ISMAEL CHUVAS
OFICINA DE ENCADERNAÇÃO
COLPICA DOS ARTEIROS
COIMBRA

RP
12

1826

Casa 3ª
Gab. —
Est. 12
Tab. 20
N.º

Dep.º-L-27-6

EPHEMERIDES ASTRONOMICAS

CALCULADAS PARA O MERIDIANO

DO

OBSERVATORIO IMP. E R.

DA

UNIVERSIDADE DE COIMBRA:

PARA O USO DO MESMO OBSERVATORIO,

E

DA NAVEGAÇAÕ PORTUGUEZA.

PRECEDIDAS DE HUM

CALENDARIO NAUTICO

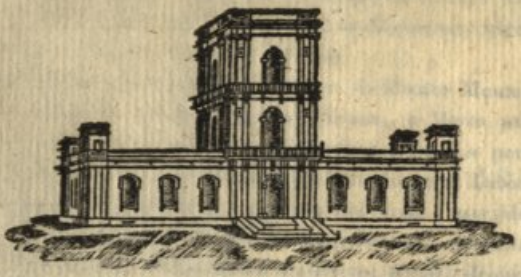
EM TEMPO VERDADEIRO

COM AS DISTANCIAS DA LUA DE TRES EM TRES HORAS

PARA MAIOR COMMODIDADE DOS *NAVEGANTES.*

VOLUME XVII.

Para o anno de 1826.



COIMBRA:

NA IMP. E R. IMPRENSA DA UNIVERSIDADE,

1825.

Por Ordem de Sua Magestade Imperial e Real.

EPHEMERIDES ASTRONOMICAS

CALCULADAS PARA O MERIDIANO

DO

OBSERVATORIO REAL DA MARINHA

E

UNIVERSIDADE DE COIMBRA;

PARA O USO DO MESMO OBSERVATORIO,

E

DA NAVEGAÇÃO PORTUGUEZA.

PRECEDIDAS DE HUM

CALENDARIO NAUTICO

PARA O TEMPO VERDADEIRO

COM AS DISTANCIAS DA LUA AO SOL E TRES DAS MORAS

PARA A MESMA

——— Volens Mundi præscire motum.

Arat.

COIMBRA:

NA IMP. E R. IMPRENSA DA UNIVERSIDADE.

1825.

Por Ordem de Sua Magestade Imperial e Real.

ADVERTENCIA.

ALguns dos nossos Navegantes tendo desejado que os calculos destas Ephemerides, de que ordinariamente se servem, fossem dados em *tempo verdadeiro;* e as *Distancias da Lua*, de 3 em 3 horas, para se pouparem a algum leve trabalho: julgamos conveniente condescender com o seu gosto, publicando, a par da antiga Ephemeride, hum *Calendario Nautico*, em que achem as commodidades que desejaõ, e que costumaõ encontrar no *Nautical Almanac.*

Na Pag. I de cada mez do dito Calendario, se dá a *Ascensaõ Recta* do Sol para o meio dia verdadeiro, no meridiano de Coimbra, e em tempo. A qual lhes serve para achar a hora do Navio, e regular os relogios; quando tem calculado o angulo horario correspondente á altura de qualquer astro.

Na mesma Pagina vai a Declinaçaõ do Sol para o mesmo instante, em segundos, e com as differenças tomadas, para mais facilmente se comparar com a altura meridiana, que daõ os instrumentos nauticos; e se facilitar o calculo das partes proporcionaes.

Nas Pagg. II, III, IV, V, vaõ as *Distancias da Lua* ao *Sol*, *Estrellas*, e *Planetas*, de 3 em 3 horas, começando ao meio dia verdadeiro. Com ellas se achará a que compete a outro qualquer intervallo, por huma simples proporçaõ.

Na Pag. VI vaõ os *Satellites de Jupiter;* cuja observaçaõ póde ser muito util á Geographia e aos Navegantes, quando saltaõ em terra, cuja Longitude naõ he bem conhecida. Pois, comparando o tempo da Observaçaõ com o calculado nesta Pagina, acharáõ a Longitude com grande approximaçaõ; ao menos servindo-se do Primeiro Satellite. Vaõ em tempo medio, conforme o uso geral; e foraõ transferidos para este lugar, para encher a sexta pagina, e ficarem as Distancias Orientaes na mesma abertura do Calendario, assim como as Occidentaes.

Os Lugares do Sol foraõ calculados pelas Taboas do Doutor Monteiro, que concordaõ com as de Delambre. Os de Mercurio, Venus, e Marte pelas do mesmo Author; as quaes contém as Perturbaçoens principaes, indicadas por la Place no Tom. III. da Mechanica Celeste. Os de Jupiter e Saturno pelas Taboas de Bouvard de 1821. Os da Lua pelas de Burckhardt; que pela sua forma e exactidaõ, tem merecido a preferencia sobre as Taboas de Burg, de que usavamos, reduzidas pelo Doutor Monteiro. Todos saõ contados do Equinoxio apparente; e vaõ calculados para intervallos iguaes por todo o anno. Desta fórma se deve entender rectificado o que se diz a este respeito na *Explicaçaõ* destas Ephemerides: a qual se conservou assim, por estar impressa para muitos annos.

As letras N. D na Pag. I do Calendario Nautico indicaõ que *Naõ ha despacho* nos Tribunaes. O sinal ✠, que he dia Santo de Missa; e ✠✠, dia Santo de Missa, e guarda.

EPOCHAS PRINCIPAES

Correspondentes ao anno de 1826.

Anno do Periodo Juliano	6539
Da Creaçaõ do Mundo segundo o Texto Hebreu	5830
Do Diluvio Universal	4174
Da primeira Olympiada de Iphito	2600
Da fundaçaõ de Roma	2579
Da Epocha de Nabonassar	2573
Do principio da Monarquia Portugueza	730
Da fundaçaõ da Universidade de Coimbra	535
Da Reformaçaõ pelo Senhor Rei D. José I de Gloriosa Memoria	54

Computo Ecclesiastico.

Aureo numero	3
Cyclo Solar	15
Indicçaõ	14
Epacta	XXII
Letra Dominical	A

Temporas.

de Fevereiro	a 15, 17, 18
de Maio	a 17, 19, 20
de Setembro	a 20, 22, 23
de Dezembro	a 20, 22, 23

Festas Moveis.

Septuagesima	22 de Jan.	Pentecostes	14 de Maio
Cinza	8 de Fev.	Trindade	21 de Maio
Paschoa	26 de Março	Corpo de Deos	25 de Maio
Rogações	1, 2, 3 de Maio	Dom. 1. do Adv.	3 de Dez.
Ascensaõ	4 de Maio		

OBLIQUIDADE DA ECLIPTICA.

OBLIQ. MEDIA no 1.º de Janeiro de 1826 . . . 23° 27' 44",5

OBLIQUIDADE VERDADEIRA.

Jan.	1	23°	27'	40",9	Outubr.	1	23°	27' 38",4
Abr.	1	23	27	40 ,9	Dez.	31	23	27 37 ,6
Julh.	1	23	27	39 ,2				

SINAES, E ABBREVIATURAS,

de que se faz uso nestas Ephemerides.

SIGNOS DO ZODIACO.

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

Descendentes. ♋, ♌, ♎, ♍, ♏, ♐

Ascendentes. ♑, ♒, ♓, ♈, ♉, ♊

PLANETAS, E NODOS.

☉ . . . Sol.

☿	Mercurio	♂	Marte
♀	Venus	♃	Jupiter
♁	Terra	♄	Saturno
☾	Lua	♅	Urano
☊	Nodo ascendente	☋	Nodo descendente

ASPECTOS.

☌. Conjunçaõ dos astros, quando tem a mesma Longitude.

□. Quadratura, quando a differença das Longitudes he de 90.°

☍. Opposição, quando a differença das Longitudes he de 180°. Estes aspectos podem referir-se tambem ao Equador, mas entaõ he necessario que aos mesmos sinais se ajunte essa declaraçaõ, ☌ em Asc. Rect. ☍ em Asc. Rect. etc.

D. H. M. S. ou $.^{d}$ $.^{h}$ $.^{'}$ $.^{''}$ quer dizer, dias, horas, minutos, segundos: G. M. S. ou $.^{\circ}$ $.^{'}$ $.^{''}$ gráos, minutos, segundos.

N. Norte: S. Sul: A. austral: B. boreal: I. Immersaõ: E. Emersaõ: + additivo, ou tambem boreal: — subtractivo, ou tambem austral.

ECLIPSES

do anno 1826.

MAIO.

Eclipse da Lua invisivel em Coimbra.

	Temp. med. astron.	*Temp. civ. appar.*	
Principio	21ᵈ 0ʰ 58′	21ᵈ 0ʰ 54′	da tarde.
Immersaõ total	1 58	1 54	
Principio da Em.	3 25	3 21	
Fim	4 25	4 21	

Grandeza . . . . . 17 dig. 25′ bor.

JUNHO 5.

Eclipse do Sol invisivel em Coimbra.

A maior phase deste Eclipse sobre a terra, será de 7 dig. 43′ austr., em 67°,4 de Lat. austr., e 73°,5 de Long., para o occ. de Coimbra.

OUTUBRO 30.

Eclipse do Sol invisivel em Coimbra.

A maior phase deste Eclipse sobre a terra, será de 1 dig. 10′ austr., em 70°,6 de Lat. austr., e 30°,6 de Long., para o or. de Coimbra.

NOVEMBRO.

Eclipse da Lua visivel no fim em Coimbra.

Principio	14ᵈ 1ʰ 27′	14ᵈ 1ʰ 42′	da tarde.
Immersaõ total	2 34	2 50	
Principio da Em.	4 10	4 26	
Fim	5 18	5 33	

Grandeza . . . . . 17 dig. 39′ austr.

NOVEMBRO.

Eclipse do Sol visivel em Coimbra.

Principio	28ᵈ 21ʰ 0′	29ᵈ 9ʰ 11′	da manhãa.
Fim	22 57	11 8	

A maior phase deste Eclipse sobre a terra, será de 8 dig. 8′ bor., em 68° de Lat. bor., e 23°,5 de Long., para o or. de Coimbra.

ERRATAS DO CALENDARIO NAUTICO.

