,51	36,592	11,7	74 13,92	36,307	15,6	
	24	81 27,36	35,923	18,1	88 35,78	35,484	20,5	
	25	95 38,60	34,980	22,0	112 35,19	34,453	23,0	
	26	109 25,32	33,899	23,8	116 8,68	33,328	24,4	
♃	26	46 48,61	32,446	- 4,9	53 17,25	32,327	- 8,8	
	27	59 43,90	32,103	11,8	66 7,44	31,813	13,0	
	28	72 27,52	31,497	13,5	78 43,33	31,170	13,6	
	29	84 55,42	30,844	13,4	91 3,61	30,518	12,9	
	30	97 7,97	30,213	12,7	103 8,73	29,912	13,0	
<i>Aldebaran</i>	26	....	....	....	19 16,92	34,079	-20,7
	27	26 2,89	35,583	-19,5	32 43,08	35,115	18,2	
	28	39 17,83	32,677	16,9	45 47,52	32,271	15,6	
	29	52 12,52	31,896	14,2	58 33,22	31,552	12,6	
	30	64 50,02	31,264	11,3	71 3,43	30,978	10,2	

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
Immersoens.			Immersoens.			Im. e Em.		
Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.
2	0	54 52	1	8	59 50	1	20	43 55 I.
3	19	23 26	4	22	16 48	2	0	8 31 E.?
5	14	51 51	8	11	33 49	9	0	42 29 I.
7	8	20 23	12	0	50 46	15	4	7 55 E.
9	2	48 58	15	14	7 49	16	4	40 32 I.
10	21	17 19	19	3	24 48	19	8	6 26 E.
12	* 15	45 43	22	16	41 54	23	8	38 31 I.
14	10	14 14	26	5	53 54	29	12	4 53 E.
16	4	42 37	29	19	16 2	30	12	56 57 I.
17	23	11 7					* 16	3 56 E.
19	17	39 80						
21	12	8 0						
23	6	36 22						
25	1	4 50						
26	19	33 13						
28	* 14	1 40						
30	8	30 2						
						IV.		
						16	0	42 36 I.
							* 13	31 23 E.

Posiçã dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I.		II.		III.		IV.				
	Im. occ.	Lat. N.	Im. occ.	Lat. N.	Im. occ.	Em. occ.	Lat. N.	Im. occ.	Em. occ.	Lat. N.	
1	1,72	0,16	2,15		0,20	2,81	0,92	0,35	4,08	2,43	0,67
7	1,79	0,16	2,26		0,20	2,99	1,08	0,34	4,40	2,74	0,67
13	1,86	0,15	2,36		0,20	3,15	1,23	0,34	4,69	3,02	0,66
19	1,92	0,15	2,46		0,19	3,31	1,38	0,34	4,96	3,27	0,65
25	1,97	0,15	2,55		0,19	3,44	1,51	0,33	5,20	3,50	0,65

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.
275	1	Quint.	188 9,72	187 29,71	- 3 14,44	+10 22,29	18,76
276	2	Sex.	189 8,87	188 24,16	3 37,76	10 41,05	18,43
277	3	Sab.	190 8,05	189 18,69	4 1,05	10 59,48	18,08
278	4	Dom.	191 7,27	190 13,21	4 24,28	11 17,56	17,73
279	5	Seg.	192 6,52	191 8,01	4 47,47	11 35,29	17,36
280	6	Terç.	193 5,81	192 2,81	5 10,59	11 52,65	16,97
281	7	Quart.	194 5,13	192 57,71	5 33,65	12 9,62	16,57
282	8	Quint.	195 4,49	193 52,71	5 56,64	12 26,19	16,14
283	9	Sex.	196 3,87	194 47,81	6 19,59	12 42,53	15,67
284	10	Sab.	197 3,29	195 43,03	6 42,57	12 58,00	15,26
285	11	Dom.	198 2,73	196 38,36	7 5,10	13 13,26	14,77
286	12	Seg.	199 2,21	197 33,80	7 27,74	13 28,53	14,28
287	13	Terç.	200 1,71	198 29,37	7 50,27	13 42,31	13,78
288	14	Quart.	201 1,25	199 25,07	8 12,69	13 56,09	13,26
289	15	Quint.	202 0,80	200 20,89	8 34,69	14 9,35	12,70
290	16	Sex.	203 0,39	201 16,85	8 57,16	14 22,05	12,14
291	17	Sab.	204 0,01	202 12,96	9 19,21	14 34,10	11,56
292	18	Dom.	204 59,66	203 9,20	9 41,13	14 45,72	10,95
293	19	Seg.	205 59,34	204 5,61	10 2,90	14 56,70	10,34
294	20	Terç.	206 59,05	205 2,16	10 24,52	15 7,04	9,69
295	21	Quart.	207 58,79	205 58,88	10 45,99	15 16,73	9,00
296	22	Quint.	208 58,57	206 55,76	11 7,30	15 25,73	8,33
297	23	Sex.	209 58,38	207 52,82	11 28,44	15 34,06	7,62
298	24	Sab.	210 58,23	208 50,06	11 49,41	15 41,68	6,89
299	25	Dom.	211 58,12	209 47,47	12 10,20	15 48,57	6,14
300	26	Seg.	212 58,04	210 45,08	12 30,81	15 54,71	5,39
301	27	Terç.	213 58,01	211 42,87	12 51,23	16 0,10	4,61
302	28	Quart.	214 58,01	212 40,85	13 11,44	16 4,71	3,83
303	29	Quint.	215 58,05	213 39,03	13 31,45	16 8,54	3,05
304	30	Sex.	216 58,13	214 37,41	13 51,25	16 11,59	2,24
305	31	Sab.	217 58,24	215 35,99	14 10,83	16 13,83	

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, 464	2, 267	0, 973	16, 020	1, 4, 1	0, 147	0,000025
7	2, 498	2, 290	0, 959	16, 048	1, 4, 4	0, 147	9,9993586
13	2, 480	2, 318	0, 937	16, 076	1, 4, 9	0, 147	9,9983749
19	2, 437	2, 353	0, 904	16, 103	1, 5, 4	0, 147	9,9978249
25	2, 406	2, 396	0, 863	16, 129	1, 6, 0	0, 148	9,9971190

Dias.	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.				
1	12 40	21,13	190	5,28	1 6 0,0	☉ α ☾ - 35',9
2	44	17,68	191	4,42	8 8 52,2	γ $\frac{\Delta}{\perp}$ + 45,6
3	48	14,23	192	3,56	13 6,6	η $\frac{\Delta}{\perp}$ + 67,5
4	52	10,79	193	2,70	9 12 24,6	☽ de Ophiuco - 9,4
5	56	7,35	194	1,84	17 25,8	μ η + 34,0
6	13 0	3,90	195	0,98	11 8 52,8	ζ δ ☽ + 42,2
7	4	0,46	196	0,12	12 17 50,6	☉ α ☽ → + 7,0
8	7	57,01	196	50,25	19 16,8	ι ρ → - 54,8
9	11	53,57	197	58,39	13 8 12,5	♀ ρ ☾ - 46,9
10	15	50,12	198	57,53	22 9,1	ζ η + 29,3
11	19	46,68	199	56,67	14 21 17,4	☉ α ζ + 29,6
12	23	43,23	200	55,81	16 5 42,0	σ δ + 45,1
13	27	39,79	201	54,95	15 9,6	λ δ - 39,3
14	31	36,35	202	54,09	19 14 41,1	☉ v Im. + 64° } - 1',5
15	35	32,90	203	53,23	15 41,9	Em. + 175 } - 13,3
16	39	29,45	204	52,36	20 9 15,6	☉ α ξ da Baleia + 6',9
17	43	26,01	205	51,50	15 57,6	μ da Baleia + 46,8
18	47	22,57	206	50,64	21 8 44,7	☉ f Im. + 158° } - 6',2
19	51	19,12	207	49,78	9 32,7	Em. - 113 } - 15,0
20	55	15,67	208	48,92	22 5 41,4	☉ γ das Hyad. + 43',9
21	59	12,23	209	48,06	10 40,2	α Im. + 102° } + 8',9
22	14 3	8,79	210	47,20	11 47,6	Em. - 57 } - 0,3
23	7	5,34	211	46,34	23 0 39,0	☉ em η
24	11	1,90	212	45,48	26 13 48,0	ζ η + 15',7
25	14	58,45	213	44,61	28 11 42,2	☉ α ☾ - 24,9
26	18	55,01	214	43,75		
27	22	51,57	215	42,89		
28	26	48,12	216	42,03		
29	30	44,67	217	41,17		
30	34	41,23	218	40,31		
31	38	37,79	219	39,45		

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

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

P L A N E T A S.								
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. polo Merid.	Paral-laxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
♿ Mercurio.					♂ Sup. 28 ^d 8 ^h			
1	92 45,4	+ 5 6,1	170 34,7	+ 1 33,1	171 57,5	+ 5 9,8	22 48,5	0,141
4	111 5,1	6 30,9	174 38,7	1 50,0	175 48,9	3 48,8	22 52,7	0,130
7	128 19,8	6 56,1	179 16,8	1 57,1	180 7,0	2 4,6	22 58,9	0,122
10	144 12,2	6 55,8	184 14,6	1 56,1	184 39,7	+ 0 5,2	23 5,1	0,116
13	158 38,5	6 28,2	189 21,7	1 49,0	189 18,9	- 2 2,6	23 12,3	0,111
16	171 44,5	5 41,9	194 31,6	1 37,3	194 0,0	4 14,2	23 18,6	0,107
19	183 40,0	4 44,2	199 40,4	1 22,3	198 40,7	6 26,0	23 26,1	0,106
22	194 36,8	3 40,2	204 45,9	1 5,0	203 20,3	8 35,5	23 32,6	0,103
25	204 45,7	2 33,5	209 47,4	0 46,2	207 58,9	10 41,3	23 39,2	0,101
28	214 16,9	1 26,4	214 44,5	0 26,5	212 36,9	12 41,9	23 45,9	0,100
♀ Venus.					Max. Elong. 11 ^d			
1	45 45,6	- 1 39,5	142 18,5	- 1 56,9	144 1,5	+12 14,8	20 55,7	0,233
7	55 23,4	1 8,3	147 50,9	1 14,7	149 35,7	11 3,9	20 54,9	0,217
13	65 2,2	0 35,2	153 42,1	0 36,0	155 23,6	9 36,0	20 54,3	0,203
19	74 42,2	- 0 0,9	159 48,9	- 0 1,0	161 24,5	7 52,9	20 54,1	0,191
25	84 23,2	+ 0 33,4	166 9,1	+ 0 30,1	167 27,2	5 55,9	20 55,2	0,180
♂ Marte.								
1	153 5,9	+ 1 47,2	166 6,9	+ 1 10,1	167 40,8	+ 6 33,5	22 29,7	0,055
7	155 43,2	1 45,8	169 55,1	1 9,8	171 11,8	5 4,1	22 19,9	0,056
13	158 20,5	1 41,2	173 43,3	1 9,4	174 41,8	3 33,5	22 10,3	0,056
19	160 57,9	1 42,3	177 31,4	1 8,9	178 11,1	2 2,4	22 0,1	0,057
25	163 35,6	1 40,2	181 19,3	1 8,4	181 39,9	+ 0 31,2	21 50,2	0,058
♃ Jupiter.					□ 31 ^d 5 ^h			
1	114 45,2	+ 0 22,0	124 35,0	+ 0 20,6	127 0,8	+19 28,1	19 45,7	0,025
7	115 14,6	0 22,7	125 26,9	0 21,5	127 51,5	19 1 ^o 5	19 25,7	0,026
13	115 44,0	0 23,3	126 14,2	0 22,5	128 43,3	19 5,8	19 2,3	0,026
19	116 13,4	0 23,9	126 56,5	0 23,5	129 26,9	18 56,1	18 44,1	0,026
25	116 42,7	0 24,6	127 33,4	0 24,6	130 4,9	18 47,7	18 22,2	0,027
♄ Saturno.								
1	227 36,8	+ 0 37,4	271 56,0	+ 0 37,1	272 5,8	-22 49,8	5 27,7	0,014
7	227 47,6	0 36,9	272 12,7	0 36,3	272 24,0	22 50,4	5 4,9	0,014
13	227 58,4	0 36,4	272 32,5	0 35,5	272 45,5	22 50,8	4 43,3	0,014
19	228 9,2	0 36,0	272 55,4	0 34,8	273 10,4	22 51,1	4 22,1	0,013
25	228 20,1	0 35,5	273 21,1	0 34,0	273 38,3	22 51,2	4 0,0	0,013
♅ Urano.								
1	233 9,1	+ 0 15,6	331 4,2	+ 0 15,1	338 42,2	-17 48,1	2 34,7	0,007
16	233 20,1	0 15,5	331 51,7	0 14,3	339 30,3	18 0,7	1 37,6	0,007

Dias.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	144 22,77	30,611	- 8,8	150 28,81	30,400	- 7,6	55,28	55,05
2	150 32,51	30,219	6,4	162 34,19	30,066	2,2	54,85	54,67
3	168 34,18	29,939	4,4	174 32,81	29,833	3,4	54,53	54,40
4	180 30,27	29,751	2,6	186 26,01	29,688	1,9	54,28	54,20
5	192 22,85	29,641	- 1,2	198 18,57	29,613	- 0,4	54,13	54,10
6	204 13,64	29,602	+ 0,2	210 8,90	29,608	+ 1,0	54,08	54,07
7	216 4,31	29,632	1,9	222 0,16	29,678	2,5	54,08	54,13
8	227 56,65	29,739	3,7	233 54,01	29,828	4,9	54,20	54,30
9	239 52,64	29,945	6,0	245 52,81	30,090	7,4	54,43	54,60
10	251 54,93	30,269	8,9	257 59,40	30,482	10,5	54,80	55,03
11	264 6,66	30,735	12,2	270 17,20	31,028	13,9	55,30	55,60
12	276 31,50	31,262	15,8	282 50,08	31,742	17,4	55,93	56,30
13	289 13,47	32,159	19,5	295 42,09	32,628	21,2	56,72	57,15
14	302 16,70	33,137	22,1	308 57,48	33,667	23,6	57,60	58,07
15	315 44,84	34,223	24,4	322 39,15	34,819	25,7	58,55	59,03
16	329 40,51	35,407	24,1	336 48,89	35,986	23,2	59,50	59,95
17	344 4,08	36,642	21,5	351 25,76	37,260	18,7	60,37	60,73
18	358 53,26	37,510	15,6	6 25,70	37,884	11,5	61,05	61,32
19	14 2,10	38,161	+ 6,8	21 41,12	38,325	+ 2,0	61,50	61,60
20	29 21,44	38,374	- 3,1	37 1,62	38,304	- 8,0	61,62	61,55
21	44 40,25	38,111	12,8	52 15,84	37,804	16,9	61,40	61,17
22	59 47,17	37,399	20,5	67 13,88	36,907	22,9	60,87	60,30
23	74 32,71	36,336	24,8	81 45,45	35,760	25,9	60,10	59,65
24	88 50,84	35,138	26,2	95 48,73	34,509	25,9	59,18	58,72
25	102 39,08	33,887	24,9	109 22,12	33,289	23,6	58,23	57,75
26	115 58,15	32,723	21,9	122 27,63	32,198	20,0	57,28	56,85
27	128 51,08	31,719	17,8	135 9,09	31,291	15,7	56,43	56,05
28	141 22,26	30,913	13,5	147 31,21	30,859	11,4	55,70	55,38
29	153 36,60	30,315	9,4	159 38,96	30,089	7,9	55,08	54,85
30	165 38,92	29,970	5,8	171 36,97	29,771	4,1	54,65	54,48
31	177 33,59	29,673	2,5	183 29,27	29,612	1,4	54,33	54,23

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
♂	4 25 24,0		4 20 9,6
□	13 1 34,1		12 20 29,4
♂	19 20 1,8	Em A. R.	19 17 16,8
□	26 13 59,4		26 6 13,8

<i>Dias.</i>		<i>LATITUDE DA L U A.</i>						<i>Semid. horizontal.</i>		
		0 ^h .			12 ^h .					
		<i>Latit.</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>Latit.</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	- 0	22,73	+ 2,773	- 0,7	+ 0	10,45	+ 2,755	- 1,9	15,07	15,00
2	+ 0	43,28	2,712	3,1	1	15,41	2,638	4,5	14,95	14,90
3	1	46,49	2,534	4,9	2	16,24	2,416	6,2	14,87	14,81
4	2	44,37	2,268	7,1	3	10,58	2,097	7,9	14,80	14,77
5	3	34,65	1,907	8,6	3	56,29	1,700	9,2	14,75	14,75
6	4	15,36	1,479	10,2	4	31,67	1,234	10,3	14,73	14,73
7	4	45,04	0,988	10,8	4	55,35	0,728	11,2	14,73	14,75
8	5	2,48	+ 0,458	11,4	5	6,53	+ 0,183	11,7	14,77	14,80
9	5	6,86	- 0,079	11,8	5	3,99	- 0,380	11,8	14,83	14,88
10	4	57,75	0,662	11,7	4	48,11	0,944	11,6	14,93	15,00
11	4	55,11	1,222	11,4	4	18,80	1,425	11,1	15,07	15,15
12	3	59,26	1,761	10,7	3	36,58	2,017	10,0	15,23	15,33
13	3	10,91	2,258	9,4	2	42,46	2,483	8,4	15,45	15,57
14	2	11,41	2,685	7,2	1	38,12	2,859	5,9	15,70	15,81
15	+ 1	2,92	3,002	4,4	+ 0	26,22	3,108	- 2,0	15,95	16,08
16	- 0	11,50	3,168	- 0,2	- 0	49,61	3,474	+ 2,0	16,22	16,33
17	1	27,47	3,127	+ 4,5	2	4,41	3,619	7,2	16,45	16,55
18	2	59,67	2,846	9,8	3	12,47	2,610	12,2	16,63	16,72
19	3	42,09	2,316	14,4	4	7,86	1,971	16,2	16,77	16,78
20	4	29,22	1,582	17,6	4	45,69	1,160	18,4	16,78	16,77
21	4	56,98	- 0,719	18,6	5	2,92	- 0,273	18,2	16,73	16,67
22	5	3,57	+ 0,164	17,5	4	59,05	+ 0,584	16,3	16,58	16,48
23	4	49,66	0,976	14,9	4	35,76	1,334	13,2	16,38	16,25
24	4	17,80	1,652	11,4	3	56,29	1,926	9,7	16,13	16,00
25	3	31,74	2,158	7,7	3	4,66	2,344	6,4	15,87	15,73
26	2	35,53	2,499	4,6	2	4,83	2,610	3,1	15,62	15,48
27	1	33,04	2,684	+ 1,7	- 1	0,55	2,725	+ 0,0	15,38	15,27
28	0	27,76	2,736	- 0,7	+ 0	4,99	2,718	- 2,0	15,18	15,10
29	+ 0	37,35	2,670	3,1	1	8,96	2,596	4,0	15,02	14,95
30	1	39,55	2,499	4,9	2	8,86	2,381	5,9	14,90	14,85
31	2	36,60	2,239	6,8	3	2,52	2,076	7,5	14,80	14,78

<i>Entrada nos Signos do Zodiaco.</i>											
D. H. M.				D. H. M.				D. H. M.			
♈	1	11	3	♌	11	11	30	♍	22	0	21
♎	3	23	0	♏	13	19	54	♐	24	2	0
♑	6	11	42	♒	16	0	30	♓	26	7	24
♈	9	0	12	♌	18	1	48	♍	28	16	48
				♎	20	1	0	♏	31	5	0

Dias.	ASCENSAO RECTA DA LUA.						Passag. pelo Merid.
	0 ^b .			12 ^b .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
1	146 33,42	30,576	- 23,8	152 36,90	30,005	- 21,3	21 45,9
2	158 33,89	29,489	18,5	164 25,13	29,044	15,2	22 29,9
3	170 11,44	28,484	12,1	175 53,90	28,386	8,8	23 23,7
4	181 33,25	28,178	- 5,4	187 10,61	28,045	- 2,0	25 54,8
5	192 46,86	27,999	+ 1,4	198 23,06	28,033	+ 4,7	...
6	204 0,13	28,149	7,8	209 39,03	28,332	10,7	0 37,0
7	215 20,56	28,594	13,5	221 5,64	28,919	15,8	1 19,7
8	226 54,95	29,300	17,9	232 49,13	29,733	19,6	2 3,4
9	238 48,75	30,205	20,9	244 54,23	30,713	21,6	2 48,6
10	251 5,90	31,233	21,7	257 23,82	31,758	21,2	3 35,4
11	263 47,98	32,271	20,2	270 18,15	32,762	18,6	4 24,2
12	276 53,98	33,209	16,7	283 34,89	33,612	14,4	5 14,6
13	290 20,32	33,958	12,0	297 9,56	34,240	9,7	6 6,5
14	304 1,93	34,498	7,5	310 56,75	34,635	5,9	6 50,4
15	317 53,46	34,794	4,8	324 51,63	34,905	4,1	7 55,0
16	331 51,13	35,000	4,1	338 51,73	35,094	4,9	8 47,0
17	345 53,57	35,210	6,2	352 56,99	35,359	7,7	9 41,3
18	0 2,40	35,510	9,5	7 10,24	35,771	11,2	10 36,2
19	14 21,11	36,039	12,5	21 35,38	36,346	13,4	11 32,0
20	28 53,47	36,672	13,6	36 15,50	37,011	12,6	12 28,8
21	43 41,44	37,318	10,2	51 10,72	37,571	+ 6,6	13 26,9
22	58 42,53	37,733	+ 2,0	66 15,62	37,792	3,6	14 25,6
23	73 48,60	37,702	- 9,8	81 19,62	37,472	15,8	15 24,2
24	88 46,99	37,037	21,7	96 8,91	36,500	26,8	16 21,4
25	103 23,78	35,912	30,8	110 30,29	35,162	33,5	17 16,5
26	117 27,41	34,354	34,9	124 14,64	33,506	35,0	18 8,7
27	130 51,67	32,665	33,9	137 18,76	31,842	32,1	18 53,1
28	143 36,24	31,069	29,5	149 44,81	30,365	26,2	19 44,5
29	155 45,41	29,728	22,7	161 38,87	29,181	18,6	20 38,9
30	167 26,36	28,738	14,8	173 9,09	28,379	10,8	21 11,8
31	178 48,07	28,121	6,7	184 24,56	27,650	2,9	21 53,8

Pontos Lunares.										
	Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	6	2	Q	1 8	N.	8 21	4	14	S.	12 5
Perig.	19	25	Q	15 20	S.	21 20	18	14	N.	24 6
			Q	28 10			31	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	+13	3,09	-	7,562	-25,6	+11	28,65	-	8,180	-21,4	1,862	-	1,2
2	9	47,42		8,680	17,2	8	0,67		9,104	13,2	1,802	-	0,8
3	6	9,53		9,418	9,2	4	15,18		9,638	5,4	1,764	-	0,5
4	+3	18,73		9,771	+ 1,7	+ 0	21,24		9,809	+ 2,0	1,751	+	0,2
5	-1	36,17		9,759	+ 5,6	- 3	32,47		9,626	9,3	...	+	...
6	.5	26,64		9,599	12,9	7	17,57		9,091	16,4	1,762		0,7
7	9	4,30		8,697	20,0	10	45,79		8,216	23,4	1,795		1,1
8	12	21,01		7,655	27,2	13	48,99		7,007	30,5	1,849		1,4
9	15	8,68		6,275	33,9	16	19,11		5,462	37,3	1,917		1,5
10	17	19,29		4,565	40,4	18	8,25		3,596	43,5	1,993		1,5
11	18	45,13		2,547	46,3	19	9,02	-	1,453	48,7	2,070		1,4
12	19	19,20	-	0,262	50,7	19	15,04	+	0,060	52,2	2,136		1,1
13	18	56,01	+	2,216	52,9	18	21,80		3,491	53,0	2,188		0,7
14	17	32,27		4,769	52,4	16	27,50		6,031	50,6	2,221		0,4
15	15	7,83		7,254	47,9	13	53,88		8,406	44,2	2,240		0,3
16	11	46,64		9,478	39,5	9	47,21		10,432	33,6	2,254		0,4
17	7	37,19		11,245	26,7	5	13,41		11,890	18,8	2,275		0,5
18	-2	53,03		12,345	+ 10,0	- 0	23,45		12,590	+ 0,6	2,307		0,7
19	+2	7,71		12,603	- 9,3	+ 4	37,60		12,379	-19,2	2,346		1,0
20	7	3,38		11,914	28,9	9	22,18		11,215	37,9	2,401		0,8
21	11	31,28		10,299	46,1	13	28,23		9,181	53,0	2,441	+	0,2
22	15	10,77		7,900	58,1	16	37,20		6,495	61,6	2,453	-	0,6
23	17	46,26		5,005	63,4	18	37,19		3,474	63,5	2,423		1,5
24	19	9,74	+	1,942	62,1	19	24,10	+	0,445	59,4	2,346		2,2
25	19	20,88	-	0,688	55,7	19	1,00	-	2,327	51,3	2,236		2,5
26	18	25,69		3,560	46,6	17	36,25		4,682	41,7	2,111		2,4
27	16	34,07		5,681	36,7	15	20,61		6,562	31,9	1,990		2,1
28	13	57,28		7,324	27,3	12	25,47		7,979	22,9	1,888		1,6
29	10	46,43		8,520	18,7	9	1,42		8,973	14,8	1,811		1,0
30	7	11,39		9,328	11,0	5	18,03		9,590	7,3	1,762	-	0,4
31	3	21,94		9,766	3,3	+ 1	24,20		9,859	- 0,2	1,745	+	0,4

Longitude do ☾ da Lua.			Equaçõ dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	146	37	- 0,155	- 0,141
16	146	50	- 0,158	- 0,144

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
☉	1	43 47,02	28,164	-10,1	38 10,50	27,927	- 9,8
	2	32 36,78	27,692	9,9	27 5,99	....	....
♋	7	....	....	....	107 22,77	28,993	+ 3,3
	8	101 34,38	29,072	+ 4,1	95 44,93	29,168	4,9
	9	89 54,21	29,284	5,9	84 1,95	29,426	6,9
	10	78 7,85	29,590	7,9	72 11,62	29,783	8,9
	11	66 12,95	29,998	9,5	60 11,60	30,250	9,8
	12	54 7,42	30,476	9,1	48 6,41	30,707	6,7
♌	13	41 50,96	30,868	3,2	35 40,07	....	....
	12	117 12,32	30,035	+ 21,3	111 8,83	30,546	+ 21,5
	13	104 59,19	31,055	22,1	98 43,34	31,597	22,4
	14	92 20,95	32,131	22,2	85 52,17	32,678	21,9
♍	15	79 17,00	33,202	20,8	72 35,53	33,709	18,4
	16	65 48,42	34,163	14,4	58 56,38	34,510	9,5
	14	....	....	....	118 14,55	33,766	+ 24,7
	15	111 25,80	34,359	+ 24,8	104 29,92	34,959	24,5
Aldebaran	16	97 26,89	35,553	23,6	90 16,85	36,124	22,5
	17	85 0,32	36,671	20,4	75 37,12	37,166	17,4
	18	68 8,63	37,584	13,9	60 35,62	37,925	9,8
	19	52 59,12	38,158	+ 5,2	45 20,48	38,285	+ 0,5
	20	37 40,98	38,298	- 4,3	30 2,03	38,194	- 9,3
	♎	18	120 25,80	37,614	+ 10,0
19		112 53,00	37,853	+ 5,4	105 17,98	37,986	+ 0,7
20		97 42,05	38,001	- 4,0	90 6,61	37,907	- 8,6
21		82 32,97	37,696	13,1	75 2,52	37,378	16,8
22		67 38,40	36,972	19,8	60 15,50	36,489	22,1
23		53 0,92	35,956	23,8	45 52,87	35,379	25,0
24		38 51,92	34,778	25,6	31 58,27	34,163	26,1
Regulo	23	72 47,00	36,246	- 24,0	65 35,51	35,669	- 24,6
	24	58 31,02	35,074	24,8	51 33,70	34,476	24,4
	25	44 43,50	33,889	23,7	38 0,24	33,317	22,5
	26	31 23,67	32,778	21,0	24 53,35	....	....
☽	24	122 1,32	32,446	- 24,8	115 35,53	31,852	- 24,0
	25	109 16,77	31,275	23,2	103 4,82	30,915	23,3
	26	96 59,45	30,177	21,0	91 0,34	29,973	19,2
	27	85 7,04	29,211	17,5	79 19,02	28,792	15,7
	28	73 35,78	28,413	13,8	67 56,82	28,084	12,1
	29	62 21,56	27,791	10,5	56 49,57	27,943	9,2
	30	51 20,35	27,325	7,8	45 53,56	27,842	6,8
	31	40 28,85	26,984	6,3	35 5,94	26,831	6,2

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
<i>Aldebaran</i>	1	77 13,69	30,732	- 8,9	83 21,20	30,515	- 7,1
	2	89 26,35	30,344	5,1	95 29,75	....	....
☉	7	....	....	....	27 49,63	26,855	+ 5,2
	8	33 12,65	26,980	+ 4,5	38 37,06	27,592	5,8
	9	44 5,00	27,225	7,3	49 30,76	27,395	8,3
	10	55 0,69	27,593	9,8	60 33,22	27,829	11,4
	11	66 8,82	28,102	13,2	71 47,94	28,418	15,0
	12	77 31,13	28,780	16,9	83 18,92	29,136	18,6
	13	89 11,84	29,634	20,5	95 10,37	30,122	21,8
	14	101 14,97	30,647	22,8	107 26,05	31,195	25,0
	15	113 43,78	31,764	24,7	120 8,50	....	....
	<i>Antares</i>	13	42 44,92	31,216	+ 27,7	49 3,50	31,880	+ 27,1
14		56 29,96	32,526	26,8	62 4,13	33,172	26,5
15		68 46,02	33,809	26,0	75 35,48	34,439	25,3
16		82 32,38	35,040	25,8	89 36,40	35,623	21,9
17		96 47,03	36,156	19,2	104 3,66	36,627	15,0
18		111 25,34	36,986	9,1	118 50,60	....	....
α ♏	18	....	....	....	38 7,97	36,133	+ 27,2
	19	45 25,49	36,787	+ 17,2	52 49,41	37,191	+ 8,0
	20	60 16,86	37,372	+ 0,6	67 45,42	37,387	- 5,7
	21	75 13,25	37,241	- 11,3	82 38,92	36,969	16,0
	22	89 59,85	36,579	20,1	97 15,91	36,091	23,1
	23	104 25,68	35,536	25,6	111 23,43	....	....
α ♍	23	42 1,76	33,602	- 0,5	48 44,91	33,590	- 7,9
	24	55 26,85	33,383	13,9	62 5,45	33,034	17,2
	25	68 39,38	32,614	18,8	75 8,04	32,157	19,1
	26	81 31,13	31,688	19,2	87 48,62	31,225	13,8
	27	94 0,62	30,772	17,9	100 7,33	30,346	17,2
	28	106 8,98	29,934	16,7	112 5,78	....	....
<i>Aldebaran</i>	24	....	....	....	28 31,60	32,473	- 24,4
	25	35 24,77	33,888	- 23,6	42 8,02	33,317	22,4
	26	48 44,60	32,780	20,9	55 14,95	32,275	19,2
	27	61 39,49	31,815	17,5	67 58,78	31,399	15,5
	28	74 13,34	31,026	13,4	80 23,72	30,707	11,6
	29	86 30,55	30,424	9,8	92 34,20	30,191	8,0
	30	98 55,34	29,999	6,5	104 34,38	29,841	5,0
	31	110 31,75	29,723	3,5	116 27,92	29,638	2,2

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
306	1	Dom.	218 58,38	216 34,77	-14 36,18	+16 15,27	0,63
307	2	Seg.	219 58,56	217 33,75	14 49,30	16 15,90	0,18
308	3	Ters.	220 58,77	218 32,93	15 8,18	16 13,72	1,01
309	4	Quart.	221 59,01	219 32,32	15 26,81	16 14,71	1,83
310	5	Quint.	222 59,28	220 31,92	15 45,18	16 12,83	2,65
311	6	Sext.	223 59,58	221 31,72	16 3,29	16 10,23	3,48
312	7	Sab.	224 59,90	222 31,73	16 21,15	16 6,75	4,32
313	8	Dom.	225 0,25	223 31,95	16 38,70	16 2,43	5,14
314	9	Seg.	227 0,63	224 32,37	16 55,98	15 57,29	5,98
315	10	Ters.	228 1,03	225 33,01	17 12,97	15 51,31	6,79
316	11	Quart.	229 1,45	226 33,85	17 29,67	15 44,52	7,63
317	12	Quint.	230 1,89	227 34,89	17 46,06	15 36,89	8,44
318	13	Sext.	231 2,35	228 36,14	18 2,14	15 28,45	9,28
319	14	Sab.	232 2,84	229 37,60	18 17,90	15 19,17	10,10
320	15	Dom.	233 3,34	230 39,26	18 33,34	15 9,07	10,92
321	16	Seg.	234 3,87	231 41,13	18 48,45	14 58,15	11,75
322	17	Ters.	235 4,42	232 43,21	19 3,23	14 46,40	12,57
323	18	Quart.	236 4,99	233 45,49	19 17,66	14 33,83	13,40
324	19	Quint.	237 5,58	234 47,98	19 31,75	14 20,43	14,20
325	20	Sext.	238 6,20	235 50,67	19 45,48	14 6,23	15,04
326	21	Sab.	239 6,85	236 53,56	19 58,85	13 51,19	15,85
327	22	Dom.	240 7,52	237 56,67	20 11,86	13 35,34	16,67
328	23	Seg.	241 8,22	238 59,97	20 24,50	13 18,67	17,45
329	24	Ters.	242 8,95	240 3,47	20 36,76	13 1,22	18,25
330	25	Quart.	243 9,71	241 7,17	20 48,65	12 42,97	19,02
331	26	Quint.	244 10,49	242 11,07	21 0,14	12 23,95	19,77
332	27	Sext.	245 11,30	243 15,15	21 11,23	12 4,18	20,51
333	28	Sab.	246 12,13	244 19,42	21 21,93	11 43,67	21,22
334	29	Dom.	247 13,09	245 23,86	21 32,23	11 22,45	21,89
335	30	Seg.	248 13,86	246 28,47	21 42,11	11 0,56	

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, 507	2, 453	0, 801	16, 150	1 6, 8	0, 148	9,9953422
7	2, 514	2, 505	0, 738	16, 185	1 7, 5	0, 148	9,9956986
13	2, 520	2, 566	0, 663	16, 205	1 8, 2	0, 148	9,9950830
19	2, 525	2, 668	0, 580	16, 226	1 8, 8	0, 149	9,9945284
25	2, 532	2, 663	0, 487	16, 244	1 9, 5	0, 149	9,9940564

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 42	34,34	220	38,59	1 12 20,2	♀ 6 m̄	+ 22',4	
2	46	30,90	221	37,73	5 6 14,4	♄ de Ophiuco	- 18,8	
3	50	27,45	222	36,86	23 14,4	m m̄	+ 24,3	
4	54	24,01	223	36,00	7 23 45,6	21 →	+ 68,5	
5	58	20,57	224	35,14	8 12 0,0	♀ 0 m̄	- 4,6	
6	15 2	17,12	225	34,28	23 33,6	♄ 43 →	- 6,1	
7	6	13,67	226	33,42	9 1 25,2	1 p →	- 68,7	
8	10	10,23	227	32,56	15 5,4	57 →	+ 42,2	
9	14	6,79	228	31,70	11 4 32,4	29 ζ	+ 14,1	
10	18	3,34	229	30,84	21 18,0	μ ζ	+ 49,4	
11	21	59,90	230	29,98	12 5 5,6	58 ♀	- 0,1	
12	25	56,45	231	29,11	14 2,4	σ ♀	+ 32,8	
13	29	53,01	232	28,25	23 50,4	λ ♀	- 53,6	
14	33	49,56	233	27,39	15 9 30,0	φ ♀	- 42,2	
15	37	46,11	234	26,53	15 21,6	♀ γ m̄	- 72,8	
16	41	42,67	235	25,67	17 0 42,0	♄ 0 m̄	- 42,2	
17	45	39,23	236	24,81	3 15,6	♄ da Baleia	+ 46,6	
18	49	35,78	237	23,95	18 16 49,2	γ das Hyad.	+ 49,6	
19	53	32,33	238	23,08	23 5,4	Aldebaran	+ 37,6	
20	57	28,89	239	22,22	20 2 47,0	♀ 0 m̄	+ 12,1	
21	16 1	25,45	240	21,36	19 6,6	♄ v bsd	- 44,4	
22	5	22,00	241	20,50	21 21 0,0	♄ em →		
23	9	18,56	242	19,64	23 15 44,6	♀ ↗	+ 60',9	
24	13	15,11	243	18,78	24 18 37,2	♄ α ↗	- 8,2	
25	17	11,67	244	17,92	27 3 42,0	b m̄	- 40,5	

Partes proporcionais da Ascensã Recta do Meridiano em tempo.

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

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.
☿ Mercurio.								
1	226 14,4	- 0 1,0	221 14,0	- 0 0,3	218 47,8	-15 13,2	23 52,8	0,099
4	224 49,2	1 4,0	226 1,6	0 20,4	223 27,2	16 58,6	0 0,0	0,099
7	243 11,4	2 4,0	230 45,8	0 40,0	228 8,2	18 36,4	0 5,9	0,100
10	251 27,0	3 0,5	235 27,0	0 58,9	232 51,5	20 5,8	0 13,1	0,100
13	259 41,4	3 53,2	240 5,6	1 16,8	237 37,3	21 26,5	0 20,5	0,101
16	268 0,3	4 41,3	244 41,9	1 33,3	242 25,7	22 37,6	0 28,0	0,103
19	276 29,2	5 24,2	249 15,9	1 48,1	247 16,6	23 38,6	0 35,7	0,105
22	285 14,2	6 1,0	253 47,7	2 0,9	252 9,3	24 28,8	0 43,4	0,107
25	294 21,5	6 30,4	258 16,7	2 11,2	257 2,5	25 7,5	0 51,3	0,110
28	303 58,3	6 50,7	262 41,9	2 18,5	261 54,5	25 34,1	0 57,3	0,113
♀ Venus.								
1	95 42,3	+ 1 12,1	173 46,7	+ 1 1,2	174 41,6	+ 3 24,6	20 56,8	0,169
7	105 25,5	1 43,2	180 28,8	- 1 23,2	180 59,5	+ 1 4,5	20 57,9	0,161
13	115 9,5	2 11,5	187 18,4	- 1 41,0	187 22,4	- 1 21,4	20 59,0	0,153
19	124 54,2	2 35,9	194 14,5	1 54,3	193 50,9	3 51,7	21 0,7	0,147
25	134 39,3	2 55,8	201 16,2	2 3,8	200 23,8	6 23,5	21 4,3	0,141
♂ Marte.								
1	165 39,9	+ 1 37,5	185 45,2	+ 1 7,5	185 43,6	- 1 15,2	21 38,8	0,059
7	169 18,3	1 35,0	189 33,2	1 6,7	189 12,8	2 46,0	21 28,9	0,060
13	171 5,0	1 32,2	193 21,1	1 5,7	192 42,6	4 16,0	21 19,6	0,061
19	174 36,3	1 29,3	197 8,8	1 4,6	196 13,1	5 44,8	21 9,7	0,062
25	177 16,1	1 26,4	200 56,6	1 3,4	199 44,7	7 12,2	21 0,3	0,063
♃ Estac. a 25 ^a ♃ Jupiter.								
1	117 16,9	+ 0 25,3	128 9,2	+ 0 25,9	130 41,7	+18 30,8	17 57,8	0,027
7	117 46,1	0 26,0	128 33,2	0 27,0	131 6,4	18 34,6	17 35,9	0,028
13	118 15,4	0 26,6	128 50,6	0 28,2	131 24,5	18 31,2	17 12,5	0,028
19	118 44,6	0 27,2	129 1,2	0 29,4	131 35,6	18 29,6	16 49,7	0,029
25	119 13,8	0 27,9	129 4,8	0 30,6	131 39,6	18 29,8	16 26,3	0,030
♄ Saturno.								
1	278 32,7	+ 0 35,0	273 54,4	+ 0 33,2	274 14,4	-22 51,1	3 33,8	0,013
7	278 43,5	0 34,5	274 25,6	0 32,5	274 48,3	22 50,8	3 12,9	0,013
13	278 54,3	0 34,1	274 58,9	0 31,0	275 24,4	22 50,3	2 51,5	0,013
19	279 5,2	0 33,6	275 34,4	0 31,5	276 2,9	22 49,5	2 30,7	0,013
25	279 16,0	0 33,2	276 11,5	0 30,7	276 43,1	22 48,5	2 9,3	0,013
♅ Urano. ♂ 15 ^a 16 ^a								
1	233 31,8	+ 0 15,3	232 48,0	+ 0 14,6	230 27,5	-18 15,4	0 39,8	0,007
16	233 42,9	0 15,2	233 45,5	0 14,4	231 24,1	18 29,4	23 42,0	0,007

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.			
		0 ^b .			12 ^b .			0 ^b .		12 ^b .	
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^b .	12 ^b .		
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	189 24,39	29,579	- 0,3	195 19,28	29,571	+ 0,7	54,15	54,10			
2	201 14,20	29,588	+ 1,5	207 9,47	29,623	2,2	54,07	54,07			
3	213 3,27	29,678	2,8	219 1,81	29,745	3,4	54,07	54,10			
4	224 59,21	29,822	3,9	230 57,69	29,920	4,2	54,17	54,25			
5	236 57,33	30,026	4,8	242 58,28	30,137	5,3	54,35	54,48			
6	249 0,67	30,265	6,0	255 4,70	30,409	6,7	54,62	54,78			
7	261 10,55	30,570	7,7	267 18,48	30,734	8,7	54,98	55,20			
8	272 28,75	30,962	9,8	279 41,68	31,197	11,0	55,43	55,70			
9	285 57,59	31,461	12,5	292 16,89	31,761	13,7	55,98	56,30			
10	298 40,01	32,092	15,5	305 7,41	32,472	17,1	56,63	57,00			
11	311 39,50	32,883	18,6	318 16,75	33,329	19,9	57,38	57,78			
12	324 59,52	33,807	21,1	331 48,22	34,314	21,7	58,20	58,62			
13	338 43,12	34,835	22,2	345 44,31	35,367	22,0	59,00	59,47			
14	352 51,91	35,895	21,2	0 5,72	36,404	19,7	59,88	60,22			
15	7 23,47	36,877	17,4	14 50,55	37,295	14,4	60,55	60,83			
16	22 20,27	37,641	10,7	29 53,58	37,898	+ 6,4	61,07	61,24			
17	37 29,42	38,053	+ 1,6	45 6,40	38,092	- 3,0	61,33	61,35			
18	52 43,19	38,020	- 8,0	60 18,41	37,828	12,7	61,28	61,13			
19	67 50,62	37,523	16,8	75 18,57	37,120	20,3	60,92	60,63			
20	82 41,18	36,633	22,8	89 57,57	36,085	24,8	60,28	59,88			
21	97 7,05	35,489	26,0	104 9,20	34,864	26,4	59,43	58,97			
22	111 3,75	34,230	25,9	117 56,76	33,608	25,0	58,48	58,00			
23	124 30,43	33,008	23,8	131 3,06	32,437	21,9	57,53	57,07			
24	137 29,09	31,911	19,9	143 49,13	31,432	17,8	56,62	56,20			
25	150 3,67	31,004	15,3	156 13,47	30,636	13,1	55,82	55,48			
26	162 19,16	30,321	10,7	168 21,41	30,065	8,4	55,17	54,90			
27	174 29,95	29,864	6,3	180 18,35	29,712	4,2	54,68	54,30			
28	186 14,23	29,611	- 2,4	192 0,19	29,554	- 0,6	54,35	54,05			
29	198 3,71	29,540	+ 1,1	203 58,32	29,567	+ 2,5	54,18	54,15			
30	209 53,46	29,627	3,6	215 49,49	29,714	4,7	54,15	54,18			

Phases da Lua.			
		D. H. M.	D. H. M.
Em Long.	☾	3 17 24,2	3 13 56,4
	☽	11 14 25,7	11 5 18,0
	♁	18 5 41,8	18 3 38,4
	☽	25 6 33,7	24 21 20,4
		Em A. R.	

Dias.		LATITUDE DA LUA.						Semid.		
		0 ^h .			12 ^h .			horizontal.		
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	+ 3	26,36	+ 1,896	- 8,3	+ 3	47,95	+ 1,697	- 9,0	14,75	14,75
2	4	7,01	1,480	9,5	4	23,42	1,252	10,5	14,73	14,73
3	4	36,98	1,000	10,6	4	47,48	0,747	10,9	14,73	14,75
4	4	24,89	+ 0,484	11,3	4	59,08	+ 0,213	11,5	14,77	14,78
5	4	59,99	- 0,064	11,6	4	57,53	- 0,342	11,7	14,82	14,85
6	4	51,71	0,623	11,5	4	42,59	0,899	11,3	14,88	14,93
7	4	30,17	1,170	10,9	4	14,53	1,433	10,4	14,93	15,03
8	3	55,82	1,684	9,9	3	34,15	1,923	9,3	15,10	15,18
9	3	9,72	2,147	8,5	2	42,72	2,352	7,6	15,25	15,33
10	2	13,36	2,534	6,7	1	41,93	2,694	5,4	15,43	15,53
11	+ 1	8,82	2,825	4,0	+ 0	34,31	2,922	- 2,5	15,63	15,75
12	- 0	1,16	2,982	- 0,8	- 0	37,10	3,002	+ 0,9	15,87	15,97
13	1	13,04	2,980	+ 3,2	1	48,41	2,991	5,1	16,08	16,20
14	2	22,59	2,781	7,4	2	54,94	2,601	9,7	16,32	16,42
15	3	24,82	2,509	14,9	3	51,60	2,081	13,9	16,50	16,58
16	4	14,65	1,799	15,7	4	33,40	1,371	17,1	16,63	16,68
17	4	47,42	0,991	18,0	4	56,38	- 0,528	18,5	16,72	16,72
18	5	0,05	- 0,084	18,4	4	58,41	+ 0,357	17,7	16,70	16,67
19	4	51,55	+ 0,882	16,5	4	39,76	1,179	15,1	16,60	16,52
20	4	23,39	1,541	13,3	4	2,94	1,861	11,4	16,43	16,32
21	3	38,99	2,136	3,3	3	11,88	2,359	7,3	16,20	16,07
22	2	42,47	2,534	5,4	2	11,24	2,665	3,6	15,92	15,80
23	1	38,69	2,751	+ 1,8	- 1	5,38	1,795	+ 0,3	15,68	15,55
24	- 0	31,75	2,803	- 1,1	+ 0	1,76	2,776	- 2,1	15,43	15,32
25	+ 0	34,76	2,719	3,2	1	6,92	2,641	4,4	15,22	15,12
26	1	38,64	2,535	5,4	2	7,66	2,404	6,1	15,03	14,97
27	2	35,66	2,258	6,9	3	1,78	2,091	7,8	14,90	14,85
28	3	25,77	1,904	8,2	3	47,45	1,706	8,9	14,82	14,78
29	4	6,64	1,492	9,6	4	23,18	1,262	10,1	14,77	14,75
30	4	36,88	1,019	10,6	4	47,60	0,764	10,9	14,75	14,77

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
D. H. M.			D. H. M.			D. H. M.					
♈	2	17	7	♉	12	9	1	♊	20	12	4
♈	5	6	1	♉	14	11	51	♊	23	15	54
♈	7	17	7	♉	16	12	10	♊	24	23	55
♈	10	2	48	♉	18	11	50	♊	27	11	24

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	-1	84,14	-9,861	+3,4	-2	31,99	-9,782	+6,8	1,751	+0,6	
2	4	25,39	9,619	10,4	6	22,32	9,368	14,0	1,734	1,1	
3	8	12,72	9,030	17,8	9	58,58	8,617	21,6	...	...
4	11	38,75	8,089	25,4	13	12,16	7,478	29,1	1,838	1,3	
5	14	37,71	6,781	32,7	15	54,37	5,994	36,4	1,904	1,4	
6	17	1,06	5,115	39,4	17	56,77	4,162	43,4	1,976	1,4	
7	18	40,60	3,138	45,5	19	11,71	-2,042	47,8	2,045	1,1	
8	19	29,34	-0,804	49,4	19	32,05	+0,291	50,7	2,101	9,2	
9	19	22,12	+1,520	51,0	18	56,53	2,742	50,9	2,137	0,4	
10	18	16,30	3,972	50,2	17	21,40	5,180	48,6	2,154	0,2	
11	16	12,24	6,349	46,6	14	49,33	7,479	43,6	2,158	0,1	
12	13	13,20	8,525	39,1	11	25,26	9,489	35,7	2,159	0,2	
13	9	26,25	10,350	30,6	7	17,65	11,039	24,6	2,170	0,6	
14	5	1,03	11,638	18,0	-2	38,18	12,128	+10,3	2,201	1,1	
15	-0	21,16	12,371	+2,0	+2	17,58	12,126	-6,6	2,255	1,5	
16	+4	45,75	12,276	-16,4	7	10,70	11,872	26,0	2,330	1,6	
17	9	20,42	11,233	35,2	11	39,38	10,400	44,3	2,415	1,3	
18	13	37,80	9,329	52,2	15	22,23	8,068	58,9	2,488	+0,5	
19	16	50,57	6,641	63,7	18	1,08	5,101	66,5	2,512	-0,7	
20	18	52,71	3,490	67,3	19	24,90	+1,865	66,1	2,476	1,9	
21	19	37,75	+0,268	63,4	19	31,84	-1,260	59,2	2,378	2,6	
22	19	8,19	-2,688	54,0	18	28,16	3,933	48,3	2,250	2,9	
23	17	33,41	5,144	42,5	16	25,56	6,163	36,7	2,103	2,8	
24	15	6,33	7,044	31,0	13	37,34	7,781	25,8	1,960	2,2	
25	12	0,26	8,403	20,9	10	16,42	8,825	16,4	1,858	1,5	
26	8	27,32	9,292	12,5	6	34,01	9,589	8,6	1,785	-0,8	
27	4	37,70	9,794	-5,0	+2	39,44	9,914	-1,8	1,746	-0,1	
28	+0	40,21	9,928	+1,6	-1	19,05	9,919	+5,0	1,739	+0,5	
29	-3	17,36	9,728	8,2	5	13,76	9,604	11,6	1,764	1,0	
30	7	7,24	9,325	15,2	8	57,05	8,263	18,9	1,815	1,4	

Longitude do Ω da Lua.			Equaçõ dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	144 59		- 0,161	- 0,147
16	144 11		- 0,164	- 0,151

*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.	....
α <i>♈</i>	6	80	59,80	29,580	+ 5,5	75	4,05	29,712	+ 5,4
	7	69	6,72	29,840	5,5	63	7,85	29,976	5,4
	8	57	7,36	30,111	4,5	51	5,38	30,226	2,6
	9	45	2,30	30,288	1,5	38	58,82	....	....
α <i>♊</i>	9	....	....	....	....	102	4,80	30,723	+ 16,1
	10	95	53,80	31,110	+ 16,4	89	38,12	31,504	16,6
	11	83	17,68	31,906	16,4	76	52,45	32,299	15,9
	12	70	22,57	32,690	14,5	63	48,20	33,039	11,8
Aldebaran	11	115	30,67	32,997	+ 18,9	108	51,99	33,450	+ 20,1
	12	102	7,69	33,936	21,0	95	17,44	34,442	21,3
	13	88	21,07	34,953	21,3	81	18,57	35,470	20,9
	14	74	9,92	35,974	19,8	66	55,38	36,451	18,1
	15	59	35,32	36,801	15,8	52	10,36	37,275	12,8
	16	44	41,22	37,582	9,2	37	8,91	37,803	5,6
ζ	15	121	27,61	36,776	+ 16,9	114	3,87	37,181	+ 12,9
	16	106	55,84	37,482	9,6	99	4,67	37,731	+ 5,6
	17	91	31,09	37,855	+ 0,9	83	56,69	37,883	- 3,2
	18	76	22,56	37,808	- 7,6	68	49,97	37,616	11,6
	19	61	20,25	37,347	15,8	53	54,58	36,953	19,4
	20	46	33,94	36,489	21,7	39	19,20	35,964	23,9
	21	32	11,07	35,393	26,0	25	10,10	34,769	28,2
Regulo	16	....	....	....	....	117	16,84	37,814	+ 5,2
	17	109	43,32	37,940	+ 1,0	102	6,90	37,664	- 3,3
	18	94	31,31	37,885	- 7,8	86	58,32	37,693	12,0
	19	79	27,73	37,402	15,7	72	1,17	37,021	18,9
	20	64	39,64	36,570	22,0	57	23,97	36,042	25,5
γ	19	....	....	....	....	124	1,31	35,370	- 18,8
	20	116	59,57	34,920	- 21,1	110	3,57	34,409	23,1
	21	103	15,99	33,830	24,0	96	31,32	33,254	25,0
	22	89	55,87	32,654	24,8	83	27,60	32,004	24,3
	23	77	6,45	31,469	23,2	70	52,17	30,907	21,8
	24	64	44,42	30,388	20,2	58	42,67	29,903	18,9
δ	22	....	....	....	....	122	45,50	30,987	- 23,7
	23	116	37,07	30,418	- 22,5	110	35,29	29,875	21,1
	24	104	39,83	29,370	19,6	98	50,20	28,896	17,8
	25	93	6,02	29,469	15,7	87	26,65	28,091	13,7
	26	81	51,53	27,761	11,5	76	20,06	27,488	9,5
	27	70	51,57	27,257	7,6	65	25,57	27,078	5,7
	28	60	1,45	26,943	4,0	54	38,72	26,847	2,5
	29	49	16,91	26,789	1,1	43	55,60	26,766	0,3
	30	38	34,45	26,763	0,2	33	13,32	26,759	0,4

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
☉	6	25	27,38	27,113	+12,4	30	54,52	27,411	+11,6
	7	36	25,12	27,684	11,1	41	58,93	27,947	11,3
	8	47	35,92	28,217	11,9	53	16,24	28,501	12,9
	9	59	0,12	28,810	14,1	64	47,88	29,149	15,4
	10	70	39,89	29,521	16,6	76	36,54	29,919	17,9
	11	82	38,14	30,351	19,0	88	45,09	30,805	19,9
	12	94	57,63	31,288	20,7	101	16,06	31,788	20,8
13	107	40,52	32,288	20,7	114	10,95	32,784	20,6	
♂	14	25	35,53	32,297	+70,0	32	13,17	33,976	+49,8
	15	39	8,06	35,120	54,0	46	14,39	35,917	23,9
	16	53	28,84	36,479	16,4	60	48,95	36,872	+ 9,9
	17	68	12,84	37,105	+ 3,8	75	38,65	37,194	- 1,7
	18	83	4,73	37,154	- 7,2	90	29,54	36,976	12,4
19	97	51,47	36,678	17,1	105	9,14	36,267	21,9	
♃	19	...	...	...	...	42	40,97	34,397	+ 3,6
	20	49	34,25	34,483	- 5,3	56	27,28	34,397	-12,6
	21	63	17,51	34,022	17,5	70	3,25	33,522	20,4
22	76	43,41	33,093	21,9	83	17,39	32,568	22,9	
Aldebaran	20	...	...	...	...	22	44,70	36,033	-23,2
	21	29	53,75	35,475	-24,4	36	55,93	34,882	25,0
	22	45	50,92	34,280	24,8	50	38,72	33,684	24,1
	23	57	19,45	33,168	23,5	63	53,36	32,556	21,8
	24	70	20,89	32,033	20,2	76	42,37	31,538	17,9
	25	82	38,24	31,116	15,7	89	9,39	30,737	13,7
	26	95	16,26	30,409	11,4	101	19,52	30,135	9,3
27	107	19,80	29,912	7,2	113	17,70	29,738	5,1	
♄	25	20	59,00	30,981	-13,0	27	8,90	30,669	-12,2
	26	33	15,17	30,369	10,7	39	18,05	30,114	8,8
	27	45	18,15	29,902	6,9	51	15,97	29,734	4,9
	28	57	13,08	29,620	- 3,0	63	7,08	29,545	- 1,3
	29	69	1,43	29,517	+ 0,3	74	55,68	29,522	+ 1,9
30	80	50,22	29,575	3,2	86	45,59	29,652	3,9	
Regulo	26	...	...	...	...	21	11,23	30,142	- 9,4
	27	27	11,58	29,916	- 7,3	33	9,51	29,739	5,2
	28	39	5,63	29,617	- 3,3	45	0,55	29,534	- 1,5
	29	50	54,74	29,500	+ 0,2	56	48,77	29,505	+ 1,7
	30	62	43,07	29,548	2,9	68	38,07	29,618	4,0

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.
1	5	0 39	4	8	8 25	5	8	27 58 I.
2	23	39 1	7	21	25 36			
4	17	57 20	11	* 10	43 17			* 11 56 45 E.
6	* 12	25 42	15	0	0 32	12	* 12	25 55 I.
8	6	54 0	18	* 13	18 22			* 15 54 45 E.
10	1	22 21	22	2	35 37	19	* 16	23 45 I.
11	19	50 40	25	* 15	53 26			19 53 14 E.
13	* 14	19 1	29	5	10 54	26	20	21 50 I.
15	8	47 18					23	51 38 E.
17	3	15 40						
18	21	44 0						
20	* 16	12 19						
22	* 10	40 37						
24	5	9 0						
25	23	37 17						
27	* 18	5 39						
29	* 12	33 57						
						IV.		
						5	* 15	39 25 I.
							19	44 52 E.
						22	* 9	37 57 I.
							* 13	48 26 E.

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.		IV:				
	<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>	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. occ.</i>	<i>Lat. N.</i>	
1	2,12	0,13	2,79		0,15	3,84	1,88	0,27	5,91	4,14	0,58
7	2,11	0,12	2,77		0,14	3,82	1,86	0,26	5,87	4,10	0,56
13	2,10	0,12	2,75		0,14	3,77	1,81	0,25	5,79	4,01	0,54
19	2,06	0,11	2,69		0,13	3,68	1,71	0,24	5,66	3,86	0,52
25	2,02	0,11	2,63		0,12	3,58	1,62	0,23	5,47	3,67	0,50

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.
336	1	Terç.	249 14,77	247 53,26	-21 51,56	+10 37,95	23,24
337	2	Quart.	250 15,69	248 38,21	22 0,61	10 14,71	23,85
338	3	Quint.	251 16,63	249 43,31	22 9,24	9 50,86	24,45
339	4	Sevt.	252 17,59	250 48,57	22 17,43	9 26,41	25,04
340	5	Sab.	253 18,56	251 53,96	22 25,19	9 1,37	25,54
341	6	Dom.	254 19,55	252 59,49	22 32,52	8 35,83	26,06
342	7	Seg.	255 20,55	254 3,44	22 39,40	8 9,77	26,56
343	8	Terç.	256 21,57	255 10,92	22 45,81	7 43,21	26,98
344	9	Quart.	257 22,60	256 16,80	22 51,83	7 16,23	27,39
345	10	Quint.	258 23,63	257 22,79	22 57,36	6 48,84	27,76
346	11	Sevt.	259 24,67	258 28,87	23 2,45	6 21,08	28,13
347	12	Sab.	260 25,72	259 35,04	23 7,07	5 52,95	28,40
348	13	Dom.	261 26,77	260 41,28	23 11,24	5 24,55	28,72
349	14	Seg.	262 27,82	261 47,60	23 14,94	4 55,85	28,97
350	15	Terç.	263 28,89	262 53,98	23 18,18	4 26,86	29,19
351	16	Quart.	264 29,96	264 0,41	23 20,95	3 57,67	29,39
352	17	Quint.	265 31,03	265 6,90	23 23,25	3 28,28	29,55
353	18	Sevt.	266 32,11	266 13,43	23 25,09	2 58,73	29,71
354	19	Sab.	267 33,21	267 19,99	23 26,46	2 29,62	29,83
355	20	Dom.	268 34,31	268 26,59	23 27,35	1 59,19	29,92
356	21	Seg.	269 35,42	269 33,21	23 27,78	1 29,27	29,97
357	22	Terç.	270 36,55	270 39,81	23 27,73	0 59,30	29,99
358	23	Quart.	271 37,68	271 46,43	23 27,21	+ 0 29,31	29,99
359	24	Quint.	272 38,82	272 53,11	23 26,23	- 0 0,63	29,97
360	25	Sevt.	273 39,98	273 59,74	23 24,76	0 30,65	29,86
361	26	Sab.	274 41,14	275 6,35	23 22,83	1 0,51	29,74
362	27	Dom.	275 42,30	276 12,92	23 20,43	1 30,25	29,61
363	28	Seg.	276 43,48	277 19,47	23 17,56	1 59,89	29,46
364	29	Terç.	277 44,66	278 25,97	23 14,22	2 29,35	29,18
365	30	Quart.	278 45,85	279 32,41	23 10,41	2 58,53	28,94
366	31	Quint.	279 47,03	280 38,78	23 6,14	3 27,47	

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', 538	2', 703	0', 385	16', 259	1' 10", 0	0', 149	9,9936515
7	2', 542	2', 738	0', 278	16', 275	1' 10', 5	0', 149	9,9932970
13	2', 544	2', 762	0', 164	16', 283	1' 10', 8	0', 149	9,9929977
19	2', 546	2', 774	0', 047	16', 290	1' 10', 9	0', 149	9,9927909
25	2', 548	2', 776	0', 071	16', 295	1' 11', 0	0', 149	9,9926852

Dias.	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos, e Observações.					
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.					
	H.	M. S.	G.	M.						
1	16	40	51,00	250	12,75	1	0	22,8	C i ξ \underline{A}	+ 22', 4
2		44	47,55	251	11,89	1	36,6		2 ξ \underline{A}	- 16, 9
3		48	44,11	252	11,03	21	13,2		γ \underline{A}	+ 37, 3
4		52	40,67	253	10,17	5	5	28,8	C 21 \rightarrow	+ 68, 2
5		56	37,22	254	9,31	19	54,0		1 ξ \rightarrow	+ 67, 7
6						6	20	30,0	57 \rightarrow	+ 30, 2
7						7	12	52,8	C p χ	+ 28, 1
8	17	0	33,77	255	8,44	8	10	0,0	29 χ	- 1, 7
9		4	30,33	256	7,58	9	2	54,0	μ χ	+ 33, 5
10		8	26,89	257	6,72	19	55,8		C o Δ	+ 14, 9
11		12	23,44	258	5,86	10	6	0,0	λ Δ	- 70, 4
12		16	20,00	259	5,00	15	54,0		ϕ Δ	- 59, 0
13		20	16,55	260	4,14	11	12	0,6	C 27 \sim	+ 18, 0
14		24	13,11	261	3,28	12	23	34,2	t	+ 6, 6
15		28	9,67	262	2,42	13	9	54,0	v \sim	+ 15, 8
16		32	6,22	263	1,56	23	29,4		C i ξ da Baleia	- 19, 2
17		36	2,77	264	0,69	14	14	3,7	μ da Bal. Im. + 102°	- 14', 2
18		39	59,33	264	59,83	14	17,7		Em. + 126	- 16, 3
19		43	55,89	265	58,97	15	7	57,5	C f \sim	+ 53', 6
20		47	52,44	266	58,11	16	8	46,5	C a \sim	Im. + 136°
21		51	48,99	267	57,25	9	54,8		Em. - 124	- 11, 6
22		55	45,55	268	56,39	21	9	39,0	\odot em χ	
23	18	59	42,11	269	55,53	22	3	18,6	C Regulo	+ 7', 5
24		3	38,66	270	54,67	25	9	22,2	γ Π	+ 59, 9
25		7	35,22	271	53,81	29	4	30,0	γ \underline{A}	+ 36, 7
26		11	31,77	272	52,94					
27		15	28,33	273	52,08					
28		19	24,88	274	51,22					
29		23	21,44	275	50,36					
30		27	17,99	276	49,50					
31		31	14,55	277	48,64					
32		35	11,11	278	47,78					
33		39	7,66	279	46,92					

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

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

P L A N E T A S.								
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
Max. Elong. 10 ⁴ ☿ Mercurio. ♄ Inf. 28 ⁴ 17 ^h								
1	314 12,7	- 6 59,8	267 1,7	- 2 22,2	266 42,1	-25 48,5	1 6,4	0,118
4	325 13,4	6 54,7	271 13,0	2 21,3	271 21,0	25 48,8	1 12,6	0,123
7	337 10,3	6 32,2	275 10,5	2 15,0	275 44,2	25 36,6	1 17,8	0,130
10	350 12,4	5 48,5	278 46,7	2 1,8	279 42,2	25 11,9	1 22,2	0,138
13	4 31,6	4 39,5	281 49,4	1 40,1	283 1,1	24 36,0	1 23,6	0,148
16	20 10,7	3 4,3	284 1,5	1 8,4	285 21,8	23 51,5	1 21,0	0,161
19	37 9,5	- 1 5,6	285 1,1	- 0 25,6	286 21,3	23 2,4	1 13,5	0,175
22	55 15,8	+ 1 7,2	284 25,7	+ 0 27,3	285 36,8	22 13,3	0 59,0	0,191
25	74 3,8	3 17,7	282 6,6	1 26,6	283 1,4	21 28,2	0 36,5	0,204
28	92 57,1	5 7,4	278 17,2	2 7,3	278 52,8	21 5,2	0 9,0	0,192
♀ Venus.								
1	144 24,5	+ 3 10,6	208 22,8	+ 2 9,1	207 8,3	- 8 53,9	21 8,4	0,135
7	151 9,7	3 20,0	215 33,3	2 10,5	213 59,3	11 20,1	21 11,8	0,130
13	163 51,4	3 23,5	222 46,8	2 8,3	220 59,6	13 39,1	21 15,6	0,126
19	173 38,2	3 21,3	230 3,1	2 2,9	228 10,4	15 47,9	21 21,5	0,122
25	183 21,1	3 13,2	237 21,8	1 55,4	235 32,3	17 43,0	21 26,5	0,118
♂ Marte.								
1	179 56,5	+ 1 22,7	204 44,3	+ 1 2,0	203 17,7	- 8 37,8	20 51,4	0,065
7	182 37,7	1 19,2	208 31,8	1 0,5	206 52,2	10 1,3	20 41,8	0,066
13	185 19,6	1 15,4	212 19,1	0 58,8	210 28,3	11 22,2	20 32,6	0,068
19	188 2,3	1 11,5	216 6,2	0 56,9	214 6,3	12 40,4	20 23,5	0,070
25	190 45,9	1 7,4	219 53,1	0 54,8	217 46,3	13 55,4	20 14,5	0,072
♃ Jupiter.								
1	119 43,0	+ 0 28,5	129 1,3	+ 0 31,9	131 36,5	+18 31,9	16 2,4	0,030
7	120 12,1	0 29,1	128 50,7	0 33,2	131 25,0	18 36,0	15 38,6	0,031
13	120 41,3	0 29,7	128 33,1	0 34,1	131 8,4	18 41,8	15 13,6	0,031
19	121 10,4	0 30,3	128 8,8	0 35,7	130 44,0	18 49,3	14 48,5	0,032
25	121 39,4	0 31,0	127 38,4	0 36,9	130 13,3	18 58,3	14 22,5	0,032
♄ Saturno. ♄ 31 ⁴ 15 ^h								
1	279 26,8	+ 0 32,7	276 50,1	+ 0 30,1	277 25,0	-22 47,1	1 48,4	0,013
7	279 37,6	0 32,3	277 30,1	0 29,6	278 8,3	22 45,5	1 27,8	0,013
13	279 48,4	0 31,8	278 11,0	0 29,1	278 52,7	22 43,6	1 7,6	0,013
19	279 59,3	0 31,3	278 52,7	0 28,6	279 37,9	22 41,1	0 46,5	0,013
25	280 10,1	0 30,9	279 34,9	0 28,1	280 23,5	22 38,9	0 26,5	0,013
♅ Urano.								
1	233 53,9	+ 0 15,1	234 38,9	+ 0 14,3	232 20,7	-18 43,1	22 45,4	0,007
16	234 4,9	0 14,9	235 31,7	0 14,3	233 14,8	18 55,9	21 7,0	0,007

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
		0 ^h .			12 ^h .				
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	221 46,70	29,826	+ 5,5	227 45,40	29,959	+ 6,1	54,25	54,33	
2	233 45,79	30,106	6,6	239 48,00	30,264	7,1	54,43	54,57	
3	245 52,19	30,434	7,4	251 58,46	30,611	7,5	54,72	54,88	
4	258 6,88	30,792	7,6	264 17,48	30,974	7,8	55,07	55,27	
5	270 30,30	31,102	8,2	276 45,12	31,359	8,5	55,47	55,68	
6	283 29,6	31,563	8,9	289 22,99	31,777	9,3	55,90	56,15	
7	295 45,67	32,002	10,0	302 11,09	32,242	10,8	56,40	56,67	
8	308 39,56	32,502	11,7	315 11,12	32,782	12,6	56,93	57,22	
9	321 46,42	33,084	13,4	328 25,34	33,407	14,4	57,52	57,82	
10	335 8,30	33,753	15,4	341 55,52	34,123	16,0	58,12	58,43	
11	348 47,22	34,507	16,1	355 42,61	34,893	16,4	58,73	59,03	
12	2 44,69	35,286	16,1	9 50,46	35,671	15,3	59,33	59,60	
13	17 0,74	36,038	14,1	24 15,26	36,375	12,2	59,87	60,10	
14	31 33,58	36,667	9,7	38 55,06	36,991	+ 6,9	60,30	60,45	
15	46 18,94	37,066	+ 3,6	53 44,34	37,131	- 0,2	60,55	60,60	
16	61 10,23	37,127	- 3,9	68 35,53	37,052	7,7	60,60	60,52	
17	75 59,13	36,866	11,4	83 19,98	36,593	14,9	60,37	60,17	
18	90 57,04	36,236	17,7	97 49,38	35,812	19,8	59,90	59,60	
19	104 56,32	35,337	21,5	111 57,31	34,821	22,7	59,25	58,87	
20	113 51,93	34,277	23,1	125 39,92	33,722	22,9	58,45	58,02	
21	132 21,28	33,172	22,3	138 56,12	32,636	21,2	57,58	57,15	
22	145 24,60	32,126	19,7	151 47,30	31,654	18,0	56,72	56,32	
23	158 4,52	31,221	16,1	164 16,79	30,834	14,0	55,95	55,60	
24	170 24,75	30,498	11,9	176 28,95	30,212	9,6	55,28	55,02	
25	182 30,03	29,981	7,2	188 28,73	29,809	5,1	54,07	54,60	
26	194 25,65	29,687	- 2,9	200 21,42	29,617	- 0,8	54,45	54,35	
27	206 16,66	29,593	+ 1,2	212 11,96	29,627	+ 3,0	54,30	54,28	
28	218 7,83	29,699	4,6	224 4,90	29,809	6,3	54,32	54,38	
29	230 3,47	29,900	7,7	256 4,08	30,144	8,7	54,47	54,60	
30	242 7,03	30,352	9,6	248 12,62	30,582	10,3	54,77	54,97	
31	254 21,07	30,829	11,0	260 22,59	31,093	11,6	55,17	55,38	

		Phases da Lua.			
		D. H. M.		D. H. M.	
♂		3 11 36,4		3 10 12,6	
□	Em Long.	11 1 11,0		10 19 46,2	
♂		17 16 45,9	Em A. R.	17 16 32,4	
□		25 6 33,9		25 0 48,0	

Dias.		LATITUDE DA LUA.						Semid.									
		0 ^b .			12 ^b .			horizontal.									
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^b .	12 ^b .								
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.								
1	+	4	55,20	+	0,502	-	11,2	+	4	59,63	+	0,232	-	11,7	14,78	14,80	
2			0,73	-	0,049		11,7		4	58,45	-	0,330		11,7	14,83	14,87	
3			52,80		0,613		11,8		4	43,74		0,896		11,4	14,92	14,95	
4			31,33		1,171		11,2		4	15,67		1,439		10,7	15,00	15,07	
5			55,82		1,697		10,0		3	34,99		1,938		9,3	15,12	15,17	
6			3	10,37		2,162		8,4		2	43,18		2,365		7,3	15,23	15,30
7			2	13,71		2,540		6,2		1	42,32		2,689		5,0	15,37	15,43
8	+	1	9,29		2,809		3,5	+	0	55,03		2,894	-	2,1	15,52	15,58	
9			0	0,62		2,944	-	0,3	-	0	35,46		2,952	+	1,2	15,67	15,75
10			1	10,72		2,922	+	2,9		1	45,43		2,853	+	3,2	15,83	15,92
11			2	19,60		2,734		4,9		2	50,86		2,571		6,8	16,00	16,08
12			3	20,53		2,364		8,6		3	47,41		2,114		10,0	16,17	16,23
13			11	11,62		1,816		12,4		4	30,84		1,482		13,9	16,32	16,38
14			4	46,44		1,111		15,4		4	57,40	-	0,712		16,6	16,43	16,47
15			5	3,47	-	0,295		17,8		5	4,45	+	0,133		17,7	16,50	16,52
16			5	0,29	+	0,559		17,2		4	51,08		0,972	-	16,2	16,52	16,48
17			4	37,05		1,362		15,2		4	18,49		1,726		13,4	16,45	16,40
18			3	55,79		2,048		11,3		3	29,53		0,320		9,3	16,32	16,23
19			3	0,30		2,545		7,2		2	28,65		2,719		5,1	16,15	16,03
20			1	55,26		2,841	+	3,2		1	20,66		2,917	+	1,1	15,93	15,82
21	-	0	45,44		2,943	-	0,5	-	0	10,18		2,931	-	2,1	15,68	15,57	
22	+	0	24,75		2,881		3,7	+	0	58,82		2,792		4,5	15,45	15,35	
23			1	31,72		2,683		5,7		2	3,11		2,546		6,6	15,25	15,15
24			2	32,73		2,387		7,4		3	0,33		2,208		8,2	15,07	15,00
25			3	25,66		2,012		8,7		3	48,57		1,802		9,2	14,93	14,88
26			4	8,87		1,580		9,7		4	26,44		1,546		10,4	14,83	14,82
27			4	41,12		1,095		10,5		4	52,79		0,844		11,0	14,80	14,80
28			5	1,34		0,579		11,4		5	6,65	+	0,306		11,5	14,80	14,82
29			5	8,67	+	0,029		11,9		5	7,32	-	0,257		12,1	14,85	14,88
30			5	2,48	-	0,547		11,9		4	54,20		0,833		12,1	14,92	14,98
31			4	42,48		1,124		11,7		4	27,23		1,494		11,1	15,03	15,10

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	2	13	42	♉	11	19	18	♊	20	2	0
♌	4	23	2	♋	13	21	26	♌	22	4	48
♍	7	7	56	♌	15	22	6	♍	24	19	0
♎	9	14	51	♍	17	23	0	♎	27	7	30
								♏	29	20	0

ASCENSAO RECTA DA LUNA.								Passag. pelo Merid.		
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			H. M.			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B				
	G. M.	M.	....	G. M.	M.	....			
1	220	52,59	28,981	+ 19,3	226	43,14	29,446	+ 21,1	22	43,5
2	232	39,53	29,955	22,5	238	42,24	30,504	23,1	23	29,7
3	244	51,62	31,064	22,7	251	7,56	31,614	21,9	...	...
4	257	30,12	32,132	19,4	263	58,50	32,509	16,3	0	17,9
5	270	32,16	32,992	13,9	277	9,94	33,315	9,5	1	7,8
6	283	51,10	33,540	+ 5,5	290	34,38	33,672	+ 1,8	1	58,9
7	297	18,71	33,710	- 1,9	304	3,03	33,674	- 4,0	2	50,6
8	310	46,54	33,563	5,2	317	28,54	33,445	5,9	3	42,3
9	324	9,03	33,288	6,0	330	47,63	33,139	- 4,3	4	33,5
10	337	24,68	33,037	- 2,2	344	0,80	32,979	+ 0,1	5	24,3
11	350	36,57	32,969	+ 4,0	357	12,78	33,074	8,3	6	14,9
12	3	50,86	33,269	12,2	10	31,84	33,562	16,3	7	3,7
13	17	16,94	33,958	20,2	24	7,34	34,446	23,4	7	57,7
14	31	4,06	35,015	25,8	38	7,46	35,644	27,0	8	51,5
15	45	19,58	36,303	26,4	52	37,01	36,948	23,9	9	47,5
16	60	5,84	37,535	19,5	67	39,07	38,015	+ 13,3	10	45,7
17	75	17,16	38,342	+ 5,3	82	58,04	38,475	- 3,7	11	45,3
18	90	39,21	38,384	- 12,8	98	17,97	38,073	21,4	12	45,1
19	105	51,76	37,551	29,0	113	18,20	36,823	35,0	13	43,3
20	120	35,26	36,983	39,0	127	41,31	35,041	41,0	14	38,7
21	134	36,11	34,049	41,2	141	18,76	33,049	39,8	15	30,7
22	147	49,62	32,089	37,0	154	9,36	31,197	33,5	16	19,2
23	160	18,39	30,386	29,3	166	19,30	29,681	24,5	17	4,9
24	172	11,94	29,093	19,7	177	58,23	28,615	14,7	17	48,4
25	183	37,49	28,266	- 9,5	189	17,32	28,039	- 4,5	18	30,8
26	194	53,14	27,930	+ 0,4	200	28,36	27,940	+ 5,1	19	12,8
27	206	4,38	28,065	9,4	211	42,51	28,294	13,5	19	55,2
28	217	24,00	28,622	17,2	223	0,95	29,039	20,5	20	38,8
29	229	1,37	29,538	23,1	234	59,15	30,095	24,9	21	24,2
30	241	3,87	30,700	25,8	247	15,99	31,325	23,7	22	11,7
31	253	35,60	31,948	24,7	260	2,54	32,553	22,2	23	1,3

Pontos Lunares.