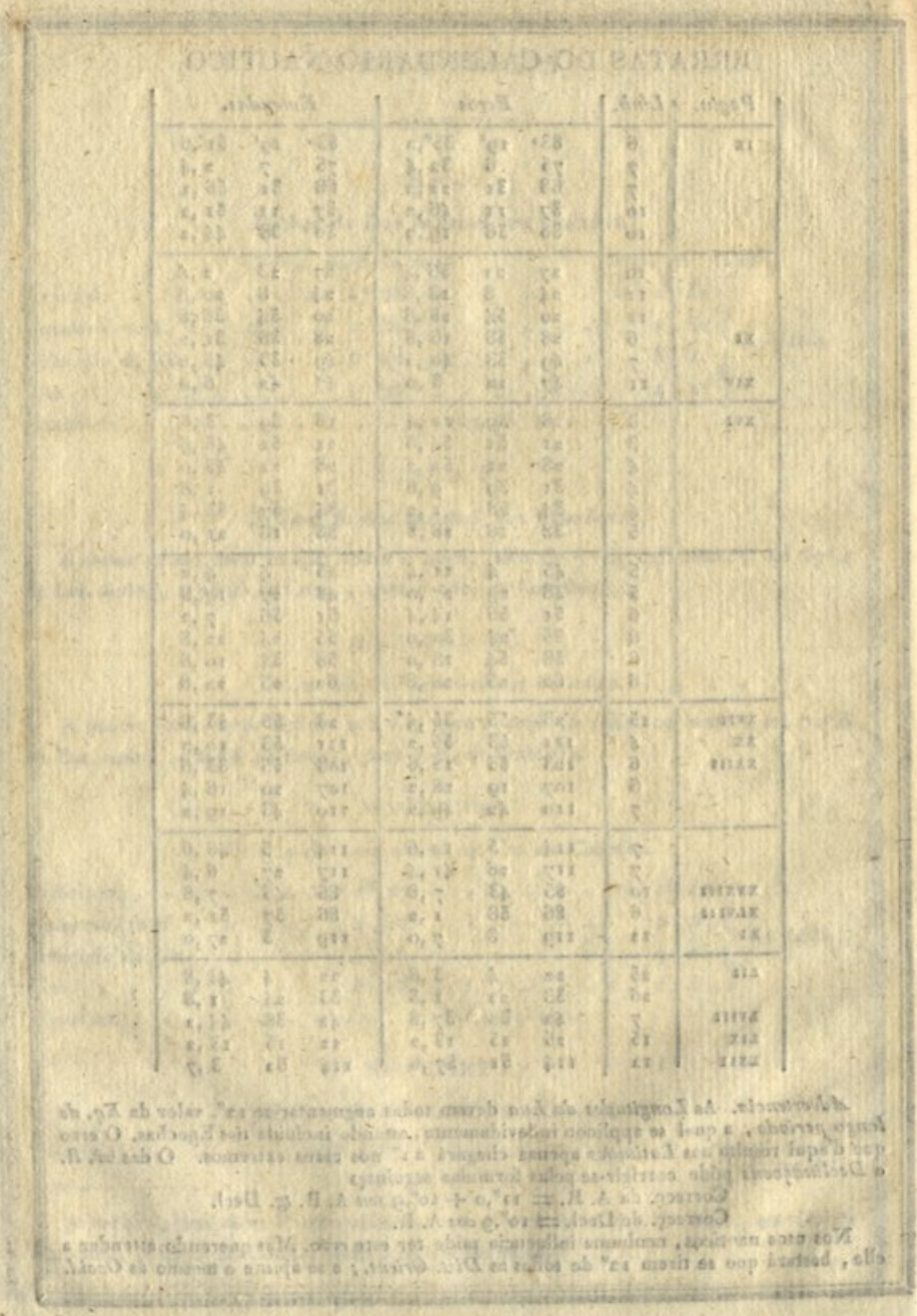
Pagin.	*Linh.*	*Erros*			*Emendas.*		
IX	6	83°	19'	35",2	83°	19'	51",6
	7	75	6	32 ,4	75	7	2 ,4
	7	68	31	22 ,2	68	31	56 ,2
	10	37	11	46 ,2	37	11	51 ,2
	10	30	38	19 ,2	30	38	44 ,2
	10	27	22	56 ,4	27	23	2 ,4
	11	24	8	13 ,8	24	8	20 ,8
	11	20	54	28 ,8	20	54	36 ,8
XI	6	28	38	16 ,8	28	38	31 ,2
	7	49	33	40 ,2	49	33	45 ,2
XIV	11	47	22	3 ,0	47	42	6 ,0
XVI	3	18	39	11 ,4	18	39	3 ,6
	3	21	51	54 ,6	21	51	46 ,8
	4	28	21	52 ,2	28	21	45 ,0
	4	31	39	9 ,6	31	39	1 ,8
	4	34	58	1 ,2	34	57	53 ,4
	5	38	18	28 ,8	38	18	21 ,0
	5	45	4	11 ,4	45	4	4 ,2
	5	48	29	27 ,0	48	27	19 ,8
	6	51	56	14 ,4	51	56	7 ,2
	6	55	24	30 ,0	55	24	22 ,8
	6	58	54	18 ,0	58	34	10 ,8
	6	62	25	28 ,8	62	25	22 ,8
XVII	15	23	55	35 ,4	23	55	23 ,8
XX	4	111	53	55 ,2	111	53	10 ,2
XXIII	6	103	55	18 ,6	103	55	33 ,6
	6	107	19	28 ,2	107	20	16 ,4
	7	110	42	49 ,2	110	43	19 ,2
	7	114	5	12 ,6	114	5	46 ,6
	7	117	26	41 ,4	117	27	6 ,4
XXXIII	10	85	43	7 ,8	85	45	7 ,8
XLVIII	6	86	58	1 ,2	86	57	51 ,2
LI	12	119	3	7 ,0	119	3	27 ,0
LII	25	22	4	3 ,8	22	4	43 ,8
	26	33	22	1 ,8	33	24	1 ,8
LVIII	7	42	38	37 ,8	42	38	44 ,2
LIX	15	25	15	13 ,2	22	15	13 ,2
LXII	12	114	51	57 ,6	114	52	3 ,7

Advertencia. As *Longitudes da Lua* devem todas augmentar-se 12", valor da *Eq. de longo periodo*; a qual se applicou indevidamente, estando incluida nas Epochas. O erro que d'aqui resulta nas *Latitudes* apenas chegará a 1" nos casos extremos. O das *A. R.* e *Declinaçoens* póde corrigir-se pelas formulas seguintes

Correcç. da A. R. = 11",0 + 10",9 *sen* A. R. *tg.* Decl.

Correcç. de Decl. = 10",9 *cos* A. R.

Nos usos nauticos, nenhuma influencia póde ter este erro. Mas querendo attender a elle, bastará que se tirem 12" de todas as *Dist. Orient.*; e se ajunte o mesmo ás *Occid.*



JANEIRO 1826.

PHASES DA LUA. — *SOL.*

TEMPO VERDADEIRO.

Lua nova	7d	21h	6′
Quart. cresc.	15	16	5
Lua cheia	23	11	29
Quart. ming.	30	7	35

Dias da Semana.	Dias do Mez.	Dias e Festas notaveis.	Asc. Recta em Tempo. H. M. S.	Declin. para o Sul. G. M. S.	Diff. M. S.
Dom.	1	Circumcisão.	18 46 20,7	23 2 4,5	
S.	2		18 50 45,7	22 56 57,1	5 7,4
T.	3		18 55 10,3	22 51 22,8	5 34,3
Q.	4		18 59 34,6	22 45 20,8	6 2,0
Q.	5		19 3 58,3	22 38 51,2	6 29,6
S.	6	Dia de Reis.	19 8 21,7	22 31 54,5	6 56,7
Sab.	7	*Abrem-se os Tribunaes.*	19 12 44,7	22 24 31,7	7 22,8
Dom.	8	S. Lourenço Justin.	19 17 7,3	22 16 42,6	8 49,1
S.	9	N. D.	19 21 29,2	22 8 26,7	8 15,9
T.	10	S. Paul. 1. Eremita.	19 25 50,5	21 59 45,0	8 41,7
Q.	11		19 30 11,3	21 50 37,5	9 7,5
Q.	12		19 34 31,5	21 41 4,5	9 33,0
S.	13		19 38 51,1	21 31 6,3	9 58,2
Sab.	14	N. D.	19 43 10,1	21 20 43,2	10 23,1
Dom.	15	S. Amaro. SS. N. de JESUS.	19 47 28,2	21 9 55,4	10 47,8
S.	16	N. D.	19 51 45,9	20 58 43,7	11 11,7
T.	17	S. Antão.	19 56 2,6	20 47 8,1	11 35,6
Q.	18	Cadeira de S. Pedro em Roma.	20 0 18,5	20 35 8,9	11 59,2
Q.	19		20 4 33,8	20 22 46,3	12 22,6
S.	20	S. Sebastião. N. D.	28 8 48,3	20 10 0,2	12 46,1
Sab.	21		20 13 2,1	19 56 51,7	13 8,5
Dom.	22	*Septuages.* S. Vicente. Ann. da	20 17 15,1	19 43 21,3	13 30,4
S.	23	(S. Princ. R.	20 21 27,3	19 29 29,4	13 51,9
T.	24		20 25 38,6	19 15 15,3	14 14,1
Q.	25	Convers. de S. Paulo.	20 29 49,3	19 0 39,9	14 35,4
Q.	26		20 33 59,1	18 45 44,0	14 55,9
S.	27	S. João Chrysostom.	20 38 8,2	18 30 27,5	15 16,5
Sab.	28		20 42 16,4	18 14 51,2	15 36,3
Dom.	29	*Sexages.* S. Franc. de Sales.	20 46 23,8	17 58 55,1	15 56,1
S.	30		20 50 30,4	17 42 39,2	16 15,9
T.	31	S. Pedro Nolasco.	20 54 36,3	17 26 4,7	16 34,5
					16 52,9