	Apsides.		Nodos.		Límites.		Equador.		Tropicos.	
	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	15	17	♄	9 0	N.	1 22	12	10	S.	5 16
Apog.	26	23	♅	21 16	S.	15 8	25	13	N.	18 14
					N.	29 2				

DECLINAÇÃO DA LUA.										Passagem pelo Meridiano.		
Dias.	0 ^h .						12 ^h .					
	Declin.		A	B	Declin.		A	B	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...				
1	-10	41,88	- 8,565	+ 22,7	-12	20,69	- 7,965	+ 26,5	1,887	+ 1,6		
2	13	52,43	7,358	30,6	15	15,95	6,589	34,6	1,970	1,6		
3	16	30,04	5,761	38,4	17	33,64	4,835	42,0	...	...
4	18	25,62	3,827	45,2	19	5,03	2,756	47,9	2,049	1,2		
5	19	30,96	- 1,582	49,8	19	42,76	- 0,385	51,4	2,111	0,8		
6	19	30,98	+ 0,861	52,0	19	22,16	+ 2,110	51,4	2,149	+ 0,2		
7	18	49,43	3,355	50,6	18	1,88	4,574	48,6	2,158	- 0,2		
8	17	0,00	5,743	46,3	15	44,41	6,862	43,2	2,144	0,4		
9	14	15,81	7,900	39,5	12	35,34	8,857	35,2	2,122	0,3		
10	10	43,98	9,702	30,4	8	43,17	10,437	25,5	2,105	- 0,0		
11	6	34,26	11,052	19,9	- 4	18,78	11,531	+ 13,8	2,106	+ 0,6		
12	- 1	58,43	11,865	+ 7,1	+ 0	24,98	12,038	- 0,1	2,136	1,2		
13	+ 2	40,42	12,040	- 7,7	5	12,80	11,857	15,8	2,197	1,7		
14	7	32,80	11,478	24,2	9	47,05	10,806	32,8	2,289	1,9		
15	11	53,09	10,109	41,1	13	48,47	9,117	49,1	2,386	1,6		
16	15	30,81	7,932	56,0	16	57,92	6,577	61,6	2,469	+ 0,7		
17	18	7,97	5,084	65,4	18	59,37	3,507	67,3	2,507	- 0,6		
18	19	31,96	+ 1,875	67,4	19	44,79	+ 0,248	65,3	2,472	1,9		
19	19	38,36	- 1,326	61,0	19	13,97	- 2,815	56,6	2,374	2,7		
20	18	31,04	4,177	50,7	17	34,22	5,392	44,4	2,236	3,0		
21	16	23,11	6,462	37,9	15	0,10	7,366	31,7	2,088	2,7		
22	13	27,15	8,129	25,8	11	45,88	8,745	20,2	1,955	2,1		
23	9	58,04	9,224	15,3	8	2,15	9,588	10,8	1,850	1,4		
24	6	8,53	9,841	- 6,7	4	9,43	10,004	- 3,0	1,780	- 0,7		
25	+ 2	8,96	10,075	+ 0,5	+ 0	8,15	10,004	+ 3,7	1,748	+ 0,0		
26	- 1	52,07	9,972	6,9	- 3	50,74	9,807	10,0	1,751	0,7		
27	5	46,95	9,506	13,2	7	39,86	9,248	16,5	1,786	1,3		
28	9	28,46	8,853	20,0	11	11,81	8,374	23,8	1,850	1,7		
29	12	48,87	7,801	27,5	14	18,53	7,147	31,4	1,935	1,8		
30	15	39,77	6,311	35,5	16	51,34	5,538	39,4	2,026	1,7		
31	17	52,12	4,595	43,4	18	41,01	3,546	47,0	2,112	1,3		

Longitude do Ω da Lua.		Equação dos Pontos Equinoaciaes.	
D.	G. M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	145 24	- 0,168	- 0,153
16	142 36	- 0,171	- 0,156

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^a .			12 ^b .					
		Dist.	A	B	Dist.	A	B			
		G. M.	M.	.....	G. M.	M.	.....		
α	6	111	1,80	30,387						
	7	08	45,11	30,990	+13,1		104	55,27	30,701	+12,1
	8	85	14,84	31,517	10,6		92	31,38	31,266	10,8
Aldebaran	8	118	29,83	32,586						
	9	105	20,04	33,215	+13,5		111	56,85	32,911	+13,0
	10	91	55,14	33,871	13,2		98	39,56	33,534	14,0
	11	78	13,82	34,583	14,5		85	6,60	34,219	15,0
	12	64	15,16	35,303	15,1		71	16,65	34,915	14,9
	13	49	59,34	35,987	14,5		57	9,40	35,657	13,6
ζ	12	.....	.....	.....			
	13	111	31,35	36,119	+12,8		118	44,70	35,773	+14,4
	14	96	57,35	36,699	9,0		104	16,08	36,427	11,1
	15	82	11,76	37,074	+3,5		89	35,67	36,915	6,4
	16	67	20,43	37,165	+3,2		74	46,37	37,159	+0,2
	17	52	30,84	36,926	-3,2		59	24,91	37,087	-6,7
Regulo	14	115	37,05	36,563	+8,8		108	17,02	36,775	+6,3
	15	100	54,81	36,932	+3,4		93	31,13	37,014	+0,1
	16	86	6,95	37,017	-3,2		78	43,21	36,939	-6,7
	17	71	20,91	36,777	10,0		64	1,02	36,538	13,3
	18	56	44,48	36,212	16,1		49	32,25	35,823	18,1
γ	18	42	24,99	35,391	20,3		35	23,22	34,904	22,8
	18	.....	.....	.....			
	19	113	4,39	35,707	.....		119	51,46	34,138	-17,9
	20	99	47,10	32,712	-19,8		106	22,76	33,227	21,4
	21	86	34,83	31,642	22,1		93	17,75	32,175	22,3
	22	74	28,15	30,595	22,1		80	38,33	31,108	21,6
	23	62	25,52	29,645	20,3		68	23,97	30,099	19,0
	24	50	43,83	28,851	17,4		56	32,28	29,235	15,6
δ	24	39	19,20	28,251	13,9		44	59,62	28,514	12,1
	25	30	7,76	27,727	10,7		33	41,08	27,977	10,4
	26	28	.....	.....	10,8		22	36,53	.....	.....
	22	.....	.....	.....			
	23	113	32,63	28,688	.....		119	19,53	29,129	-18,4
	24	102	13,35	27,941	-16,5		107	50,75	28,292	14,6
ε	25	91	9,81	27,384	12,7		96	39,88	27,632	10,5
	26	80	17,03	27,042	8,2		85	42,38	27,185	6,0
	27	69	29,95	26,908	+3,8		74	53,08	26,948	-1,7
	28	58	45,65	26,974	+0,4		64	7,00	26,910	+2,2
	29	47	53,78	27,207	3,9		53	19,40	27,267	5,6
	30	36	56,63	27,570	7,0		42	25,28	27,377	7,9
					8,3		31	24,60	27,768	7,8

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
		Dist.		A	Dist.		A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
☉	6	28 53,01	28,619	+ 14,7	34 38,55	28,772	+ 13,5	
	7	40 28,17	29,293	12,7	46 21,52	29,593	12,7	
	8	52 18,47	29,896	13,4	58 19,15	30,228	13,5	
	9	64 23,89	30,542	13,6	70 32,30	30,872	14,4	
	10	76 44,83	31,218	14,7	83 1,57	31,570	15,0	
	11	89 22,58	31,936	15,1	95 47,98	32,297	14,8	
12	102 17,69	32,658	14,3	108 51,64	33,003	13,3		
13	115 29,60	33,323	12,2	122 11,23	...	...
♈	13	48 23,80	34,710	+ 21,9	55 23,47	35,235	+ 17,0	
	14	62 23,75	35,639	12,7	69 38,25	35,946	8,8	
	15	76 50,86	36,156	+ 4,7	84 5,42	36,272	+ 0,4	
	16	91 20,74	36,281	- 3,9	98 33,55	36,193	- 8,8	
	17	105 48,60	35,986	13,0	112 55,56	35,674	17,6	
♊	16	...	...	...	36 32,90	33,125	+ 29,3
	17	43 18,22	34,129	+ 14,5	50 9,87	34,448	+ 2,3	
	18	57 3,38	34,485	- 5,7	63 56,58	34,358	- 11,5	
	19	70 46,98	34,054	15,7	77 33,37	33,678	19,2	
Aldebaran	19	37 43,77	35,378	- 20,6	44 45,44	34,892	- 21,6	
	20	51 41,04	34,370	22,2	58 30,29	33,837	22,4	
	21	65 13,11	33,295	22,1	71 49,47	32,763	21,3	
	22	78 19,56	32,250	20,0	84 43,07	31,768	18,6	
	23	91 2,21	31,318	16,8	97 15,60	30,915	14,9	
	24	103 24,43	30,556	12,9	109 29,25	30,246	10,7	
	25	115 30,66	29,989	18,4	121 29,32	...	...
♋	22	...	...	...	23 55,57	31,900	- 17,5
	23	30 15,85	31,480	- 16,0	36 31,51	31,094	14,3	
	24	42 42,37	30,750	12,5	48 49,58	30,445	10,3	
	25	54 53,44	30,202	8,0	60 54,70	30,006	5,9	
	26	66 53,93	29,866	- 3,6	72 51,80	29,778	- 1,5	
	27	78 48,92	29,742	+ 0,6	84 45,92	29,739	+ 2,5	
	28	90 43,40	29,820	4,4	96 41,87	29,926	6,1	
	29	102 41,87	30,075	7,7	108 43,88	30,262	9,0	
	30	114 48,32	30,478	10,1	120 55,52	...	...
	Regulo	24	29 20,68	30,245	- 10,6
25		35 22,09	29,992	- 8,3	41 20,80	29,792	6,1	
26		47 19,43	29,646	- 3,8	53 12,63	29,555	- 1,6	
27		59 7,06	29,515	+ 0,1	65 1,32	29,527	+ 2,4	
28		70 56,00	29,588	4,2	76 51,67	29,688	6,1	
29		82 48,80	29,839	7,7	88 47,97	30,022	8,9	
30		94 49,52	30,258	10,0	100 55,82	30,479	11,0	

CATALOGO DAS ESTRELLAS PRINCIPAIS. 121

Reduzidas ao primeiro dia de Janeiro de 1810.

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
γ do Pegaso <i>Algenib</i> 2	0 ^h 3' 27"	0° 51,83	0,765	14° 7,69 B	0,335
ι 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 42,51	0,767	7 8,09 B	0,335
6 do Hydro - - - 5	0 14 53	3 43,37	0,670	78 19,78 A	0,333
α da Phenix - - - 2	0 16 52	4 12,96	0,747	43 19,83 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 29,65 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
8 de Piscis - - * 4.5	0 38 49	9 42,35	0,772	6 33,05 B	0,328
m da Baleia - - * 5	0 43 18	10 49,49	0,763	2 10,61 A	0,328
γ de Cassiopea - - 3	0 45 20	11 20,02	0,875	59 41,16 B	0,327
ε de Piscis - - * 4	0 53 5	13 16,30	0,773	6 51,92 B	0,325
α da Ursa men. Polar 2.3	0 54 36	13 59,05	3,408	88 17,65 B	0,325
ο de Piscis - - * 5	0 58 35	14 38,85	0,772	4 38,57 B	0,324
n da Baleia - - - 3.4	0 59 2	14 45,44	0,748	11 12,41 A	0,323
6 de Andr. <i>Mirach</i> . 2	0 59 7	14 46,79	0,823	34 36,65 B	0,323
ζ de Piscis - - * 5	1 3 49	15 57,13	0,775	6 34,13 B	0,322
Γ - - - - - * 5.6	1 8 0	16 59,93	0,770	2 36,77 B	0,320
8 de Cassiopea - - 3	1 13 28	18 22,12	0,940	59 14,63 B	0,317
ι da Baleia - - - 3	1 14 31	18 37,80	0,748	9 9,92 A	0,317
γ da Phenix - - - 3	1 20 7	20 1,64	0,658	44 16,81 A	0,315
μ de Piscis - - * 5	1 20 14	20 3,43	0,775	5 9,67 B	0,313
η - - - - - * 4	1 21 20	20 20,00	0,795	14 21,79 B	0,313
υ de Perseu - - - 3.4	1 26 23	21 35,70	0,898	47 39,68 B	0,310
π de Piscis - - * 5.6	1 27 2	21 45,55	0,790	11 9,97 B	0,310
α do Erid. <i>Acharnar</i> 1	1 30 38	22 39,42	0,560	58 12,31 A	0,308
ν de Piscis - - * 5	1 31 33	22 53,22	0,775	4 31,37 B	0,308
τ da Baleia - - - 3.4	1 35 16	23 48,88	0,725	16 56,63 A	0,305
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
ζ da Baleia - - - 3	1 42 4	25 31,10	0,757	11 16,60 A	0,302
α do Triang. Bor. 3.4	1 42 16	25 34,04	0,843	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 52,53 B	0,300
α de Piscis - - - 3.4	1 52 13	28 3,27	0,770	1 50,53 B	0,295
γ de Andr. <i>Alamech</i> 2.3	1 52 16	28 4,12	0,903	41 24,72 B	0,295

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

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

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

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.
	em tempo	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 33,58 B	0,292
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
η de Aries - - * 5.6	2 14 38	33 39,61	0,797	9 44,69 B	0,278
ζ da Baleia - - * 4.5	2 18 4	34 30,98	0,790	7 56,20 B	0,275
ψ de Aries - - * 5.6	2 20 23	35 5,75	0,823	16 51,52 B	0,273
ν - - - - * 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 35,55	0,720	12 40,95 A	0,265
γ - - - - - 5	2 33 28	38 22,00	0,773	2 25,83 B	0,262
ζ de Aries - - * 5.6	2 34 37	38 39,19	0,808	11 38,46 B	0,262
μ da Baleia - - * 4	2 34 40	38 40,12	0,800	9 18,36 B	0,262
ν de Aries - - * 5	2 38 42	39 40,45	0,828	16 40,01 B	0,257
κ - - - - - 3	2 38 49	39 42,55	0,872	26 38,23 B	0,257
η do Eridano - - - 3	2 47 8	41 47,08	0,727	9 39,52 A	0,250
ζ 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	0,243
ρ de Perseu - - - 3.4	2 53 2	43 15,52	0,943	38 5,74 B	0,243
δ <i>Algol</i> - - - 2... 5	2 55 51	43 57,77	0,960	40 12,88 B	0,240
δ de Aries - - * 4	3 0 46	45 11,60	0,847	19 0,02 B	0,235
α da Fornalha - - - 3	3 3 58	45 59,60	0,630	29 45,30 A	0,233
η 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
ξ 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
η do Eridano - - - 3.4	3 11 3	47 45,87	0,663	22 27,32 A	0,225
γ de Aries - - * 5.6	3 13 7	48 16,65	0,877	24 2,62 B	0,223
δ de Tauro - - * 5	3 20 23	50 5,83	0,820	12 16,67 B	0,215
ϵ do Eridano - - - 3.4	3 23 59	50 39,80	0,718	10 6,48 A	0,210
δ de Perseu - - - 3	3 29 27	52 21,68	1,050	47 10,10 B	0,205
γ das Pleiad. <i>Celeno</i> * 5.6	3 33 31	53 22,83	0,882	23 40,98 B	0,200
b <i>Electra</i> - - * 4.5	3 33 37	53 24,15	0,882	23 30,48 B	0,200
e <i>Taygeta</i> - - * 4.5	3 33 55	53 28,70	0,883	23 51,75 B	0,200
δ do Eridano - - - 5.4	3 34 9	53 32,18	0,717	10 24,93 A	0,198
c das Pleiadas <i>Maia</i> * 4.5	3 34 32	53 38,00	0,883	23 45,94 B	0,198
k <i>Asterope</i> 1 - - * 5.6	3 34 36	53 38,98	0,883	23 57,10 B	0,198
l <i>Asterope</i> 2 - - * 5.6	3 34 45	53 41,15	0,883	23 55,54 B	0,198
d <i>Merope</i> - - * 4.5	3 35 4	53 45,98	0,882	23 20,95 B	0,198

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.	
	em tempo.	em grãos.				
α <i>Acyone</i> - - *	3	5 ^h 36' 12"	54° 3',08	0,882	25° 30',00 B	0,197
β <i>Atlas</i> - - *	5	3 57 53	54 28,15	0,885	23 27,83 B	0,195
γ <i>Plicione</i> - - *	5.6	3 37 54	54 28,57	0,885	23 52,82 B	0,195
δ de Perseu - - *	3	3 42 12	55 33,11	0,952	31 18,55 B	0,190
ϵ - - - - *	3	3 45 8	56 17,05	0,994	39 26,98 B	0,187
ζ do Eridano - - 2.3	3	3 49 9	57 17,37	0,695	14 3,32 A	0,182
η do Hydro - - - 3	3	3 50 20	57 34,93	0,278	74 49,26 A	0,178
θ de Tauro - - *	5	3 53 28	58 22,06	0,877	21 55,12 B	0,175
ι o - - - - *	5.6	4 6 8	61 32,06	0,872	20 6,10 B	0,160
κ - - - - *	5.6	4 8 41	62 10,30	0,915	26 53,13 B	0,157
λ das Hyadas - *	3	4 8 59	62 14,75	0,845	15 9,61 B	0,157
μ do Eridano - - 3.4	4	4 10 42	62 40,44	0,563	34 16,08 A	0,153
ν de Tauro - - * 5.6	4	4 11 2	62 45,45	0,905	25 10,32 B	0,153
ξ das Hyadas - *	4	4 11 59	62 59,71	0,857	17 5,26 B	0,152
α do Reticulo - - 3	4	4 12 1	63 0,15	0,185	62 57,09 A	0,152
β das Hyadas - *	4.5	4 13 9	63 17,20	0,857	16 59,70 B	0,152
γ de Tauro - - * 4.5	4	4 14 3	63 30,85	0,885	21 50,93 B	0,150
δ - - - - *	5.6	4 14 7	63 31,72	0,885	21 45,35 B	0,150
ϵ das Hyadas - *	5	4 14 30	63 37,44	0,858	17 29,07 B	0,148
ζ de Tauro - - *	5	4 14 57	63 44,17	0,889	22 22,34 B	0,149
η das Hyadas - *	3.4	4 17 32	64 22,93	0,867	18 44,90 B	0,145
θ - - - - *	5	4 17 43	64 25,87	0,848	15 31,92 B	0,145
ι o - - - - *	5	4 17 49	64 27,25	0,848	15 26,47 B	0,145
κ <i>Aldebaran</i> - *	1	4 25 1	66 15,34	0,855	16 7,05 B	0,135
λ do Eridano - - - 5	4	4 28 9	67 2,36	0,582	30 57,40 A	0,130
μ da Dourada - - 3	4	4 29 54	67 28,44	0,318	55 26,53 A	0,128
ν de Tauro - - * 5	4	4 30 51	67 42,74	0,893	22 34,93 B	0,127
ξ - - - - *	4	4 51 45	72 56,17	0,890	21 18,50 B	0,098
ζ - - - - *	5.6	4 56 13	74 3,16	0,872	18 22,75 B	0,092
η do Eridano - - - 3	4	4 58 30	74 37,58	0,755	5 20,41 A	0,088
α do Cocheiro <i>Cabra</i> 1	5	5 2 40	75 40,03	1,102	45 47,47 B	0,083
β de Orion <i>Rigel</i> - 1	5	5 5 24	76 21,02	0,715	8 25,78 A	0,080
γ de Tauro - - * 5.6	5	5 7 52	76 57,90	0,895	21 53,35 B	0,077
δ - - - - *	2	5 14 17	78 34,27	0,943	28 26,11 B	0,067
ϵ de Orion - - - 3.4	5	5 14 55	78 43,80	0,750	2 34,88 A	0,065
ζ <i>Bellatrix</i> - - - 2	5	5 14 56	78 44,10	0,800	6 10,05 B	0,067
η de Tauro - - * 5	5	5 16 13	79 3,25	0,895	21 45,87 B	0,065
θ da Lebre - - - 3.4	5	5 20 6	80 1,60	0,640	20 55,11 A	0,058
ι de Orion - - - 2	5	5 22 18	80 34,45	0,763	0 26,88 A	0,055
κ da Lebre - - - 3	5	5 24 21	81 5,17	0,658	17 57,94 A	0,052
λ de Orion - - - 3.4	5	5 26 8	81 32,07	0,730	6 2,57 A	0,050
μ de Tauro - - * 3.4	5	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' 54"	81° 38,55	0,758	1° 19,98 A	0,048
ζ - - - - - 2.3	5 31 10	82 47,54	0,753	2 5,11 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 30,95 A	0,035
B de Tauro - - * 4.5	5 37 21	84 20,25	0,917	24 29,55 B	0,055
κ de Orion - - - 5	5 38 45	84 41,25	0,720	9 44,74 A	0,032
C de Tauro - - * 4.5	5 41 25	85 20,75	0,958	27 33,52 B	0,028
1 χ de Orion - - * 5	5 43 8	85 46,97	0,888	20 13,80 B	0,025
8 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 45 42	85 55,50	0,885	19 42,13 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 15,30 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 35,55 B	0,003
μ de Geminis - - * 4	6 3 24	90 51,05	0,903	22 35,05 B	0,003
μ - - - - - * 5	6 11 27	92 51,85	0,903	22 36,02 B	0,015
ζ do Caõ maior - 3	6 13 1	93 15,17	0,573	29 59,12 A	0,018
6 - - - - - 2	6 14 20	93 34,89	0,658	17 52,23 A	0,020
ν de Geminis - - * 4.5	6 17 41	94 25,14	0,888	20 19,30 B	0,025
α de Argos <i>Canopo</i> 1	6 19 44	94 56,01	0,332	52 35,74 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	0,473	43 2,08 A	0,045
ϵ de Geminis - - * 4	6 32 14	98 3,43	0,922	25 18,47 B	0,045
α do Caõ maior <i>Sirio</i> 1	6 36 46	99 11,57	0,660	16 27,62 A	0,053
ϵ - - - - - 2	6 51 9	102 47,25	0,587	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 9	103 32,20	0,595	27 40,16 A	0,077
20 - - - - - 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
8 - - - - - 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
8 - - - - - * 3.4	7 8 45	107 11,35	0,897	22 19,35 B	0,098
π de Argos - - - 3	7 10 26	107 36,47	0,528	36 45,75 A	0,100
ι de Geminis - - * 4	7 13 54	108 28,62	0,935	28 9,93 B	0,105
η do Caõ maior - 2	7 16 34	109 8,51	0,592	28 56,35 A	0,108
6 do Caõ menor - 3	7 16 50	109 12,54	0,813	8 39,85 B	0,108
α de Gem. <i>Castor</i> - 2	7 22 27	110 36,80	0,662	32 17,60 B	0,117
κ - - - - - * 5.6	7 22 45	110 41,31	0,857	16 13,55 B	0,117

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
α do Caõ m. <i>Procyon</i> 1.2	7 24 12"	111° 29'	0,927	27° 18',50 B	0,118
κ de Argos <i>Markeb</i> 3	7 29 20	112 20,06	0,782	5 42,57 B	0,127
κ de Argos <i>Markeb</i> 3	7 31 2	112 45,55	0,615	26 22,72 A	0,128
κ de Geminis - * 4	7 32 57	113 14,32	0,908	24 50,62 B	0,150
6 <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
δ de Geminis - * 5	7 41 51	115 27,65	0,920	27 14,84 B	0,143
ζ de Argos - - - 2	7 56 54	119 13,52	0,525	39 28,36 A	0,162
2 ψ 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	0,638	23 49,78 A	0,165
ζ de Cancer - - * 5.6	8 1 18	120 19,38	0,860	18 12,70 B	0,168
γ de Argos - - - 2	8 3 41	120 55,34	0,463	46 46,80 A	0,170
6 de Cancer - - - 3.4	8 6 12	121 32,97	0,815	9 45,78 B	0,173
ε de Argos - - - 2	8 18 36	124 39,09	0,512	58 54,20 A	0,190
θ de Cancer - - * 5	8 20 45	125 11,17	0,858	18 43,70 B	0,192
δ da Hydra - - - 3.4	8 27 55	126 33,70	0,795	6 21,95 B	0,200
γ Canc. <i>Asello bor.</i> * 5	8 32 16	128 4,00	0,875	22 3,65 B	0,205
δ <i>Asello austr.</i> - * 4	8 33 52	128 27,95	0,855	18 56,75 B	0,207
δ de Argos - - - 3	8 39 28	129 51,92	0,415	54 0,75 A	0,215
1 α de Cancer - * 5.6	8 45 32	131 22,98	0,822	12 20,68 B	0,220
2 α - - - * 4	8 48 4	132 1,11	0,822	12 55,16 B	0,223
κ - - - - * 5	8 57 26	134 21,62	0,815	11 25,55 B	0,233
ξ - - - - * 5.6	8 58 24	134 36,07	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 0,26	0,405	38 28,96 A	0,248
κ - - - - - 3	9 16 15	139 3,69	0,465	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 33,55	0,732	7 56,35 A	0,253
η 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	0,805	10 45,08 B	0,265
ε - - - - - 3	9 35 2	145 45,38	0,857	24 38,66 B	0,268
ο 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	0,795	8 57,12 B	0,282
η - - - - - * 3.4	9 56 57	149 14,32	0,821	17 41,12 B	0,287
Α - - - - - * 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 53,57 B	0,287
λ da Ursa maior - 3.4	10 5 35	151 25,75	0,920	43 51,55 B	0,293
γ de Leo - - - 3.4	10 6 6	151 31,42	0,838	23 21,65 B	0,293
υ - - - - - 2	10 9 28	152 22,02	0,825	20 47,97 B	0,295
υ da Ursa maior - - 3	10 10 57	152 44,36	0,907	42 27,04 B	0,297

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
44 de Leo - - * 5.6	10 ^h 15' 14"	153° 48,47	0,790	9° 44,90 B	0,298
p - - - - * 4	10 22 47	155 41,80	0,799	10 16,96 B	0,303
53 - - - - * 5.6	10 39 15	159 48,77	0,799	11 32,95 B	0,315
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
l de Leo - - - - 5	10 50 44	162 41,04	0,773	4 38,25 B	0,318
c - - - - - * 5	10 50 53	162 43,29	0,778	7 7,25 B	0,318
α da Ursa maior <i>Dubhe</i> 2	10 51 54	162 58,45	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
6γ - - - - - * 5.6	11 4 2	166 0,58	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	0,957	7 4,19 B	0,327
ι - - - - - * 4	11 14 0	168 29,93	0,780	11 34,57 B	0,327
τ - - - - - * 5	11 14 17	168 34,22	0,768	2 27,09 B	0,327
r - - - - - * 4	11 18 9	169 32,35	0,770	3 54,15 B	0,328
λ do Dragaõ - - 5.4	11 19 59	169 59,75	0,950	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
u - - - - - * 4	11 27 13	171 48,20	0,765	0 13,57 B	0,330
ι ξ de Virgo - * 5	11 35 28	173 52,10	0,772	9 18,92 B	0,332
v - - - - - * 4.5	11 36 5	174 1,18	0,770	7 35,77 B	0,332
6 do 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
n de Virgo - - * 3.4	12 10 11	182 32,73	0,765	0 23,46 B	0,333
c - - - - - * 5	12 10 42	182 40,47	0,765	4 22,48 B	0,333
α do Cruzeiro - - 1	12 16 12	184 3,01	0,812	62 2,75 A	0,333
δ do Corvo - - - 3.4	12 20 3	185 0,69	0,773	15 27,28 A	0,332
γ do Cruzeiro - - 2	12 20 42	185 10,42	0,808	56 2,69 A	0,333
6 do Corvo - - - 3	12 24 25	186 6,28	0,780	22 20,58 A	0,332
κ do Dragaõ - - 3	12 25 18	186 19,60	0,660	70 50,25 B	0,332
χ de Virgo - - * 5	12 29 26	187 21,57	0,770	6 56,80 A	0,332
γ do Centauro - - 3	12 31 6	187 46,42	0,815	47 54,78 A	0,332
γ de Virgo - - * 3	12 32 2	188 0,56	0,760	0 24,23 A	0,330

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
6 do Cruzeiro - - - 2	12 ^b 36' 43"	189 ^o 10,68	0,852	58 ^o 38,90 A	0,330
φ de Virgo - - - * 5	12 44 28	191 7,12	0,775	- 8 30,14 A	0,328
ε da U. maior <i>Alioth</i> 2.3	12 45 38	191 24,52	0,665	66 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	0,323
θ - - - - - * 4	13 0 7	195 1,68	0,772	4 31,21 A	0,322
γ da Hydra - - - 3	13 8 36	197 9,07	0,805	22 - 9,82 A	0,318
ι do Centauro - - - 3	13 9 57	197 29,26	0,837	35 42,20 A	0,318
α de Virg. <i>Espiga</i> * 1	13 15 11	198 47,85	0,783	10 - 9,88 A	0,317
ζ da U. maior <i>Mizar</i> 2.3	13 16 15	199 - 3,73	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 19,99	0,793	14 58,93 A	0,315
h - - - - - * 5.6	13 22 58	200 44,50	0,783	9 40,75 A	0,312
χ - - - - - 3.4	13 25 1	201 15,22	0,765	0 22,85 B	0,312
ε do Centauro - - - 3	13 27 56	201 59,11	0,927	52 29,53 A	0,310
m de Virgo - - - * 5.6	13 31 39	202 54,67	0,783	7 44,32 A	0,308
86 - - - - - * 5.6	13 35 49	203 57,37	0,793	11 28,08 A	0,305
89 - - - - - * 5.6	13 39 34	204 53,39	0,808	17 10,79 A	0,303
η U. mai. <i>Benetnasch</i> 2.3	13 40 2	205 0,60	0,595	50 15,96 B	0,303
ζ do Centauro - - - 3	13 45 45	205 56,16	0,917	46 20,62 A	0,300
η do Bootes - - - 3	13 45 38	206 24,47	0,715	19 21,48 B	0,298
6 do 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	0,283
λ de Virgo - - - * 4	14 8 50	212 12,57	0,805	12 29,29 A	0,283
θ do Bootes - - - 3.4	14 18 44	214 40,96	0,517	52 44,08 B	0,275
η do Centauro - - - 3	14 23 29	215 52,55	0,955	41 18,76 A	0,272
γ do Bootes - - - 3	14 24 25	216 6,27	0,605	39 8,68 B	0,270
α do Centauro - - - } 4	14 27 14	216 48,45	1,110	60 3,56 A	0,268
α do Centauro - - - } 1	14 27 16	216 48,88	1,110	60 3,29 A	0,268
α do Lobo - - - 3	14 29 22	217 20,44	0,978	46 33,71 A	0,267
ζ 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 52,93 B	0,258
μ de Libra - - - * 5	14 38 55	219 43,73	0,815	13 20,91 A	0,257
α - - - - - * 2.3	14 40 23	220 5,70	0,822	15 14,62 A	0,255
ξ do Bootes - - - 3.4	14 42 37	220 39,31	0,687	19 53,83 B	0,253
ι de Libra - - - * 5.6	14 44 5	221 1,19	0,808	11 6,80 A	0,252
6 do Lobo - - - 3	14 46 8	221 32,10	0,967	42 21,40 A	0,250

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascençãõ recta.		Var. ann.	Declinaçãõ.	Var. ann.	
	em tempo.	em grãos.				
ε de Libra - - *	5	14 46 28	221 36,95	0,807	10° 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	0,245
ν de Scorpio - -	3.4	14 52 58	223 14,54	0,868	24 31,49 A	0,245
6 do Bootes - -	3	14 54 47	223 41,80	0,563	41 8,80 B	0,242
1 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
1 ν 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
ι do Dragaõ - -	3	15 20 43	230 10,83	0,327	59 38,13 B	0,215
γ da Ursa menor -	5.4	15 21 7	230 16,82	0,052	72 30,60 B	0,213
4 ζ de Libra - - *	5	15 22 12	230 33,02	0,840	16 11,84 A	0,213
γ do Lobo - - -	3.4	15 22 31	230 37,72	0,985	40 30,90 A	0,213
η de Libra - - *	4	15 24 55	231 13,63	0,830	14 8,70 A	0,210
ξ da Serpente - -	3	15 25 43	231 25,84	0,713	11 11,00 B	0,208
α da Coroa bor. Gemma	2	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	0,209
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 Scorpio - - *	5	15 42 13	235 35,23	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
π de Scorpio - - *	3.4	15 47 22	236 50,59	0,898	25 33,32 A	0,183
ψ de Libra - - *	4	15 47 34	236 53,39	0,833	13 43,20 A	0,183
γ da Serpente - -	3	15 47 41	236 55,15	0,687	16 17,58 B	0,200
δ de Scorpio - - *	3	15 49 7	237 16,67	0,878	22 4,13 A	0,182
6 - - - - -	2	15 54 24	238 36,03	0,865	19 16,40 A	0,175
1 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
3 ο - - - - -	5.6	15 56 33	239 8,37	0,903	25 48,31 A	0,172
θ do Dragaõ - -	3.4	15 58 21	239 35,35	0,285	59 4,51 B	0,168
ν de Scorpio - - *	4	16 0 58	240 14,45	0,865	18 57,51 A	0,167
ε de Ophiuco Yed	3	16 4 24	241 5,90	0,782	3 11,60 A	0,162
δ - - - - -	3	16 8 16	242 4,06	0,787	4 13,10 A	0,157
ο de Scorpio - - *	5.6	16 9 13	242 18,22	0,895	23 41,93 A	0,155
σ de Scorpio - - *	4	16 9 39	242 24,82	0,903	25 7,45 A	0,155
ψ de Ophiuco - - *	5	16 13 0	243 14,91	0,872	19 34,80 A	0,152

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
γ de Hercules - - 3	16 ^h 15' 52"	243 ^m 22,99	0,658	19 ^o 36' 53 B	0,150
Polar antartica - 6	16 14 12	243 32,93	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	0,143
i - - - - - * 5.6	16 18 40	244 40,04	0,903	24 41,04 A	0,143
φ de Ophiuco - * 4	16 20 16	245 4,12	0,853	15 11,16 A	0,142
ο de Ophiuco - * 5.6	16 20 53	245 13,20	0,882	21 2,80 A	0,140
η do Dragaõ - - 3.4	16 21 26	245 21,53	0,196	61 56,87 B	0,140
θ de Hercules - - 3	16 22 3	245 30,77	0,645	21 54,76 B	0,158
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	0,320	10 10,24 A	0,153
α do Triang. austr. 3	16 28 40	247 10,02	1,530	68 59,39 A	0,132
m de Scorpio - * 3	16 30 35	247 38,86	0,862	17 21,74 A	0,128
ζ 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	39 17,45 B	0,120
ε de Scorpio - - 5	16 37 53	249 28,15	0,975	33 56,02 A	0,118
i - - - - - 3.4	16 39 1	249 45,21	1,007	37 42,38 A	0,117
κ - - - - - 3.4	16 39 29	249 52,21	1,007	37 40,72 A	0,115
κ de Ophiuco - 3.4	16 48 41	252 10,23	0,712	9 40,85 B	0,105
ε de Hercules - - 3	16 53 1	253 15,23	0,572	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
A - - - - - * 3	17 3 41	255 55,17	0,925	26 18,40 A	0,082
α de Herc. Ras-Algethi 3	17 5 50	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
δ de Hercules - 3.4	17 7 13	256 48,35	0,613	25 4,40 B	0,077
ζ do Dragaõ - 3.4	17 8 16	257 3,90	0,037	65 56,98 B	0,075
η 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	0,938	27 36,71 A	0,072
44 - - - - - * 4.5	17 14 46	258 41,57	0,910	23 39,15 A	0,067
ο 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 37,40	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-Alhague 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 26,85 B	0,050
κ de Scorpio - - 3	17 29 21	262 20,23	1,032	38 34,37 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	0,788	4 39,41 B	0,038
3 de Sagittario - * 5	17 35 36	263 53,94	0,938	27 44,63 A	0,037
γ de Ophiuco - - 3.4	17 38 22	264 35,50	0,748	2 47,44 B	0,033

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
4 de Sagittario - * 5.6	17 ^h 48' 11	267° 2,80	0,912	23° 47,02 A	0,018
ξ do Dragaõ - 5.4	17 50 16	267 33,93	0,270	56 54,35 B	0,015
7 do Sagittario - * 5.6	17 51 12	267 48,00	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
υ de Sagittario - * 4	18 2 24	270 53,94	0,835	21 5,71 A	0,002
δ - - - - * 5	18 8 50	272 12,38	0,957	29 53,67 A	0,012
ε - - - - - 5	18 11 33	272 53,32	0,995	34 27,53 A	0,015
21 - - - - * 5.6	18 14 2	275 30,49	0,893	20 37,80 A	0,020
λ - - - - * 5.4	18 16 14	274 3,60	0,925	25 30,73 A	0,023
α da Lyra <i>Wega</i> - 1	18 30 50	277 37,53	0,507	38 36,87 B	0,050
φ de Sagittario - * 4	18 33 45	278 26,60	0,935	27 10,31 A	0,048
δ da Ursa menor - 3	18 33 35	278 23,66	4,703	86 34,25 B	0,063
1 υ 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	0,062
σ de Sagittario - * 2.3	18 43 28	280 52,12	0,928	26 31,09 A	0,062
2 υ - - - - * 5	18 43 37	280 54,30	0,903	22 53,70 A	0,062
1 ξ - - - - * 5.6	18 46 2	281 30,60	0,890	20 53,48 A	0,065
2 ξ - - - - * 4.5	18 46 23	281 35,69	0,895	21 20,57 A	0,067
ε da Agua - - - 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	32 26,27 B	0,075
ο de Sagittario - * 4	18 53 17	283 19,26	0,897	22 0,35 A	0,077
τ - - - - - * 4	18 55 4	283 46,02	0,938	27 56,00 A	0,078
λ de Antinoo - - 3	18 56 9	284 2,37	0,795	5 9,32 A	0,080
ζ da Agua - - - 3	18 56 40	284 10,08	0,687	13 35,56 B	0,082
π de Sagittario - * 3.4	18 58 27	284 36,76	0,892	21 18,75 A	0,083
43 - - - - - * 4	19 6 30	286 37,55	0,877	19 16,72 A	0,095
6 - - - - - 3.4	19 8 58	287 14,39	1,883	44 47,96 A	0,098
π - - - - - 5.4	19 10 42	287 40,41	1,042	40 37,47 A	0,100
1 ρ - - - - * 5	19 10 39	287 39,67	0,870	18 11,57 A	0,100
υ - - - - - * 5.6	19 10 50	287 42,41	0,852	16 17,93 A	0,100
8 do Dragaõ - - 3	19 12 28	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
8 da Agua - - - 3.4	19 15 54	288 58,57	0,750	2 44,80 B	0,108
6 do Cysne <i>Albireo</i> 3	19 23 3	290 45,78	0,602	27 34,15 B	0,118
52 de Sagittario * 4.5	19 25 8	291 16,90	0,913	25 17,42 A	0,120
κ de Antinoo - - 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 Agua - - - 3	19 37 13	294 18,16	0,707	10 9,61 B	0,137
8 do Cysne - - - 3.4	19 39 1	294 45,37	0,465	44 40,43 B	0,140
57 de Sagittario * 5.6	19 41 9	295 17,14	0,873	19 30,90 A	0,142
α da Agua <i>Atair</i> - 1	19 41 30	295 22,52	0,728	8 22,50 B	0,142
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 ^b 45' 16"	296 ^o 18,09	0,923	27 ^o 39,64 A	0,147
6 da Aguia - - -	3	19 45 58	296 ^o 29,55	0,755	5 56,72 B	0,148
α de Sagittario *	5.6	19 47 21	296 ^o 50,52	0,915	26 41,85 A	0,150
1 α de Capricornio	3.4	20 7 6	301 46,50	0,832	15 5,08 A	0,175
2 α - - - - -	3	20 7 30	301 52,43	0,832	15 7,40 A	0,175
σ - - - - *	5.6	20 8 25	302 6,15	0,867	19 42,05 A	0,177
6 - - - - *	3	20 10 19	302 54,76	0,845	15 22,25 A	0,178
α do Pavaõ - - -	3	20 10 32	302 58,05	1,208	57 19,85 A	0,178
γ do Cysne - - -	3	20 15 24	303 51,07	0,555	30 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 56,63 A	0,195
6 do Pavaõ - - -	3	20 27 41	306 55,22	1,398	66 52,26 A	0,198
6 do Delphim - -	3.4	20 28 38	307 9,45	0,700	15 56,60 B	0,202
v de Capricornio *	5	20 29 15	307 18,16	0,857	18 47,84 A	0,202
α do Delphim - -	3	20 30 48	307 42,10	0,695	15 15,04 B	0,203
δ - - - - *	3.4	20 34 55	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	0,695	15 26,95 B	0,212
ε do Cysne - - -	3.4	20 38 31	309 37,66	0,597	35 15,91 B	0,212
η de Cepheu - -	3.4	20 41 24	310 20,95	0,305	61 6,00 B	0,215
η de Capricornio *	5	20 55 34	313 23,36	0,857	20 35,78 A	0,228
θ - - - - *	5	20 55 15	313 48,64	0,845	17 58,75 A	0,250
ι x - - - - *	5.6	20 57 39	314 24,75	0,862	21 56,81 A	0,253
v de Aquario - *	5	20 59 13	314 48,36	0,817	12 7,93 A	0,255
ζ do Cysne - - -	3	21 4 51	316 12,67	0,655	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 15,63 A	0,245
ι de Capric. - - *	5	21 11 59	317 54,63	0,837	17 38,12 A	0,247
33 - - - - *	5.6	21 13 22	318 20,39	0,855	21 39,01 A	0,248
α de Ceph. <i>Alderamin</i>	3	21 14 1	318 30,37	0,555	61 46,97 B	0,250
36 de Capricornio *	5.6	21 17 52	319 27,95	0,857	22 37,53 A	0,255
6 de Aquario - -	3	21 21 52	320 23,10	0,790	6 25,94 A	0,257
6 de Cepheu - -	3	21 26 8	321 32,05	0,205	69 43,68 B	0,262
ε de Capric. - *	4.5	21 26 25	321 56,32	0,843	20 18,54 A	0,262
ξ de Aquario - *	5.6	21 27 37	321 54,26	0,797	8 41,90 A	0,262
γ de Capric. - *	4	21 29 32	322 23,08	0,830	17 30,75 A	0,263
κ - - - - *	5	21 32 2	323 0,39	0,858	19 43,47 A	0,265
ε do Pegaso <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	0,808	12 14,07 A	0,270
δ - - - - *	3	21 36 32	324 7,95	0,825	16 58,82 A	0,270
γ do Grou - - -	3.4	21 42 22	325 35,58	0,915	58 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 42 54	325 43,60	0,813	14 26,32 A	0,275
5o de Aquario - - * 5.6	21 55 16	328 18,95	0,788	7 26,05 A	0,285
α - - - - - * 3	21 56 0	329 0,07	0,765	1 14,22 A	0,285
ι de Aquario - - * 4.5	21 56 9	329 2,22	0,810	14 47,05 A	0,285
α do Grou - - - 2	21 56 11	329 2,76	0,958	47 52,50 A	0,285
55 - - - - - * 5.6	21 58 52	329 58,03	0,825	19 26,55 A	0,287
38 - - - - - * 5.6	22 0 27	330 6,66	0,802	12 29,55 A	0,288
o do Tucano - - - 2	22 5 23	331 20,72	1,063	61 12,06 A	0,292
θ de Aquario - * 4	22 6 47	331 41,82	0,790	8 43,56 A	0,295
ρ - - - - - * 5.6	22 10 11	332 32,78	0,790	8 46,12 A	0,295
Υ - - - - - * 3	22 11 50	332 57,41	0,772	2 20,54 A	0,297
σ - - - - - * 5	22 20 35	335 8,63	0,795	11 38,70 A	0,302
6 do Peixe austr. - 3.4	22 20 40	335 9,99	0,858	53 18,88 A	0,303
κ de Aquario - * 5	22 27 54	336 58,53	0,777	5 12,15 A	0,307
6 do Grou - - - 3	22 31 15	337 48,67	0,908	47 51,73 A	0,308
χ do Pegaso - - - 3	22 31 59	337 59,74	0,743	9 50,64 B	0,308
η - - - - - * 3	22 34 6	338 31,50	0,697	29 15,90 B	0,310
ι x de Aquario - * 5.6	22 37 36	339 24,05	0,797	15 5,24 A	0,312
α x - - - - - * 5	22 39 31	339 52,73	0,795	14 35,38 A	0,313
λ - - - - - * 4	22 42 41	340 40,53	0,782	8 35,15 A	0,315
8 Schwat - - - - 3	22 44 33	341 8,17	0,798	16 49,58 A	0,315
α do P. austr. Fomalhaut 1	22 47 7	341 46,68	0,830	30 37,47 A	0,317
6 do Pegaso Scheat 2	22 54 34	343 58,40	0,717	27 5,32 B	0,320
α Markab - - - - 1.2	22 55 18	343 49,38	0,740	14 11,18 B	0,320
φ de Aquario - * 4.5	23 4 28	346 7,07	0,775	7 4,10 A	0,325
ι ψ - - - - - * 5	23 5 55	346 28,68	0,780	10 7,13 A	0,325
χ - - - - - * 5.6	23 6 59	346 44,83	0,777	8 45,57 A	0,325
2 ψ - - - - - * 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 x de Piscis - * 5	23 17 11	349 17,67	0,765	0 13,14 B	0,328
γ de Cephæ - - - 3	23 51 59	352 54,80	0,592	76 54,50 B	0,332
λ de Piscis - - - * 5	23 32 21	353 5,15	0,760	0 44,25 B	0,332
19 - - - - - * 5	23 36 41	354 10,17	0,765	2 26,08 B	0,332
20 - - - - - * 5.6	23 38 10	354 32,49	0,768	3 48,92 A	0,332
27 - - - - - * 5	23 48 56	357 14,03	0,767	4 36,46 A	0,333
o - - - - - * 4	23 49 35	357 23,24	0,763	5 43,82 B	0,333
29 - - - - - * 5	23 52 4	358 1,11	0,767	4 5,01 A	0,333
30 - - - - - * 5	23 52 12	358 3,06	0,767	7 4,08 A	0,333
g da Baleia - - 3.4	23 53 59	358 29,84	0,768	18 23,55 A	0,333
53 de Piscis - - * 4.5	23 55 36	358 53,98	0,767	6 46,16 A	0,333
α de Andromeda 1.2	23 58 35	359 38,72	0,765	28 2,52 B	0,333
6 de Cassiopea - 2.3	23 59 6	359 46,58	0,762	58 6,15 B	0,333

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

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
Aarhus Dinamarca	1 ^h 14' 35" Or.	18° 58',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. 1,5	44 12,4
S. Agost. (Bah.) Madagasc.	3 26 16	51 34,0 *	23 35,5 S.
Agria Hungria	1 55 8	28 47,0 *	47 53,9 N.
Aire França	0 32 37	8 9,2	43 41,9
Aix idem	0 55 26	13 51,5	43 31,8
Ajaccio Corsega	1 8 35	17 8,8	41 55,0
Akerman Turquia	2 36 35	39 8,7 *	46 12,0
Alais França	0 36 3	9 0,8	44 7,4
Albano Italia	1 24 12	21 5,0 *	41 45,8
Alckmaer Hollanda	0 52 13	13 5,5 *	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	38. 20,5 *	31 13,1
Alger (farol) Africa	0 45 44	11 26,1 ⊙	36 48,6
Alicante Hespanha	0 31 45	7 56,2 *	38 20,7
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 27 Or.	7 51,7	47 28,1
Angoulême idem	0 34 16	8 34,0	45 38,9
Antaõ Gil (Bah.) Madagasc.	3 55 13	58. 48,2 *	15 27,4 S.
Antibes (Porto) França	1 2 9	15 32,3	43 34,7 N.
Antigue (F. Hamilton) Ant.	3 34 12 Occ.	53. 33,0 ⊙	17 4,5
Anvers França	0 51 17 Or.	12. 49,2	51 13,4
Arcangel Russia	3 9 57	47 24,2 *	64 53,6
Arensbourg. I. d'OEsel	2 3 30	30. 52,6 *	58 15,1
Arica Perú	4 7 25 Occ.	61 51,3 *	18 26,7 S.
Arles França	0 52 10 Or.	13 2,4	43 40,5 N.

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
Arona (Colosso) 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	0 36 0	8 59,9	43 38,6
Augsbourg 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
Avinhaõ França	0 52 53 Or.	13 13,2	45 57,0
Avranches idem	0 28 13	7 3,2	48 41,3
Awatscha (Bahia) As. Sept.	11 8 46	167 11,5 *	52 51,7
Avully (Obs.) França	0 57 36	14 24,0	46 10,1
Bagdad Turq. As.	3 31 10	52 47,5 *	33 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 ⊙	54 0,0 S.
— de Castries 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
Bâsle Helvecia	1 4 1	16 0,3 *	47 33,6
Bastia Corsega	1 11 26	17 51,5 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 59	7 24,7	51 14,6
Beauvais França	0 41 59	10 29,7	49 26,0
Belle-ile idem	0 21 20	5 20,0	47 17,3
Belley idem	0 56 24	14 6,1	45 45,5
Bencoolen Sumatra	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 21	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 ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
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
Blenheim (Obs.) <i>Inglaterra</i>	0 28 16	7 3, 9 ⊙	51 50, 5
Blois <i>França</i>	0 39 0	9 45, 0	47 35, 3
Bolonha (Obs.) <i>Italia</i>	1 19 4	19 46, 0 *	44 29, 6
Bolscheretz <i>As. Sept.</i>	11 1 0	165 15, 0 *	52 54, 5
Bombay <i>India</i>	5 24 12	81 3, 0 *	18 56, 7
Bonifacio <i>Corsega</i>	1 10 16	17 34, 0 Δ	41 23, 2
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
Bréinen <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	45 52, 0
Brocken (Monte) <i>Alemanha</i>	1 16 5	19 1, 3	51 48, 5
Bruges <i>França</i>	0 46 34	11 38, 5	51 12, 7
Brunn <i>Alemanha</i>	1 40 0	25 0, 1 *	49 11, 5
Brunswic <i>idem</i>	1 15 37	18 54, 2 *	52 15, 7
Bruxellas <i>França</i>	0 51 8	12 47, 0	50 51, 0
Buda <i>Hungria</i>	1 49 39	27 24, 7 *	47 29, 7
Buenos Aires <i>Paraguay</i>	3 20 25 <i>Occ.</i>	50 6, 2 *	34 35, 4 <i>S.</i>
Bukarest <i>Turquia</i>	2 18 12 <i>Or.</i>	34 33, 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, 15 ⊙	68 56, 0 <i>N.</i>
— Norte <i>Laponia</i>	2 17 0 <i>Or.</i>	34 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 5, 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, 5
Calais <i>França</i>	0 41 4	10 16, 0	50 57, 5

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
Calcutta India	6 ^h 27' 38" Or.	96 ^o 54',5 *	22 ^o 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
Cambray 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.	35 43,0 *	35 18,7
Canea idem	2 10 30	32 37,5 *	35 28,4
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
Cantorbey Inglaterra	0 38 0	9 29,9 Δ	51 18,4
Caracas Terra firme	3 54 0 Occ.	58 30,0 ⊙	10 30,7
Carcassona Franca	0 45 3 Or.	10 45,8	43 12,7
Carlsbourg Transylvania	2 7 57	31 59,2 *	46 4,3
Carlsroon Suecia	1 35 51	23 57,7 *	56 6,9
Carthagená 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
Caycos 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 *	55 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 Franca	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 Franca	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
	Em tempo.	Em grãos.	ou Alt. do Pólo.
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
Copiapó 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.
Corké Irlanda	0 0 17 Occ.	0 4,2 *	51 53,9
Coron Turquia	2 1 35 Or.	30 25,6 ☉	36 47,4
Courtray Franca	0 46 43	11 40,8	50 49,7
Cracovia Polonia	1 53 23	28 20,7 *	50 5,9
Cremona Italia	1 13 48	18 26,9 Δ	45 7,7
Cremsmunster Alemanha	1 30 12	22 33,0 *	48 5,6
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
Dageler (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 3,7 *	54 21,1
Dax Franca	0 29 27	7 21,7	45 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 55 47	13 26,8	47 19,4
Dillingen Alemanha	1 15 41	18 55,2 Δ	48 54,3
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 Escossiu	0 20 58	5 14,5 *	55 57,9 N.
Embran 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 30' 28" Or.	59° 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 43 Or.	10 40, 8	46 10, 7
Evreux <i>idem</i>	0 38 16	9 53, 9	49 1, 5
Exeter <i>Inglaterra</i>	0 10 22	4 50, 5 *	50 44, 0
Fairhill <i>Orcades</i>	0 26 0	6 30, 0	59 28, 0
Falmouth <i>Inglaterra</i>	0 13 30	3 22, 5	50 8, 0
Fayal (P. S. E.) <i>Açores</i>	1 21 51 Occ.	20 27, 8 ⊙	38 30, 9
Fernão do Pô <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 ⊙	5 56, 3 S.
Ferrara <i>Italia</i>	1 20 5 Or.	20 1, 2 Δ	44 49, 9 N.
Ferrol <i>Hespanha</i>	0 0 37	0 9, 2 *	43 29, 0
Flessinga <i>Rep. Bat.</i>	0 47 56	11 59, 1 Δ	51 26, 6
Florença <i>Italia</i>	1 17 54	19 28, 5 *	43 46, 5
Foktschany <i>Turquia</i>	2 21 50	35 27, 5 *	45 38, 8
Francfort sobre o Meno <i>Alem.</i>	1 8 3	17 0, 7 ⊙	50 7, 7
Francfort sobre o Oder <i>Alem.</i>	1 32 40	23 10, 0 *	52 22, 1
Fulda <i>idem</i>	1 12 35	18 8, 7 ⊙	50 33, 9
Furnes <i>França</i>	0 44 18	11 4, 6	51 4, 4
Gabey Nov. <i>Guiné</i>	8 59 15	134 48, 7 ⊙	0 6, 0 S.
Gallego (Rio) <i>Am. Merid.</i>	4 2 40 Occ.	60 40, 0 ⊙	51 40, 0
Gallipoli <i>Turquia</i>	2 20 9 Or.	35 2, 2 ⊙	40 25, 5 N.
Ganjam <i>India</i>	6 14 52	93 43, 0 *	19 22, 5
Gand <i>França</i>	0 48 34	12 8, 6	51 3, 3
Gap <i>idem</i>	0 57 59	14 29, 8	44 33, 6
Gaspea (Bah.) <i>Canada</i>	3 44 10 Occ.	56 2, 5	48 47, 5
Gelnhausen <i>Alemanha</i>	1 10 35 Or.	17 58, 6 ⊙	50 13, 4
Genebra <i>França</i>	0 58 14	14 33, 5	46 12, 0
Genova <i>Italia</i>	1 9 32	17 23, 0 ⊙	44 25, 0
Gibraltar (Ponta da Europa)	0 12 21	3 5, 2	36 6, 5
Girgê <i>Egypto</i>	2 41 19	40 19, 8 *	26 20, 0
Glasgow <i>Escossia</i>	0 16 32	4 8, 0 *	55 51, 5
Gluchow <i>Russia</i>	2 51 0	42 45, 0 *	51 40, 5
Glukstadt <i>Alemanha</i>	1 11 27	17 51, 8 Δ	53 47, 7
Goa <i>India</i>	5 28 40	82 10, 0 *	15 31, 0
Goréa <i>I. Africa</i>	0 36 0 Occ.	9 0, 0 *	14 40, 2
Gothaab <i>Greenland</i>	2 53 27	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
Gothembourg <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 Alemanha	1 ^h 13' 12" Or.	18° 18', 0 * Δ	51° 32', 1 N.
Gouda Hol.	0 52 24	13 5, 9 Δ	51 59, 8
Granada (F. Real) Antilhas	3 33 45 Occ.	53 26, 2 ⊙	12 2, 9
Gratz Alemanha	1 55 23 Or.	23 50, 7 *	47 4, 1
Greenwich (Obs. R.) Inglat.	0 33 39	8 24, 7 *	51 28, 7
Greifswald Alemanha	1 27 58	21 59, 5 *	54 4, 6
Grenoble França	0 56 34	14 8, 6	45 11, 7
Grodno Polonia	2 10 16	32 34, 0 *	53 36, 0
Guadalupe Antilhas	3 33 33 Occ.	53 23, 2 ⊙	15 59, 5
Guaira Terra Firme	3 54 11	58 32, 8 ⊙	10 36, 7
Guastalla Italia	1 16 18 Or.	19 4, 5 Δ	44 55, 0
Guayaquil (C.St. Helen.) A.M.	4 51 2 Occ.	72 45, 5 *	2 11, 3
Gurieff As. Sept.	4 1 24 Or.	60 21, 0 *	47 7, 1
Gydros Turquia	2 45 17	41 19, 2 ⊙	41 52, 8
Hadersleben Dinamarca	1 11 42	17 55, 6 Δ	55 15, 1
Halifax Acadia	3 40 44 Occ.	55 11, 0 *	44 44, 0
Hamburgo Alemanha	1 13 32 Or.	18 23, 0 *	53 34, 1
Hammerfost Noruega	2 8 33	32 8, 2 *	70 38, 4
Hanover Alemanha	1 12 37	18 9, 2 *	52 22, 3
Harefield Inglaterra	0 31 43	7 53, 8 *	51 36, 2
Harlem Hollanda	0 51 58	12 59, 5 Δ	52 22, 3
Havana (Morro) Antilhas	4 55 16 Occ.	73 48, 9 ⊙	23 10, 0
Havre de Grace França	0 34 6 Or.	8 31, 4	49 29, 2
Haya Hollanda	0 50 46	12 41, 4 *	52 3, 1
Heidelberg Alemanha	1 8 26	17 6, 4 Δ	49 24, 5
S. Helena Ocean. Atlant. I.	0 19 24	2 36, 0 *	15 55, 0 S.
Helseneur Dinamarca	1 24 11	21 2, 8 Δ	56 2, 3 N.
Helsingborg Suecia	1 24 32	21 8, 0 Δ	56 2, 9
Helsingfors idem	2 13 40	33 25, 0 *	60 5, 0
Heraclea Turquia	2 25 17	36 19, 3 ⊙	41 1, 1
Hernosand Suecia	1 45 12	26 18, 0 *	62 38, 0
Hesseloe Dinamarca	1 20 19	20 4, 8 Δ	56 11, 8
Highbury-house Inglaterra	0 33 17	8 19, 3 *	51 33, 2
Hioring Dinamarca	1 13 41	18 25, 2 Δ	57 27, 7
Hoangnam China	8 28 58	127 14, 5 *	33 34, 7
Hondschothe França	0 44 0	11 0, 1	50 59, 1
Honfleur França	0 34 36	8 39, 0	49 25, 2
Husum Dinamarca	1 9 58	17 29, 4 Δ	54 29, 1
Hween idem	1 24 26	21 6, 4 Δ	55 54, 6
Iakutsk As. Sept.	9 12 29	138 7, 2 *	62 1, 8
Jamaica (Porto Real) Antilhas	4 33 18 Occ.	68 19, 5 *	18 0, 0
Jaroslaw Russia	3 14 20 Or.	48 33, 0 *	57 37, 5

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude
	Em tempo.	Em grãos.	ou Alt. do Pólo.
Jassy <i>Turquia</i>	2 ^b 25' 40" Or.	35 ^o 55',0 * x	47 ^o 8',5 N.
Iena <i>Alemanha</i>	1 20 8	20 2',0 ⊙	50 56,5
Jenikula <i>Crimca</i>	2 59 26	44 51,5 * x	45 21,0
Jeniseisk <i>As. Sept.</i>	6 41 34	100 23,5 * x	58 27,3
Jersey (S. Albino) <i>I.</i>	0 24 56	6 14,0 Δ	49 13,0
Jerusalem <i>Turquia</i>	2 55 0	43 45,0	31 46,6
Ilha Bouca (P. N.) <i>L. Salomão</i>	10 51 28	162 52,0 ⊙	5 0,0 S.
— de Clerke <i>Amer. Sept.</i>	10 45 0 Occ.	161 15,0 ⊙	63 15,0 N.
— do Ferro (P. O.) <i>Canarias</i>	0 59 0	9 45,0 ⊙	27 45,0
— de Franca <i>Madagasc.</i>	4 23 33 Or.	65 53,2 * x	20 9,7 S.
— de Goré <i>Amer. Sept.</i>	10 56 24 Occ.	164 6,0 ⊙	60 17,0 N.
— de S. Hermogenes <i>idem</i>	9 50 45	142 41,2 ⊙	58 14,0
— de Langara (P. N.) <i>idem</i>	8 18 21	124 55,2 ⊙	54 20,0
— Madre de Dios (P. N.) <i>A. M.</i>	4 29 50	67 22,5 ⊙	49 45,0 S.
Ilhas de S. Mar. (a mais N.) <i>A. S.</i>	6 52 25	98 6,2 ⊙	21 45,0 N.
Ilha Ounalaschka <i>idem</i>	10 32 8	158 2,0 * x	53 54,7
— da Palma (Tassar) <i>Canarias</i>	0 38 12	9 33,0 ⊙	28 58,0
— de Pico (Pico) <i>Açores</i>	1 20 14	20 3,5 ⊙	58 27,0
— da Reunião <i>Madagascar</i>	4 15 40 Or.	63 55,0 * x	20 51,7 S.
— Thcherikov <i>Am. Sept.</i>	9 46 5 Occ.	146 31,2 ⊙	55 49,0 N.
— de S. Thiago (Praia) <i>Canar.</i>	1 0 26	15 6,5 ⊙	14 55,7
— Taiti <i>I. Ocean. Pacifico</i>	9 24 22	141 5,5 * x	17 29,3 S.
— Ulietea <i>idem</i>	9 32 48	143 12,0 * x	16 45,6
— Wasgion (Boni) <i>Nov. Guiné</i>	9 18 39 Or.	139 39,6 ⊙	0 2,5
Ingolstadt <i>Alemanha</i>	1 19 19	19 49,7 * x	48 45,9 N.
Ingornachoix <i>Terra Nova</i>	3 15 22 Occ.	48 50,5 ⊙	50 37,3
Imchi <i>Turquia</i>	2 49 25 Or.	42 21,2 ⊙	42 0,4
Inspruck <i>Alemanha</i>	1 19 14	19 48,5 Δ	47 15,8
Irkutsk <i>As. Sept.</i>	7 31 54	112 58,5 * x	52 18,2
Islamabad <i>India</i>	6 40 40	100 10,0 * x	22 20,0
Ismail <i>Turquia</i>	2 29 0	37 15,0 * x	45 21,0
Ispaham <i>Persia</i>	4 1 0	60 15,0 * x	32 24,6
Ivica (Castello) <i>I.</i>	0 39 36	9 53,9 * x	38 53,3
Kallandborg <i>Dinamarca</i>	1 18 5	19 31,3 Δ	55 40,9
Kaminiek <i>Polonia</i>	2 21 45	35 26,2 * x	48 40,8
Kamyschin <i>Russia</i>	3 35 16	53 49,0 * x	50 5,1
Kasan <i>idem</i>	3 51 38	37 54,5 * x	55 44,0
Kerson <i>idem</i>	2 45 25	41 21,2 * x	46 38,5
Kew (Observat.) <i>Inglaterra</i>	0 32 36	8 9,0 * x	51 28,6
Kiam-Cher <i>China</i>	7 59 37	119 54,2 * x	35 37,0
Kiel <i>Alemanha</i>	1 15 1	18 45,2 * x	54 22,4
Kiow <i>Russia</i>	2 35 50	38 52,5 * x	50 27,0

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

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
Loretto <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 Occ.	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 *	23 12,7
Macclesfield (Banco) <i>As. Mer.</i>	8 10 52	122 43,0 ⊙	15 51,0
Madeira (Funchal) <i>I.</i>	0 34 4 Occ.	8 31,0 *	32 37,7
Madrás (F. S. Jorg.) <i>As. Mer.</i>	5 55 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 23	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 43,6
Maldonado (Bah.) <i>Paraguay</i>	3 5 45 Occ.	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>I.</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 32	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>Açores</i>	1 7 55 Occ.	16 53,7 ⊙	36 56,8
Marikan <i>I. As. Sept.</i>	10 48 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 Occ.	65 39,5 ⊙	11 19,9
Martinica (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
Melille <i>Berberia</i>	0 21 54	5 28,6 ⊙	35 18,2
Merguy <i>Siaõ</i>	7 6 52	106 45,0 *	12 12,0
Metz <i>França</i>	0 58 21	14 35,2	49 7,2
Mexico <i>Mexico</i>	6 2 28 Occ.	90 36,9 *	19 25,8
Middelbourg <i>Hollanda</i>	0 48 9 Or.	12 2,3 *	51 30,1
Milaõ (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 Polonia	2 ^b 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.
Montaigu França	0 53 35	13 23,7	50 58,9 N.
Montauban (Observ.) idem	0 59 3	9 45,8	44 0,8
Monte-Lauro Hespanha	0 2 10 Occ.	0 32,6	42 46,8
Monte-Olimpo Amer. Sept.	7 40 5	115 1,2 ☉	47 50,0
Monte-Rey idem	7 33 8	113 17,0 *	36 55,5
Montpellier (Observ.) França	0 49 10 Or.	12 17,4	43 36,5
Montrose Helvecia	1 5 9	16 17,3 Δ	45 55,9
Monte Santo Elias Am. Sept.	8 48 50 Occ.	152 12,6 ☉	60 21,0
Monserate (Pont. N. E.) Ant.	3 35 27	53 51,7 ☉	16 48,0
Monte-Video Paraguay	3 11 19	47 49,7 *	34 54,8 S.
Moscow Russia	3 3 51 Or.	45 57,7 *	55 45,7 N.
Mosdok As. Sept.	3 28 56	52 14,0 *	43 43,7
Moxillones Perú	4 8 2 Occ.	62 0,5 ☉	23 5,0 S.
Mahlheim Alemanha	1 4 10 Or.	16 2,4 *	47 48,7 N.
Mulhasen idem	1 15 34	18 53,5 ☉	51 13,0
Manich idem	1 19 56	19 59,0 Δ	48 8,3
Musketo cove Greenland.	2 58 7 Occ.	44 31,7 *	64 55,2
Namur França	0 53 4 Or.	13 15,9	50 28,0
Nancy idem	0 58 21	14 35,5	48 41,9
Nangasaki Japão	9 8 0	137 0,0 *	32 32,0
Nantes França	0 27 28	6 52,0	47 13,1
Nankin China	8 28 48	127 12,0 *	32 4,7
Napoles Italia	1 30 26	22 36,5 *	40 50,3
Narbonna França	0 45 40	11 25,0	43 11,0
Neschin Russia	2 40 58	40 14,5 *	51 2,7
Neustadt Alemanha	1 38 35	24 38,5 Δ	47 48,4
Nevers França	0 46 17	11 34,3	46 59,3
Nieuport idem	0 44 40	11 10,0	51 7,9
Nimes idem	0 50 55	12 43,6	43 50,2
Ningpo, ou Liampo China	8 34 52	128 45,0 *	29 57,7
Nice França	1 2 45	15 41,4	43 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 53,7 *	29 57,7
Nova-York Estados Unidos	4 23 4	65 46,0 *	40 40,0

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

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude
	Em tempo.	Em grãos.	ou Alt. do Pólo.
Philipsbourg <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 53,0
— Tarquinio <i>Antilhas</i>	4 33 32 Occ.	68 22,9 ⊙	19 52,9
Piombino <i>Italia</i>	1 15 45 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 20	18 7,3 Δ	45 2,7
Plymouth <i>Inglaterra</i>	0 17 6	4 16,6 ⊙	50 22,4
Pollingen <i>Alemanha</i>	1 18 15	19 33,8 * Δ	47 48,3
Pondichery <i>India</i>	5 55 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>	5 15 52 Occ.	48 58,0 ⊙	50 40,2
Poole <i>Inglaterra</i>	0 25 44 Or.	6 26,1 Δ	50 42,8
Porto (Barra) <i>Portugal</i>	0 0 50 Occ.	0 12,4	41 8,9
— Bello <i>Terra Firme</i>	4 45 41	71 25,5 *	9 33,4
— Chatham <i>Amer. Sept.</i>	9 30 5	142 31,2 ⊙	59 14,0
— Conclusão <i>idem</i>	8 23 55	125 58,7 ⊙	56 15,0
— Ferraio <i>Italia</i>	1 14 57 Or.	18 44,3 Δ	42 49,1
— dos Francezes <i>Am. Sept.</i>	8 34 53 Occ.	128 43,2 ⊙	58 37,0
— de Grays <i>idem</i>	7 41 53	115 28,2 ⊙	47 0,0
Port Jackson <i>Nova Hollanda</i>	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 Occ.	125 0,2 ⊙	56 20,5
— de Los Remedios <i>idem</i>	8 28 21	127 6,2 ⊙	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 15 40	108 26,0 ⊙	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 40,5 ⊙	51 32,5 S.
Portsmouth <i>Estados Unidos</i>	4 9 13	62 18,2 *	43 4,2 N.
— <i>Inglaterra</i>	0 29 16 Or.	7 19,0 Δ	50 48,0
Praga <i>Alemanha</i>	1 31 19	22 49,7 *	50 5,3
Presbourg <i>Hungria</i>	1 42 22	25 35,5 *	48 8,1
Príncipe I. (Porto) <i>Africa</i>	0 4 20	16 6,0 ⊙	1 37,0
Provincia <i>Estados Unidos</i>	4 11 40 Occ.	62 56,0 *	41 50,7
Quebec <i>Canada</i>	4 11 0	62 46,0 *	46 47,5
Quito <i>Peru</i>	4 38 0	69 30,0 *	0 13,3 S.
Ratisbonna <i>Alemanha</i>	1 22 6 Or.	20 51,4 Δ	49 0,0 N.
Ravenna <i>Italia</i>	1 22 22	20 56,6 Δ	44 25,1
Rennes <i>França</i>	0 26 56	6 44,0	49 6,8
Revel <i>Russia</i>	2 12 42	33 10,5 *	59 26,5
Richmond <i>Inglaterra</i>	0 32 25	8 6,5 *	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" <i>Or.</i>	20° 57',6 Δ	44° 3',7 <i>N.</i>
Rio de Janeiro <i>Brazil</i>	2 19 32 <i>Occ.</i>	34 53,0 *	22 54,2 <i>S.</i>
Rochefort <i>França</i>	0 29 49 <i>Or.</i>	7 27,2	45 56,2 <i>N.</i>
Rodosto <i>Turquia</i>	2 23 21	35 50,3 ⊙	40 58,6
Roma (S. Pedro)	1 23 30	20 52,5 *	41 53,9
Rosetta <i>Egypto</i>	2 35 34	38 53,6 *	31 24,6
Rot <i>Franconia</i>	1 22 14	20 33,5 *	47 59,2
Rotterdaõ <i>Hollanda</i>	0 51 31	12 52,8 Δ	51 54,1
Ruaõ <i>França</i>	0 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 22	31 20,5 *	40 38,1
Saltzbourg <i>Alemanha</i>	1 25 45	21 26,1 *	47 48,2
Samana (Pont. d'Oest.) <i>Antilh.</i>	4 21 32 <i>Occ.</i>	65 23,0 ⊙	25 9,2
Samara <i>Russia</i>	2 55 0 <i>Or.</i>	45 45,0 *	48 29,6
Santa Barbara <i>Amer. Sept.</i>	7 22 49 <i>Occ.</i>	110 42,2 ⊙	34 24,0
Santa Izabel <i>Russia</i>	2 43 30 <i>Or.</i>	40 52,5 *	48 30,3
S. Joseph <i>Californ</i>	6 45 10 <i>Occ.</i>	101 17,5 *	23 3,7
S. Sebastião <i>Hespanha</i>	0 25 47 <i>Or.</i>	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
Schwezingue <i>Alemanha</i>	1 7 56	16 59,0	49 23,1
Selivria <i>Turquia</i>	2 26 23	36 35,8 ⊙	41 4,6
Senlis <i>França</i>	0 44 0	11 0,0	49 12,5
Siaõ <i>India</i>	7 17 0	109 15,0 *	14 20,7
Sienna <i>Italia</i>	1 18 20	19 35,0 *	43 22,0
Sin-ghan-fu <i>China</i>	7 49 27	117 21,7 *	34 16,7
Sinope <i>Turquia</i>	2 54 8	43 31,9 ⊙	42 2,3
Slough (Obs. de Herchel) <i>Ingl.</i>	0 31 15	7 48,8 *	51 30,3
Smeïnagorsk <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
Sombrero (Meio) <i>Antilhas</i>	3 40 10 <i>Occ.</i>	55 2,5 ⊙	18 35,0
Sondershausen <i>Alemanha</i>	1 17 0 <i>Or.</i>	19 15,1 ⊙	51 22,5
Sooloo (Tulyau) <i>I. As. Merid.</i>	8 38 42	129 40,5 *	5 57,0
Stade <i>Alemanha</i>	1 11 13	17 48,2 *	53 36,1
Stickusen <i>idem</i>	1 4 20	16 5,1 Δ	53 13,5
Stockholm <i>Suecia</i>	1 45 55	26 28,7 *	59 20,5
Stolberg <i>Alemanha</i>	1 17 26	19 21,5 ⊙	51 35,0

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
Strasbourg França	1 ^h 4'38" Or.	16 ^o 9',6	48 ^o 34',9 N.
Stuttgardt Alemanha	1 10 23	17 35,7 Δ	48 46,2
Suez Egypto	2 44 2	41 0,6 *	29 58,6
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'Arèa) Antilhas	3 29 36 Occ.	52 24,0 ⊙	11 6,0
Taganrok (Fortaleza) Russia	3 8 15 Or.	47 3,7 *	47 12,7
Talcagnana 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 3,1 *	25 43,4
Timor (C. S. O.) I. As. Mer.	8 49 36	132 24,0 ⊙	10 23,0 S.
Tinian. I. Mar da India	10 17 4	154 16,0 ⊙	14 58,0 N.
Tomsk As. Sept.	6 13 38	93 24,5 *	56 30,0
Tondern Dinamarca	1 9 14	17 18,6 Δ	54 56,5
Tortona Italia	1 9 11	17 17,6 Δ	44 53,4
Toulon França	0 57 22	14 20,4	43 7,3
Toulouse idem	0 39 25	9 51,3	43 35,8
Tournay idem	0 47 12	11 48,0	50 36,3
Tours idem	0 36 26	9 6,5	47 23,8
Tso-Choui Corèa	9 12 32	138 8,0 ⊙	35 30,0
Trebizonda As. Merid.	3 12 34	48 8,5 *	41 2,0
Tregnier 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 Ceylaõ	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 13,6
Typa China	8 8 35	122 8,7 *	22 9,3
Tyrnaw Hungria	1 44 0	26 0,0	48 23,5
Ulm Alemanha	1 13 35	18 23,8 Δ	48 23,7

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
Unst I. <i>Shetland</i>	0 ^b 30' 36" Or.	7° 30', 0	60° 44', 0 N.
Upsal <i>Suecia</i>	1 44 15	26 3,7 *	59 51,8
Uralsk <i>As. Sept.</i>	4 0 1	60 0,2 *	51 11,0
Uranibourg <i>Dinamarca</i>	1 24 31	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 15 <i>Or.</i>	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 <i>Or.</i>	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 <i>Or.</i>	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 <i>Or.</i>	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	39 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 54 0	113 30,0 ⊙	6 48,0 S.
Wittenberg <i>Alemanha</i>	1 24 13	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
Zafiziu <i>Russia</i>	3 31 30	52 52,5 *	48 42,3
Zurich <i>Helvecia</i>	1 7 50	16 57,5 *	47 22,0
Ylo <i>Perú</i>	4 11 0 <i>Occ.</i>	62 45,0 *	17 36,2 S.
York <i>Inglaterra</i>	0 29 15 <i>Or.</i>	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 Costas com as suas Latitudes, e Longitudes contaídas do Meridiano do Observatorio da Universidade de Coimbra.