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia. G. M. S.	III horas. G. M. S.	VI horas. G. M. S.	IX horas. G. M. S.	Meia noute. G. M. S.	XV horas. G. M. S.	XVIII horas. G. M. S.	XXI hor. G. M. S.
♈	17	122 26 47,4	120 57 47,4	119 28 36,6	117 59 15,0	116 29 43,8	115 0 3,6	113 30 12,0	112 0 7,8
	18	110 29 52,8	108 59 27,6	107 28 48,6	105 57 56,4	104 26 52,8	102 55 42,0	101 24 12,6	99 52 21,0
	19	98 20 16,8	96 48 3,0	95 15 31,8	93 42 43,8	92 9 39,0	90 36 18,0	89 2 39,6	87 28 44,4
	20	85 54 33,0	84 20 7,2	82 45 22,8	81 10 19,8	79 34 58,2	77 59 18,0	76 23 19,2	74 47 8,4
	21	73 10 27,0	71 33 27,6	69 56 21,6	68 18 51,6	66 41 3,0	65 2 54,0	63 24 28,2	61 45 46,2
	22	60 6 47,4	58 27 31,2	56 47 58,2	55 8 6,6	53 27 59,4	51 47 35,4	50 6 58,2	48 26 7,2
	23	46 45 3,6	45 3 39,0	43 22 4,2	41 40 15,0	39 58 25,2	38 16 23,4	36 34 16,8	34 52 6,0
	24	33 9 50,4	31 27 30,0	29 45 1,8	28 3 50,4	26 22 41,4	24 40 22,8	22 56 31,2	21 12 7,2
	25	19 33 28,8	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
☽	21	121 48 1,8	120 14 57,6	118 41 34,2	117 7 51,6	115 33 50,4	113 59 29,4	112 24 49,2	110 49 49,2
	22	109 14 30,0	107 38 49,8	106 2 51,0	104 26 32,4	102 49 54,6	101 12 57,6	99 35 42,6	97 58 9,0
	23	96 20 19,2	94 42 11,4	93 3 46,8	91 25 4,2	89 46 6,6	88 6 52,2	86 27 24,0	84 47 39,6
	24	83 7 41,4	81 27 27,6	79 47 0,6	78 6 19,8	76 25 25,8	74 44 17,4	73 2 58,8	71 21 27,6
	25	69 39 48,6	67 58 0,0	66 16 3,0	64 34 57,6	62 51 45,6	61 9 25,2	59 26 59,4	57 44 27,6
	26	56 1 51,0	54 19 9,0	52 36 24,0	50 53 34,8	49 10 43,8	47 27 49,8	45 44 54,6	44 1 58,8
	27	42 19 3,0	40 36 5,4	38 53 10,8	37 10 18,0	35 27 30,0	33 44 44,4	32 2 7,8	30 20 13,8
	28	28 37 19,8	26 55 12,6	25 13 19,2	23 31 38,4	21 50 12,6	. . . . .	. . . . .	. . . . .
☉	28	120 26 51,0	118 47 43,8	117 8 48,6	115 29 47,4	113 50 46,2	112 11 55,2	110 33 4,2	108 54 13,2
	29	107 15 22,2	105 36 46,2	103 58 10,2	102 19 34,2	100 40 58,2	99 2 41,4	97 24 24,6	95 46 7,8
	30	94 7 50,4	92 29 55,2	90 52 0,0	89 14 4,8	87 36 9,6	85 58 39,0	84 21 8,4	82 43 37,8
	31	81 6 8,4	79 29 4,8	77 52 1,2	76 14 57,6	74 37 52,8	73 1 20,4	71 24 46,8	69 48 10,8

JANEIRO 1826.

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas e Estrellas, que lhe ficão para o ORIENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
☉	1	89 53 15,6	88 14 58,2	86 36 41,4	84 58 18,0	83 19 35,2	81 41 25,2	80 2 55,8	78 24 19,8
	2	76 45 44,4	75 6 32,4	73 28 15,0	71 49 30,6	70 10 46,2	68 31 22,2	66 52 58,8	65 14 1,2
	3	63 35 4,2	61 56 1,2	60 16 58,8	58 37 56,4	56 58 51,6	55 19 45,0	53 40 39,0	52 1 36,0
	4	50 22 33,6	48 43 32,4	47 4 31,8	45 25 37,2	43 46 43,2	42 7 52,2	40 29 1,8	38 50 24,0
	5	37 11 46,2	35 33 27,6	33 55 9,6	32 16 53,4	30 38 19,2	29 0 46,8	27 22 56,4	25 45 34,8
	6	24 8 13,8	22 31 21,0	20 54 28,8	19 18 8,4	17 41 48,0	.....	.....	.....
	9	.....	.....	.....	.....	118 10 14,4	116 32 21,0	114 54 49,2	113 17 30,6
Aldebaran	10	111 40 33,8	110 3 49,2	108 27 27,0	106 51 18,0	105 15 30,6	103 39 57,0	102 4 45,0	100 29 46,2
	11	98 55 8,4	97 20 44,4	95 46 41,4	94 12 52,2	92 39 24,0	91 6 9,0	89 33 15,6	88 0 40,8
	10	120 0 48,6	118 23 5,4	116 45 40,2	115 8 34,2	113 31 46,2	111 55 17,4	110 19 6,6	108 43 10,8
	11	107 7 39,6	105 32 22,8	103 57 24,0	102 22 42,6	100 48 18,6	99 14 11,4	97 40 39,6	96 6 46,8
	12	94 35 31,2	93 0 35,4	91 27 49,2	89 55 13,0	88 22 52,2	86 50 48,0	85 19 57,0	83 47 19,8
	13	82 15 54,6	80 44 42,0	79 13 41,4	77 42 51,0	76 12 12,6	74 41 48,0	73 11 30,0	71 41 16,2
♈	14	70 11 12,6	68 41 19,8	67 11 33,6	65 41 54,6	64 12 21,0	62 42 52,8	61 13 30,0	59 44 11,4
	15	58 14 57,0	56 45 45,6	55 16 37,2	53 47 30,6	52 18 25,2	50 49 21,6	49 20 16,8	47 51 12,6
	16	46 22 6,0	44 52 57,6	43 23 46,8	41 54 3,6	40 25 17,4	38 55 56,4	37 26 31,2	35 57 1,2
	17	34 27 25,2	32 57 41,4	31 27 52,2	29 57 57,6	28 27 53,4	26 57 39,6	25 27 12,0	23 56 42,0
	18	22 26 4,2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia. G. M. S.	III horas. G. M. S.	VI horas. G. M. S.	IX horas. G. M. S.	Meia noute. G. M. S.	XV horas. G. M. S.	XVIII horas. G. M. S.	XXI horas. G. M. S.
	16	58 30 45,0	59 58 45,0	61 26 52,2	62 55 6,0	64 23 27,0	65 51 54,0	67 20 28,8	68 49 9,9
α ♑	17	70 17 58,2	71 46 51,6	73 15 54,0	74 45 4,8	76 14 25,8	77 43 55,2	79 13 34,2	80 43 22,2
	18	82 13 7,8	83 43 27,0	85 13 43,8	86 44 9,0	88 14 44,4	89 45 30,6	91 16 24,0	92 47 24,0
	19	94 18 33,6	95 49 52,8	97 21 12,8	98 52 52,2	100 24 32,4	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	19	31 30 12,6	33 0 22,8	34 30 53,4	36 1 41,4	37 32 54,6	39 4 33,6	40 36 36,0	42 9 0,0
α ♉	20	43 41 44,8	45 14 55,8	46 48 27,0	48 22 19,8	49 56 34,2	51 31 10,2	53 6 8,4	54 41 27,6
	21	56 17 9,0	57 53 11,4	59 29 34,4	61 6 21,0	62 43 28,2	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	21	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	21 39 3,6	23 7 36,0	24 56 27,6	26 35 39,6
	22	28 15 10,2	29 55 0,6	31 35 9,0	33 15 36,6	34 56 22,2	36 37 27,0	38 18 49,8	40 0 30,6
	23	41 42 27,6	43 24 42,6	45 7 13,8	46 50 1,9	48 33 6,0	50 16 27,6	52 0 3,6	53 43 54,6
☽	24	55 27 59,4	57 12 19,2	58 56 51,6	60 41 37,2	62 26 34,8	64 11 45,6	65 57 7,2	67 42 40,2
	25	69 28 22,8	71 14 16,2	73 0 19,2	74 46 31,2	76 32 58,8	78 19 28,2	80 6 3,0	81 52 44,4
	26	83 39 31,8	85 26 25,8	87 13 24,0	89 0 27,0	90 47 33,6	92 34 20,4	94 21 57,0	96 9 12,6
	27	97 56 30,6	99 43 51,0	101 31 12,6	103 18 35,4	105 5 57,6	106 53 19,8	108 40 40,8	110 28 1,8
	28	112 15 20,4	114 2 37,2	115 49 52,2	117 36 36,9	119 24 19,8	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	28	25 8 37,2	26 52 57,0	28 37 29,4	30 22 13,2	32 7 11,4	33 52 25,9	35 37 49,2	37 23 22,2
♐	29	39 9 1,8	40 54 45,0	42 40 28,9	44 26 12,6	46 11 57,6	47 57 45,0	49 43 30,6	51 29 13,8
	30	53 14 55,8	55 0 37,6	56 46 16,8	58 31 50,4	60 17 21,0	62 2 48,0	63 48 10,2	65 33 27,0
	31	67 18 39,6	69 3 47,4	48 48 49,2	72 33 44,4	74 18 34,8	76 3 20,4	77 47 58,5	79 32 30,6

JANEIRO 1826.

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas e Estrellas, que lhe ficão para o OCCIDENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
♈	1	26 55 24,0	28 38 16,8	30 21 54,6	32 5 32,4	33 49 25,2	35 33 33,0	37 18 6,0	39 2 42,0
	2	40 47 27,6	42 32 20,4	44 17 25,8	46 2 46,2	47 48 12,6	49 33 40,2	51 19 25,8	53 5 12,6
	3	54 51 9,0	56 36 55,8	58 22 54,0	60 8 57,0	61 55 4,2	63 41 15,6	65 27 28,8	67 13 41,4
	4	68 59 56,4	70 46 15,6	72 32 32,4	74 18 46,2	76 4 58,8	77 51 12,6	79 37 22,8	81 23 27,6
	5	83 9 30,0	84 55 31,8	86 41 26,4	88 27 13,2	90 12 54,6	91 58 31,8	93 44 1,2	95 29 23,9
	6	97 14 35,4	98 59 31,2	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	3	.....	.....	.....	.....	23 5 24,6	24 45 20,4	26 25 32,4	28 6 3,0
♂	4	29 46 46,2	31 27 44,4	33 8 52,2	34 50 12,0	36 31 37,2	38 13 10,8	39 54 48,0	41 36 30,0
	5	43 18 12,0	44 59 54,6	46 41 34,2	48 23 12,6	50 4 45,0	51 46 10,8	53 27 30,0	55 8 42,6
	6	56 49 49,2	58 30 51,0	60 11 43,8	61 52 27,6	63 33 4,2	.....	.....	.....
	9	.....	.....	.....	.....	20 34 15,0	22 4 14,4	23 33 59,4	25 3 28,8
	10	26 32 44,4	28 1 46,2	29 30 32,4	30 59 1,8	32 27 15,6	33 55 13,8	35 22 55,8	36 50 21,0
	11	38 17 30,0	39 44 21,0	41 10 57,0	42 37 16,8	44 3 19,8	45 29 3,0	46 54 33,0	48 19 49,8
	12	49 44 51,6	51 9 36,6	52 34 9,0	53 58 28,8	55 22 34,8	56 46 24,0	58 10 1,2	59 33 26,4
☉	13	60 56 38,4	62 19 34,2	63 42 21,0	65 4 57,0	66 27 22,8	67 49 34,2	69 11 39,0	70 33 36,0
	14	71 55 26,4	73 17 6,6	74 38 42,0	76 0 12,0	77 21 35,4	78 42 49,2	80 4 0,6	81 25 9,0
	15	82 46 14,4	84 7 13,2	85 28 10,8	86 49 9,0	88 10 4,8	89 30 57,0	90 51 50,4	92 12 46,8
	16	93 33 43,2	94 54 37,8	96 15 36,6	97 36 42,0	98 57 49,8	100 18 58,8	101 40 14,4	103 1 36,6
	17	104 23 3,6	105 44 34,2	107 6 13,2	108 28 0,0	109 49 55,8	111 11 57,6	112 34 10,2	113 56 34,2
	18	115 19 7,8	116 41 48,6	118 4 42,6	119 27 49,2	120 51 10,2	.....	.....	.....