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>I. Costa de Noruega, e Suecia até o Cabo Falsterbo com as Ilh. Adjacentes.</i>			
Wardhuus I.	70° 22',6 N.	59° 51',8 Or.	2 ^h 58' 7" *
Porsanger	70 57,0	54 49,0	2 19 16
Cabo Norte	71 10,0	54 15,0	2 17 0 *
Hammerfost	70 38,4	52 8,5	2 8 33 *
Altengard	69 55,0	51 29,0	2 5 56 *
Sandsoe I.	68 56,3	25 22,0	1 41 28 *
Waage I.	67 47,0	22 54,0	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	18 47,0	1 15 8 *
Vaagsoe	62 5,0	13 51,0	0 55 24
Bergen	60 12,0	14 48,0	0 59 12
Stavanger	58 56,0	15 12,0	1 0 48
Lunde	58 27,2	15 0,8	1 0 3 *
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 15,5	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 40,5	1 18 41 *
Marstrand	57 53,8	20 0,8	1 20 3 *
Bahus	57 51,0	20 21,8	1 21 27
Gothembourg	57 42,1	20 22,5	1 21 30 *
Wingoe	57 38,2	20 2,8	1 20 11 *
Kongbakke	57 27,0	20 28,8	1 21 55
Nidingen	57 18,4	20 19,8	1 21 19 *
Warberg (Forte)	57 6,3	20 40,8	1 22 43 *
Halmstadt	56 59,8	21 16,8	1 25 7 *
Leholm	56 52,6	21 25,8	1 25 45 *

Nomes dos Lugares.	Latitude		Longitude.	
	ou	Alt. do Pólo.	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"
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 32 *
Landsroon	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 *
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 53,0		22 50,0	1 31 20
Åhus	55 53,0		22 38,8	1 30 35
Carlsroon	56 6,9		23 57,8	1 35 51 *
Christianopol	56 18,0		24 21,8	1 37 27
Oland (C. S.) I.	56 12,7		24 49,3	1 39 17 *
Idena Borgholm	56 53,0		25 9,0	1 40 36
Idena (C. N.)	57 22,3		25 31,3	1 42 5 *
Galmar	56 40,5		24 51,0	1 39 24 *
C. Hogborg I. Gothl.	56 56,0		26 35,8	1 46 23 *
Wisbi idena	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
Hafvingen (farol)	58 35,7		25 23,3	1 41 33 *
Landserbe (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 graus.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Occidental do Baltico.</i>			
Gelle	60° 43',0 N.	25° 34',8 Or.	1 ^h 42' 19 ^y
Hernösand	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 *
 III. <i>Costa Oriental, e Meridional do Baltico.</i> 			
Ulea	65 3,0	33 38,0	2 14 32
Vasa	63 4,0	31 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 5 52
Helsingfors	60 5,0	33 25,0	2 13 40 *
Hogland (farol) I.	60 5,0	35 29,0	2 21 56
Fredrichshamn	60 32,0	35 52,0	2 23 28
Laven-Skar (P. N.)	60 0,0	56 21,0	2 25 24
Wyburg	60 45,0	37 24,0	2 29 36
Cronstadt	59 59,0	38 13,0	2 32 52
Petersbourg	59 56,4	38 44,0	2 34 56 *
Narwa	59 25,0	36 43,0	2 26 52 *
Reyel	59 26,5	35 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 56,5	32 27,3	2 9 49 *
Domees (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>Continuaçãõ da Costa Oriental, e Meridional do Baltico.</i>			
Cammin	55° 50',0 N.	23° 8',0 Or.	1 ^h 52'32"
Greifswald	54 4,6	21 44,3	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 30 *
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 51,1	18 26,3	1 13 45
Kallandborg <i>I. Seeland</i>	55 40,9	19 51,3	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 *
Ringebjerg <i>I. Samsoe</i>	55 51,6	19 4,0	1 16 16
Scieros	55 52,9	19 35,3	1 18 21 *
Hesseloe <i>I.</i>	56 11,8	20 4,8	1 20 19 *
Aars, ou Aarhus	56 9,6	18 38,8	1 14 35 *
Grenaa	56 25,0	19 18,7	1 17 15 *
Randers	56 27,8	18 38,5	1 15 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 *
Lessou (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 43,7	19 2,6	1 16 10 *
Robsmout.	57 30,0	18 5,0	1 12 20

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Oriental, e Occidental de Dinamarca.</i>			
Boevenbergen	56° 29',0 N.	16° 18',0 Or.	1 ^h 5'12"
Rinkoping (Barra)	55 55,0	16 58,6	1 6 34
Rypen, ou Rube	55 19,9	17 12,1	1 8 48 *
Tondern	54 56,5	17 18,6	1 9 14 *
Amron (meio) I.	54 41,5	16 58,0	1 7 52
Husum	54 29,0	17 29,5	1 9 58 *
Tonningen	54 17,0	17 25,5	1 9 54
Fredrichstadt	54 20,0	17 32,5	1 10 10

V. Costa d'Alemanha, e Hollanda.

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 13 52 *
Cuckshaven	53 50,0	17 10,5	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 57,0	15 35,0	1 2 20
Emden	53 17,3	15 34,0	1 2 16
Delfzil	53 14,0	15 14,0	1 0 56
Borkum	53 30,5	14 56,0	0 59 44
Groningent	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	15 27,0	0 55 48
Harlingen	53 2,0	15 45,0	0 54 52
Worcum	52 54,0	15 44,0	0 54 56
Staveren	52 50,0	15 42,0	0 54 48
Texel (Forte) I.	52 57,0	15 15,0	0 55 0
Maiden	52 20,0	15 25,0	0 53 40
Amsterdam	52 22,5	15 15,1	0 55 1 *
Edam	52 50,0	15 24,0	0 53 36
Hoorn	52 39,0	15 26,8	0 53 47
Enkuyzen	52 42,4	15 35,0	0 54 20 *
Medenblik	52 45,9	15 30,0	0 54 0
Helder	52 57,0	15 12,0	0 52 48
Alckmaer	52 37,2	15 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>Continuação da Costa d'Alemanha, e Hollanda.</i>				
Haya	52° 3',1 N.	12° 41',4 Or.	0 ^h 50' 46" *	
Delft	51 58,6	12 45,0	0 51 0	
Ulaardingen	51 54,0	12 46,0	0 51 4	
Rotterdam	51 54,1	12 52,8	0 51 31 *	
Dortrecht	51 47,9	13 3,3	0 52 13 *	
Willemstadt	51 43,3	12 51,8	0 51 27	
Briel I. Uoortu	51 53,0	12 39,0	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	
Bomnene I. Schouwen	51 43,0	12 32,0	0 50 8	
Zirikzee <i>idem</i>	51 38,0	12 29,0	0 49 56	
Goes	51 30,3	12 18,1	0 49 12 *	
Middelbourg	51 30,1	12 2,3	0 48 9 *	
Flessinga	51 26,6	11 59,2	0 47 57 *	
<i>VI. Costa Oriental, e Meridional da Graõ Bretanha com as Illas Adjac.</i>				
Troshaven I. Faroé	61 52,0	1 58,8	0 6 35	
Sumbœ, 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 30 36
	Out Skerries	60 28,0	8 7,0	0 32 28
	Papa Stour	60 15,0	6 11,0	0 24 44
	Vallei-Sound (Entrada)	60 5,0	6 28,0	0 25 52
	Lerwick	60 5,0	7 24,0	0 29 36
I. Orcadas	Scalloway	60 3,0	7 8,0	0 28 32
	Foul I.	60 0,0	5 36,0	0 22 24
	C. Fitfill Bah. Quental	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 12
	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
I. Orcadas	Stromness <i>idem</i>	58 56,0	4 53,7	0 19 35 *
	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>Continuaçãõ da Costa Orient. , e Merid. da Graõ Bret. com as I. Adjac.</i>			
Duncansby C.	58° 40',0 N.	5° 11',0 Or.	0 ^h 20' 44 ^m
Noss C. Bah. Sinclairs	58 30,0	5 11,0	0 20 44
Dornoch	57 55,0	4 12,0	0 16 48
Tarbet C.	57 53,0	4 34,0	0 18 16
Cromartie	57 41,0	4 16,0	0 17 4
Inverness	57 29,0	4 5,0	0 16 20
Callen	57 41,0	5 33,0	0 22 12
Frasenburgh. (C. Kinnairds)	57 41,0	6 28,0	0 25 52
Buchan C.	57 31,3	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 15
Fife C.	56 15,2	5 46,3	0 23 5
Anstruther	56 12,6	5 39,8	0 22 59
Mayisland (farol)	56 9,7	5 48,1	0 23 12
Elie C.	56 10,0	5 35,0	0 22 20
Kinghorn C.	56 3,0	5 16,2	0 21 5
Inverkeithing	56 1,0	5 5,0	0 20 20
Edimburgo	55 58,0	5 14,5	0 20 58 *
Leith	56 0,0	5 15,5	0 21 2
Dunbar	56 2,0	5 51,0	0 23 24
S. Abbs C.	56 56,0	6 21,7	0 25 27
Berwick	55 46,0	6 29,8	0 26 10
Holy-Island (forte)	55 40,4	6 41,5	0 26 46
Tinmouth (forte, farol)	55 2,6	7 10,6	0 28 42
Newcastle	55 0,0	6 57,7	0 27 51
Hartlepool	54 44,8	7 17,5	0 29 10
Stockton	54 37,0	7 9,2	0 28 37
Flamborough C.	54 10,8	8 28,0	0 33 52
Bridlington	54 8,8	8 21,6	0 33 26
Spurn (C. farol)	53 38,6	8 41,7	0 34 47
Kingston sobre o Hull	53 47,5	8 13,8	0 32 55
Saltfleet	53 27,7	8 49,0	0 35 16
Boston	53 0,8	8 31,7	0 34 7
Kingslynn	52 44,6	8 56,7	0 35 47
Brancaster Bah.	53 0,0	9 9,7	0 36 39
Foul (C. farol)	52 59,3	9 41,0	0 38 44

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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Orient., e Merid. da Graõ Bret. com as I. Adjac.</i>				
Portland (farol)	50° 51',4 N.	5° 58',2 Or.	0 ^h 23' 53" *	
Bridport (Porto)	50 45,0	5 57,0	0 22 28	
Exmouth	50 58,0	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 15,4	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 13,7	0 12 55 *	

VII. Costa Occidental da Graõ Bretanha.

Marazion (Monte S. Miguel)	50 7,0	2 59,0	0 11 56
C. Lands-end	50 4,1	2 43,5	0 10 54 *
S. Ignez (farol) I. Scilly	49 53,6	2 5,6	0 8 22 *
S. Maria <i>idem</i>	49 57,5	1 42,0	0 6 48
S. Ives	50 14,0	2 58,5	0 11 54
Padstow	50 54,8	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 39,0	3 41,0	0 14 44
Milford (farol de S. Anna)	51 38,0	3 11,0	0 12 44
S. Brides-Bay (I. Ramsey)	51 48,0	3 2,5	0 12 10
Cardigan	52 2,8	3 46,0	0 15 4
C. Brachy-Pwl	52 47,0	3 58,0	0 14 32
Caernarvon	53 6,8	4 8,0	0 16 32
Holy-Head I. Anglesea	53 18,0	3 45,0	0 15 0

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

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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Oriental, e Occidental da Irlanda.</i>			
Great-Blasket (P. S. O.) I.	51° 57',0 N.	2° 51',0 Occ.	0 ^h 10' 4"
Limerick	52 30,0	0 44,7	0 2 59
C. Loop	52 23,0	1 53,8	0 7 55
North-Arrán (Torre) I.	53 5,0	1 33,0	0 6 12
Gallwai	53 15,0	0 50,0	0 5 20
Bofin (Porto) I.	53 34,0	2 6,0	0 8 24
Newport-Bay (Entr. N.)	53 49,0	1 50,0	0 7 20
Broad-Haven (C. Urris)	54 17,0	1 58,0	0 7 52
Killala	54 10,0	1 10,0	0 4 40
Sligo	54 14,0	0 28,3	0 1 55
Donegal	54 38,0	0 5,0	0 0 12
C. Tillen	54 38,0	0 51,0	0 5 24
Arramore (meio) I.	54 55,0	0 25,0	0 1 52
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
Londonderri	54 59,0	0 51,0	0 5 24
<i>IX. Costa de França.</i>			
Anvers	51 15,4	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 42 10 *
Calais	50 57,5	10 16,0	0 41 4 *
C. Grisnez	50 52,2	10 0,0	0 40 0
Ambleteuse (forte)	50 48,3	10 0,7	0 40 3
Boulogne	50 43,6	10 1,6	0 40 6 *
Etaples	50 30,8	10 5,2	0 40 13
S. Valery do Somme	50 11,4	10 2,6	0 40 10 *
Abbeville	50 7,1	10 14,7	0 40 59 *
Treport	50 3,6	9 47,3	0 39 9
Dieppe	49 55,6	9 29,5	0 37 58 *
S. Valeri	49 52,2	9 7,8	0 36 31
Fecamp	49 45,4	8 47,8	0 35 11 *
C. Heve (farol)	49 30,7	8 29,0	0 33 56 *

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa de França.</i>			
Havre de Grace	49° 29',2 N.	8° 31',4 Or.	0 ^h 34' 6" *
Ruaõ	49 26,5	9 30,7	0 38 3 *
Honfleur	49 25,2	8 30,0	0 34 36 *
Caen	49 11,2	8 3,1	0 32 12 *
Isigny	49 19,0	7 19,0	0 29 16
S. Marcou I.	49 29,8	7 18,1	0 29 12 *
Barfleur	49 40,4	7 9,4	0 28 38 *
Cherbourg	49 38,5	6 47,7	0 27 11 *
C. Hague	49 43,4	6 29,5	0 25 58
I. Jersey, e vizinhas	Aurigni, ou Alderney	6 10,0	0 24 40
	Guernsey (S. Pedro)	5 50,7	0 23 23
	Sark, ou Ceres	6 0,3	0 24 1 *
	Jersey (S. Albino)	6 14,0	0 24 56 *
	Carteret (forte)	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 58,2	6 54,4	0 27 38 *
Conchée (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. Fréhel (farol)	48 41,2	6 6,0	0 24 24 *
S. Briecq	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 *
Onessant (farol) I.	48 28,1	3 21,7	0 13 27 *
S. Mathieu (farol)	48 19,6	3 30,1	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 5,8	0 20 15 *
Grouais I.	47 58,1	4 58,6	0 19 54 *
Belle-île	47 17,3	5 20,0	0 21 20 *
Hedic (forte) I.	47 20,8	5 33,5	0 22 14 *
Quiberon (P. S. E.)	47 26,0	5 21,0	0 21 24
Vannes	47 39,4	5 39,7	0 22 39 *
Nantes	47 13,1	6 52,0	0 27 28 *
Paimbœuf	47 17,3	6 23,2	0 25 33 *
Pilier (forte)	47 2,5	6 3,7	0 24 15 *

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	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 52 *
Rhé (farol) I.	46 14,8	6 51,3	0 27 25 *
Rochello	46 10,0	7 10,0	0 28 40
Aix I.	46 1,6	7 14,1	0 28 56 *
Rochefort	45 56,2	7 27,2	0 29 49 *
Oleron (torre) I.	46 2,9	7 0,6	0 28 2 *
Brouage (forte)	45 50,0	7 17,5	0 29 10
Royan	45 37,5	7 23,5	0 29 34 *
Bordeaux	44 50,2	7 50,8	0 31 23 *
Cordouan (farol)	45 35,2	7 14,8	0 29 0 *
Bayonna	43 29,3	6 56,3	0 27 45 *
<i>X. Costa d' Hespanha , e Portugal até Gibraltar.</i>			
Fonterrabia	43 21,6	6 37,5	0 26 30 *
Porto das Passagens (Barra)	43 20,2	6 29,0	0 25 56
S. Sebastião	43 19,5	6 26,8	0 25 47 *
C. Machichaco	43 28,0	5 44,9	0 23 0
Plencia	43 25,7	5 35,2	0 22 21
S. Ignacio (forte)	43 21,8	5 30,3	0 22 1
Bilbao	43 14,1	5 39,1	0 22 36
Portugalete	43 20,2	5 31,4	0 22 6 *
Santonha	43 26,8	5 6,4	0 20 26 *
Santander	43 28,3	4 44,9	0 19 0 *
C. 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	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em graus.	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 ^b 3'21 ^o
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 57 *
Ares	43 26,0	0 18,0	0 1 12
Corunha (torre d'Hercules)	43 23,5	0 8,0	0 0 52
Sisarga I.	43 22,4	0 18,0 Occ.	0 1 12
Corme	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 34,3	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 *
Esposende	41 31,3	0 15,9	0 1 4
Povoa	41 22,8	0 13,0	0 0 52
Villa de Conde	41 21,5	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 20,4	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	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa d' Hespanha , e Portugal até Gibraltar.</i>			
C. da Roca	38° 46', 1 N.	1° 5', 6 Occ.	0 ^b 4' 22 ^r *
Lisboa (Obs. R. da Marinha)	38 42,5	0 43,8	0 2 55 *
C. Espichel	38 24,9	0 48,8	0 3 15 *
Setubal	38 28,9	0 29,8	0 1 59
Sines (Castello)	37 57,5	0 28,0	0 1 52 *
Persegueira I.	37 49,0	0 24,3	0 1 37
Odemira (Barra)	38 59,0	0 25,0	0 1 40
C. de S. Vicente	37 2,9	0 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 dePortimão (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-Marim	37 11,5	1 5,8	0 4 23
Ilhas dos Açores	Corvo (P. N.)	22 45,5 Occ.	1 51 2 *
	Flóres (P. N.)	22 52,5	1 31 30 *
	Gracioza (S. Cruz)	19 46,4	1 19 6
	Terceira (Praia)	18 47,7	1 15 11
	Angra (M. do Brazil) <i>idem</i>	18 58,7	1 15 55 *
	S. Jorge (P. N. O.)	20 7,8	1 20 31
	Idem (P. S. E.)	19 36,9	1 18 28 *
Ilhas dos Açores	Fayal (P. S. E.)	20 27,8	1 21 51 *
	Pico (no Pico)	20 3,6	1 20 14 *
	S. Miguel (P. E.)	16 57,4	1 7 50 *
	Idem (P. O.)	17 40,6	1 10 42 *
	S. Maria (P. S. E.)	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
Tariffe 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 ^b 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	
Alunnhecar	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 55	
C. da Gata	36 44,0	6 11,9	0 24 48	
Ponta de Cope	37 24,6	6 55,1	0 27 52	
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 53,3	0 39 33
	Espalmador (Torre)	38 47,5	9 53,8	0 39 55
	Iviça (Castello)	38 53,3	9 53,9	0 39 36 *
	Tagomago <i>I.</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 25,3	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 45,3	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 58,7	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	
Columbretes <i>Ilhote</i>	39 56,0	9 9,1	0 36 36	
C. Oropeza	40 5,6	8 53,2	0 34 13	
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"
Balaguer	40 59,5	9 24,0	0 37 36
C. Salon	41 4,5	9 56,6	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>			
Collioure	42 31,5	11 30,0	0 46 0 *
Perpinião	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 *
Aiguemortes	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 *
Marsella	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',3 Or.	1 ^h 2'57" *	
Vintimiglia	43 52,0	16 7,0	1 4 28	
Oneglia	43 56,0	16 31,9	1 6 8	
Genova	44 25,0	17 23,0	1 9 32 *	
C. Venere	44 2,0	18 7,0	1 12 28	
Spezia	44 7,0	18 10,5	1 12 42	
Piza	43 43,1	18 48,8	1 15 15 *	
Liorne	43 35,0	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 55
	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 *	
Terrasina	41 18,2	21 38,1	1 26 32 *	

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 Corsêga, Sardenha, Sicilia, e Malta.</i>				
Gaeta	41° 14',0 N.	21° 58',5 Or.	1 ^h 27' 54"	
Isquia (meio) I.	40 43,8	22 16,0	1 29 4	
Napoles	40 50,3	22 36,5	1 30 26 *	
Salerno	40 42,6	23 6,6	1 32 26	
Policastro	40 4,0	24 5,8	1 36 23	
C. Vaticano	38 36,0	24 27,5	1 37 50	
Regio	38 5,0	24 18,5	1 37 14	
Sicilia, e visinhas	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 52,5	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 6
	Palermo (Observ.)	38 6,8	21 46,5	1 27 2 *
	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
	Syracuzza	37 6,3	23 44,5	1 34 58
	Gatania	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	
Squillasse	38 45,8	25 14,7	1 40 59	
C. Columna	39 2,2	25 58,5	1 43 54	
Tarento	40 29,0	25 58,4	1 45 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>Continuaçãõ da Costa Oriental da Italia , e Turquia Europea.</i>			
Ripatransone	43° 0',4 N.	22° 9',5 Or.	1 ^h 28'38" *
Ferino	43 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 55,6	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	43 59,0	23 51,5	1 36 26
Scardona	43 52,0	24 34,5	1 38 18
Lissa (Porto Camiza)	43 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 43 22
Raguza	42 37,0	26 35,0	1 46 20
Castel-Nuovo (forte)	42 27,0	27 22,0	1 49 28
Cattaro (Entr. do golfo)	42 19,0	27 13,0	1 48 52
Dulsigno	41 46,0	28 18,0	1 53 12
Scutari	41 50,0	28 42,0	1 54 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 53 22
Preveza	39 1,0	29 38,5	1 58 34
I.S. Maura, ou Lefeada (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 56,0	30 10,6	2 0 42
Zante (C. N. E.) I.	37 45,0	29 27,6	1 57 50
Navarin	36 57,0	30 7,6	2 0 30
Modon (farol)	36 49,0	30 7,6	2 0 30
Sapienza (P. S.) I.	36 44,0	30 7,0	2 0 28
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	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Oriental de Italia, e Turquia Europea.</i>			
C. Matapan	36° 25',3 N.	30° 54',2 Or.	2 ^a 3'37" *
Colokythia	36 34,3	31 0,0	2 4 0
Cervi (P. S.)	36 27,2	31 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
Candia (C. Espada) I.	35 47,0	32 21,5	2 9 26
Idem Canéa	35 28,8	32 37,5	2 10 30 *
Idem Retimo	35 21,0	33 8,5	2 12 34
Idem Stan-Dia Ilhote	35 26,0	32 39,5	2 10 38
Idem Candia	35 18,8	33 43,0	2 14 52 *
Idem C. Sidero, ou Sunio	35 9,0	33 49,0	2 15 16
Idem Gozzo (S. Zorzi) I.	34 58,0	32 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 25,0	2 21 32
Stapalia	36 34,0	34 28,0	2 17 52
Satorin (meio)	36 22,0	33 54,0	2 15 36
Milo (M. S. Elias)	36 40,4	32 47,2	2 11 9
Idem (na Cidade)	36 41,7	32 53,6	2 11 34
S. Istad	36 46,4	33 1,3	2 12 5
Antimilo	36 48,0	32 37,6	2 10 30
Caravi	36 47,5	32 1,3	2 8 5
Falcocira	36 52,0	32 17,3	2 9 9
Belopoulo	36 57,3	32 51,3	2 11 25
Paros (Porto de Nausse)	37 9,4	33 42,6	2 14 50
Naxia (Cidade)	37 6,0	33 50,6	2 15 22
Sherpho (Porto)	37 10,0	32 56,0	2 11 44
Delos (P. S. O.)	37 22,0	33 39,0	2 14 36
Myconi	37 27,0	33 45,0	2 15 0
Tino (S. Nicolau)	37 32,0	33 33,0	2 14 12
Zea (P. S.)	37 31,0	32 41,0	2 10 44
Andros (P. N. O.)	37 57,0	33 7,5	2 12 30
Pathmos	37 27,0	34 51,0	2 19 24
Nicaria (Porto)	37 42,0	34 46,0	2 19 4
Samos (P. O.)	37 45,0	35 1,0	2 20 4
Scio	38 21,0	34 18,5	2 17 14
Shyro (S. Jorge)	38 46,0	32 51,5	2 11 26
Mitilena	39 13,0	34 51,0	2 19 24
Tenedos (Pico)	39 55,0	34 15,5	2 17 2
Lemnos (P. S. E.)	39 56,0	33 43,5	2 14 54

Archipelago

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Conjinação da Costa Oriental de Italia, e Turquia Europea.</i>			
Napolis de Romania	57° 33',8 N.	31° 12',0 Or.	2 ^h 4'48 ^u
Caretone <i>Ilhote</i>	57 32,2	31 13,8	2 4 55
Specie (meio)	57 15,4	31 34,4	2 6 18
Egina (meio)	57 41,7	31 56,1	2 7 44
Corintho	57 53,4	31 27,4	2 5 50 *
Athenas	57 58,0	52 11,0	2 8 44 *
C. Columna	57 38,8	52 26,7	2 9 47
Mandry (Monte)	57 44,3	52 28,5	2 9 54
Macronisi (P. S.)	57 38,5	52 31,5	2 10 6
Negroponto	58 42,0	52 7,0	2 8 28
C. Doro (no Baixo)	58 10,0	53 2,1	2 12 8
Salonica	40 38,1	51 20,5	2 5 22 *
Monte Athos (C. E.)	40 17,0	52 40,0	2 10 40
Limpjada	40 36,7	52 8,5	2 8 54 *
Cavalle	41 0,7	52 50,0	2 11 20
Tasso I.	40 46,7	53 3,9	2 12 16 *
Lagos	40 58,7	53 28,4	2 13 54 *
Saros (Baixo no Golfo de)	40 56,6	55 7,0	2 20 28 *
Enos	40 42,0	54 25,5	2 17 34 *
Gallipoli	40 25,6	55 2,3	2 20 9 *
Rodosto	40 58,6	55 50,3	2 25 21 *
Heraclea	41 1,1	56 19,3	2 25 17 *
Selivria	41 4,6	56 35,8	2 26 23 *
Constantinopla	41 1,5	57 20,9	2 29 20 *
<i>XIV. Costa do Mar Negro, Natolia, e Syria.</i>			
Tarapia	41 8,4	57 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 ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa do Mar Negro, Natolia, Syria.</i>			
Sinope	42° 2',3 N.	43° 52',0 Or.	2 ^h 54' 8" *
Inichi	42 0,4	42 21,3	2 49 25 *
C. Carempi	41 41,5	41 57,0	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	35 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 Dardanellos	40 9,1	34 44,3	2 18 57 *
Smirna	38 28,1	35 31,6	2 22 6 *
Satalia	37 11,0	39 0,0	2 36 0 *
Alexandretta	36 35,5	44 40,0	2 58 40 *
C. Baffa I. de Chipre	35 0,0	40 53,0	2 42 12 *
Famangusta <i>idem</i>	35 13,0	42 18,0	2 49 12 *
Tripoli	34 52,0	43 54,0	2 55 36 *
Sidon	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 36,0	42 55,0	2 51 40 *
<i>XV. Costa do Egypto, e Berberia.</i>			
Damieta	31 25,7	40 14,8	2 40 59 *
Rossetta	31 24,6	38 53,6	2 35 34 *
Alexandria	31 13,1	38 20,5	2 33 22 *
Derne	32 45,0	30 12,1	2 0 48 *
C. Rasat	33 0,4	28 50,5	1 55 22 *
Tripoli	32 53,7	21 46,1	1 27 4 *
Alfaques	34 55,6	19 23,5	1 17 34 *
C. Bon	37 4,8	19 48,5	1 19 13 *
Tunis (Goleta)	36 48,0	19 2,7	1 16 11 *
Biserta	37 21,0	18 40,5	1 14 42 *
Galita I.	37 38,0	17 41,5	1 10 46 *
Bona	37 5,0	16 37,8	1 6 31 *
C. Tedeles	36 57,0	12 38,8	0 50 35 *

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

XVI. Costa Occidental d'Africa.

Arzilla	35 29, 7	2 27, 5	0 9 50
Larache	35 10, 6	2 19, 3	0 9 17
Salé	34 5, 0	1 42, 0	0 6 48 *
Ma. del I. de Ya. } Porto Santo (Cid.) I.	33 5, 0	7 52, 5 Occ.	0 31 30 *
	} Funchal	8 31, 0	0 34 4 *
Mazagaõ	33 18, 8	0 2, 5	0 0 10
C. Cantin	32 33, 0	0 48, 0	0 3 12
Saffin	32 20, 0	0 41, 5	0 2 46
Mogador	31 25, 2	1 11, 5	0 4 46
C. Guer, 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
	Lancerota (P. E.)	29 14, 0	5 1, 0
	Palma	28 38, 0	9 33, 0
	Teneriffe (S. Cruz)	28 28, 5	7 51, 0
	Idem Orotava	28 25, 0	8 10, 0
	Idem Pico	28 17, 0	8 15, 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	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Occidental d'Africa.</i>			
C. Bojador	26° 12',5 N.	6° 2',0 Occ.	0 ^h 24' 8" *
Rio do Ouro (P. S. E.)	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)	16 39,5	1 6 38
	S. Vicente (Porto)	16 30,0	1 6 0
	Ilha do Sal (C. N.)	14 54,5	0 58 18
	S. Nicoláo (P. S. E.)	15 33,0	1 2 12
	Boa-Vista (Porto Ingl.)	14 30,5	0 52 0
	Ilha de Maio	14 45,0	0 59 0 *
	S. Tiago (Praia)	15 6,5	1 0 26 *
	Ilha do Fogo (Pico)	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. Tagrin (Serra Leoa)	8 33,0	4 0,0	0 16 0
C. de S. Anna	7 10,0	3 36,0	0 14 24
C. Mezurado	6 12,0	1 26,0	0 5 44
Rio dos Cestos (P. Formosa)	5 30,0	0 13,0	0 0 32
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
Drum	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'Ardra</i>	6 15,0	11 34,0	0 46 16
Rio de Benin	6 20,0	13 31,0	0 54 4
C. Formozo	4 38,0	14 37,0	0 58 28

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Occidental d'Africa.</i>				
Rio Real, ou de Calabar	4° 36',0 N.	15° 40',0 Or.	1 ^h 2' 40"	
Rio dos Camarões	3 23,0	17 47,0	1 11 8	
Fernão do Pó (forte) I.	3 28,0	17 5,0	1 8 20 *	
Ilha do Príncipe (Porto)	1 37,0	16 5,0	1 4 20 *	
S. Thomé (Porto) I.	0 20,0	15 13,0	1 0 52 *	
Ilha do Corisco	0 54,0	17 36,0	1 10 24	
Rio do Gabão	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 50,0	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 52	
<i>Idem</i> P. S., ou da Mouta Seca	6 20,0	21 8,0	1 24 52	
Rio dos Ambres	7 20,0	21 55,0	1 27 40	
Rio Dande	8 28,0	22 10,0	1 28 40	
Rio Bengo	8 38,0	22 10,0	1 28 40	
Loanda (S. Paulo)	8 48,0	22 10,0	1 28 40	
P. da Palmeirinha	9 0,0	21 43,0	1 26 52	
Rio Coanza	9 14,0	21 50,0	1 27 20	
C. Ledo	9 40,0	21 54,0	1 27 36	
C. de S. Braz	10 0,0	22 5,0	1 28 20	
Benguela Velha	10 40,0	22 12,0	1 28 48	
Benguela Nova	12 15,0	21 36,0	1 26 24	
Bahia Farta	12 20,0	21 19,0	1 25 16	
Salina	12 38,0	20 56,0	1 23 44	
As Mezas	14 5,0	20 14,0	1 20 56	
C. Negro	16 0,0	19 53,0	1 19 32	
C. de Rui Pires	18 15,0	20 50,0	1 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	24 28,0 <i>Oce.</i>	1 37 52	
C. S. Martinh. (Bah. S. Helen.)	32 40,0	26 16,0 <i>Or.</i>	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. 59.				
Açores vid. Tit. 10.				
Madeira, e Canar vid. Tit. 16.				
Bermudas vid. Tit. 36.				
Ilhas de C. Verde vid. Tit. 16.				
Baixo do Neto	1° 0',0 N.	27° 29',8 Occ.	1 ^h 49'59"	
Penedo de S. Pedro	0 55,0	18 49,0	1 15 16	
Baixo da Linha	0 0,0	22 55,0	1 31 40	
S. Paulo, ou I. d'Arèa	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. deFernaõ deNoronha	3 48,0	25 3,0	1 40 12	
Fernaõ de Noronha	3 56,3	24 13,0	1 36 52 *	
Ascensãõ	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	
Ascensãõ	20 25,0	20 40,0	1 22 40	
Martin 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 45,0	0 42 52	
Kattendike	53 50,0	12 45,0	0 51 0	
Tristaõ da Cunha (P. N. E.)	37 6,0	4 42,0	0 18 48	
Nightingale (P. N.)	37 24,0	4 53,0	0 19 32	
Diogo Alvares	38 53,0	2 15,0	0 9 0	
Gough	40 19,0	6 30,0 Or.	0 25 0	
Marseveen	40 32,0	29 7,0	1 56 28	
Denia (P. N.)	41 0,0	29 15,0	1 57 0	
Ilhas Malouinas	I. de Jason (a mais N. O.)	53 2,0 Occ.	3 32 8	
	Paõ de Açucar	51 19,0	3 30 0	
	C. Percivall	51 47,0	52 47,5	3 31 10 *
	Beauchenes (P. N.)	52 56,0	50 29,0	3 21 56
	C. Pembroke	51 52,0	49 13,0	3 16 52
Porto da Soledade	51 32,5	49 42,5	3 18 50 *	
Porto Egmont	51 25,0	51 34,5	3 26 18 *	
I. Auroras (a mais N.)	52 40,0	38 50,0	2 35 20	
Idem (a mais S.)	53 18,0	38 38,0	2 34 32	
Ilha Georgia (C. N.)	54 4,7	29 50,0	1 59 20 *	
Bahia de Cumberland idem	54 16,0	28 9,0	1 52 36	
Ilha de Clerk	55 5,5	26 17,0	1 45 8 *	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pôlo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas dispersas do Oceano Atlantico pela ordem das Latitudes.</i>				
T. do 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 13 44
	C. Montagu	58 35,0	18 21,0	1 13 24 *
	C. Bristol	58 56,0	18 35,0	1 14 12 *
	Thulé	59 34,0	19 20,0	1 17 20 *
XVIII. <i>Costa Oriental d' Africa.</i>				
C. do Infante	34 25,0	29 16,0 Or.	1 57 4	
C. de S. Braz	33 59,0	29 48,0	1 59 12	
Bahia Formosa (C. Delgado)	33 54,0	32 8,0	2 8 32	
Bah. da Lagôa (C. do Arrecife)	34 0,0	33 57,0	2 15 48	
Rio de Pescados	33 25,0	35 28,0	2 21 52	
Primeira P. da Terra do Natal	32 23,0	37 8,0	2 28 32	
Porto do Natal (P. S.)	30 0,0	39 6,7	2 36 27	
Bahia de Lourenço Marques (C. de S. Maria)	25 40,0	41 36,0	2 46 24	
C. das Correntes	23 54,0	44 0,0	2 56 0	
Inhambana (Entr. da Bahia)	23 30,0	43 57,0	2 55 48	
Buzaruto (P. N.) I.	21 30,0	43 58,0	2 55 52	
Sofala	26 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	
Mocambique	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	
Mombaca	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	
Magadaxô	2 20,0	54 28,0	3 37 52	
C. das Baixas	4 30,0	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'Africa.</i>				
C. Guardafui	11° 53',0 N.	59° 50',0 Or.	3 ^h 59' 20"	
Ilha Socotora (C. E.)	12 20,0	62 58,0	4 11 52	
Idem (P. N. O.)	12 47,0	61 38,0	4 6 32	
Zeyla	11 12,0	52 10,0	3 28 40	
<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 55 12 *
	I. de S. Maria	17 0,0	59 14,0	3 56 56
	Bahia d'Antão Gil	15 27,4	58 48,2	3 55 13 *
	C. E., ou C. Bona	15 15,0	60 33,0	4 2 12
	C. Natal, ou Ambro	12 0,0	59 54,0	3 59 36
Massalagem Nova (Porto)	16 10,0	55 27,0	3 41 48	
C. de S. André	16 16,0	53 32,0	3 34 8	
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	63 55,0	4 15 40 *	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas e Baixos do Mar da India por ordem das Latitudes.</i>			
Baixo de S. Christovão	17° 20',0 S.	50° 50',0 Or.	3 ^h 23' 20" ^u
I. de França	20 9,7	65 55,2	4 23 33 *
I. de Rodrigues	19 40,7	71 36,5	4 46 26 *
Brandaõ <i>Baixo</i>	16 38,0	71 5,0	4 44 20
Cargados, ou Garajaos <i>Baixo</i>	16 20,0	68 23,0	4 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.)	11 11,0	51 36,0	3 26 24
I. dos Cocos (meio)	12 11,0	104 48,0	6 59 12 *
Roque Pires (a do S.)	10 20,0	73 3,0	4 52 12
Saia de Malha (meio) <i>Baixo</i>	10 45,0	70 3,0	4 40 12
Galega	9 36,0	64 50,0	4 19 20
João da Nova	10 10,0	61 20,0	4 5 20
Cosmoledo <i>Baixo</i>	9 30,0	56 31,0	3 46 4
Aldabra	9 55,0	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 55,0	77 50,0	5 11 20
Attol do S.	1 0,0	84 10,0	5 36 40
Sua-Diva	1 20,0 N.	83 50,0	5 35 20
I. Maldivas { Maldiva, ou I. do Rei	4 12,0	83 0,0	5 32 0
{ Sindal, ou Kelay	7 30,0	81 30,0	5 26 0
{ Melique, ou Malek	8 40,0	81 10,0	5 24 40
I. Lake-divas { Senhelipar (P. S. O.)	9 49,0	79 55,0	5 19 40
{ Kalipini	9 58,0	81 45,0	5 27 0
I. de Ceylaõ vid. Tit. 22. { Baixo de Achar-Banean	13 10,0	78 20,0	5 13 20