JANEIRO 1826.

ECLIPSES DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.

Immersoens.

Dias	H.	M.	S.
2	* 16	16	10
4	* 10	44	29
6	5	12	48
7	23	41	8
9	* 18	9	28
11	* 12	37	48
13	7	6	8
15	1	34	29
16	20	2	49
17	* 14	31	10
20	8	59	31
22	3	27	52
23	21	56	13
25	* 16	24	35
27	* 10	52	57
29	5	21	19
30	23	49	41

II.

Immersoens.

Dias	H.	M.	S.
4	0	9	56
7	* 13	27	10
11	2	44	28
14	* 16	1	49
18	5	19	14
21	18	36	43
25	7	54	14
28	21	11	48

III.

Im. e Em.

Dias	H.	M.	S.	
4	22	57	11	I.
5	2	21	13	E.
12	2	54	31	I.
	6	18	4	E.
19	6	52	33	I.
	* 10	15	37	E.
26	* 10	50	35	I.

IV.

Im. e Em.

4	19	36	11	I.
5	0	2	43	E.
21	* 13	33	55	I.
	* 17	57	9	E.

Posiçaõ dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I. *Im. occ.*		I. *Lat. S.*	II. *Im. occ.*		II. *Lat. S.*	III. *Im. occ.*	III. *Em. occ.*	III. *Lat. S.*	IV. *Im. occ.*	IV. *Em. occ.*	IV. *Lat. S.*
1	1,97		0,12	2,55		0,12	3,44	1,52	0,28	5,31	3,41	0,32
7	1,91		0,12	2,46		0,13	3,29	1,38	0,30	5,04	3,15	0,34
13	1,84		0,13	2,34		0,14	3,11	1,20	0,31	4,73	2,84	0,36
19	1,76		0,13	2,21		0,14	2,90	1,00	0,32	4,36	2,48	0,38
25	1,67		0,14	2,07		0,15	2,67		0,34	3,95	2,07	0,41
31	1,56		0,15	1,90		0,16	2,40		0,35	3,48	1,62	0,43

FEVEREIRO 1826.

PHASES DA LUA.

● Lua nova	6ª	11ʰ	49′
◐ Quart. cresc.	14	13	38
○ Lua cheia	21	23	52
◑ Quart. ming.	28	16	57

SOL.

TEMPO VERDADEIRO.

Dias da Semana.	*Dias do Mez.*	*Dias e Festas notaveis.*	*Asc. Recta em Tempo.* H.	M.	S.	*Declin. para o Sul.* G.	M.	S.	*Diff.* M.	S.
Q.	1	*Jejum.*	20	58	41,3	17	9	11,8		
Q.	2	✠✠ Purificação de N. S.	21	2	45,5	16	52	0,6	17	11,2
S.	3	S. Braz. N. D.	21	6	48,9	16	34	31,5	17	29,1
Sab.	4		21	10	51,4	16	16	45,1	17	46,4
Dom.	5	*Quinquages.* S. Agatha.	21	14	53,2	15	58	42,0	18	3,1
S.	6		21	18	54,2	15	40	22,4	18	19,6
T.	7	S. Romualdo. N. D.	21	22	54,4	15	21	46,8	18	35,6
Q.	8	*Cinza.* S. João da Malha. N. D.	21	26	53,8	15	2	55,6	18	51,2
Q.	9	S. Apollonia. N. D.	21	30	52,3	14	43	48,9	19	6,7
S.	10	S. Escholastica.	21	34	50,1	14	24	27,7	19	21,2
Sab.	11		21	38	47,2	14	4	52,2	19	35,5
Dom.	12	1. *Dom. Quaresma.*	21	42	43,4	13	45	2,8	19	49,4
S.	13		21	46	38,8	13	24	59,7	20	3,1
T.	14	S. Valentim. N. D.	21	50	33,4	13	4	43,4	20	16,3
Q.	15	Temp. *Jejum.*	21	54	27,2	12	44	15,1	20	28,3
Q.	16		21	58	20,4	12	23	35,1	20	40,0
S.	17	Temp. *Jej.* Ann. da S.I. D. Paula	22	2	12,8	12	2	43,2	20	51,9
Sab.	18	Temp. *Jej.* S. Theotonio. (N.D.	22	6	4,4	11	41	39,6	21	3,6
Dom.	19	2. *Dom. Quaresma.*	22	9	55,2	11	20	25,1	21	14,5
S.	20		22	13	45,3	10	59	0,5	21	24,6
T.	21		22	17	34,8	10	37	25,8	21	34,7
Q.	22	Cadeira de S. P. em Antioquia.	22	21	23,7	10	15	40,8	21	45,0
Q.	23		22	25	11,9	9	53	46,8	21	54,0
S.	24	✠ S. Mathias.	22	28	59,5	9	31	43,6	22	3,2
Sab.	25		22	32	46,6	9	9	31,9	22	11,7
Dom.	26	3. *Dom. Quaresma.*	22	36	33,1	8	47	11,9	22	20,0
S.	27		22	40	18,9	8	24	44,1	22	27,8
T.	28	S. Romão Ab.	22	44	4,3	8	2	8,2	22	35,9
									22	42,4

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia. G. M. S.	III horas. G. M. S.	VI horas. G. M. S.	IX horas. G. M. S.	Meia noute. G. M. S.	XV horas. G. M. S.	XVIII horas. G. M. S.	XXI hor. G. M. S.
	18	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	119 19 49,2	117 43 42,0	116 7 10,8	114 30 15,6
	19	112 52 57,0	111 15 13,8	109 37 6,6	107 58 36,0	106 19 42,0	104 40 22,8	103 0 41,4	101 20 36,6
	20	99 40 7,8	97 59 15,0	96 18 0,0	94 36 21,6	92 54 19,2	91 11 50,4	89 29 0,6	87 45 48,0
	21	86 2 16,2	84 18 26,4	82 34 17,4	80 49 49,8	79 5 3,6	77 19 55,2	75 34 31,2	73 48 51,0
♃	22	72 2 57,0	70 16 48,0	68 30 27,6	66 43 53,4	64 57 11,4	63 10 19,8	61 23 20,4	59 36 11,4
	23	57 48 55,8	56 1 31,8	54 14 0,6	52 26 21,0	50 38 42,0	48 50 50,4	47 2 58,8	45 15 6,6
	24	43 27 15,6	41 39 24,6	39 51 37,2	38 3 54,0	36 16 14,4	34 28 35,4	32 41 5,4	30 53 9,6
	25	29 6 28,8	27 19 32,4	25 32 42,6	23 45 57,6	21 59 44,4	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Antares	25	49 31 39,0	47 22 3,0	45 52 32,4	44 3 9,0	42 14 13,2	40 25 14,4	38 36 32,0	36 48 7,8
	26	34 59 57,6	33 11 58,8	31 24 19,8	29 37 3,0	27 50 5,4	26 3 23,4	24 17 6,6	22 31 14,4
	26	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	118 22 43,8	116 42 33,0	115 2 34,8	113 22 50,4
☉	27	111 43 17,4	110 3 56,4	108 24 49,8	106 45 57,6	105 7 19,2	103 29 1,2	101 50 45,6	100 12 51,0
	28	98 35 10,2	96 57 43,8	95 20 33,0	93 43 37,2	92 6 56,4	90 30 31,2	88 54 21,0	87 18 25,8

FEVEREIRO 1826.

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas e Estrellas, que lhe ficão para o ORIENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
☉	1	68 11 37,8	66 35 22,8	64 59 16,2	63 23 18,6	61 47 29,4	60 11 46,8	58 36 13,8	57 0 52,2
	2	55 25 39,0	53 50 34,2	52 15 39,0	50 40 55,2	49 6 20,4	47 31 55,2	45 57 41,4	44 23 40,2
	3	42 49 49,2	41 16 7,8	39 42 39,0	38 9 19,2	36 36 24,6	34 53 34,8	33 31 1,2	31 58 46,2
	4	30 26 47,4	28 55 2,4	27 23 38,4	25 52 32,4	24 21 48,6	22 51 22,8	21 21 19,8	19 51 42,6
	8	.....	.....	.....	.....				
☽	9	85 35 15,6	84 3 10,2	82 31 16,8	80 59 36,6	91 45 45,0	90 12 47,4	88 40 3,6	87 7 33,6
	10	73 23 58,2	71 52 23,4	70 22 57,0	68 52 38,4	79 28 6,6	77 56 48,6	76 25 41,4	74 54 38,4
	11	61 23 24,6	59 53 54,0	58 24 31,2	56 55 15,0	67 22 33,6	65 52 34,2	64 22 43,2	62 53 0,6
	12	49 30 19,2	47 1 31,8	45 32 47,4	44 4 4,8	55 26 4,8	53 57 1,2	52 28 2,4	50 59 9,6
	13	37 40 46,2	35 12 4,8	34 43 21,0	33 14 35,4	42 35 24,0	41 6 44,4	40 38 5,4	38 9 26,4
	14	25 10 6,0	24 20 57,0	22 51 41,4	21 22 19,2	31 45 48,0	29 16 59,4	28 48 6,0	26 19 9,0
	13	.....	.....	.....	.....	19 52 49,8	.....	.....	.....
	14	112 3 22,2	110 33 56,4	109 4 20,4	107 34 35,4	118 0 15,0	116 31 12,6	115 2 2,4	113 32 45,0
	15	100 3 33,6	98 32 51,6	97 1 56,4	95 30 46,8	106 4 41,4	104 34 41,4	103 4 30,6	101 34 10,2
	16	87 51 41,4	86 19 9,6	84 46 21,0	83 13 14,4	93 59 25,2	92 27 52,8	90 56 4,2	89 24 0,0
♈	17	75 23 27,6	73 48 36,0	72 13 23,4	70 37 51,0	81 39 52,2	80 6 15,0	78 32 18,0	76 58 1,8
	18	62 35 4,8	60 57 30,6	59 19 36,0	57 41 19,8	69 1 58,2	67 25 45,6	65 49 12,6	64 12 19,2
	19	49 24 47,4	47 44 29,4	46 3 51,0	44 22 50,4	56 2 43,2	54 23 45,0	52 44 25,8	51 4 46,2
	20	35 53 13,2	34 10 30,0	32 27 42,0	30 44 44,4	42 41 30,0	40 59 49,8	39 17 53,4	37 35 40,2
	21	22 10 1,8	.....	.....	.....	29 1 54,0	27 18 47,4	25 35 46,2	23 52 40,2
						.....	.....	.....	.....

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
	17	.....	.....	.....	.....	17 3 16,2	18 39 11,4	20 15 13,8	21 51 54,6
	18	23 28 4,2	25 6 7,2	26 43 40,2	28 21 52,2	30 0 12,0	31 39 9,6	33 18 15,6	34 58 1,2
	19	36 37 55,2	38 18 28,8	39 59 10,2	41 40 30,6	43 22 0,6	45 4 11,4	46 46 30,6	48 29 27,0
	20	50 12 31,8	51 56 14,4	53 40 4,2	55 24 30,0	57 9 4,2	58 54 18,0	60 39 36,0	62 25 28,8
♈	21	64 11 25,2	65 57 51,0	67 44 34,2	69 31 36,6	71 18 57,0	73 6 34,8	74 54 28,8	76 42 38,4
	22	78 31 2,4	80 19 42,0	82 8 33,0	83 57 37,2	85 46 53,4	87 36 22,2	89 26 0,0	91 15 52,2
	23	93 5 43,8	94 55 47,4	96 45 56,4	98 36 12,0	100 26 31,8	102 16 57,6	104 7 25,8	105 57 57,0
	24	107 48 28,2	109 39 1,2	111 29 31,8	113 20 0,5	115 10 24,0	117 0 44,4	118 50 58,2	120 41 6,6
	25	122 41 7,2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	24	23 36 41,4	25 24 57,0	27 13 45,0	29 1 30,6	30 49 58,2	32 38 39,0	34 27 31,8	36 16 37,8
	25	38 5 54,0	39 55 25,8	41 44 55,2	43 34 22,8	45 23 46,2	47 13 4,8	49 2 18,6	50 51 28,2
♉	26	52 40 31,2	54 29 28,2	56 18 16,2	58 6 52,8	59 55 20,4	61 43 39,6	63 31 47,4	65 19 42,6
	27	67 7 25,8	68 54 58,2	70 42 18,0	72 29 23,4	74 16 15,6	76 2 53,4	77 49 18,6	79 7 9,0
	28	81 21 26,4	83 7 9,0	84 52 37,2	86 37 49,8	88 22 45,6	90 7 24,6	91 51 51,0	93 35 59,4

FEVEREIRO 1826.

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas e Estrellas, que lhe ficão para o OCCIDENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
♈	1	81 16 55,8	83 1 13,8	84 45 24,6	86 29 27,6	88 13 24,0	89 57 12,0	91 40 53,4	93 24 25,2
	2	95 7 27,6	96 50 48,6	98 34 0,0	100 17 1,2	102 0 16,8	103 42 57,6	105 25 29,4	107 7 50,4
	3	108 50 1,8	110 32 3,6	112 13 55,2	113 55 55,4	115 37 5,4	117 18 24,0	118 59 31,8	120 40 28,2
	4	122 21 13,8	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
♂	1	26 51 30,6	28 30 50,4	30 10 10,2	31 49 29,4	33 28 49,8	35 8 13,2	36 47 33,6	38 26 54,0
	2	40 6 9,0	41 45 17,4	43 24 22,8	45 3 28,8	46 42 26,4	48 21 14,4	49 59 55,2	51 38 28,2
	3	53 16 55,2	54 55 18,6	56 33 30,6	58 11 29,4	59 49 20,4	61 27 7,2	63 4 42,0	64 42 7,2
	4	66 19 25,2	67 56 33,0	69 33 28,8	71 10 11,4	72 46 51,0	74 23 17,4	75 59 33,0	77 35 37,8
	5	79 11 30,0	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
☉	8	.....	.....	21 7 31,2	22 31 30,6	23 55 35,4	25 19 9,6	26 42 49,2	28 6 21,6
	9	29 29 46,8	30 53 4,8	32 16 16,2	33 39 19,8	35 2 16,2	36 25 4,2	37 47 45,6	39 10 18,0
	10	40 32 43,8	41 55 0,6	43 17 10,8	44 39 13,2	46 1 8,4	47 22 54,6	48 44 35,4	50 6 10,2
	11	51 27 38,4	52 49 0,0	54 10 13,2	55 31 24,6	56 52 31,2	58 13 31,2	59 34 29,4	60 55 25,2
	12	62 16 17,4	63 37 3,0	64 57 49,2	66 18 34,8	67 39 19,2	69 0 0,0	70 20 42,6	71 41 27,0
	13	73 2 12,6	74 22 57,0	75 43 45,6	77 4 38,4	78 25 32,4	79 46 25,8	81 7 25,8	82 28 33,0
	14	83 49 45,0	84 11 1,2	86 32 28,2	87 53 59,4	89 15 40,2	90 37 19,8	91 59 22,8	93 21 31,2
	15	94 43 49,2	96 6 15,6	97 28 55,2	98 51 48,0	100 14 52,8	101 38 7,8	103 1 37,8	104 25 23,4
	16	105 49 24,0	107 13 37,2	108 38 7,2	110 2 55,2	111 27 58,8	112 53 16,8	114 18 54,6	115 44 51,6
	17	117 11 6,6	118 37 39,0	120 4 32,4	.....	.....	.....	.....	.....

FEVEREIRO 1826.

ECLIPSES DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.

Immersoens.

Dias	H.	M.	S.
1	* 18	18	4
3	* 12	46	27
5	7	14	50
7	1	43	14
8	20	11	39
10	* 14	40	3
12	* 9	8	27
14	3	36	52
15	22	5	17
17	* 16	33	42
19	* 11	2	8
21	5	30	34
22	23	59	1
24	18	27	28
26	* 12	55	56
28	* 7	24	24

II.

Immersoens.

Dias	H.	M.	S.
1	* 10	28	58
4	23	46	40
8	* 13	4	28
12	2	22	18
15	* 15	40	12
19	4	58	9
22	18	16	8
26	* 7	34	11

III.

Immersoens.

Dias	H.	M.	S.
2	* 14	48	37
9	18	46	33
16	22	44	35
24	2	42	43

IV.

	Im. e Em.			
7	7	32	22	I.
	* 11	51	58	E.
24	1	31	35	I.

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I. *Im. occ.*	I. *Lat. S.*	II. *Im. occ.*	II. *Lat. S.*	III. *Im. occ.*	III. *Lat. S.*	IV. *Im. occ.*	IV. *Em. occ.*	IV. *Lat. S.*
6	1,45	0,15	1,72	0,17	2,12	0,36	2,98	1,13	0,45
12	1,33	0,16	1,53	0,17	1,81	0,37	2,45	0,60	0,46
18	1,21	0,16	1,33	0,18	1,49	0,38	1,89		0,48
24	1,08	0,16	1,13	0,19	1,17	0,39	1,31		0,50

MARÇO 1826.

Dias da Semana.	Dias do Mez.	PHASES DA LUA.	SOL. TEMPO VERDADEIRO. Asc. Recta em Tempo.	Declin. para o Sul.	Diff.
		● Lua nova 8ª 3h 57′ ◐ Quart. cresc. 16 8 57 ○ Lua cheia 23 10 9 ◑ Quart. ming. 30 1 30			
		Dias e Festas notaveis.	H. M. S.	G. M. S.	M. S.
Q.	1	S. Rozendo.	22 47 49,2	7 39 25,8	22 49,1
Q.	2		22 51 33,6	7 16 36,7	22 55,7
S.	3		22 55 17,6	6 53 41,0	23 1,0
Sab.	4		22 59 1,1	6 30 40,0	23 6,7
Dom.	5	4. *Dom. Quaresma.*	23 2 44,1	6 7 33,3	23 12,1
S.	6		23 6 26,7	5 44 21,2	23 16,8
T.	7	S. Thomaz de Aquino. N. D.	23 10 8,9	5 21 4,4	23 21,4
Q.	8	S. João de Deos. N. D.	23 13 50,6	4 57 43,2	23 24,7
Q.	9	Santa Francisca Romana.	23 17 32,0	4 34 18,5	23 28,3
S.	10		23 21 13,0	4 10 50,2	23 31,1
Sab.	11	Ann. da S. I. D. Januaria.	23 24 53,7	3 47 19,1	23 33,8
Dom.	12	*Dom. da Paixão.* S. Gregor. P.	23 28 34,0	3 23 45,3	23 36,3
S.	13	Santa Sancha Inf. de Port.	23 32 14,1	3 0 9,0	23 38,0
T.	14		23 35 53,9	2 36 31,0	23 39,4
Q.	15		23 39 33,4	2 12 51,6	23 40,6
Q.	16		23 43 12,6	1 49 11,0	23 41,2
S.	17	S. Patricio. Santa Gertrudes.	23 46 51,6	1 25 29,8	23 41,6
Sab.	18		23 50 30,3	1 1 48,2	23 41,7
Dom.	19	*Dom. de Ramos.* S. José.	23 54 8,8	0 38 6,5	23 41,7
S.	20	S. Martinho de Dume. N. D. (até os Prazeres.	23 57 47,2	0 14 24,8 *Norte.*	23 40,5
T.	21	S. Bento Ab. N. D.	0 1 25,4	0 9 15,7	23 39,9
Q.	22	*Quart. f. de Trevas.*	0 5 3,5	0 32 55,6	23 38,1
Q.	23	*Quint. f. Santa.*	0 8 41,5	0 56 33,7	13 36,9
S.	24	*Sext. f. Santa.*	0 12 19,4	1 20 10,6	23 35,1
Sab.	25	*Sab. d'Alleluia.* Annunc. N. S.	0 15 57,3	1 43 45,7	23 32,1
Dom.	26	*PASCHOA.*	0 19 35,1	2 7 17,8	23 29,7
S.	27	✠✠ Prim. Oitava.	0 23 12,9	2 30 47,5	23 26,7
T.	28	✠ Seg. Oitava.	0 26 50,8	2 54 14,2	23 23,6
Q.	29		0 30 28,7	3 17 37,8	23 19,9
Q.	30		0 34 6,7	3 40 57,7	23 15,5
S.	31		0 37 44,7	4 4 13,2	23 10,5

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia. G. M. S.	III horas. G. M. S.	VI horas. G. M. S.	IX horas. G. M. S.	Meia noute. G. M. S.	XV horas. G. M. S.	XVIII horas. G. M. S.	XXI hor. G. M. S.
	18	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	118 25 19,2	116 47 57,0	115 10 9,0	113 31 54,0
	19	111 53 55,2	109 14 6,6	108 34 33,0	106 54 31,2	105 14 2,4	103 33 4,8	101 51 41,4	100 9 49,8
	20	98 27 32,4	96 44 48,0	95 1 36,6	93 17 57,0	91 33 51,0	89 49 18,0	88 4 18,6	86 18 51,6
♂	21	84 32 59,4	82 46 40,8	80 59 58,8	79 12 51,0	77 25 21,0	75 37 28,2	73 49 13,2	71 0 34,2
	22	70 11 34,8	68 22 13,8	66 32 33,6	64 42 34,2	62 52 14,4	61 1 38,4	59 10 46,8	57 19 38,4
	23	55 28 17,4	53 36 41,4	51 44 55,2	49 52 56,4	48 0 49,2	46 8 31,2	44 16 7,8	42 23 37,2
	24	40 31 3,6	38 38 24,6	36 45 46,2	34 53 6,0	33 0 28,8	31 7 51,0	29 15 21,0	27 22 55,8
	25	25 30 40,8	23 38 30,6	21 46 37,2	19 53 55,8	18 3 39,0	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Antares	25	40 37 19,8	38 45 12,6	36 53 19,2	35 1 40,2	33 10 15,6	31 19 5,4	29 28 9,0	27 37 33,0
	26	25 47 0,6	23 56 52,4	22 6 53,4	20 17 10,2	18 27 39,6	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	25	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	116 46 6,6	114 54 2,4	113 2 8,4	111 10 24,0
α ♃	26	109 18 54,0	107 27 39,6	105 36 36,0	103 45 40,8	101 55 1,8	100 4 40,8	98 14 36,6	96 24 49,2
	27	94 35 19,2	92 46 7,2	90 57 15,0	88 8 42,6	87 20 30,0	85 32 37,8	83 45 6,6	81 57 57,0
	28	80 11 9,6	78 24 45,0	76 38 42,6	74 53 3,6	73 7 48,6	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	28	116 30 11,4	114 50 58,8	113 12 7,8	111 33 39,0	109 55 31,8	107 17 46,8	106 40 23,4	105 3 21,6
☉	29	103 26 41,4	101 50 22,8	100 14 25,8	98 38 51,0	97 3 37,2	95 28 46,2	93 54 16,2	92 20 7,8
	30	90 46 21,0	89 12 55,2	87 39 49,8	86 7 5,4	84 34 39,6	83 2 34,2	81 30 48,0	79 59 21,0
	31	78 28 12,6	76 57 24,0	75 26 52,8	73 56 40,8	72 26 45,0	70 57 7,8	69 27 46,8	67 58 43,8

MARÇO 1826.