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		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 25 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. Calneiz, 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 15,0	2 52 52
Kossir	26 15,0	42 30,0	2 50 0
Sefanj-el-Bahr	27 6,0	42 18,0	2 49 12
Xuduan	27 25,0	42 28,0	2 49 52
C. Dolla, ou Zafarana	28 58,0	41 15,0	2 45 0
Suez	29 58,6	41 0,6	2 44 2 *
C. Jehan Kebir	28 33,0	41 43,0	2 46 52
Bunder-Tor	28 12,0	42 2,0	2 48 8
C. Mohammed, ou Prom. de Phara	27 48,0	42 39,0	2 50 36
Sanafir (P. S.) I.	27 57,0	43 5,0	2 52 20
Akaba	29 9,0	43 25,0	2 53 40
Naaman (meio) I.	26 0,0	44 29,0	2 57 56
Harama I.	25 16,0	45 1,0	3 0 4
Yambo	24 3,0	46 26,0	3 5 44
Judda Porto de Mokka	21 32,0	47 45,0	3 11 0
Camûda	19 8,0	48 58,0	3 15 52
Loheia	15 42,1	50 53,5	3 23 14 *
Gebel-Tor (C. S.)	15 34,0	49 48,0	3 19 12
Hodeida	14 39,0	51 18,0	3 23 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	15° 16',0 N.	51° 35',0 Or.	3 ^h 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 59,0	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-Gato	22 30,0	67 50,0	4 31 20	
Calayate	23 5,0	66 53,0	4 27 38	
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	
Kadhma (Bahia)	28 21,0	55 48,0	3 43 12	
Bassora (Barra)	30 3,0	57 0,0	3 48 0	
Gaban (Baixo na Barra de)	30 30,0	58 10,0	3 52 40	
Karek I.	29 20,0	58 38,0	3 54 32	
Bender-Reegk	29 30,0	59 6,0	3 56 24	
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	
XXI. Costa Occidental do Indostão, e Ilhas Adjacentes.				
Scinda	24 21,0	75 27,0	5 1 48	
C. Gigar, ou Jaquete	22 30,0	76 57,0	5 7 48	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Occidental do Indostão, e Ilhas Adjacentes.</i>			
Mangalore de Guzarate	21° 38',0 N.	78° 3',0 Or.	5 ^h 12' 12" ^o
Dio	20 40,0	78 30,0	5 14 0
C. Groapnaugt	21 10,0	79 48,0	5 19 12
Gogo	21 31,0	79 54,0	5 19 36
Cambaya	22 25,0	80 18,0	5 21 12
P. Broach	21 38,5	80 21,0	5 21 24
Surate	21 10,0	80 45,0	5 23 0 *
Damaõ	20 0,0	80 50,0	5 23 20
C. de S. João	19 58,0	80 25,0	5 21 40
Baçaim	19 5,0	80 35,7	5 22 23
Bombaim	18 56,7	81 3,0	5 24 12 *
Chaul	18 52,0	81 9,0	5 24 36
Danda Rajapore	18 15,0	81 10,0	5 24 40
Boncout	18 8,0	81 25,0	5 25 40
Sinderdro I.	18 0,0	81 20,0	5 25 20
Cifardaõ	17 56,0	81 16,0	5 25 4
Queleçira	17 51,0	81 18,0	5 25 12
Dabul	17 30,0	81 25,0	5 26 40
C. Zinguzara, ou Siddee	17 20,0	81 31,0	5 26 4
Rajapore	17 8,0	81 54,0	5 26 16
Geriah, ou Vizindruk	16 32,0	81 48,0	5 27 12
Ilheos Queimados	15 56,0	81 55,0	5 27 40
Gôa	15 31,0	82 10,0	5 28 40 *
Anchedivas I. (a mais O.)	14 51,0	82 9,0	5 28 36
Onor	14 28,0	82 25,0	5 29 40
Barcelor	13 50,0	82 44,0	5 30 56
Mangalor	13 10,0	82 57,0	5 31 48
Monte-Delly	12 11,0	83 21,0	5 33 24
Cananor	11 56,0	83 28,0	5 33 52
Tellichery	11 46,0	83 43,0	5 34 52
Mahe	11 41,0	83 46,0	5 35 4
Calecut	11 21,0	83 56,0	5 35 44
Caranganor	10 16,0	84 36,0	5 38 24
Cochin	9 58,0	84 46,0	5 39 4
Porca	9 33,0	85 7,0	5 40 28
Coulan	8 54,0	85 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	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
Trinquinmale	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	
Armegon (Baixo)	14 15,0	89 6,0	5 56 24	
C. Divi	16 4,0	89 49,0	5 59 16	
Masulipataõ	16 20,0	89 47,0	5 59 8	
Narzapore (Barra)	16 23,0	90 24,0	6 1 36	
C. Guadaveri	16 45,0	91 5,0	6 4 20	
Visagapataõ	17 43,0	92 5,0	6 8 20	
Chikacol	18 15,0	92 40,0	6 10 40	
Ganjam	19 22,5	93 43,0	6 14 52 *	
Manicapataõ	19 40,0	94 10,0	6 16 40	
Jagarnete	19 47,0	94 27,0	6 17 48	
Cagegare, ou P. Falsa	20 20,0	95 13,0	6 20 52	
Ponta das Palmeiras	20 43,0	95 31,0	6 22 4	
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 Mude	21 56,0	96 39,7	6 26 39	
Porto Novo	21 55,0	96 48,0	6 27 12	
P. do Farol Canal de Lacam	21 28,0	96 52,0	6 27 28	
Rahnabad (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"	
Sundiva (P. S.) I.	23 18,0	99 59,0	6 39 56	
<i>XXIII. Costa d'Arrakão, Malaca, e Cochinchina.</i>				
Islambad, ou Chatigaõ	22 20,0	100 10,0	6 40 40 *	
Red Crab I.	21 29,0	100 17,0	6 41 8	
Arrakão (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	
Seriãõ (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
	Cocos (meio)	14 5,0	100 58,0	6 43 52
	Andaman Grande (P. N.)	13 34,0	100 45,0	6 43 0
	Idem (P. S.)	11 21,0	100 21,0	6 41 24
	Narcodaõ	13 17,0	102 3,0	6 48 12
	Andaman Pequeno (P.N.)	10 54,0	100 15,0	6 41 0
	Car Nicobar (P. N.)	9 13,0	100 45,0	6 43 0
	Noncowri, ou Nicavari (Porto)	8 2,0	101 35,0	6 46 20
	Nicobar Grande (P.N.O.)	7 13,0	101 45,0	6 47 0
	Merguin, ou Merguy	12 12,0	106 43,0	7 6 52 *
Juncalaõ (P. S.) I.	7 30,0	106 20,0	7 5 20	
Pulo Balaõ	6 31,0	107 3,0	7 8 12	
Queda (Barra)	5 59,0	108 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 graos.	Em tempo.
<i>Continuaçãõ da Costa d'Arrakaõ, Malaca, e Cochinchina.</i>				
C. Tanjan-Buro	1º 12',0 N.	111º 50',0 Or.	7 ^h 27' 20 ^g	
Singapore (I. de S. Joaõ)	1 2,0	112 55,0	7 30 20	
Pontã 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	115 5,0	7 32 20 *	
Pulo Timaõ (P. N. E.)	3 15,0	112 58,0	7 31 52	
Paliam	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 29,0	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 57,0	110 24,0	7 21 36	
Cancar, ou Pontiamas (Barra)	10 33,0	112 45,0	7 31 0	
Pulo Panjam	9 18,0	112 22,0	7 29 28	
Pulo Uby	8 35,0	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 6 56	
Pulo Cecir da Terra	11 27,0	116 44,0	7 46 56	
Parcel (P. S.)	11 54,0	118 8,0	7 52 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 36,0	117 26,0	7 49 44	
Pulo Cataõ	15 35,0	117 16,0	7 49 4	
Macclesfield Banco	15 51,0	122 45,0	8 10 52 *	
Amphitrite Baixo	16 53,0	120 14,0	8 0 56	
Pulo Champeillo Verdadeiro	16 15,0	116 45,0	7 47 0	
C. Turaõ	16 30,0	116 49,0	7 47 16	
Sinhua	17 20,0	115 14,0	7 40 56	
XXIV. Ilhas do Sonda.				
Sumatra, Banks, e vizinhas	{ Pulo Ronda	5 54,0	103 53,0	6 55 32
	{ Achem	5 21,0	104 7,0	6 56 28
	{ Pedir (C. O.)	5 9,0	104 52,0	6 59 28

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

Sumatra, Banka, e visinhas

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

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas do Sonda.</i>			
Bantaõ	6° 4',0 S.	114° 23',0 Or.	7 ^h 57' 52"
Ilha de Bali (P. S.)	8 50,0	123 47,0	8 15 8
Lombock (P. S. E.)	8 50,0	125 19,0	8 21 16
<i>Idem</i> Pico	8 19,0	125 13,0	8 20 52
Sumbava (P. S. O.)	8 56,0	125 29,0	8 21 56
<i>Idem</i> Sapy	8 28,0	127 29,0	8 29 56
Commodo (P. S.)	8 43,0	128 11,0	8 52 44
Sumba (P. O.)	9 33,0	127 59,0	8 51 56
<i>Idem</i> (P. S.)	10 20,0	129 19,0	8 37 16
Flores (P. S. O.)	8 42,0	128 30,0	8 34 0
Rusalage	8 10,0	130 42,0	8 42 48
Kalatoa	7 18,0	130 39,0	8 42 50
Larantuca (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
Solór (P. S.)	8 42,0	131 54,0	8 47 36
Sava	10 24,0	130 54,0	8 43 36
<i>Idem</i> (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 *
<i>Idem</i> Amarrasse	10 25,0	133 13,0	8 52 52
<i>Idem</i> Amanubaõ	10 0,0	134 3,0	8 56 12
<i>Idem</i> Boiro	9 30,0	134 53,0	8 59 32
<i>Idem</i> Caimule	9 12,0	135 17,0	9 1 8
<i>Idem</i> Lifão	9 12,0	135 53,0	8 55 32
<i>Idem</i> Babao	10 10,0	132 38,0	8 50 32
Moa (meio) <i>I.</i>	8 24,0	136 6,0	9 4 24
Damma (P. N.)	7 22,0	137 20,0	9 9 44
Balambangan (P. N.) <i>I.</i>	7 22,0 <i>N.</i>	125 37,0	8 22 28
C. Tanjong	7 1,0	125 19,0	8 21 16
Abia	6 21,0	124 55,0	8 19 40
Mangalloom <i>Baixo</i>	6 10,0	123 53,0	8 15 32
Pulo Teega	5 41,0	123 41,0	8 14 44
<i>Idem</i> 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>I.</i>	3 44,0	116 32,0	7 46 8
Sambas	1 15,0	117 52,0	7 51 28
S. Juliaõ <i>Ilhote</i>	0 50,0	115 11,0	7 40 44
Direccaõ	0 19,0	116 56,0	7 47 44
S. Barbara	0 12,0	115 56,0	7 43 44
Succadana	1 10,0 S.	118 11,0	7 52 44

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação das Ilhas do Sonda.</i>				
Ilhas Borneo, e visinhas	Caremata	1° 30',0 S.	116° 58',0 Or.	7 ^h 47' 52 ^o
	C. Sambaar	2 49,0	118 8,0	7 52 52
	Ponta Chata	3 35,0	120 29,0	8 1 56
	Benjar-Massen (Barra)	3 25,0	122 52,0	8 11 28
	C. Salataõ (P. S.)	4 15,0	123 4,0	8 12 16
	Solombo Grande	5 32,0	123 6,0	8 12 24
	Luciciras I. (a mais E.)	4 50,0	124 17,0	8 17 8
	Pulo Laut (P. S.)	4 7,0	124 24,0	8 17 36
	Passir	2 0,0	124 22,0	8 17 28
	P. Donderkom	0 47,0	125 48,0	8 23 12
	P. Kanneoongan	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 11,1	126 41,0	8 26 44
Mallawalle (P. S.) I.	6 59,0	125 57,0	8 25 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	139 10,0	9 16 40	
Ceram (P. S. E.)	3 50,0	139 22,0	9 17 28	
<i>Idem</i> Sawag	2 58,0	137 57,0	9 11 48	
<i>Idem</i> P. S. O.	3 37,0	136 34,0	9 6 16	
Amboyna (P. Allang, ou S. O.)	3 50,0	136 36,0	9 6 24	
Buro (P. O.)	3 14,0	134 39,0	8 58 36	
Misol (P. S.)	2 7,0	138 54,0	9 15 36	
Kanari (meio)	1 10,0	138 12,0	9 12 48	
Popo	1 11,0	138 23,0	9 13 32 *	
Oubi (P. S. O.)	1 45,0	135 58,0	9 3 52	
Xulla-Bessy (P. S. E.)	2 24,0	134 51,0	8 59 24	
Xulla-Taljabá (P. S.)	2 3,0	133 11,0	8 52 44	
Gilolo, e visinhas	P. S. de Gilolo	0 45,0	136 50,0	9 7 20
	Kooke <i>idem</i>	0 46,0 N.	137 7,0	9 8 28
	P. E., ou Patany <i>idem</i>	0 24,0	137 55,0	9 11 40
	P. N. E. <i>idem</i>	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 56,0	136 0,0	9 4 0	

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.			
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.		
Continuação das Ilhas Molluccas, e Philipinas.					
Gilolo, e vizinhanças	Pulo Cavali	0° 28',0 N.	135° 59',0 Or.	9 ^h 5'56 ^g	
	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	
	Baryang, ou Bachian (P. S. O.)	0 48,0	136 14,0	9 4 56	
	P. N. E.)	1 50,0 N.	133 56,0	8 55 44	
	Bah. Castricon (P. N.)	0 45,0	133 38,0	8 54 32	
	C. Talabo	0 52,0 S.	132 42,0	8 50 48	
	Amboco Bah. Tolo	2 6,0	130 12,0	8 40 48	
Bouton (P. N.)	4 30,0	131 48,0	8 47 12		
Idem (P. S. E.)	5 45,0	131 56,0	8 47 44		
Tookang-Bessy (P. S. E.)					
Baixos	Salayr, ou Zaleyar (P. N.)	6 24,0	133 1,0	8 52 4	
	Calauro I. (a mais S. O.)	5 49,0	129 52,0	8 38 8	
		7 12,0	129 38,0	8 38 32	
	Celebes, e vizinhanças	Bonthain-Bay	5 34,0	129 12,0	8 36 48
		Tanaqueque	5 38,0	128 22,0	8 33 8
		Macassar	5 11,0	128 36,0	8 34 24
		Amsterdam Ilhote	4 58,0	127 17,0	8 29 8
		P. Mandaar	3 36,0	127 56,0	8 32 40
		C. William	2 32,0	127 31,0	8 30 4
		Mamoojo	2 55,0	127 47,0	8 31 8
Palos (P. S.) Bahia		0 45,0	128 2,0	8 32 8	
C. Rivers		1 22,0	129 52,0	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		
Sooloo	Seassee (meio)	5 29,0	129 13,0	8 36 52	
	Tahow (meio) Baixo	5 48,0	128 14,0	8 32 56	
	Sooloo	5 59,0	129 23,0	8 37 32	
	Archip. Sooloo	I. de Talyau	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 Baixo		9 36,0	129 53,0	8 39 32	
Mindanao, e vizinhanças		Saboangan	6 45,0	130 22,0	8 41 28
	Sibnguey	7 0,0	131 22,0	8 43 28	
	Ponta das Flechas	6 24,0	132 11,0	8 43 44	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas Mollucas , e Philippinas.</i>				
Mindanao , e vizinhas	Bongo (P. S.) I.	6° 26',0 N.	132° 41',0 Or.	8 ^h 50'44 ⁿ
	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 Resureição (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. Joaõ (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
	Camiguen (P. N.)	8 58,0	133 24,0	8 53 36
	Cagayan	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 51 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 30,0	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 53,0	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 13,0	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 Philipinas.</i>				
C. do Espirito S. <i>idem</i>	12° 33',0 N.	134° 26',0 Or.	8 ^h 57' 44 ^m	
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 35,0	8 42 20	
Calapan <i>I. de Mindoro</i>	13 32,0	129 40,0	8 38 40	
Ponta calavite <i>idem</i>	13 28,0	128 35,0	8 34 20	
Gate	12 44,0	132 39,0	8 50 36	
Macoto	13 10,0	131 55,0	8 47 40	
Saboncobon	13 27,0	131 15,0	8 45 0	
Marinduque (P. S.) <i>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	
Bolinão (P. S.) <i>Baixo</i>	16 16,0	127 0,0	8 28 0	
C. Bolinão	16 35,0	128 11,0	8 32 44	
Solosolot	17 51,0	129 5,0	8 36 20	
C. Boxeador	18 43,0	129 3,0	8 36 12	
Monte Caravalo	19 0,0	129 33,0	8 38 12	
Nova Segovia	18 20,0	130 5,0	8 40 20	
Ilhas Bashees (Grafton)	21 4,0	129 25,0	8 37 40 *	
C. do Engano, ou Pa- lignan	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	133 4,0	8 52 16	
<i>Idem</i> (P. S.)	13 35,0	133 11,0	8 52 44	
P. Montufar	13 11,0	133 4,0	8 52 16	

Luçon, e vizinhas

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
XXVI. Nova Guiné, Nova Hollanda, e Ilhas visinhas.				
Nova Guiné, e visinhas	C. da Boa Esperança . . .	0° 19',4 S.	141° 3',2 Or.	9 ^h 24' 13 ^v *
	Bahia Geeluinck . . .	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 46,0	151 25,0	10 5 40
	C. Williams	6 55,0	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	
Sabada (na Entr. de Cluer) I.	2 39,0	140 17,0	9 21 8	
Sallywatty (P. S.)	1 40,0	139 21,0	9 17 24	
Battenta (P. O.) I.	1 0,0	139 5,0	9 16 20	
Idem P. E.	0 42,0	139 40,0	9 18 40	
Waigiou (em Boni) I. . . .	0 2,5	139 39,6	9 18 39 *	
Amsterdam I.	0 6,0 N.	140 40,0	9 22 40	
Ilha dos Eremitas	1 32,0 S.	153 26,7	10 13 47 *	
Ilha dos Anachoretas	1 0,0	153 49,8	10 15 19 *	
Ilha do Almirantado (C. O.)	2 11,7	154 56,8	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 Prin- cipe de Galles (P. N.) . . .	2 46,0	158 32,0	10 34 8	
Porto Carteret Nova Irlanda	4 44,0	161 19,0	10 45 16	
C. de S. Jorge idem	4 53,5	161 53,7	10 46 15 *	
Porto Praslin idem	4 49,4	161 31,5	10 46 6 *	
Ilha Hardy (P. S.) idem . . .	4 34,0	162 54,0	10 51 36	
Ilha Ger Dennis (P. S.) idem	3 0,0	160 49,0	10 43 16	
C. Palisser Nova Bretanha . .	4 21,0	160 42,0	10 42 48	
C. Orford idem	5 37,0	160 54,0	10 43 34	
Porto Mantagu (P. E.) idem	6 17,0	159 39,0	10 38 36	
C. Anna idem	6 24,0	157 51,0	10 31 24	
C. Gloucester idem	5 55,0	157 39,0	10 30 36	
Ilhas de Salomão	{ Bouca (P. N.)	5 0,0	162 52,0	10 51 28 *
	{ Bougainville (P. N. E.)	5 32,0	163 7,0	10 52 28
	{ Idem P. S. E.	6 58,0	163 58,0	10 55 52

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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Nova Guiné, Nova Hollanda, e Ilhas vizinhas.</i>				
Nova Hollanda	Ilha da Terminação . . .	34° 51',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	123 27,6	8 13 50
	C. Lewin . . .	34 25,7	123 23,5	8 13 34
	Terra de Lewin (P. O.)	34 20,0	123 40,0	8 14 40 *
	B. do Geografo (Observ.)	33 29,8	123 48,0	8 15 12
	Rottenest (P. O.) I. . .	31 58,0	123 49,5	8 15 18
	Houtman (meio) <i>Baixas</i>	28 43,0	122 25,0	8 9 40
	Hartog (P. O.) I. . .	25 36,0	121 34,0	8 6 16
	Bahia dos Cães Marinhos	25 29,7	121 53,6	8 7 34
	C. N. O. (Fundeadouro)	21 18,0	122 42,0	8 10 48
	C. de Witts . . .	19 56,0	125 30,0	8 22 0
	Baixas de Dampiers . . .	13 42,0	130 28,0	8 41 52
	B. Van Diemen . . .	11 12,0	138 30,0	9 14 0
	Ilha d'Anno Novo . . .	10 48,0	141 29,0	9 25 56
	XXVII. Ilhas dispersas do Oceano Pacifico pela ordem das Latitudes.			
Rica de Prata . . .	33 48,0 N.	169 5,0	11 16 20	
Rica d'Ouro . . .	29 55,0	165 28,0	11 1 52	
Todos os Santos . . .	30 1,0	149 41,0	9 58 44	
Guadalupe . . .	28 18,0	154 47,0	10 19 8	
Malabrigo I. (a mais S.) . .	26 0,0	154 34,0	10 18 16	
Ilhas do Enxofre (a do meio)	24 48,0	149 45,0	9 59 0 *	
Ilhas dos Lobos (Vulcano) . .	24 35,0	155 33,0	10 22 12	
D. Maria Lajara (P. S.)	27 25,0	149 11,0 Occ.	9 56 44	
Necker . . .	23 34,0	156 7,0	10 24 28 *	
Bird . . .	23 6,0	153 27,2	10 13 49 *	
Atoni R. d'Oime . . .	21 57,0	151 14,5	10 4 58 *	
Oneheov (Fundeadouro)	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 10,0	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 *	
<i>Idem</i> Bahía Kerakekoma . .	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° 45',0 N.	159° 51',0 Or.	10 ^b 39' 24"	
	Baixo de Duglas	20 25,0	145 0,0	9 40 0	
	Urracas	20 55,0	155 36,0	10 22 24	
	Assonson, ou Assumpsaõ	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	
	I. Pelew (em Oroulong)	7 18,0	113 15,0	9 33 0 *	
	Haweis	7 32,0	154 56,0	10 19 44	
	Torres (P. S., ou Hogolen)	8 40,0	166 31,0	11 6 4	
	Browns Range I. (a mais S.)	11 20,0	171 9,0	11 24 36	
	Pescadores (meio) <i>Baixo</i>	10 54,0	174 25,0	11 37 40	
Ilha do Natal	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 <i>Occ.</i>	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	Cocos	5 35,5	78 30,0	5 14 0	
	Albemarle <i>Gallapagos</i>	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	
	Gocal	6 11,0	174 11,0	11 36 44	
	Jezus	6 48,0	158 51,0	10 35 24	
	Robert (P. S.)	Robert (P. S.)	8 0,0	152 7,0	8 48 28
		Henrique Martins	9 0,0	131 17,0	8 45 8
		Ohevaõa	9 40,7	130 36,7	8 42 27 *
		Obitahou (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 *	
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	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 *	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas dispersas do Oceano Pacifico pela ordem das Lat.</i>				
Menino Perdido	14° 13',0 S.	169° 52',0 Occ.	11 ^h 19' 28 ^u	
Disappointment	14 16,0	132 41,0	8 50 44 *	
Tookea Ilhas de Jorge	14 28,0	136 31,2	9 6 5	
Principe de Galles	15 0,0	139 41,0	9 18 44 *	
I. Palliser (meio)	15 36,0	138 5,2	9 12 21	
Maurua	16 25,0	143 43,2	9 54 53	
Bolabola	16 32 5	143 26 8	9 35 47 *	
Huameine, ou Owharre	16 42 7	142 45,0	9 31 0 *	
Ulitea	16 45 6	145 12,0	9 32 48 *	
Scilly (meio)	16 28,0	147 7,2	9 48 39	
How	16 46,0	145 45,2	9 42 53	
Tapoamann, ou Saunders	17 28,0	142 14,0	9 28 56	
Taiti, ou Otateite (P. Venus)	17 29,5	141 5,5	9 24 22 *	
Maitoa, ou Osnaburg	17 48,0	139 45,0	9 19 0	
Chain	17 23,0	157 29,0	9 9 56	
Aventura	17 4,0	136 5,2	9 42 1	
Earneaux	17 5,0	154 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	152 47,0	8 51 8	
Lagoon	18 47,0	131 3,0	8 44 12	
Princ. Guilherme Henrique	19 0,0	152 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	23 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 *	
Arquipelago 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 3	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>Continuaçõ 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 ^b 13' 8" *
	Boskaven, e Keppal	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 *
	Rotterdam (Annamooka) Amsterdam, ou Tongataboo	20 15, 0 21 8, 4	166 27, 0 166 43, 5	11 5 48 * 11 6 54 *
Pylstaarts	22 23, 0	167 36, 5	11 10 26 *	
Palmerston	18 4, 0	154 45, 0	10 19 0	
Hervei	19 17, 0	150 23, 0	10 1 32 *	
Wateoo	20 1, 0	149 50, 0	9 59 20	
Mangea	21 56, 7	149 38, 0	9 58 32 *	
Esp. S., ou Novas Hebridas	Pico da Estrella	14 29, 0	176 34, 0 Or.	11 46 16 *
	Esp. S. (C. Cumberland)	14 39, 5	175 12, 0	11 40 48 *
	Aurora	15 8, 0	176 42, 0	11 46 48 *
	Ambrim	16 9, 5	176 37, 5	11 46 30 *
Archip. do Esp. S., ou Novas Hebridas	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 *
	Padyoua (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	
Ilha Zelandia	Oparo	27 36, 0	135 46, 2	9 3 5 *
	Ilha da Pascoa	27 8, 5	101 26, 5	6 45 46 *
	Ilhas de S. Felix (a mais O.)	26 14, 0	71 55, 0	4 47 40
	Mas afuera	33 45, 5	71 57, 0	4 47 48 *
	Joaõ Fernandes	34 20, 0	70 33, 0	4 42 12 *
	Ilhas dos Tres Reis (a mais E.)	34 13, 2	179 50, 0	11 59 20 *
	C. Norte	34 22, 0	179 0, 0	11 56 0 *
Bahia das Ilhas	35 12, 0	177 5, 2	11 48 21 *	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas Dispersas do Oceano Pacifico pela ordem das Lat.</i>				
Nova 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.)	43 55,0	178 47,0	11 55 8
	C. S.	47 19,0	175 33,0 Or.	11 42 12 *
	Ilha Snares	48 3,0	174 44,7	11 38 59 *
	C. O.	45 57,0	174 25,0	11 37 40 *
	Porto Pickersgill	45 47,4	174 43,2	11 38 53 *
	Ilha d'Anchora (Porto) .	45 45,6	174 40,7	11 38 43 *
	Porto Facil	45 40,0	174 42,7	11 38 51 *
	Anse du Vaisseau	41 6,0	177 21,5 Occ.	11 49 26 *
	C. Farewel	40 35,0	178 21,0	11 53 24 *
	Ilha Chatam	43 48,0	168 33,2	11 14 13 *
 XXVIII. Costa da China, Japão, e Tartaria Oriental.				
Kehoã	19 24,0 N.	114 20,0 Or.	7 37 20	
Lien-Cheu	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 36,0	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 *	
Macão	22 12,7	122 0,0	8 8 0 *	
Typa	22 9,3	122 8,7	8 8 35 *	
Ladrona Grande	22 2,0	122 21,0	8 9 24 *	
Ilha de Mendonça (meio) . .	22 38,0	123 32,0	8 14 8	
Pedra Branca	22 27,0	123 49,0	8 15 16	
Baixo da Prata (Estr. S. O.)	20 42,0	125 5,0	8 20 20 *	
Extremidade N. E.	20 57,5	125 22,5	8 21 30 *	
Chocheou	23 42,0	125 28,0	8 21 52	
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 ou Alt. do Pólo.		Longitude.		
			Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Costa da China, Japão, e Tartaria Oriental.</i>					
Tay-Ouan (forte) <i>idem</i>	32° 35',0 N.	128° 55',0 Or.	8° 35' 40"		
L. Sisou, ou dos Pescad. (P.S.O.)	25 37,0	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 33 8		
Foutcheou (Barra)	25 58,0	128 5,0	8 32 20		
Patulima (P. S.)	23 40,0	132 52,0	8 51 28		
Ilhas de Lekeyo	Kumi (meio)	24 35,2	131 11,5	8 44 46	*
	Hoapinsu	25 49,6	131 4,7	8 44 19	*
	Tchin-pi <i>Lekeyo grande</i>	26 42,0	136 28,0	9 5 32	
	Napakian <i>idem</i>	26 0,0	136 15,0	9 4 52	
	P. N. <i>idem</i>	27 58,0	136 52,0	9 6 8	
	Yeouloun (P. S. O.)	27 47,0	136 8,0	9 12 32	
	Azevedo (meio)	28 8,0	142 58,0	9 30 32	
	Ufu-Sina (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 32		
Ningpo, ou Lianpo	29 57,7	128 43,0	8 34 52	*	
Xam-hay	31 16,0	129 56,7	8 39 47	*	
Cummin I.	31 40,0	130 5,7	8 40 23	*	
Hoaiagnam	33 34,7	127 14,5	8 28 58	*	
Kiáo	36 20,0	127 42,0	8 30 48		
C. Shan-Tung	37 24,0	130 16,0	8 41 4		
Ki-sun-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 Nippon	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° 38',0 Or.	9 ^h 50'32"
	C. Boshu I. de Niphon	34 8,0	148 1,0	9 52 4
	Ponta Sanddown idem	35 40,0	149 20,0	9 57 20
	Ponta Baixa idem	36 45,0	150 4,0	10 0 16
	Gissima idem	37 0,0	149 9,0	9 56 36
	Mar-Sima (P. E.) I. idem	38 33,0	150 32,0	10 2 8
	C. Nanbu idem	39 49,8	150 57,0	10 3 48
	Ponta do Norte idem	40 37,0	150 8,0	10 0 32
	C. Sangaar idem	40 30,0	149 12,0	9 56 48
	C. Noto idem	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 *	
Ilhas de Jesso, ou Chichas	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
	Idem C. Canal	44 12,0	155 41,0	10 22 44
	Idem Pico Antonio	44 34,0	155 3,0	10 20 12
	Idem Pico de Langle	45 20,0	150 27,0	10 1 48 *
	Idem 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
	Idem 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
Idem C. Castricum	46 23,0	159 46,0	10 39 4	
Ilha Marikan (C. Rolin)	46 50,0	160 55,0	10 43 40 *	
Ilhas de Jesso, ou Chichas	Raschoua I. Kuril. (P. S.)	48 6,0	161 44,0	10 46 56
	Poroluschar (P. S.) idem	49 48,0	164 2,0	10 56 8
	I. de Tchoka (C. Crillon)	45 54,0	151 20,0	10 5 20 *
	Idem C. Aniwa	46 4,0	152 50,0	10 11 20 *
	Idem C. Paciência	48 25,0	155 23,0	10 21 52
	Idem Era	53 44,0	155 22,0	10 21 28
	Idem P. Boutin	51 52,0	151 15,0	10 5 0 *
Idem Pico la Martiniere	50 12,0	151 45,0	10 7 0	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pôlo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Costa da China, Japão, e Tartaria Oriental.</i>				
L. de Jesu, ou Chitcha	<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 15,9	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 38,0	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 15,2	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 50,0 Occ.	11 50 0 *	
Ilha Anderson (P. S. E.)	63 5,0	159 12,0	10 36 48	
Ilha de Clerk (P. N. O.)	63 15,0	161 15,0	10 45 0 *	
Rio de Anadir (Barra)	64 58,0	172 35,0	11 30 20	
C. Tchakotskoi	64 14,5	173 24,0	11 53 56 *	
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	
<i>XXIX. Costa Occidental d' America Septentrional.</i>				
C. do Principe de Galles	65 45,5	159 52,5	10 39 30 *	
Norto-1-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 Oonalaschka (C. N. O.)	55 54,7	158 2,0	10 32 8 *	
Ilha Tschetikow	55 49,0	146 31,2	9 46 5 *	
C. Barnabé I. Kodiak	57 10,0	143 50,2	9 55 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 ^h 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 *	
Ilha Montagu (P. S. O.)	59 46,0	138 53,0	9 15 32	
Porto Chalmers <i>idem</i>	60 16,0	138 13,2	9 12 53 *	
C. Hinchiabrook	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	131 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 34 53 *	
Cross-Sund (Entrada)	58 12,0	127 40,2	8 30 41 *	
Bahia Berners (P. S. Maria)	58 43,0	126 33,0	8 26 12	
Ilha do Almir. (Bahia Hood)	57 27,0	125 58,0	8 25 52	
Porto dos Remedios I. de Jorge III.	57 21,0	127 5,2	8 28 21 *	
<i>Idem</i> C. Edegecombe	57 2,0	128 1,5	8 32 6 *	
<i>Idem</i> C. Omaney	56 9,7	125 57,7	8 23 51 *	
<i>Idem</i> Porto Conclusão	56 15,0	125 38,7	8 23 55 *	
C. Fanshaw	57 11,0	124 51,0	8 19 24	
Porto Protecção I. do Pr. de Galles	56 20,5	125 0,2	8 20 1 *	
C. de S. Bartholomeu <i>idem</i>	55 12,2	125 0,6	8 20 2 *	
C. Muzon <i>idem</i>	54 42,5	124 6,2	8 16 25 *	
Porto Stewart	55 38,2	123 11,2	8 12 45 *	
Ponta Maskelyne	54 42,0	121 49,2	8 7 17 *	
Ilha de Langara (P. N.)	54 20,0	124 35,2	8 18 21 *	
C. S. James I. Carlota	51 57,8	123 27,0	8 13 48 *	
C. Swaine	52 16,3	119 56,3	7 59 45 *	
C. Scott I. de Quadra	50 48,0	119 56,2	7 59 45 *	
Ponta Boisée <i>idem</i>	50 5,7	119 18,2	7 57 13 *	
Noutka-Sound	49 36,1	118 1,2	7 53 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 ^h 41' 57" *	
C. Foulweather	44 49,0	115 31,2	7 42 5 *	
C. Gregory	45 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. Mendonçino	40 28,7	115 45,2	7 43 1 *	
Ponta de Barros d'Arena	38 56,0	114 51,2	7 39 25 *	
Ponta de los Reys	38 0,0	114 11,2	7 36 45 *	
Porto de S. Francisco	37 48,5	113 43,2	7 34 53 *	
S. Carlos de Monte-Rey	36 35,5	113 17,0	7 33 8 *	
Ponta Pinos	36 38,0	113 13,2	7 32 53 *	
Ponta da Conceição	34 30,5	111 42,2	7 26 49 *	
Santa Barbara	34 24,0	110 42,2	7 22 49 *	
Ilha de S. Miguel (meio)	34 0,0	111 33,0	7 26 12	
Porto de S. Diogo	32 42,5	108 25,0	7 13 40 *	
C. Colnett	30 58,0	107 37,2	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	
Sócorro (P. S. E.) I.	18 57,0	101 27,0	6 45 48	
Paixaõ <i>Ilhote</i>	16 33,0	100 39,0	6 42 36	
Acapulco	17 0,0	91 34,5	6 6 18 *	
Aguatulco	15 53,0	87 50,0	5 51 20	
Tecnan-tepeque	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 50,0	81 34,0	5 26 16	
S. Miguel	13 20,0	80 8,0	5 20 32	
Amapala (S. Carlos)	13 22,0	79 21,0	5 17 24	
Realejo	12 30,0	78 41,0	5 14 44	
Porto de S. Joaõ	11 24,0	77 19,0	5 9 16	

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Occidental d' America Septentrional.</i>			
C. Branco	9° 29',0 N.	76° 16',0 Occ.	5 5' 4"
Nicoya	9 42,0	76 30,0	5 6 0
Golfo Dulce	8 23,0	74 53,0	4 49 32
I. de Quibo (P. S. E.)	7 20,0	73 13,0	4 52 52
P. Mala	7 24,0	71 46,0	4 47 4
Panama	8 58,8	71 16,0	4 45 4
Ilhas das Perolas (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

XXX. *Costa do Perú, e Chili.*

C. Correntes	5 34,0	69 11,0	4 36 44
P. de Chirambira	4 13,0	69 10,0	4 36 40
B. de S. Boaventura	3 50,0	68 50,0	4 35 20
I. Gorgona	2 53,0	69 43,0	4 38 52
P. de Guascama	2 29,0	69 59,0	4 39 56
I. del Gallo	1 57,0	70 6,0	4 40 24
P. de Mangles R. Mira	1 36,0	70 26,0	4 41 44
Rio de S. Thiago (Barra)	1 10,0	70 32,0	4 42 8
Esmeraldas	0 55,0	70 59,0	4 43 56
P. de la Galera	0 48,0	71 27,0	4 45 48
C. de S. Francisco	0 39,0	72 29,0	4 49 56
C. Passado	0 26,0 S.	71 55,0	4 47 40
C. de S. Lourenço	1 4,0	72 19,0	4 49 16
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 43,0	4 46 52
Guayaquil	2 12,0	71 17,0	4 45 8
C. Branco	4 19,0	72 43,0	4 50 52
P. de Payta	5 3,0	72 39,0	4 50 36
P. de Aguja	5 59,0	72 41,0	4 50 44
I. dos Lobos (P. N.)	6 22,0	72 22,0	4 49 28
Guanabaco	8 4,0	70 35,0	4 42 20
Baixo do Hercules	10 48,0	70 24,0	4 41 36
Hermigas <i>Ilheos</i>	11 57,0	69 23,0	4 37 52
Callao <i>Porto de Lima</i>	12 5,0	68 59,0	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 Cucio <i>idem</i>	42 45,0	65 41,5	4 22 46 *
P. Quilan <i>idem</i>	43 41,0	65 56,0	4 23 44
<i>XXXI. Costa da Terra de Magalhaens, e da Terra do Fogo.</i>			
P. Taitnoahouon	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 0,5	4 0 2 *
{ C. de S. Sebastião	53 25,0	59 31,0	3 58 4
{ C. de S. Ignez	54 8,0	58 32,7	3 54 11 *
{ C. de S. Diogo	54 36,5	56 38,5	3 46 34 *

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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa da Terra de Magalhaens, e da Terra do Fogo.</i>				
Baixo do Inglez (P. N.)	55° 10',0 S.	47° 30',0 Occ.	3 ^h 19' 0"	
Idem P. S. O.	55 14,9	47 33,0	3 10 12	
Bahia do Maldonado	34 56,3	46 26,3	3 5 45 *	
Ilha dos Lobos (meio)	55 2,0	46 20,0	3 5 20	
XXXII. Costa do Brazil.				
C. de S. Maria	34 40,0	45 41,7	3 2 47	
I. de Castilhos	34 21,0	45 16,0	3 1 4	
R. Grande de S. Pedro	32 8,0	42 24,0	2 49 36	
Baixos de S. Simão (o mais O.)	30 45,0	41 23,0	2 45 32	
Taramandabu (na entrada)	30 20,0	39 47,0	2 39 8	
R. Maupituba	29 57,0	39 37,0	2 37 28	
R. Araranguá	29 28,0	39 15,0	2 37 0	
Barra d'Alagôa	28 45,0	39 9,0	2 36 36	
Vigia	27 25,0	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'agoa	25 45,0	36 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	
Ignape	24 32,0	38 5,0	2 32 20	
Itanhaem	24 10,0	37 34,0	2 30 16	
Santos	23 59,0	37 14,0	2 28 56	
I. de S. Sebastião (P. S. E.)	23 44,7	36 10,0	2 24 40	
Ilha Grande (P. S. O.)	23 19,0	35 32,0	2 22 8	
R. de Janeiro (Cast. da Cidade)	22 54,2	34 52,8	2 19 31 *	
C. Frio	22 54,0	33 46,0	2 15 4	
C. de S. Thomé	21 56,0	32 57,0	2 11 48	
Parahiba do Sul	21 36,0	32 45,0	2 11 0	
Espirito Santo	20 3,0	32 28,0	2 9 52	
Rio Doce	19 31,0	32 27,0	2 9 48	
Paredes dos Abrolhos (P. S.)	18 23,0	32 18,0	2 9 12	
Idem P. N.	17 40,0	32 13,0	2 8 52	
S. Barbara dos Abrolhos I.	18 2,0	31 43,0	2 6 52	

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

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa do Brazil.</i>			
Rio Mondahu	3° 5',0 S.	32° 8',0 Occ.	2 ^b 8'32"
R. Parnahiba	2 30,0	34 19,0	2 17 16
Maranhão (Barra)	2 30,0	36 35,0	2 26 20
Ponta de Cumã	2 7,0	36 42,0	2 26 48
I. de S. João Evang. (P. N.)	1 16,0	37 10,0	2 28 40
Baixo de Man. Luiz do Cibo	1 5,0	36 14,0	2 24 56
Maracanã	0 30,0	39 39,0	2 38 36
Ponta de Tigioca	0 28,0	39 55,0	2 39 40
Parã	1 28,0	40 15,0	2 41 0 *
C. Maguari I. de Joannes	0 15,0	40 21,0	2 41 24
Macapã (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 57,0	2 46 28
<i>XXXIII. Costa da Guyana, e da Terra Firme.</i>			
C. Norte da Guyana	1 51,0	41 45,0	2 46 52
Maicari, ou B. de Pentecostes	2 22,0	42 27,0	2 49 48
Cassipur	3 50,0	42 45,0	2 50 52
C. d'Orange	4 17,0	42 52,0	2 51 28
Rio de Vicente Piasen, ou de Oyapok (S. Luiz)	3 57,0	43 13,0	2 52 48
Rio Aperwaque, ou dos La- gartos (P. E.)	4 36,0	43 17,0	2 53 8
Cayenna	4 56,2	43 50,0	2 55 20
Rio Sinnamari	5 23,0	44 26,0	2 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 Essequebo (forte)	6 44,0	50 4,0	3 20 16
Rio Pomoron (C. Nassau)	7 35,0	50 21,0	3 21 24
Barra do Orenoque (C. Barima)	8 23,0	51 57,0	3 26 28
P. da Penha, ou de Mexillones	10 43,0	53 29,0	3 33 56
C. das Três Pontas	10 47,0	54 18,0	3 37 12