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas e Estrellas, que lhe ficão para o ORIENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
	1	85 42 46,2	84 7 22,2	82 32 13,8	80 57 20,4	79 22 42,0	77 48 19,8	76 14 12,6	74 40 20,4
	2	73 6 43,8	71 33 21,6	70 0 15,0	68 27 24,0	66 54 46,8	65 22 24,6	63 50 16,2	62 18 22,8
☉	3	60 46 43,2	59 15 18,6	57 44 7,8	56 13 10,8	54 42 27,6	53 11 58,8	51 41 42,6	50 11 40,8
	4	48 41 52,2	47 12 17,4	45 42 56,4	44 13 50,4	42 44 57,0	41 16 17,4	39 47 51,6	38 19 42,0
☽	5	36 51 46,2	35 24 3,0	33 56 36,6	32 29 26,4	31 2 34,8	29 35 59,4	28 9 40,8	26 43 40,2
	6	25 17 56,4	23 52 30,6	22 27 21,0	21 2 30,6	19 37 56,4	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	10	65 37 5,4	64 7 33,0	62 38 6,6	61 8 47,4	59 39 34,2	58 10 26,4	56 41 25,2	55 12 29,4
	11	53 43 38,4	52 14 51,6	50 46 10,2	49 17 33,6	47 49 0,6	46 20 31,2	44 52 6,0	43 23 43,8
♈	12	41 55 24,6	40 27 9,0	38 58 55,2	37 30 43,8	36 2 32,4	34 34 20,4	33 6 7,2	31 37 53,4
	13	30 9 39,0	28 41 22,2	27 13 3,6	25 44 43,8	24 16 20,4	22 47 53,4	21 19 24,0	19 50 52,2
	14	18 22 17,4	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	12	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	118 13 7,2	116 44 18,6	115 15 28,2	113 46 35,4
	13	112 17 41,4	110 48 49,8	109 19 53,4	107 50 51,0	106 21 46,2	104 52 40,7	103 23 29,4	101 54 30,6
	14	100 24 51,6	98 55 28,8	97 25 58,2	95 56 19,2	94 26 34,2	92 56 45,0	91 26 45,6	89 56 36,0
	15	88 26 18,0	86 55 53,4	85 25 16,2	83 54 27,0	82 23 27,0	80 52 18,6	79 20 55,8	77 49 19,2
♅	16	76 17 28,8	74 45 27,6	73 13 10,8	71 40 37,8	70 7 52,8	68 34 49,2	67 1 30,6	65 27 54,0
	17	63 53 49,4	61 19 47,4	60 45 17,4	58 10 28,8	57 35 21,6	55 59 58,8	54 24 15,6	52 48 13,2
	18	51 11 49,8	49 35 7,2	47 58 4,2	46 20 42,0	44 42 59,4	43 4 54,0	41 26 30,6	39 47 51,6
	19	38 8 52,2	36 29 28,8	34 49 51,0	33 9 58,2	31 29 53,4	29 49 30,0	28 9 6,6	26 28 39,6
	20	24 48 21,8	23 8 6,0	21 28 1,8	19 48 5,4	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia. G. M. S.	III horas. G. M. S.	VI horas. G. M. S.	IX horas. G. M. S.	Meia noute. G. M. S.	XV horas. G. M. S.	XVIII horas. G. M. S.	XXI horas. G. M. S.
	17	.....	.....	.....	.....	24 9 23,4	25 44 22,8	27 19 43,2	28 55 23,8
	18	30 31 30,6	32 7 58,8	33 44 50,4	35 22 5,4	36 59 44,4	38 37 48,0	40 16 16,2	41 55 10,2
	19	43 34 28,8	45 14 13,8	46 54 24,6	48 35 1,8	50 16 4,8	51 57 35,4	53 39 32,4	55 21 55,2
	20	57 4 44,4	58 48 0,0	60 31 36,6	62 15 48,0	64 0 24,0	65 45 24,6	67 30 50,4	69 16 42,0
♈	21	71 2 58,8	72 49 41,4	74 36 48,0	76 24 18,6	78 12 12,0	80 0 29,4	81 49 8,4	83 38 9,6
	22	85 27 30,6	87 17 12,6	89 7 15,0	90 57 33,6	92 48 9,0	94 39 2,4	96 30 10,8	98 21 38,4
	23	100 13 19,2	102 5 14,4	103 57 18,6	105 49 33,0	107 41 54,6	109 34 29,4	111 27 11,4	113 20 1,2
	24	115 12 57,0	117 16 0,0	118 59 6,0	120 52 16,8	122 45 30,6	.....	.....	.....
	23	20 38 57,6	22 26 44,4	24 15 42,0	26 4 42,6	27 54 44,4	29 45 33,6	31 36 41,4	33 28 4,2
	24	35 19 53,4	37 12 18,6	39 4 51,6	40 57 31,8	42 50 17,4	44 43 9,0	46 36 0,0	48 28 49,2
	25	50 21 35,4	52 14 18,0	54 6 56,4	55 59 30,0	57 51 56,4	59 44 15,0	61 36 26,4	63 28 30,6
	26	65 20 27,6	67 12 21,0	69 3 58,2	70 55 17,4	72 46 22,2	74 37 15,0	76 27 51,0	78 18 9,6
♉	27	80 8 10,8	81 57 53,4	83 47 18,0	85 36 23,4	87 25 9,0	89 13 34,2	91 1 38,4	92 49 21,6
	28	94 36 43,2	96 23 43,2	98 10 20,4	99 56 34,8	101 42 27,0	103 27 55,2	105 13 1,2	106 57 44,4
	29	108 42 4,8	110 26 1,2	112 9 35,4	113 52 45,6	115 35 33,0	117 17 49,8	118 59 56,4	120 41 31,8
	30	122 22 45,0	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	28	18 59 28,8	20 45 15,0	22 31 1,2	24 16 13,8	26 1 25,8	27 46 6,6	29 30 47,4	31 14 52,2
	29	32 58 56,4	34 42 21,6	36 25 46,8	38 8 33,0	39 51 19,2	41 33 25,2	43 15 31,2	44 56 58,2
♌	30	46 38 24,6	48 19 12,0	49 59 59,4	51 40 8,4	53 20 17,4	54 59 48,6	56 39 19,8	58 18 14,4
	31	59 57 9,0	61 35 28,2	63 13 47,4	64 51 33,0	66 29 18,6	68 6 39,6	69 43 44,4	71 20 33,6

MARÇO 1826,

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas e Estrellas, que lhe ficão para o OCCIDENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
♈	1	95 19 55,2	97 3 33,6	98 46 58,2	100 30 4,8	102 12 57,6	103 55 18,6	105 37 53,4	107 19 28,2
	2	109 1 45,6	110 42 49,2	112 24 41,4	114 5 12,6	115 46 34,2	117 26 41,4	119 7 22,2	120 47 22,2
	3	122 27 7,8	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
☽	1	27 17 4,2	28 57 20,4	30 37 36,6	32 17 30,0	33 57 23,4	35 36 55,2	37 16 26,4	38 55 33,6
	2	40 34 40,2	42 13 22,8	43 52 4,8	45 30 22,2	47 8 39,6	48 46 33,0	50 24 26,4	52 1 55,2
	3	53 39 24,0	55 16 29,4	56 53 34,2	58 30 13,8	60 6 53,4	61 43 6,0	63 19 18,6	64 55 9,0
	4	66 30 59,4	68 6 28,8	69 41 57,6	71 17 3,6	72 52 9,6	74 26 53,4	76 1 36,6	77 35 58,2
	5	79 10 19,2	80 44 20,4	82 18 21,6	83 52 2,4	85 25 42,6	86 59 2,4	88 32 22,2	90 5 21,6
	6	91 38 21,0	93 11 0,0	94 43 38,4	96 15 57,6	97 48 16,2	.....	.....	.....
	10	20 51 18,0	22 11 48,6	23 32 19,8	24 52 51,0	26 13 22,2	27 33 52,2	28 54 22,8	30 14 53,4
	11	31 35 24,0	32 55 55,2	34 16 27,0	35 36 58,2	36 57 29,4	38 18 0,0	39 38 30,6	40 58 59,4
	12	42 19 28,2	43 39 55,8	45 0 25,2	46 20 55,2	47 41 28,2	49 2 3,0	50 22 39,0	51 43 16,8
	13	53 3 57,0	54 24 41,4	55 45 25,8	57 6 13,2	58 27 4,2	59 47 57,6	61 8 56,4	62 29 59,4
☉	14	63 51 9,0	65 12 24,0	66 33 45,6	67 55 13,2	69 16 48,6	70 38 31,2	72 0 22,8	73 22 21,6
	15	74 44 31,8	76 6 52,2	77 29 23,4	78 52 4,8	80 14 57,6	81 37 58,8	83 1 15,6	84 24 49,2
	16	85 48 37,2	86 12 39,6	88 36 57,0	90 1 28,2	91 26 15,6	92 51 19,2	94 16 40,8	95 42 19,8
	17	97 8 18,0	98 34 34,8	100 1 11,4	101 28 6,6	102 55 22,8	104 22 57,6	105 50 55,2	107 19 15,6
	18	108 47 58,8	110 17 4,2	111 46 33,6	113 16 26,4	114 46 43,8	116 17 23,4	117 48 27,6	119 19 55,8
	19	120 51 48,6	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

MARÇO 1826.

ECLIPSES DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.

Emersoens.

Dias	H.	M.	S.
2	4	6	44
3	22	35	11
5	* 17	3	39
7	* 11	32	7
9	6	0	36
11	0	29	5
12	18	57	34
14	* 13	26	4
16	* 7	54	34
18	2	23	5
19	20	51	36
21	* 15	20	7
23	* 9	48	39
25	4	17	10
26	22	45	43
28	17	14	16
30	* 11	42	49

II.

Emersoens.

Dias	H.	M.	S.
5	* 13	1	48
9	2	20	2
12	* 15	38	19
16	4	56	38
19	18	15	0
23	* 7	33	24
26	20	51	51
30	* 10	10	19

III.

Emersoens.

Dias	H.	M.	S.
3	* 10	0	42
10	* 13	58	29
17	17	56	30
24	21	54	59

IV.

Em. e Im.

12	23	42	43	E.
29	* 13	31	41	I.
	17	38	44	E.

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I. *Em. or.*	I. *Lat. S.*	II. *Em. or.*	II. *Lat. S.*	III. *Em. or.*	III. *Lat. S.*	IV. *Im. or.*	IV. *Em. occ.*	IV. *Lat. S.*
2	1,03	0,17	1,05	0,19	1,04	0,40		1,10	0,51
8	1,16	0,17	1,26	0,20	1,37	0,41		0,67	0,53
14	1,29	0,17	1,46	0,20	1,69	0,42		2,23	0,54
20	1,41	0,18	1,65	0,21	1,99	0,43	0,97	2,77	0,55
26	1,52	0,18	1,83	0,21	2,28	0,43	1,48	3,27	0,56

ABRIL 1826.

PHASES DA LUA.

Lua nova	6d	20h	53′
Quart. cresc.	15	0	25
Lua cheia	21	18	53
Quart. ming.	28	12	39

SOL.

TEMPO VERDADEIRO.

Dias da Semana.	Dias do Mez.	Dias e Festas notaveis.	Asc. Recta em Tempo. H. M. S.	Declin. para o Sul. G. M. S.	Diff. M. S.
Sab.	1		0 41 22,9	4 27 23,7	23 6,3
Dom.	2	*Pascoela*. S. Franc. de Paula.	0 45 1,1	4 50 30,0	23 1,5
S.	3	N. S. dos *Prazeres*.	0 48 39,5	5 13 31,5	22 56,3
T.	4	S. Isidor. Abrem-se os Tribun. (Ann. da S. Princ. da Beira.	0 52 18,1	5 36 27,8	22 50,5
Q.	5	S. Vicente Ferrer.	0 55 56,9	5 59 18,3	22 44,3
Q.	6		0 59 35,8	6 22 2,6	22 37,5
S.	7		1 3 14,9	6 44 40,1	22 30,9
Sab.	8		1 6 54,2	7 9 11,0	22 23,5
Dom.	9	2. *Dom.* depois da Pasch.	1 10 33,8	7 29 34,5	22 15,9
S.	10		1 14 13,6	7 51 50,4	22 8,1
T.	11		1 17 53,7	8 13 58,5	21 59,5
Q.	12	S. Victor. M.	1 21 34,1	8 35 58,0	21 51,0
Q.	13	S. Hermenegildo.	1 25 14,8	8 57 49,0	21 41,9
S.	14		1 28 55,7	9 19 30,9	21 32,5
Sab.	15		1 32 36,9	9 41 3,4	21 22,7
Dom.	16	3. *D.* dep. da Pasch. S. Engracia.	1 36 18,5	10 2 26,1	21 12,7
S.	17		1 40 0,5	10 23 38,8	21 2,5
T.	18		1 43 42,7	10 44 41,3	20 51,8
Q.	19		1 47 25,3	11 5 33,1	20 40,9
Q.	20	N. D.	1 51 8,3	11 26 14,0	20 29,9
S.	21	S. Anselmo. N. D. (Franc.	1 54 51,8	11 46 43,5	20 18,0
Sab.	22	S. Senhorinha. An. da S. I. D. Mar.	2 58 35,7	12 7 1,5	20 6,2
Dom.	23	4. *Dom.* dep. da Pasch. S. Jorg.	2 2 20,1	12 27 7,7	19 54,0
S.	24		2 6 4,9	12 47 1,7	19 41,4
T.	25	S. Marc. An. da Rainha N. S. N. D.	2 9 50,2	13 6 43,1	19 28,6
Q.	26	S. Pedro de Rates.	2 13 35,9	13 26 11,7	19 15,4
Q.	27		2 17 22,2	13 45 27,1	19 2,1
S.	28		2 21 9,0	14 4 29,2	18 48,5
Sab.	29	Ann. da S. Pr. D. Maria Ther.	2 24 56,4	14 23 17,7	18 34,4
Dom.	30	5. *Dom.* dep. da Pasch.	2 28 44,3	14 41 52,1	18 20,0

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia. G. M. S.	III horas. G. M. S.	VI horas. G. M. S.	IX horas. G. M. S.	Meia noute. G. M. S.	XV horas. G. M. S.	XVIII horas. G. M. S.	XXI hor. G. M. S.
	21	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	123 39 53,4	121 45 49,2	119 51 45,6	117 57 41,4
	22	116 3 36,0	114 9 34,2	112 15 30,0	110 21 34,8	108 27 36,0	106 33 50,4	104 39 57,0	102 46 30,0
α ♑	23	100 52 54,0	98 59 6,0	97 6 29,4	95 13 49,8	93 20 55,8	91 28 46,8	89 36 21,0	87 44 46,8
	24	85 52 54,0	84 1 59,4	82 10 44,4	80 20 30,6	78 29 55,8	76 40 23,4	74 50 28,2	73 1 42,6
	25	71 12 48,6	69 24 13,8	67 36 23,4	65 48 55,2	64 1 53,4	62 15 18,0	60 29 9,0	58 43 26,4
	26	56 58 11,4	55 13 23,4	53 29 3,0	51 41 10,2	50 1 46,8	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	26	121 37 21,0	119 59 13,2	118 21 31,8	116 44 16,8	115 7 28,2	113 31 6,0	111 55 9,6	109 19 39,0
	27	108 44 33,0	107 9 58,8	105 35 37,2	104 1 47,4	102 28 21,0	100 55 20,4	99 22 43,2	97 50 30,6
☉	28	96 18 40,2	94 47 13,8	93 16 9,6	91 45 28,2	90 15 8,4	88 45 11,4	87 15 34,2	85 46 18,6
	29	84 17 22,2	82 48 46,2	81 20 28,8	79 52 31,2	78 24 51,0	76 57 29,4	75 30 24,6	74 3 38,4
	30	72 37 7,2	71 10 54,0	69 44 54,6	68 19 11,4	66 53 40,8	65 28 24,6	64 3 22,2	62 38 33,6

ABRIL 1826.

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas e Estrellas, que lhe ficão para o ORIENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
☉	1	66 29 55,8	65 1 25,2	63 33 9,6	62 5 10,8	60 37 25,8	58 9 56,4	57 42 41,4	56 15 41,4
	2	54 48 54,6	53 22 22,2	51 56 2,4	50 29 57,0	49 4 3,0	47 38 22,2	46 12 52,8	44 47 36,6
	3	43 22 31,8	41 57 39,6	40 32 57,6	39 8 27,0	37 44 7,8	36 20 0,6	34 56 4,2	33 32 17,4
	4	32 8 41,4	30 45 16,8	29 22 4,2	27 59 2,4	26 36 13,8	25 13 42,0	23 51 16,8	22 29 7,2
	5	21 7 10,8	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
☿	9	112 53 43,2	110 25 15,0	109 56 45,0	108 28 14,4	106 59 42,6	105 31 10,2	104 2 35,4	102 33 58,2
	10	101 5 18,0	99 36 34,8	98 7 48,6	96 39 0,6	95 10 10,2	93 41 18,0	92 12 21,0	90 43 19,2
	11	89 14 12,0	87 45 0,0	86 15 42,0	84 46 18,0	83 16 47,4	81 47 13,2	80 17 30,0	78 47 38,4
	12	77 17 39,0	75 47 34,2	74 17 21,0	72 46 58,8	71 16 27,0	69 45 45,0	68 14 53,4	66 43 51,6
	13	65 12 39,0	63 41 15,6	62 9 39,6	60 37 52,2	59 5 52,8	57 33 42,0	56 1 16,2	54 28 37,2
	14	52 55 43,8	50 26 36,0	49 49 13,8	48 15 37,2	46 41 47,4	45 7 48,0	43 33 29,4	41 58 45,6
	15	40 23 52,2	38 48 51,0	37 13 37,2	35 38 13,2	34 2 31,8	32 26 28,4	30 50 16,8	29 14 7,8
	16	27 37 56,4	26 1 40,8	24 25 25,2	22 49 9,6	21 12 54,0	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	14	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	121 50 40,2	120 14 22,4	118 37 40,8	117 0 40,8
	15	115 23 19,8	113 45 37,2	112 7 32,4	100 29 6,0	108 50 15,6	107 11 1,2	105 31 22,8	103 51 20,4
	16	102 30 52,8	100 30 0,6	98 48 43,8	97 7 1,2	95 24 52,8	91 59 16,2	91 59 16,2	90 15 48,6
☽	17	88 31 54,6	86 47 34,2	85 2 46,8	83 17 33,0	81 31 51,0	79 45 39,6	77 59 1,2	76 11 55,8
	18	74 24 22,8	72 32 22,2	70 47 55,8	68 59 3,0	67 9 43,8	65 19 56,4	63 29 44,4	61 39 55,2
	19	59 46 6,0	57 66 40,2	56 4 51,6	54 12 40,2	52 20 7,2	50 27 11,4	48 33 55,2	46 40 15,6
	20	44 46 25,8	42 52 13,2	40 57 45,0	39 3 1,2	37 8 4,8	35 12 49,8	33 17 26,4	31 21 52,2
	21	29 26 10,2	27 30 16,8	25 34 21,6	23 38 23,4	21 42 25,2	. . . . .	. . . . .	. . . . .