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.		
	ou Alt. do Pólo.	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 ^v	
P. de Araya	10 39,0	55 57,0	3 43 48	
Tetas de Cariaco	10 36,0	55 33,0	3 42 12	
Cumaná	10 27,6	55 49,0	3 43 16	
Camanagote, 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 *	
Pôrto 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 <i>Golfo de Morosquillo</i>	9 16,0	67 24,0	4 29 36	
I. Fuerte	9 19,0	67 49,0	4 31 16	
P. de Caribana	8 38,0	68 31,0	4 34 4	
Bah. da Candelaria (P. N. E.)	8 9,0	68 28,0	4 33 52	
C. Tiberon	8 40,0	69 6,0	4 36 24	
P. de S. Braz	9 32,0	70 14,0	4 40 56	
Porto Bello	9 33,1	71 25,3	4 45 41 *	
<i>XXXIV. Ilhas Antilhas, ou Archipelago d'America.</i>				
} Ilhas Charibecas	Trindade (Port. d'Hesp.)	10 38,7	53 4,5	3 32 18 *
	<i>Idem</i> P. de Ycacos	10 3,0	53 33,0	3 34 12
	<i>Idem</i> C. Galeota	10 9,0	52 34,0	3 30 16
	Tabago (P.S.O., ou d'Arèa)	11 6,0	52 24,0	3 29 56 *
	Margarita (C. N.)	11 10,0	55 32,0	3 42 8
	Tortuga-Salada (Porto d'ElRey)	10 56,0	56 55,0	3 47 40
	I. Blanquilla (P. N.)	11 57,0	56 14,0	3 44 56
	Orchila (P. N. E.)	11 49,0	57 36,0	3 50 24
	Buen Aire (P. N.)	12 21,0	60 1,0	4 0 4

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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuaçõ das Ilhas Antilhas, ou Archipelago d'America.</i>				
Ilhas Charibæas	Mesa del Diablo	17° 58',0 N.	54° 50',9 Occ.	3 ^h 58' 4" *
	Tintamarra <i>Ilhote</i>	18 7,0	54 54,3	3 58 17 *
	S. Martinho (P. O.)	18 5,7	54 44,8	3 58 59 *
	<i>Idem</i> P. N.	18 7,5	54 56,9	3 58 28 *
	Anguila (P. S. E.)	18 11,0	54 57,4	3 58 50 *
	<i>Idem</i> P. O.	18 11,1	54 47,3	3 59 9 *
	Anguilita (P. N.)	18 18,8	54 52,3	3 58 9 *
	Perro Maior (P. O.)	18 20,0	54 55,8	3 59 55 *
Ilhas Virgens	Sombrero	18 56,3	55 0,3	3 40 1 *
	S. Cruz (P. S. O.)	17 40,1	56 55,0	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 19,9	56 49,5	3 47 18 *
	Bergantim <i>Ilhote</i>	18 18,2	56 59,8	3 46 59 *
Ilhas Virgens	S. Juan (P. del Carnero)	18 19,2	56 15,4	3 45 2 *
	<i>Idem</i> P. O.	18 20,0	56 21,5	3 45 25 *
	<i>Idem</i> Thatch <i>Ilhote</i>	18 24,2	56 17,6	3 45 10 *
	Normand	18 19,7	56 10,5	3 44 41 *
	Tortola (Porto P. O.)	18 25,7	56 9,3	3 44 57 *
	S. Thomaz (P. E.)	18 20,7	56 25,4	3 45 54 *
	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 59,5	3 45 57 *
	<i>Idem</i> P. E.	18 50,5	55 59,1	3 45 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 Agnila, ou C. S. O.	17 57,2	58 44,8	3 54 59 *
	Mona (P. E.)	18 4,7	59 22,8	3 57 51 *
	<i>Idem</i> P. O.	18 5,5	59 28,4	3 57 54 *
	Monita	18 9,5	59 28,5	3 57 53 *
	Ponta de S. Francisco	18 22,4	58 47,1	3 55 8 *
Zacheo, ou Desocheo	18 25,5	58 59,8	3 55 59 *	

Nomes dos Lugares.		Latitude		Longitude.	
		ou	Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas Antilhas, ou Archipelago d'America.</i>					
Porto Rico	P. d'Aguada, ou C.N.O.	18° 27',3 N.	58° 40',1 Occ.	3 ^h 54' 40" *	
	Quebrada de los Cedros	18 31,0	58 37,3	3 54 29 *	
	Castillo del Morro	18 29,0	57 40,4	3 50 42 *	
	Cabeza de S. Juan	18 24,5	57 9,3	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 5,3	4 0 21 *	
I. S. Catharina (P. O.)	18 17,8	60 54,4	4 2 18 *		
Ilhas de S. Domingos, e vizinhas	S. Domingos (Torre da Homenagem)	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 13,8	64 56,3	4 19 45 *	
	Forte de S. Luiz o Velho	18 14,5	65 7,7	4 20 31 *	
	Cayos (na Cidade)	18 11,2	65 18,8	4 21 15 *	
	Ilha da Vaca (P. E.)	18 4,0	65 7,7	4 20 31 *	
	P. de Gravois	18 0,9	65 30,6	4 22 2 *	
Ilhas de S. Domingos, e vizinhas	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 59 *	
	C. S. Marcos	19 2,3	64 23,3	4 17 33 *	
Ilhas de S. Domingos, e vizinhas	Mole S. Nicolas	19 49,3	64 58,1	4 19 52 *	
	Port á l'Ecu (P. E.)	19 55,1	64 39,3	4 18 37 *	
	Port á Piment	19 35,0	64 32,3	4 18 9 *	
	Tortue (P. O.) I.	20 5,3	64 29,9	4 18 0 *	
	Idem P. E.	20 0,9	64 10,9	4 16 44 *	
	Port-Paix (P. Carenage)	19 56,0	64 20,6	4 17 22 *	
	C. Francez (na Cidade)	19 46,5	63 50,3	4 15 21 *	
	P. la Grange	19 54,5	63 17,8	4 13 11 *	
Ilhas de S. Domingos, e vizinhas	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 13,9	61 6,1	4 4 24 *	
	Idem Rest. N. E.	20 31,0	61 1,3	4 4 5 *	
I. Caycus	Idem Rest. P. O.	20 30,0	61 32,8	4 6 11 *	

Nomes dos Lugares.

Latitude
ou
Alt. do Pólo.

Longitude.
Em grãos. | Em tempo.

Continuação das Ilhas Antilhas, ou Archipelago d' America.

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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas Antilhas, ou Archipelago d'America.</i>				
Ilha de Cuba, e vizinhas	Guaisabon (Pico de S.)	22° 47',8 N.	74° 57',5 Occ.	4 ^h 59' 50" *
	C. de S. Antonio	21 54,4	76 31,4	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
<i>Idem</i> 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 Lucayias, ou Bahamas	Cuba (Barra)	19 57,3	67 39,6	4 30 38 *
	Guantanamo (entrada)	19 54,0	66 48,0	4 27 12
	Cayo do Castello	22 7,5	65 52,8	4 23 31 *
	Mira por vós <i>Ilheo</i>	22 8,5	66 5,0	4 24 20 *
	Castillo <i>Ilhote</i>	22 7,0	65 53,0	4 23 32
	Krooked (P. N. O.)	22 48,8	65 54,0	4 23 58 *
	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 52 *
	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
<i>Idem</i> Porto de Colombo	24 13,0	67 7,0	4 28 28	
<i>Banco Gr. de Bahama</i> (I. Larga P. N.)	23 30,0	66 43,0	4 26 52	
<i>Idem</i> I. Verde (P. S. E.)	21 59,0	66 38,0	4 26 52	
<i>Idem</i> Cayo S. Domingos	21 44,0	67 20,0	4 29 20	
<i>Idem</i> Cayo do Sal (P. S.)	22 10,0	67 17,0	4 29 8	
<i>Idem</i> las Mucaras (P. S.)	22 10,0	68 47,0	4 35 8	
<i>Idem</i> Cayo de Lobos	22 24,0	69 6,0	4 36 24	
<i>Idem</i> Cayo de Guinchos	22 49,0	69 33,3	4 38 13 *	
<i>Idem</i> os Roquillos (P. O.)	24 36,0	70 48,0	4 43 12	
<i>Idem</i> Ilhas Beminiis (P. N.)	25 37,0	70 54,0	4 43 36	
<i>Idem</i> Isaac Grande (P. N.)	26 4,0	70 37,0	4 42 28	
<i>Idem</i> Ilhas Berris (P. N.)	25 52,0	69 34,0	4 38 16	

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

Nomes dos Lugares.	Latitude.		Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.		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 57,0	5 14 28	
Triunfo de la Cruz	15 30,0	78 52,0	5 15 28	
Omoa	15 36,0	79 31,0	5 18 4	
C. Fres Puntas	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	
Cinehorro (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.) Baixo	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 5,0	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	
Guazacalco (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 10,0	5 57 16	
Barra de la Marina	23 40,0	89 3,0	5 56 12	
Rio Bravo do N.	25 54,0	88 42,0	5 54 48	
Bahia de S. Bernardo (entrada)	28 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 53,0	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		Longitude.	
	ou	Alt. do Pólo.	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. Andre (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 57,0	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 32,0	4 58 8	
B. do Esp. S., ou de Tampa	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 Martires	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 43,0	71 31,0	4 46 4	
Hillsborough (entrada)	27 14,0	71 40,0	4 46 40	
C. Canaveral	28 18,0	71 54,0	4 47 36	
Baixo do Touro (P. N.)	28 26,0	71 47,0	4 47 8	
Matanza (forte)	29 41,0	72 56,0	4 51 44	
S. Agostinho	29 52,0	73 9,0	4 52 36	
Rio de S. João (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 25,0	4 53 32	
I. Bermudas	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 ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa dos Estados Unidos.</i>				
I. Bernat das	C. David	31° 19',0 N.	56° 27',0 Occ.	3 ^b 45' 48 ^a
	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
	Sapello-Sound (P. N.)	31 19,0	73 16,0	4 53 4
	Porto de S. Catharina (P. S.)	31 31,0	73 6,0	4 52 24
	Wassaw-Sound (P. S. E.)	31 37,0	72 58,0	4 51 52
	Savannah (farol)	31 53,0	72 39,0	4 50 36
		32 0,8	72 31,0	4 50 4 *
	Porto Real (entrada)	32 18,0	72 19,0	4 49 16
	S. Helena (South-Eddisto)	32 34,0	71 59,0	4 47 56
Charleston (farol)	32 46,0	71 35,0	4 46 12	
Bulls (P. N. E.) I.	32 58,0	71 14,0	4 44 56	
Georgetown (entrada)	33 17,0	70 49,0	4 43 16	
Brunswick	34 4,0	70 3,0	4 40 12	
C. Fear	33 50,0	70 1,0	4 40 4	
C. Lookout	34 23,0	68 49,0	4 35 16	
Portsmouth	34 54,0	68 27,0	4 33 48	
C. Hatteras	35 8,0	68 1,0	4 32 4	
Albemarle-Sound (Roanoke)	35 52,0	68 2,0	4 32 8	
C. Henry	36 57,0	68 6,5	4 32 26 *	
Hampton	37 6,0	68 33,0	4 34 12	
Gloucester	37 26,0	68 36,0	4 34 24	
S. Marja	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 52,0	4 14 8	
New-Haven	41 16,0	64 31,0	4 18 4	
New-London	41 19,0	63 49,0	4 15 16	
Block (P. S. E.) I.	41 7,0	63 9,0	4 12 36	
Beavertail (P. farol)	41 26,0	62 54,0	4 11 36	
Providencia	41 50,7	62 55,0	4 11 40 *	
Bristol	41 40,0	62 47,0	4 11 8	
Newport <i>Rhode-Island</i>	41 29,0	62 50,0	4 11 20	
Ponza Seakomet	41 26,0	62 43,0	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 ^h 9'32*
Old-Town (Porto) <i>idem</i>	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 13 *
C. Elisabeth	43 33,0	61 48,0	4 7 12
Falmouth	43 39,5	61 47,0	4 7 8
C. Smallpoint	43 18,0	61 21,0	4 5 24
Rio Kenebec (Barra)	43 22,0	61 17,0	4 5 8
<i>XXXVII. Costa d'Acadia, e Golfo de S. Lourenço.</i>			
John's Bay (P. Penmaquid)	43 48,0	60 54,0	4 3 36
Manheigin (P. S. O.) I.	43 44,0	60 41,0	4 2 44
Ilha Metinick (P. S.)	43 50,0	60 30,0	4 2 0
Ragged-Arsc (P. S.) I.	43 48,0	60 16,0	4 1 4
Ilha Longa	44 17,1	60 19,0	4 1 16 *
Ilha de Fox (Porto do S.)	44 5,0	60 17,0	4 1 8
Ilha Alta (P. S. O)	43 58,0	60 1,0	4 0 4
Blue-Hill	44 22,0	59 56,0	3 59 44
Porto Cramberry	44 15,0	59 38,0	3 58 32
Gouldsborough (entrada)	44 22,0	59 28,0	3 57 52
Ilha Wass (P. S.)	44 24,0	59 10,0	3 56 40
Bahia de Mechias (entrada)	44 52,0	58 58,0	3 55 52
Grand Manam (P. S.) I.	44 42,0	58 27,0	3 55 48
Campo Bello (P. S. E.) I.	44 58,0	58 29,0	3 55 56
Beaver Harb (entrada)	45 11,0	58 17,0	3 53 8
P. Lapreau	45 9,0	58 0,0	3 52 0
R. de S. João (P. Maspeck)	45 18,5	57 32,2	3 50 9

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>			
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 <i>Baixo</i>	43 24,3	56 57,0	3 47 48
Porto Haldimand (P. Baccaro)	43 30,1	56 59,7	3 47 59
Porto Amherst (C. Negro)	43 33,2	56 52,7	3 47 31
C. Roseway <i>Porto Campbell</i>	43 40,0	56 47,8	3 47 11
Porto Mills <i>I. Thomas</i>	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
<i>Idem</i> 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>I. do Pr. de Gallos</i>	44 23,4	55 40,5	3 42 42
King's Bay <i>I. Green</i>	44 27,6	55 33,7	3 42 15
I. Holderness (P. S.) <i>B. Carlota</i>	44 34,4	55 30,7	3 42 3
Leith (<i>Baixo Cliff</i>)	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
Hulifax	44 44,0	55 11,0	3 40 44 *
Porto Egmont (C. Jervis)	44 42,0	54 39,0	3 38 36
Porto Kepl <i>I. Heron</i>	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 47,3	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>Continuaçãõ 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 ^o	
Ilhas Beaver (a mais S. E.) . .	44 50,8	53 55,2	3 35 41	
Ilha White (P. E.) . . .	44 54,1	53 41,7	3 34 47	
Porto Stephens (C. Philip.) . .	44 56,7	53 36,9	3 34 28	
Liscumb, ou Amelia (P. White)	44 58,0	53 33,9	3 34 16	
Barra de S. Maria (P. O.) . . .	45 2,0	53 28,2	3 33 53	
Sandwich-Bay (C. Mocodame)	45 5,3	53 15,7	3 33 3	
Torbay (C. Berry) . . .	45 11,2	52 53,9	3 31 36	
Wite-Haven (C. White) . . .	45 11,7	52 44,2	3 30 57	
Porto-Howe (P. Gell) . . .	45 13,5	52 40,1	3 30 40	
C. Canso	45 18,2	52 32,0	3 30 8	
Porto Canso	45 20,1	52 30,0	3 30 0 *	
Porto Crow <i>I. Roock</i>	45 20,8	52 50,5	3 31 22	
Milford-Haven (Hadley Beach)	45 22,1	53 2,2	3 32 9	
Estreito de Canso (Extr. S.) . .	45 32,0	52 51,2	3 31 25	
<i>Idem</i> Extremidade N.	45 42,0	53 2,2	3 32 9	
Ilha Cabo Breton	I. de Richmond (Rochas d'Albion)	45 28,2	52 56,2	3 30 25
	P. Mark <i>B. de S. Pedro</i>	45 37,2	52 29,0	3 29 56
	B. Gabbarrus (C. Portland)	45 49,0	51 39,0	3 26 36
	Louisbourg	45 53,7	51 30,0	3 26 0 *
	I. Scateri (P. E.)	46 1,5	51 16,0	3 25 4
	Bahia Hespanhola	46 13,0	51 48,0	3 27 12
	Porto Delphin	46 21,0	52 9,0	3 28 36
	B. de Niganiche (P. N.)	46 44,0	52 3,0	3 28 12
	C. Norte	47 5,0	52 3,0	3 28 12
	I. de S. Paulo	47 11,5	51 58,0	3 27 52
C. Tormentino	Porto Hood (P. Ports- mouth)	45 59,3	53 7,8	3 32 31
	C. Jorge, ou S. Luiz	45 53,5	53 30,0	3 34 0
	Friderick Bay <i>I. Armer</i>	45 50,0	54 40,0	3 38 40
	R. Gasperean	45 59,0	55 35,0	3 42 20
Ilha de S. João	C. Tormentino	46 3,8	55 20,0	3 41 20
	Shediack <i>I. Deane</i>	46 16,2	55 55,0	3 43 40
	Bahia d'Egmont (C. idem)	46 23,0	55 22,0	3 41 26
	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
C. E. da Ilha	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>Continuação da Costa d'Acadia, e Golfo de S. Lourenço.</i>					
Ilhas de S. Joaõ	Bahia Bedford	46° 26',0 N.	54° 25',0 Occ.	3 ^h 57' 40 ^o	
	Prince Town	46 34,0	55 5,0	3 40 20	
	C. Norte	47 7,0	55 23,0	3 41 28	
	Entrada	47 17,0	53 1,0	3 32 4 *	
	Ilhas Ma- gãl.	Amherst (C. O.)	47 19,0	53 25,0	3 33 40
		Brion (P. E.)	47 52,0	52 27,0	3 29 48
		I. Bird, ou das Aves	47 55,0	52 7,0	3 28 28
	P. Scomina B. <i>Miramichi</i>	47 12,0	56 6,0	3 44 24	
	Miscou I. <i>Bahia Chaleur</i>	48 4,0	56 19,0	3 45 16	
	I. Boaventura	48 33,3	55 58,0	3 55 52	
B. Gaspee (P. S. da entr.)	48 47,5	56 1,5	3 44 6		
C. Rosiers	48 57,0	55 57,0	3 55 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. Gran- de 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 *		
<i>Idem</i> P. S. E.	49 7,0	53 40,0	3 34 40		
Monte Joli	50 6,0	53 35,0	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. <i>Costa da Terra Nova.</i>					
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 *		
Ingorachoix	50 37,3	48 50,5	3 15 22 *		
Boa Bahia (P. S.)	49 32,0	49 54,0	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 25 49 *		
C. Ray	47 37,0	50 48,0	3 25 12		
Bahia de la Poile (entrada)	47 38,0	49 57,0	3 19 48		
Ilha Burgeo	47 35,5	49 11,5	3 16 45 *		
Ramea (a mais O.) <i>Ilhas</i>	47 30,0	49 0,0	3 16 0		
Ilhas Penguins (meio)	47 22,0	48 35,9	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.	3 ^h 11' 16" ⁹
Ilha Longa (no Porto)	47 36,0	47 40,0	3 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 Barin	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	5 3 4
Porto de S. Maria (P. N. E.)	46 58,0	45 9,0	5 0 36
C. Freels <i>Bah. Trepassey</i>	46 38,0	45 5,0	3 0 20
C. Raze	46 40,0	44 38,5	2 58 34 *
Porto Formoso (P. N.)	47 1,0	44 28,0	2 57 52
C. Ferryland	47 4,0	44 25,0	2 57 40
C. Bull, ou do Touro	47 20,0	44 19,0	2 57 16
C. Speard	47 31,4	44 12,8	2 56 51 *
S. João Forte	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
Pan de Acucar <i>B. da Trindade</i>	48 0,0	44 58,0	2 59 52
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 3,5	47 25,0	3 9 40 *	
C. de S. Antonio	51 20,0	47 9,0	3 8 36	
S. Lunaire <i>Bahia</i>	51 29,0	47 5,0	3 8 20 *	
C. Bauld <i>I. Quirpon</i>	51 39,0	47 2,8	3 8 11 *	
I. Grande du Sacre (P. N.)	51 39,0	47 11,0	3 8 44	
C. Normand	51 39,0	47 31,0	3 10 4	
Bahia de S. Barbara	51 13,0	48 20,0	3 13 20	
<i>XXXIX. Costa de Lavrador, Greenlandia, e Islandia.</i>				
Porto de Lavrador	51 28,0	48 48,0	3 15 12	
Red-Bay (entrada P. O.)	51 44,0	48 2,0	3 12 8	
L. 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 56	
C. Charles <i>Bahia de S. Luis</i>	52 16,0	47 7,0	3 8 28	
C. de S. Miguel	52 47,0	47 12,0	3 8 48	
I. Spotted (P. N.) <i>Rocky-Bay</i>	53 31,0	47 9,0	3 8 36	
Ilha Wolf (P. N.)	53 45,0	47 22,0	3 9 28	
Table-Bay (P. N.)	53 45,0	47 59,0	3 11 56	
Bahia de Sandwich (C. Negro)	53 49,0	48 29,0	3 15 56	
C. Webuck	55 18,0	49 45,0	3 19 0	
I. Hilborough (P. E.) <i>B. Nain</i>	57 10,0	52 55,0	3 51 40	
C. Chidley	60 8,0	56 15,0	3 45 0	
Ilha Button	60 55,0	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 23,0	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	73 35,0	4 54 20 *	
C. Walsingham	62 39,0	69 23,0	4 37 32	
Ilhá Salisbury	63 29,0	68 22,0	4 53 28 *	
Ilhá Selvagem	62 32,5	62 23,5	4 9 34 *	
Ilhá Sadleback	62 7,0	59 48,0	3 59 12 *	
C. da Resolução	61 29,0	56 45,0	3 47 0 *	
C. Graças a Deos	65 56,0	55 15,0	3 41 0	
I. Disco (P. S. E.)	69 0,0	42 43,0	2 50 52	
C. Bedford I. James	68 30,0	48 5,0	3 12 20	
Musketocove	64 55,2	44 31,8	2 58 7 *	
Gothaab	64 9,9	43 21,8	2 53 27 *	
C. Farewel	59 38,0	34 17,0	2 17 8 *	
C. Herlolls	64 15,0	24 45,0	1 39 0	
Islandia	Patrifjord	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	
L. de João 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	23 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 43,0	178 55,0	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	123 25,0	8 33 40

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			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	75 19,0	90 40,0	6 2 40	
Sariscoe	71 10,0	94 43,0	6 18 52	
C. Matzol	73 42,0	85 5,0	5 40 12	
Nova Zembla (P. N. E.) I.	76 50,0	78 45,0	5 15 0	
Ilha Waigats (P. N.)	69 18,0	66 50,0	4 27 20	
Archangel	64 33,6	47 24,5	3 9 37 *	
Kemi	64 20,0	45 25,0	2 53 32	
Umba	66 44,5	42 37,8	2 50 31 *	
C. Czymots	68 55,0	49 45,0	3 19 0	
Kola	68 52,5	41 25,5	2 45 42 *	

EXPLICAÇÃO
DAS
EPHEMERIDES.

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

2. De qualquer modo que se conte, he o tempo verdadeiro quando se conforma com o movimento apparente do Sol, sendo meio-dia no instante em que o centro d'elle 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 devo 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 no 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, contaõ-se os grãos seguidamente até 360, como sempre se costumou nas Ascensões Rectas; e em vez de segundos, tomaõ-se as centesimas de minuto, que representaõ mais exactamente os resultados do calculo, e facilitaõ muito as operações das partes proporcionais, que frequentissimamente se devem fazer.

5. Quer-se, por exemplo, saber a Longitude do Sol no primeiro de Janeiro (1804) ás 13^h 5' 42". Reduzaõ-se primeiramente os minutos e segundos a partes decimais da hora: advertindo, que 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 33', 366 á Longitude do meio-dia 279° 58', 54 será a Longitude procurada 280° 31', 706.

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

7. Em vez da dita Tab. I. do Vol. I. damos no fim deste huma mais abbreviada, 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 43', 1 com as suas differenças; e com cada huma destas na ultima parte da Taboa se achará a parte proporcional ás centesimas de minuto, e bem assim ás millesimas, decimas millesimas etc. cortando huma, duas, etc. letras

para a direita no numero achado. Por exemplo: Querendo o factor correspondente a $28^{\circ} 357$ achamos $2,1201$ para $28^{\circ} 3$ com a differença 74 , e com esta para os algarismos seguintes 57 as partes proporcionais $37 \dots 5,2$ cuja soma 42 tirada de $2,1201$ dá o factor procurado $2,1159$. E se o numero A for menor que $25^{\circ} 4$ ou maior que $45^{\circ} 1$ entra-se na Tab. com o seu dobro, triplo, etc. ou com ametade, terço, etc. e do factor achado toma-se semelhantemente, o dobro, triplo, etc. ou ametade, terço, etc.

8. Estas multiplicações de numeros que envolvem partes decimais, fazem-se mais abbreviadamente, escrevendo o multiplicador debaixo do multiplicando inversamente da direita para a esquerda, e ficando a casa das unidades delle debaixo da casa decimal do multiplicando immediatamente seguinte á que se quer exacta no producto. Então cada algarismo do multiplicador começa a multiplicar-se pelo do multiplicando que está em cima delle, tendo sempre attenção ao que lhe viria da multiplicação pelo algarismo que lhe fica á direita, e esse augmento 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 13^{h} , 095 por 2° , 548 , e de 33° , 366 por 25° , 548 , querendo as centesimas exactas, e ainda as millesimas quasi exactas, se practicaõ da maneira seguinte

$13,095$	$33,3660$
845.2	845.32
26190	667520
6547	100098
524	16683
105	1335
$33,366$	267
	$785,703$

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

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

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

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

12. Se hum navegante, por exemplo, se achar por $23^\circ 45'$ para Oriente de Coimbra, tendo navegado para Oriente, e tornado 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 $25^h 55'$, a qual subtrahida do tempo por elle contado no dito lugar dará 9 de Janeiro $8^h 45'$ tempo de Coimbra no mesmo instante. Porém se chegasse ao mesmo meridiano de $23^\circ 45'$ para Oriente de Coimbra, tendo navegado pela parte Occidental, e pela sua conta estivesse tambem a 10 de Janeiro ás 10 horas e 20', então a differença de Longitude deveria ser contada pela mesma parte Occidental, e seria $336^\circ 15'$, ou $22^h 25'$ em tempo, a qual junta ao tempo do lugar 10 de Janeiro $10^h 20'$ daria o tempo correspondente no meridiano de Coimbra 11 de Janeiro $8^h 45'$.

13. E da qui se entenderá, que a respeito dos Lugares fixos da Terra não se deve attender á sua 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 comunicamos com os ditos Lugares. Na nova Zelanda, por exemplo, o Cabo do Norte fica 179° para Occidente de Coimbra, e o Cabo do Sul $175^\circ 33'$ para Oriente. Sendo porém a nossa comunicação 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 então, como se acha a Equação com o mesmo tempo verdadeiro, quando devia ser com o medio ainda ignorado, não póde tomar-se como exacta senão 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 — $11' 19'' 44$, e por conseguinte o tempo verdadeiro nesse instante $8^h 48' 40'' 56$. Mas se com este quizermos saber o medio correspondente, com elle acharemos a Equação approximada — $11' 19'' 30$, a qual sendo-lhe applicada com o sinal contrario dá o tempo medio $8^h 59' 59'' 86$ proxima-mente; e com este se achará a Equação exacta — $11' 19'' 44$, que applicada do mesmo modo dará o tempo medio justamente 9^h . Nos casos, em que as Differenças da Equação variaõ mais consideravelmente conveni para maior exactidão que se attenda ás segundas Differenças. E assim no caso do exemplo em vez de — $11' 19'' 44$ achariamos mais exactamente — $11' 19'' 53$.

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 Equinocio medio em tempo, e em grãos. E no fundo della se achaõ 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 $6'' 164$ a de $1'$, para $8'$ teremos $1' 51$. Onde 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 redução antecedente, facilmente se achará a que corresponde a qualquer outro tempo desse dia, ajuntando-lhe o mesmo tempo com a parte proporcional, que lhe corresponder. Assim, por exemplo, no primeiro de Janeiro (1804) sendo em Coimbra a 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 aos minutos, e desse resto a que lhe competir aos segundos, e teremos por ultimo resto o tempo procurado. Assim, no mesmo exemplo antecedente, querendo saber o tempo em que a 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 proximamente 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 $301^o 23', 45$ reduzida a tempo $20^h 5' 57'$, so tira-se a do meridiano $19^h 54' 45'', 00$, e do resto $0^h 11' 12''$, so tira-se a parte proporcional da Ascensão Recta do meridiano que lhe corresponde $1', 84$, e fica $0^h 11' 10'', 96$, que se sia 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 $10'', 61$ 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 cõmmun a todos os Planetas, exceptuando a Lua que requer outra consideraçãõ em razão 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 correctea 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 razão de $17'', 7$ por 24 horas, he $0'', 14$, e conseguintemente 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 conseguintemente 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. Fisso 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 intervalo, e consequentemente 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, red z-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 $62^{\circ} 47', 5$, reduzilla-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 $1^h 33' 28''$ 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 consequentemente a Equação para se reduzir ao medio (n. 11. 14.).

28. Da mesma maneira se achará o tempo do Nascimento e Occaso dos astros, tendo advertido que nese 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 apontaõ os phenomenos, e as observações mais importantes de cada mez. Tais são as conjunções da \odot e dos Planetas com as estrellas, e de hums com os outros. E estas conjunções se entenderão sempre em Ascensão Recta, porque essas, assim como as dif-

ferenças de Declinação, são as que immediatamente se observão. Primeiramente se põem o tempo da \odot , depois o sinal do astro que relativamente se move a respeito do outro que se lhe põem adiante, e por fim a diferença 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) $7^h 12'.2$ do tempo medio de Coimbra $\odot \pi \text{ II}$, + $26', 1$ 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 entrar aos effeitos opticos da parallaxe.

30. E vão notadas todas as que em rasão dos ditos effeitos da parallaxe podem ser eclipticas em alguma parte da Terra, de cujo calculo se tratou no Vol. I. pag. 230. Mas as que haõ de ter lugar em Coimbra, e com pouca differença em todo o Reino de Portugal, vão já calculadas, apontando-se os tempos da Imersão e da Emerção, e marcando-se os pontos da circumferencia da Lua por onde ha de entrar e sahir a estrella contados em grãos desde o ponto mais alto da Lua para Oriente quando tiverem o sinal +, e para Occidente quando tiverem —. Alem disso se marca tambem a differença das Declinações apparentes nesses mesmos pontos com o sinal + entrando ou sahindo a estrella para o Norte do centro da Lua, e — para o Sul. Por qualquer destes meios, ou por ambos, se fará juizo do ponto da Lua onde se deve esperar a sahida da estrella, porque sem isso só por acaso se pode fazer bem a observação. Quem usar de hum telescópio montado parallaticamente, e bem verificado, naõ 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 naõ muda de Declinação. Nos eclipses do Sol o principio he o que naõ 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 meios sobreditos, o qual sempre se notará nos eclipses visiveis em Coimbra. E marcaremos tambem com o sinal ? todos os eclipses, cujo annuncio naõ podemos añaçar por dependerem de huma pequena quantidade que póde naõ 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 fizem. E por isso he muito de recomendar nos 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 naõ precisaõ mais do que de hum hum Oculo achromatico de tres pés, porque elles costumão levar os Instrumentos necessarios para a determinação do tempo, na qual deve procurar-se a maior exactidão possivel. Estas observações carecem de huma 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 remettidas, com as quais iremos acertando as posições dos Lugares na Taboa Cosmographica, que publicamos neste Volume, e continuaremos a publicar nos seguintes.

32. Os eclipses da Lua naõ 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 exactas as determinações fundadas nestas observações, por causa da gradação successiva da penumbra, que não deixa bem distinguir o termo justo da sombra, donde vem que no mesmo Lugar diferentes Observadores julgaõ o principio, e fim destes eclipses em tempos differentes até 4 minutos, principalmente usando de telescopios de differente alcance. Não devem com tudo desprezar-se estas observações, e muito mais porque em cada eclipse se podem fazer muitas, notando os tempos, em que entraõ, e 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 proximamente. Com exactidão porém a daria, se cada hum dos Observadores fosse constante no grão de escuridade, que começou a tomar por termo da sombra, porque entãõ quanto hum julgasse a immersão antes que o outro, tanto julgaria a emersão depois, e os meios arithmeticos de ambos os Observadores coincidiriaõ no mesmo instante physico.

Pagina III.

33. Os calculos dos Planetas, que se contém nesta pagina, foraõ feitos pelas Taboas publicadas na terceira edição da Astronomia de Lalande, exceptuando os de Marte, para os quais nos servimos das Taboas que se acharão 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 somente em minutos, mas ajuntaõ-se as decimas de minuto, de maneira que nunca levaõ a respeito do que deu o calculo differença maior que a de $0^{\circ}, 05$, 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, vaõ calculados de tres em tres dias, os dos Planetas seguintes de seis em seis, e os do ultimo de quinze em quinze. Mas na passagem de hum mez para outro, succede algumas vezes ser o intervallo differente, visto que não tem todos o mesmo numero de dias, e que sempre se começa no primeiro de cada hum, donde resulta que somente na passagem de hum mez de 30 dias para o seguinte he que não se altera o andamento de nenhum dos ditos intervallos.

35. Qualquer que seja o intervallo, a differença de dous Lugares consecutivos dividida pelos dias do intervallo dá o movimento diurno, e esse multiplicado pela parte dada do intervallo reduzida á unidade do dia dá a parte proporcional correspondente additiva, ou subtractiva, conforme forem os Lugares crescendo, ou diminuindo. Por exemplo: Querendo a Ascensão Recta de Venus em 21 de Janeiro (1804) ás $10^{\text{h}} 48'$, achamos na Ephemeride que a 19 he $32^{\circ} 36'$, 3 e $33^{\circ} 50'$, 7 a 25, cuja differença $7^{\circ} 14', 4$ dividida pelo intervallo 6 dá o movimento diurno $1^{\circ} 12', 4$, e este multiplicado por 23, 45

(que he a parte do intervalo 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 $327^{\circ} 35', 7$.

36. No calculo antecedente suppoem-se que o movimento he uniforme em cada intervalo, como pode suppor-se quasi sempre nos usos ordinarios. Mas quando for necessario grande exactidaõ, 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 intervalo seguinte; e se esse for igual, ou quasi igual ao antecedente, será exacta ou quasi exacta a supposiçaõ 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 intervalo (isto he, pelo que falta á dita parte para se completar o intervalo inteiro, ou pela differença entre o intervalo e a mesma parte) dará a correccaõ do primeiro movimento diurno, additiva quando elles vaõ diminuindo, subtractiva quando vaõ crescendo; e esse, assim correcto, sendo multiplicado pela parte do intervalo 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 denominaçaõ do segundo.

37. Assim no mesmo exemplo antecedente, o intervalo 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 15 dá o quociente $0', 147$, e este multiplicado por $34, 55$ (que he o complemento da parte do intervalo dada $2^{\circ}, 45$) dá a correccaõ $0', 52$ 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 intervalo $2^{\circ}, 45$, teremos a parte proporcional correspondente $2^{\circ} 58', 7$, e consequentemente a Ascensão Recta procurada $327^{\circ} 35', 0$.

38. He tambem necessario recorrer ás segundas differenças quando se quizer saber o tempo das Estações, maximas Elongações, Latitudes, ou Declinações. Nos dous intervallos consecutivos, dentro dos quais se vê que caher o tempo procurado, buscaõ-se os movimentos diurnos, e a differença delles que se reduz a soma quando são para partes contrarias, como acima se advertio, se divide pela soma dos intervallos. Do quociente multiplicado pelo primeiro intervalo (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 intervalo.

39. Assim, por exemplo, vendo que Mercurio a 25 e 28 de Janeiro, e 1 de Fevereiro (1804) tem as Longitudes Geocentricas $322^{\circ} 30', 6$
 $323^{\circ} 47', 1$ e $322^{\circ} 58', 4$ conhecemos que a maxima, ou o ponto da Estação, caher em algum instante intermedio. O movimento diurno do primeiro intervalo 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 intervalo 3 dá o producto $- 16', 146$, e tirando deste o primeiro movimento diurno $+ 25', 5$, fica o

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

40. Os semidiametros dos Planetas, que algumas vezes convem saber, e que não couberão na pagina, facilmente se acharão por meio das parallaxes, porque tem com ellas huma rasoã 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.
Mars	$0,40$	Jup	$0,52$	Uran	$9,98$
Venus	$0,96$	Sat	$10,86$	Nept	$4,35$

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 tambem 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 à 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 à casa das unidades, mas à 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 redazido à 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 $5^h, 405$ depois da meia-noite, a qual corresponde $A = 31', 095$, e $B = -0', 0148$, multiplicaremos este pelo dobro do tempo $6^h, 81$, e o producto $0', 101$ subtractido neste caso de A dará o movimento horario procurado $30', 994$.

44. Se quizermos porém o movimento effectivo de huma hora, que no uso ordinario costuma tomar-se por movimento horario, então em vez de multiplicar B pelo dobro do tempo multiplicar-se-ha pelo dobro mais ou menos huma unidade, conforme for para a hora seguinte ou para a antecedente. E assim, no mesmo exemplo, achariamos o movimento horario $31', 009$ das $2^h, 405$ até as $3^h, 405$, e $30', 979$ das $3^h, 405$ até ás $4^h, 405$, que são propriamente os movimentos horarios correspondentes ao meio dos intervallos $2^h, 905$ e $3^h, 905$, e tomados como correspondentes a todo o intervallo 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 correccão de A additiva, ou subtractiva, conforme o sinal de B , e multiplicando o A correcto pelo mesmo tempo teremos o movimento correspondente da Lua, que junto á Longitude do meio-dia, ou meia-noite antecedente, 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 correccão subtractiva de A ($31', 095$) que ficará reduzido a $31', 045$, 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 correccão de A , e tornando a dividir por elle correcto a mesma differença teremos exactamente o tempo procurado. Assim tirando da Longitude $160^\circ 11', 15$ do mesmo exemplo a da meia-noite antecedente $158^\circ 25', 44$ temos a differença $1^\circ 45', 71$, que reduzida a $105', 71$ e dividida por A ($31', 095$) dá o tempo approximado $3^h, 4$, e este multiplicado por B ($-0', 0148$) dá a correccão $-0', 050$; e consequentemente será o valor correcto de A $31', 045$, pelo qual tornando a dividir a mesma differença teremos exactamente o tempo procurado $3^h, 405$ depois da meia-noite, ou $15^h 24' 18''$.

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

cado pela differença 1° , 7618 dá o tempo approximado 3^{h} , 4 com o qual se acha na fórma sobreditá 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 redução subtractiva para se ter a correspondente a qualquer parallelo; redução que se achará na Tab. IX. do primeiro Volume pag. 162. Mas conveni advertir, que as parallaxes da Ephemeride forão 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 redução calculada na dita Tab. IX. suppoem a ellipticidade de $\frac{1}{200}$. Essa redução porém diminuida da sua terça parte será correspondente á ellipticidade de $\frac{1}{300}$; e assim deverá usar-se na redução das parallaxes equatorias da Ephemeride, na intelligencia de que tambem houve huma terça parte de menos na redução com que forão 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 variação 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 deraõ 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 tiverem differente, e com o sinal do maior, será o movimento horario para o Norte, ou para o Sul, conforme sahir com o sinal +, ou com o sinal -.

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

Janeiro (1804) ás $9^h 24'$, 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 $+ 0', 125$, e a soma delle com A será o movimento horario procurado $+ 2', 102$, que pelo sinal se conhece ser para o Norte; e isso mesmo se conhece pela simples inspecção da Latitude, porque sendo austral, e diminuindo, mostra que a Lua caminha para o Norte.

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

53. Para se achar a Latitude da Lua a qualquer tempo depois do meio-dia, ou da meia-noite, multiplica-se B pelo tempo, e a soma do producto e de A (que se torna em differença quando forem de 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 reduz a differença) com a Latitude do meio-dia antecedente será a Latitude procurada $+ 0^\circ 29', 24$, que pelo sinal se conhece ser boreal.

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

diferença 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 aumentado 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 correção de A , e depois por A correcto, para ter a do mesmo arco semidiurno sempre additiva, a qual assim aumentado se tira, ou ajunta ao tempo da passagem conforme for o correspondente ao Nascimento, ou ao Occaso; advertindo tambem, que a correção de A he com o proprio sinal de B para o Occaso, e com o contrario para o Nascimento.

60. Em 19 de Janeiro (1804), por exemplo, passa a Lua pelo meridiano de Coimbra ás 5^h 39' com a Declinação boreal 14° 54', á qual corresponde o angulo horario 6^h 52', que multiplicado por A (2', 148) dá o aumento 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 32', e ajuntando dá o Occaso no mesmo dia 19 ás 12^h 46'. Para estes tempos approximados achamos as Declinações 13° 13' e 16° 52', ás quais correspondem os angulos horarios 6^h 45', 8 e 6^h 58', 1, que darão as correções respectivas de A — 0', 020 e + 0', 021, o qual ficará sendo 2', 128 e 2', 169, donde teremos as dos mesmos angulos horarios, que se reduzirão a 7^h 0', 2 e 7^h 13', 2, e darão o Nascimento no dia 18 ás 22^h 38', 8, e o Occaso no mesmo dia 19 ás 12^h 52', 2. Em rasão 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 convenient: 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 correção 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', 1645. O complemento do resto para 60' será hum numero, com o qual na Tab. I. auxiliar do primeiro Volume acharemos o factor que multiplicado pelo tempo approximado dará o exacto que se procura. O tempo approximado na multiplicação por B basta que leve duas casas decimais, mas convém 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 correccão de $A (+ 0', 207)$ que ficará sendo $33', 391$, do qual tomando o terço, e depois o quinto do terço teremos a sua reduccão a minutos de tempo $2', 2261$, e tirando-lhe a quantidade constante $0', 1643$, ficará A reduzido a $2', 0618$. Com o seu complemento para $60'$ ($57', 9382$) acharemos pela sobredita Tab. I. o factor 1,03558, 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 Tabca I. do primeiro Volume pode usar-se da equivalente mais abbreviada, e 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 equinociais em Longitude, e Ascensão Recta, com a qual se reduzirão do Equinocio medio ao apparente sendo applicada conforme o sinal que tiver, e com o contrario quando se houverem de reduzir do apparente ao medio. Em quanto á Longitude esta 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 acharão 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 acharão as Distancias da Lua ás estrellas, e Planetas, tanto para Oriente como para Occidente della. Os Planetas de que nos servimos, são Jupiter, Marte, e Venus, cujas Taboas tem já a exactidão sufficiente para tal uso; e por outra parte são mais facéis de observar, e tem a vantagem de se poder fazer a observação no crepusculo, e quasi de dia, quando já se distinguir bem o horizonte. É muito mais uteis serão quando elles escusarem as duas estrellas de Aries e de Aquario, de que usamos no espaço que vai desde Antares a Aldebaran. A de Aries he adoptada por necessidade em todas as outras Ephemerides, e a de Aquario parece-nos mais conveniente do que as do Pegaso, da Agua, e Fomalhaut, que tem Latitudes muito grandes, e por isso custa a encher ora com humas, ora com outras dellas, aquelle espaço em que nós empregamos a de Aquario não menos brillante 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 precisão 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 correção, e nelle mesmo podem desprezar-se os dous ultimos algarismos. O producto junto á Distancia do meio-dia ou da meia-noite antecedente, quando a estrella ficar para Occidente, e tirado quando ficar para Oriente será proximoamente 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 $18^h 35'$, será o tempo de Coimbra nesse instante $2^h 57'$, ou $8^h, 95$ depois da meia-noite, para a qual se acha na Ephemeride a Distancia calculada $53^{\circ} 53'$, e o numero *A* $30', 5$; e este multiplicado pelo tempo $8^h, 95$ dará o producto $273'$, ou $4^{\circ} 33'$, que subtrahido da Distancia da meia-noite $53^{\circ} 53'$ dará a Distancia procurada $49^{\circ} 20'$. Do mesmo modo para quem estivesse a 15 do mesmo mez por $5^h 18'$ para Leste, e ás $4^h 58'$ quizesse saber proximoamente 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 ($52^{\circ} 56'$) daria a Distancia procurada $33^{\circ} 49'$.

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 proximoamente 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 proximoamente 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 correção 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 $49^{\circ} 18'$, 56 ás $18^h 34' 15''$ do tempo medio, a proximoamente maior na Ephemeride he a correspondente á meia-noite $53^{\circ} 52', 67$ e a differença $4^{\circ} 34', 11$ reduzida a $4^{\circ}, 5685$, e para esta primeira operação sómente a $4^{\circ}, 57$, sendo multiplicada pelo factor 1, 96 que na dita Taboa corresponde ao numero *A* ($30', 5$) dará o tempo approximado $8^h, 96$, e este multiplicado por *B* ($-0', 0178$) dará a correção de *A* ($-0', 159$),

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

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

Pagina X.

71. Nesta ultima pagina de cada mez se acharão os Eclipses dos Satellites de Jupiter, calculados pelas Taboas da terceira edição da Astronomia de Lalande para o tempo medio astronomico do Observatorio de Coimbra; tempo, que cada hum pode reduzir ao civil, e apparente (n. 1. e 14.), quando bem lhe parecer. E em qualquer outro meridiano, a differença 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 reconhecimento 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 foco, ou os achromaticos de igual foco 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 ou-

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

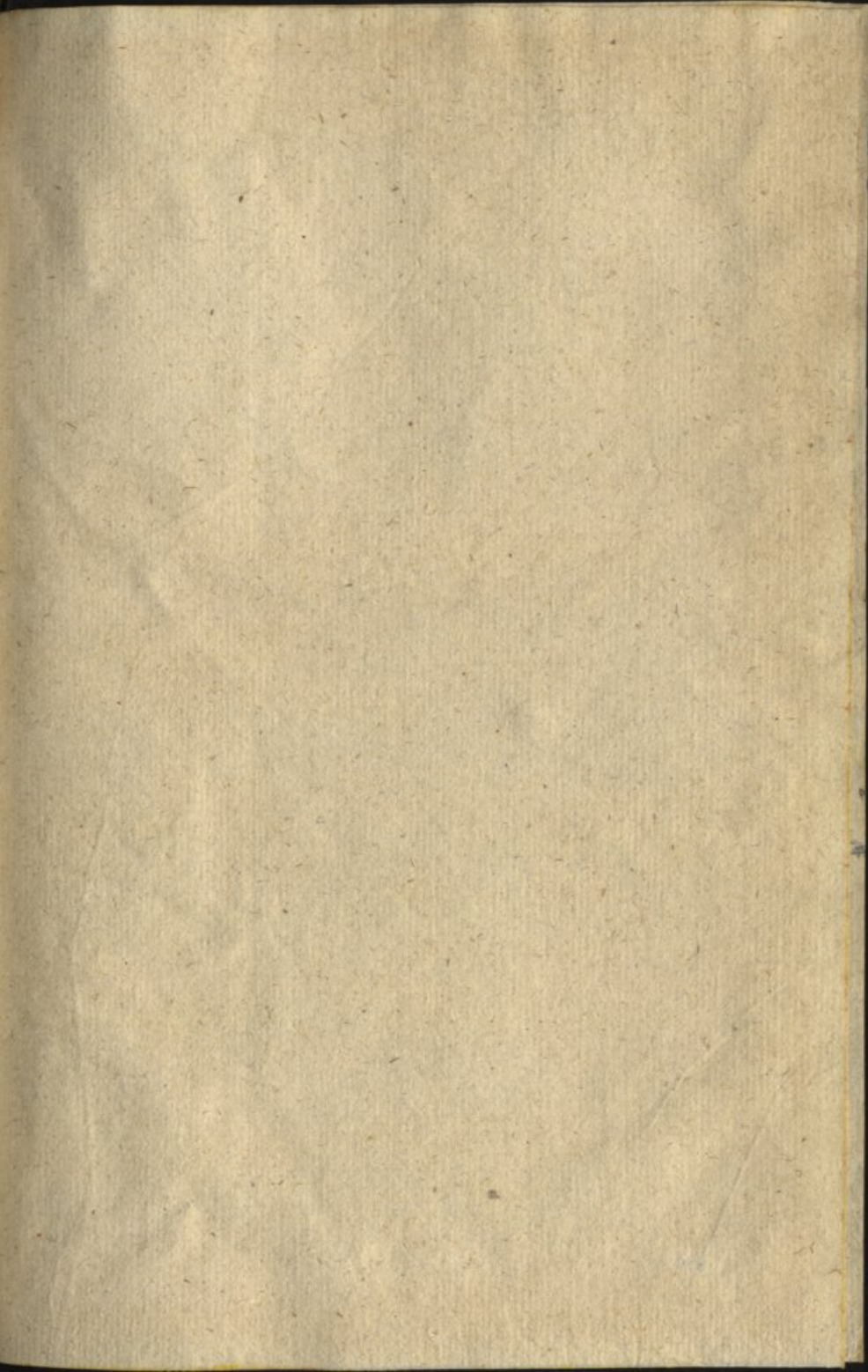
74. Para guiar o Observador nessa parte, de nada serve a pagina das configurações dada em outras Ephemerides. Em vez della damos as Posições dos Satellites no tempo dos seus respectivos eclipses calculadas de 6 em 6 dias pelas Taboas que damos no Vol. II. pag. 141, e 199. Estas Posições são determinadas 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 Emeração o, 78 para Occidente, e ambas o, 63 para o Sul. E bem se vê, que no caso da Emeração a ordenada o, 78 cabe dentro do disco do Planeta, mas que a outra o, 63 perpendicular a ella vai marcar hum ponto fóra do mesmo disco onde ha de succeder a Emeração, que por isso será visível, ainda que poderá falhar por ser quasi em contacto o Satellite com o Planeta, pelo que vai marcado com o sinal ?.

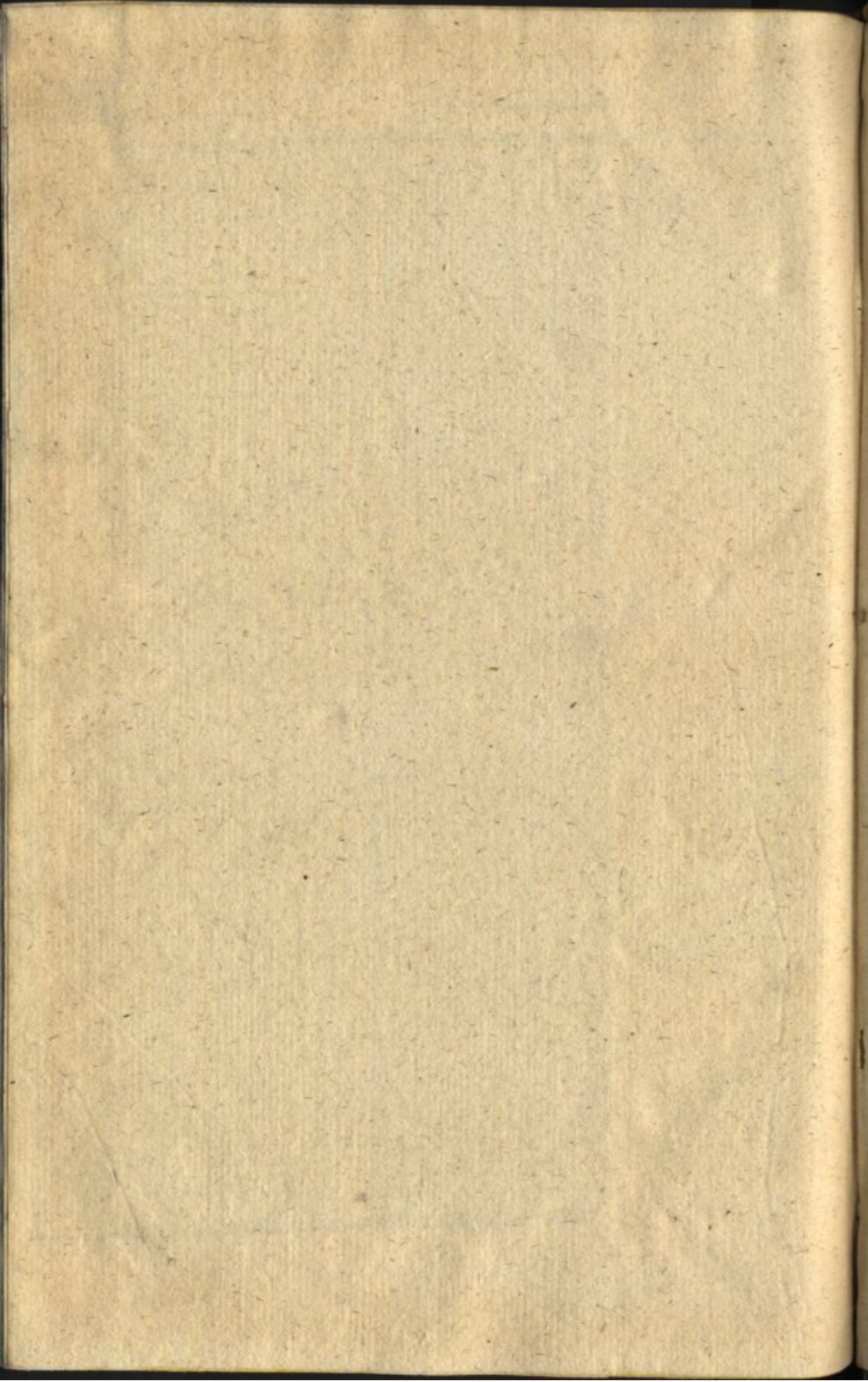
75. Com os ditos numeros pode fazer-se huma figura, que represente o lugar onde hade succeder a Immersão, ou Emeração, de que se tratar, a respeito do Planeta, tendo a attenção de pôr o Oriente e Occidente, o Norte e o Sul conformemente ao Telescopio de que se usar. Os de reflexão regularmente poem os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

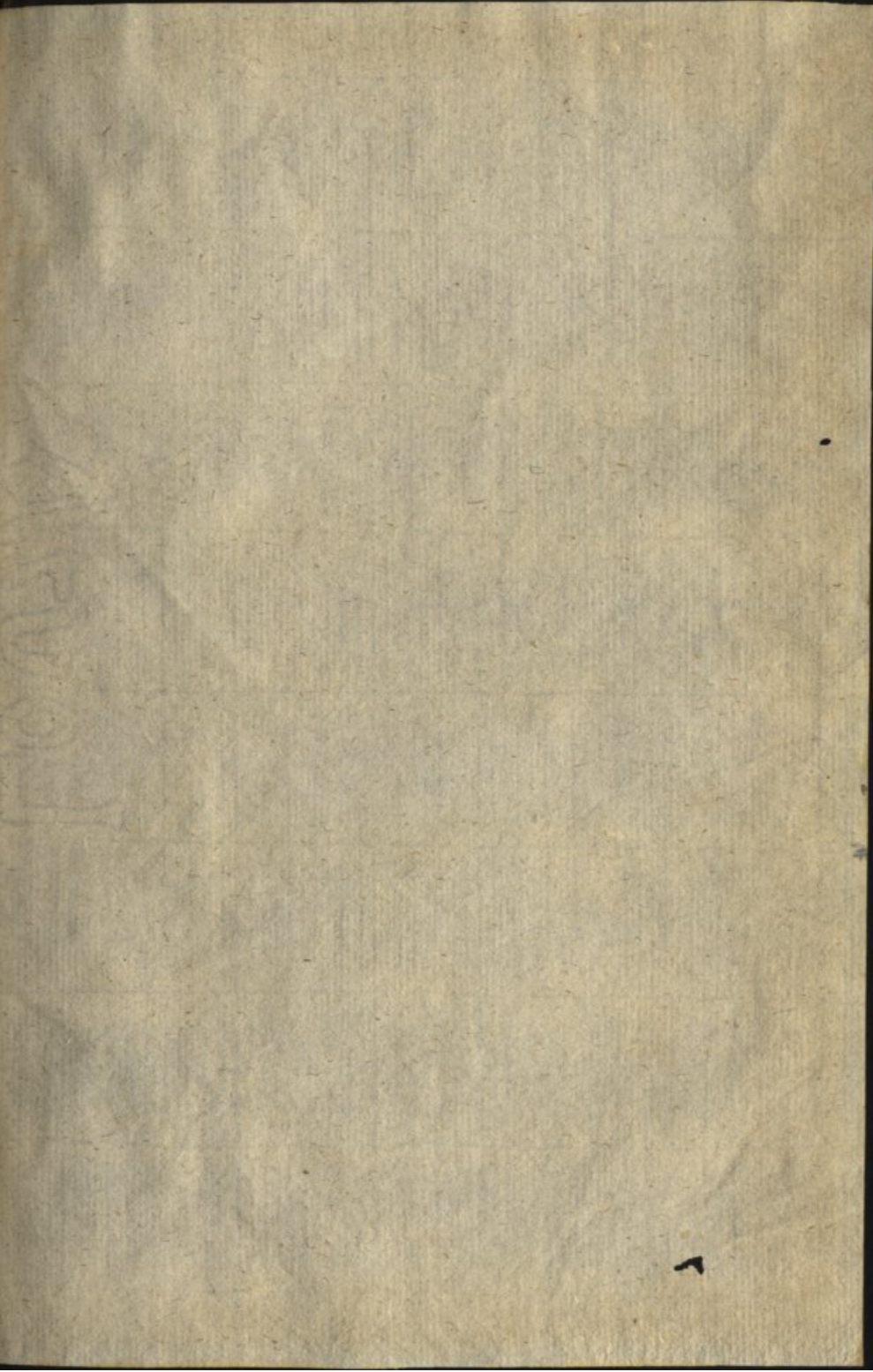
76. Estes eclipses são de grande importancia para a determinação da Longitude Geographica dos Lugares, onde se fizerem as observações delles: a qual, assim como nos da Lua (n. 32.) se conhece immediatamente pela differença dos tempos das mesmas observações. Ha porém semelhantemente hum limite de indeterminação,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

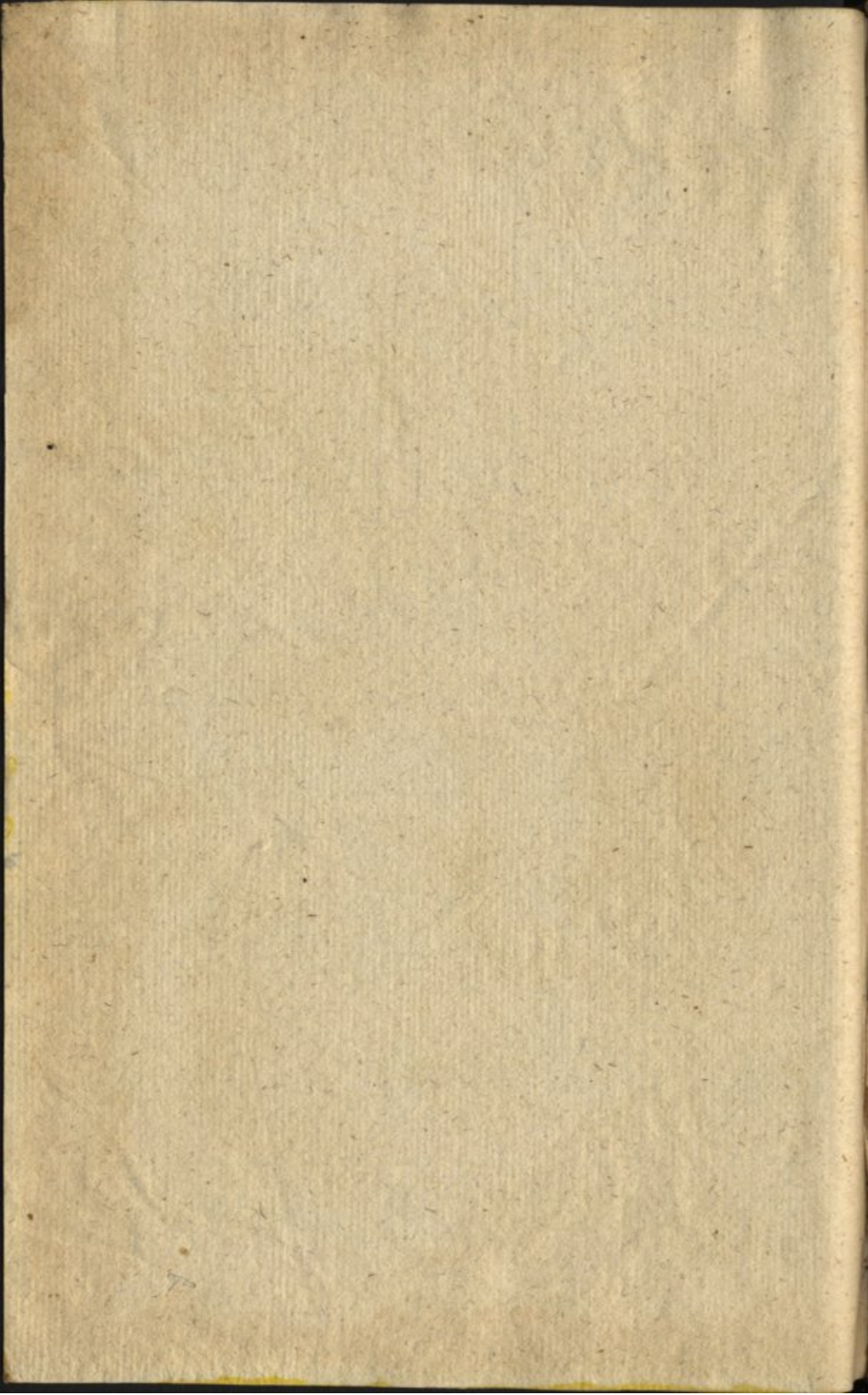
77. Para serem visiveis os eclipses dos Satellites em qualquer Lugar he necessario que Jupiter esteja ao menos 8° sobre o horizonte, e o Sol debaixo outro tanto. Os visiveis em Coimbra vão notados com o sinal *; e em outros Lugares facilmente se conhecerão os que lá haõ de ser visiveis por meio da Tab. VIII. do Vol. II. pag. 157, e 198.

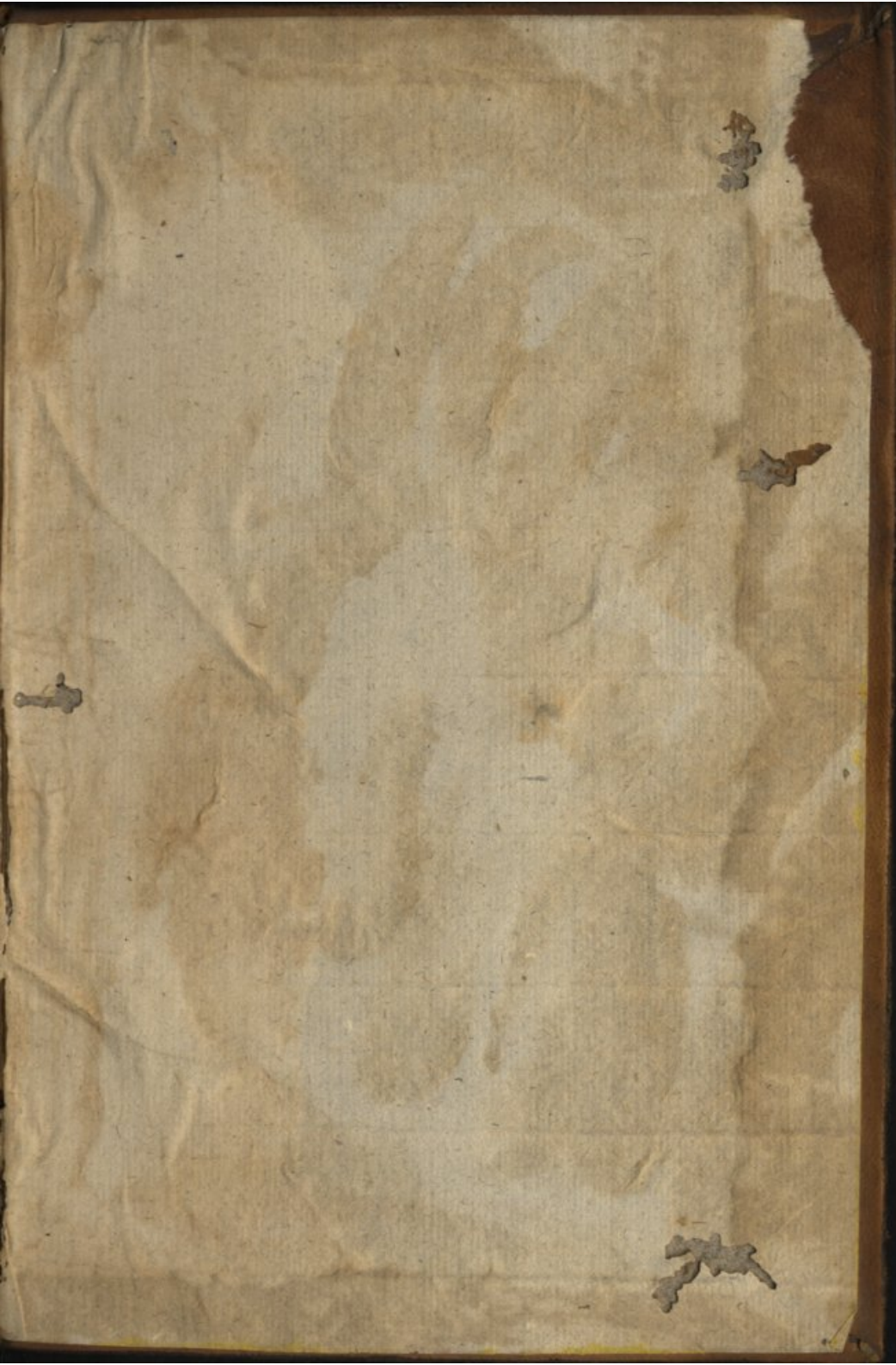
Factores correspondientes aos numeros A.			Factores correspondientes aos numeros A.			Factores correspondientes aos numeros A.			Partes proporcionais.									
A	Fact.	D.	A	Fact.	D.	A	Fact.	D.	D.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
25 ¹ , 4	2,3622	92	31 ¹ , 3	1,9169	61	37 ¹ , 2	1,6129	43	33	3	7	10	13	17	20	23	26	30
25 ⁵ , 5	2,3530	92	31 ¹ , 4	1,9108	61	37 ¹ , 3	1,6086	43	34	3	7	10	14	17	20	24	27	31
25 ⁵ , 6	2,3438	91	31 ¹ , 5	1,9047	60	37 ¹ , 4	1,6043	43	35	4	7	11	14	18	21	25	29	32
25 ⁵ , 7	2,3347	91	31 ¹ , 6	1,8987	60	37 ¹ , 5	1,6000	43	36	4	7	11	14	18	22	25	28	32
25 ⁵ , 8	2,3256	90	31 ¹ , 7	1,8927	59	37 ¹ , 6	1,5957	42	37	4	7	11	15	19	22	26	30	33
25 ⁵ , 9	2,3166	89	31 ¹ , 8	1,8868	59	37 ¹ , 7	1,5915	42	38	4	8	11	15	19	23	27	30	34
26 ⁰ , 0	2,3077	88	31 ¹ , 9	1,8809	59	37 ¹ , 8	1,5873	42	39	4	8	12	16	20	23	27	31	35
26 ⁰ , 1	2,2989	88	32 ⁰ , 0	1,8750	58	37 ¹ , 9	1,5831	42	40	4	8	12	16	20	24	28	32	36
26 ⁰ , 2	2,2901	87	32 ⁰ , 1	1,8692	58	38 ⁰ , 0	1,5789	42	41	4	8	12	16	21	25	29	33	37
26 ⁰ , 3	2,2814	87	32 ⁰ , 2	1,8634	58	38 ⁰ , 1	1,5747	41	42	4	8	13	17	21	25	29	34	38
26 ⁰ , 4	2,2727	86	32 ⁰ , 3	1,8576	58	38 ⁰ , 2	1,5707	41	43	4	9	13	17	22	26	30	34	39
26 ⁰ , 5	2,2641	85	32 ⁰ , 4	1,8519	57	38 ⁰ , 3	1,5666	41	44	4	9	13	18	22	26	31	35	40
26 ⁰ , 6	2,2556	84	32 ⁰ , 5	1,8462	57	38 ⁰ , 4	1,5625	41	45	5	9	14	18	23	27	32	36	41
26 ⁰ , 7	2,2472	84	32 ⁰ , 6	1,8405	57	38 ⁰ , 5	1,5584	41	46	5	9	14	18	23	28	32	37	42
26 ⁰ , 8	2,2388	83	32 ⁰ , 7	1,8349	56	38 ⁰ , 6	1,5544	40	47	5	9	14	19	24	28	33	38	43
26 ⁰ , 9	2,2305	83	32 ⁰ , 8	1,8293	56	38 ⁰ , 7	1,5504	40	48	5	10	14	19	24	29	34	38	43
27 ⁰ , 0	2,2222	82	32 ⁰ , 9	1,8237	55	38 ⁰ , 8	1,5464	40	49	5	10	15	20	25	29	34	39	44
27 ⁰ , 1	2,2140	81	33 ⁰ , 0	1,8181	55	38 ⁰ , 9	1,5424	40	50	5	10	15	20	25	30	35	40	45
27 ⁰ , 2	2,2059	81	33 ⁰ , 1	1,8127	55	39 ⁰ , 0	1,5384	39	51	5	10	15	20	26	31	36	41	46
27 ⁰ , 3	2,1978	80	33 ⁰ , 2	1,8072	54	39 ⁰ , 1	1,5345	39	52	5	10	16	21	26	31	36	42	47
27 ⁰ , 4	2,1898	80	33 ⁰ , 3	1,8018	54	39 ⁰ , 2	1,5306	39	53	5	11	16	21	27	32	37	42	48
27 ⁰ , 5	2,1818	79	33 ⁰ , 4	1,7964	54	39 ⁰ , 3	1,5267	39	54	5	11	16	22	27	32	38	43	49
27 ⁰ , 6	2,1739	78	33 ⁰ , 5	1,7910	53	39 ⁰ , 4	1,5228	38	55	6	11	17	22	28	33	39	44	50
27 ⁰ , 7	2,1661	78	33 ⁰ , 6	1,7857	53	39 ⁰ , 5	1,5190	38	56	6	11	17	22	28	34	39	45	50
27 ⁰ , 8	2,1583	77	33 ⁰ , 7	1,7804	53	39 ⁰ , 6	1,5152	38	57	6	11	17	23	29	34	40	46	51
27 ⁰ , 9	2,1506	77	33 ⁰ , 8	1,7751	52	39 ⁰ , 7	1,5114	38	58	6	12	17	23	29	35	41	47	52
28 ⁰ , 0	2,1429	77	33 ⁰ , 9	1,7699	52	39 ⁰ , 8	1,5076	38	59	6	12	18	24	30	35	41	47	53
28 ⁰ , 1	2,1352	76	34 ⁰ , 0	1,7647	52	39 ⁰ , 9	1,5038	38	60	6	12	18	24	30	36	42	48	54
28 ⁰ , 2	2,1276	75	34 ⁰ , 1	1,7595	51	40 ⁰ , 0	1,5000	37	61	6	12	18	24	31	37	43	49	55
28 ⁰ , 3	2,1201	74	34 ⁰ , 2	1,7544	51	40 ⁰ , 1	1,4963	37	62	6	12	19	25	31	37	43	50	56
28 ⁰ , 4	2,1127	74	34 ⁰ , 3	1,7493	51	40 ⁰ , 2	1,4926	37	63	6	13	19	25	32	38	44	50	57
28 ⁰ , 5	2,1053	74	34 ⁰ , 4	1,7442	51	40 ⁰ , 3	1,4889	37	64	6	13	19	26	32	38	45	51	58
28 ⁰ , 6	2,0979	73	34 ⁰ , 5	1,7391	50	40 ⁰ , 4	1,4852	37	65	7	13	20	26	33	39	46	52	59
28 ⁰ , 7	2,0906	72	34 ⁰ , 6	1,7341	50	40 ⁰ , 5	1,4815	37	66	7	13	20	26	33	40	46	53	59
28 ⁰ , 8	2,0833	72	34 ⁰ , 7	1,7291	50	40 ⁰ , 6	1,4778	36	67	7	13	20	27	34	40	47	54	60
28 ⁰ , 9	2,0761	71	34 ⁰ , 8	1,7241	49	40 ⁰ , 7	1,4742	36	68	7	14	20	27	34	41	48	54	61
29 ⁰ , 0	2,0690	71	34 ⁰ , 9	1,7192	49	40 ⁰ , 8	1,4706	36	69	7	14	21	28	35	41	48	55	62
29 ⁰ , 1	2,0619	71	35 ⁰ , 0	1,7143	49	40 ⁰ , 9	1,4670	36	70	7	14	21	28	35	42	49	56	63
29 ⁰ , 2	2,0548	70	35 ⁰ , 1	1,7094	49	41 ⁰ , 0	1,4634	36	71	7	14	21	28	36	43	50	57	64
29 ⁰ , 3	2,0478	70	35 ⁰ , 2	1,7045	48	41 ⁰ , 1	1,4598	35	72	7	14	22	29	36	43	50	58	65
29 ⁰ , 4	2,0408	69	35 ⁰ , 3	1,6997	48	41 ⁰ , 2	1,4563	35	73	7	15	22	29	37	44	51	58	66
29 ⁰ , 5	2,0339	69	35 ⁰ , 4	1,6949	48	41 ⁰ , 3	1,4528	35	74	7	15	22	30	37	44	52	59	67
29 ⁰ , 6	2,0270	68	35 ⁰ , 5	1,6901	47	41 ⁰ , 4	1,4493	35	75	8	15	23	30	38	45	53	60	68
29 ⁰ , 7	2,0202	68	35 ⁰ , 6	1,6854	47	41 ⁰ , 5	1,4458	35	76	8	15	23	30	38	46	53	61	69
29 ⁰ , 8	2,0134	67	35 ⁰ , 7	1,6807	47	41 ⁰ , 6	1,4423	35	77	8	15	23	31	39	46	54	62	69
29 ⁰ , 9	2,0067	67	35 ⁰ , 8	1,6760	47	41 ⁰ , 7	1,4388	34	78	8	16	23	31	39	47	55	63	70
30 ⁰ , 0	2,0000	66	35 ⁰ , 9	1,6713	46	41 ⁰ , 8	1,4354	34	79	8	16	24	32	40	47	55	63	71
30 ⁰ , 1	1,9934	66	36 ⁰ , 0	1,6667	46	41 ⁰ , 9	1,4320	34	80	8	16	24	32	40	48	56	64	72
30 ⁰ , 2	1,9868	65	36 ⁰ , 1	1,6621	46	42 ⁰ , 0	1,4286	34	81	8	16	24	33	41	49	57	65	73
30 ⁰ , 3	1,9802	65	36 ⁰ , 2	1,6575	46	42 ⁰ , 1	1,4252	34	82	8	16	25	33	41	49	57	66	74
30 ⁰ , 4	1,9737	65	36 ⁰ , 3	1,6529	45	42 ⁰ , 2	1,4218	34	83	8	17	25	33	42	50	58	66	75
30 ⁰ , 5	1,9672	64	36 ⁰ , 4	1,6484	45	42 ⁰ , 3	1,4184	34	84	8	17	25	34	42	50	59	67	76
30 ⁰ , 6	1,9608	64	36 ⁰ , 5	1,6439	45	42 ⁰ , 4	1,4151	33	85	9	17	26	34	43	51	60	68	77
30 ⁰ , 7	1,9544	63	36 ⁰ , 6	1,6394	45	42 ⁰ , 5	1,4118	33	86	9	17	26	34	43	52	60	69	77
30 ⁰ , 8	1,9481	63	36 ⁰ , 7	1,6349	45	42 ⁰ , 6	1,4085	33	87	9	17	26	35	44	52	61	70	78
30 ⁰ , 9	1,9418	63	36 ⁰ , 8	1,6304	44	42 ⁰ , 7	1,4052	33	88	9	18	26	35	44	53	62	70	79
31 ⁰ , 0	1,9355	62	36 ⁰ , 9	1,6260	44	42 ⁰ , 8	1,4019	33	89	9	18	27	36	45	53	62	71	80
31 ⁰ , 1	1,9293	62	37 ⁰ , 0	1,6216	44	42 ⁰ , 9	1,3986	33	90	9	18	27	36	45	54	63	72	81
31 ⁰ , 2	1,9231	62	37 ⁰ , 1	1,6172	44	43 ⁰ , 0	1,3953	33	91	9	18	27	37	46	55	64	73	82
31 ⁰ , 3	1,9169	62	37 ⁰ , 2	1,6129	43	43 ⁰ , 1	1,3920	33	92	9	18	28	37	46	55	64	74	83













EPHEM

ASTRON

V, VIII.

1812

PHILADELPHIA