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia. G. M. S.	III horas. G. M. S.	VI horas. G. M. S.	IX horas. G. M. S.	Meia noute. G. M. S.	XV horas. G. M. S.	XVIII horas. G. M. S.	XXI horas. G. M. S.
♈	19	91 15 16,8	93 4 10,2	94 53 26,4	96 43 4,2	98 33 4,8	100 23 30,0	102 14 12,0	104 5 18,0
	20	105 56 39,0	107 48 18,0	109 40 11,4	111 32 19,8	113 24 42,6	115 17 23,4	117 10 14,4	119 3 16,2
☿	19	.....	.....	.....	.....	23 9 52,2	24 57 11,4	26 45 11,4	28 33 55,2
	20	30 23 15,6	32 13 57,4	34 3 45,6	35 54 41,9	37 46 1,8	39 37 48,6	41 29 54,6	43 22 21,0
	21	45 15 1,8	47 8 0,0	49 1 9,6	50 54 30,0	52 47 59,4	54 41 39,0	56 35 22,8	58 29 9,6
	22	60 23 1,2	62 17 1,2	64 10 58,8	66 4 55,2	67 58 45,6	69 52 30,0	71 46 8,4	73 39 42,0
	23	75 33 7,8	77 26 27,6	79 19 33,6	81 12 25,8	83 5 1,2	84 57 20,4	86 49 23,4	88 41 16,8
	24	92 32 40,2	92 23 51,0	94 14 42,6	96 5 15,0	97 55 26,4	99 45 17,4	101 34 45,0	103 23 48,0
	25	105 12 26,4	107 0 39,6	108 48 27,6	110 35 49,8	112 22 46,2	114 9 17,4	115 55 21,6	107 40 57,0
	26	119 26 5,4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
♂	24	.....	.....	.....	.....	24 45 40,2	26 37 59,4	28 29 57,6	30 21 36,6
	25	32 12 54,0	34 3 51,0	35 54 24,6	37 44 37,2	39 34 25,2	41 23 49,8	43 12 49,8	45 1 25,8
	26	46 49 36,0	48 37 21,0	50 24 40,8	52 11 35,4	53 58 4,8	55 44 9,0	57 29 48,0	59 15 2,4
	27	60 59 51,6	62 44 15,0	64 28 14,4	66 11 48,6	67 54 58,8	69 37 44,4	71 20 6,0	73 2 3,6
	28	74 43 38,4	76 24 49,2	78 5 38,4	79 46 4,8	81 26 10,2	83 5 59,8	84 45 20,4	86 24 24,6
	29	88 3 9,6	89 41 34,8	91 19 42,0	92 57 30,0	94 35 1,2	96 12 13,2	97 49 10,8	99 26 19,8
	30	101 2 13,2	102 38 19,8	104 14 12,0	105 49 48,6	107 25 10,8	109 0 43,2	110 35 13,8	112 9 55,2

ABRIL 1826.

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas e Estrellas, que lhe ficão para o OCCIDENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
☽	1	72 57 6,6	74 33 24,0	76 9 27,0	77 45 14,4	79 20 48,6	80 56 9,0	82 31 16,2	84 6 9,6
	2	85 40 51,0	87 15 19,2	88 49 35,4	90 23 39,6	91 57 33,0	93 31 15,0	95 4 45,6	96 38 6,0
	3	98 11 16,2	99 43 18,0	101 17 9,6	102 49 52,2	104 22 26,4	105 54 51,6	107 27 9,8	108 59 16,8
	4	110 31 16,8	112 3 8,4	113 34 52,8	115 6 3,0	116 38 0,0	. . . . .	. . . . .	. . . . .
☉	9	23 10 44,4	24 31 1,8	25 51 24,0	27 11 51,0	28 32 23,4	29 53 0,6	31 13 42,6	37 34 29,4
	10	33 55 21,0	35 16 18,6	36 37 21,0	37 58 27,6	39 19 39,0	40 40 55,2	42 2 18,0	43 23 45,6
	11	44 45 19,8	46 7 0,0	47 28 46,8	48 50 40,8	50 12 40,8	51 34 43,8	52 56 59,4	54 19 28,2
	12	55 42 4,2	57 4 46,2	58 27 45,0	59 50 41,4	61 13 55,2	62 37 19,2	64 0 55,2	65 24 42,0
	13	66 48 42,0	68 12 54,0	69 37 20,4	71 2 0,6	72 26 55,2	73 52 4,8	75 17 30,6	76 43 11,4
	14	78 9 9,0	79 35 22,8	81 1 54,6	82 28 43,8	83 55 52,8	85 23 19,2	86 51 6,0	88 19 12,6
	15	89 47 39,6	91 16 26,4	92 45 30,6	94 15 5,4	95 45 0,6	97 15 15,0	98 45 53,4	100 16 55,2
	16	101 48 21,6	103 20 10,8	104 52 25,2	106 25 4,8	107 58 10,2	109 31 40,2	111 5 36,6	112 39 58,8
	17	114 14 46,4	115 49 59,4	117 25 39,0	119 1 45,6	120 38 19,2	. . . . .	. . . . .	. . . . .
☽	13	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	18 14 8,4	19 46 4 8	21 18 16,8	22 50 44,4
	14	24 23 28,8	25 56 29,4	27 29 47,4	29 3 22,2	30 37 16,2	32 11 28,8	33 46 1,0	35 20 51,0
	15	36 56 2,4	38 31 34,2	40 7 27,0	41 43 41,4	43 20 19,2	44 57 19,8	46 34 43,2	48 12 30,0
	16	49 50 40,2	51 29 14,4	53 8 12,6	54 47 35,4	56 27 23,4	58 7 38,4	59 48 18,0	61 29 24,0
	17	63 10 55,2	65 52 53,4	66 35 17,4	68 18 7,2	70 1 24,0	71 45 9,0	73 29 20,4	75 13 58,8
	18	76 59 3,6	78 44 35,4	80 30 33,0	82 16 56,6	84 3 45,6	85 51 2,4	87 38 42,6	89 26 48,0

ABRIL 1826.

ECLIPSES DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.

Emersoens.

Dias	H.	M.	S.
1	6	11	22
3	0	39	56
4	19	8	30
6	* 13	37	5
8	* 8	5	41
10	2	34	16
11	21	2	51
13	15	31	26
15	* 10	0	1
17	4	28	37
18	22	57	13
20	17	25	50
22	* 11	54	28
24	6	23	6
26	0	51	43
27	19	20	21
29	* 13	48	59

II.

Emersoens.

Dias	H.	M.	S.
2	23	28	50
6	* 12	47	23
10	2	5	58
13	15	24	33
17	4	43	10
20	18	1	48
24	7	20	27
27	20	39	5

III.

Em. e Im.

Dias	H.	M.	S.	
1	1	53	24	E.
8	2	34	45	I.
	5	51	45	E.
15	6	33	24	I.
	* 9	49	46	E.
22	* 10	32	14	I.
	* 13	47	58	E.
29	14	31	14	I.
	17	46	22	E.

IV.

Im. e Em.

15	* 7	32	43	I.
	* 11	34	51	E.

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I. *Em. or.*	I. *Lat. S.*	II. *Em. or.*	II. *Lat. S.*	III. *Im. or.*	III. *Em. or.*	III. *Lat. S.*	IV. *Im. or.*	IV. *Em. or.*	IV. *Lat. S.*
1	1,63	0,18	2,00	0,21		2,55	0,44	1,96	3,74	0,57
7	1,72	0,19	2,16	0,22	0,94	1,80	0,44	2,40	4,17	0,58
13	1,81	0,19	2,29	0,22	1,17	3,01	0,45	2,79	4,55	0,59
19	1,89	0,19	2,41	0,22	1,36	3,20	0,45	3,13	4,88	0,59
25	1,95	0,19	2,52	0,22	1,52	3,36	0,45	3,42	5,17	0,60

MAIO 1826.

PHASES DA LUA.

● Lua nova	6ª	13h 43′
◑ Quart. cresc.	14	11 39
○ Lua cheia	21	2 43
◐ Quart. ming.	28	1 13

SOL.

TEMPO VERDADEIRO.

Dias da Semana.	Dias do Mez.	Dias e Festas notaveis.	Asc. Recta em Tempo. H. M. S.	Declin. para o Norte. G. M. S.	Diff. M. S.
S.	1	✠ Abstinenc. *Rogações.* S. Filippe	2 32 32,7	15 0 12,1	
T.	2	Abstin. *Rogações.* (e S. Tiago.	2 36 21,7	15 18 17,2	18 5,1
Q.	3	✠ Jejum. *Rogaç.* Inv. S. Cruz.	2 40 11,3	15 36 7,5	17 50,3
Q.	4	✠✠ Ascensão. S. Monica.	2 44 1,5	15 53 42,5	17 35,0
S.	5		2 47 52,2	16 11 1,8	17 19,3
					17 3,2
Sab.	6	S. João *ante port. Lat.*	2 51 43,5	16 28 5,0	
Dom.	7		2 55 35,3	16 44 51,8	16 46,8
S.	8		2 59 27,7	17 1 22,0	16 30,2
T.	9		3 3 20,7	17 17 35,0	16 13,0
Q.	10		3 7 14,3	17 33 31,0	15 56,0
					15 38,1
Q.	11	S. Anastasio M.	3 11 8,4	17 49 9,1	
S.	12	S. Joanna Pr. de Portug.	3 15 3,0	18 4 29,1	15 20,0
Sab.	13	*Jej.* Ann. d'ELREI N. S. 59.	3 18 58,2	18 19 31,3	15 2,2
Dom.	14	Espirito Santo.	3 22 54,0	18 34 14,7	14 43,4
S.	15	✠✠ Prim. Oitava.	3 26 50,3	18 48 39,3	14 24,6
					14 5,7
T.	16	✠ Seg. Oitava. S. João Nepom.	3 30 47,3	19 2 45,0	
Q.	17	Temp. *Jejum.*	3 34 44,7	19 16 31,3	13 46,3
Q.	18		3 38 42,7	19 29 58,0	13 26,7
S.	19	Temp. *Jejum.*	3 42 41,2	19 43 4,9	13 6,9
Sab.	20	Temp. *Jejum.*	3 46 40,3	19 55 51,7	12 46,8
					12 26,5
Dom.	21	Trindade.	3 50 39,9	20 8 18,2	
S.	22	S. Rita de Cassia.	3 54 40,1	20 20 24,1	12 5,9
T.	23		3 58 40,8	20 32 9,4	11 45,3
Q.	24		4 2 42,0	20 43 33,6	11 24,2
Q.	25	✠✠ Corpo de Deos.	4 6 43,8	20 54 36,4	11 2,8
					10 41,4
S.	26	S. Filippe Neri.	4 10 46,1	21 5 17,8	
Sab.	27		4 14 48,8	21 15 37,4	10 19,6
Dom.	28	2. D. dep. do Pentec.	4 18 52,1	21 25 35,2	9 57,8
S.	29		4 22 55,9	21 35 10,8	9 35,6
T.	30	S. Fernando Rei de Castella.	4 27 0,2	21 44 24,3	9 13,5
Q.	31		4 31 5,0	21 53 15,1	8 50,8
					8 28,1

Planetas ó *Estrellas.*	*Dias.*	Meio dia. G. M. S.	III horas. G. M. S.	VI horas. G. M. S.	IX horas. G. M. S.	Meia noute. G. M. S.	XV horas. G. M. S.	XVIII horas. G. M. S.	XXI hor. G. M. S.
	19	122 53 44,4	121 1 8,4	119 8 23,4	117 15 32,4	115 22 34,8	113 29 33,6	111 36 24,6	109 43 9,6
	20	107 49 51,0	105 56 28,2	104 3 1,5	102 9 36,6	100 16 3,6	98 22 34,2	96 29 5,4	94 35 39,6
	21	92 42 18,0	90 49 0,3	88 55 53,4	87 2 51,6	85 9 59,4	83 17 18,0	81 24 48,0	79 32 31,2
	22	77 40 28,8	75 48 42,0	73 57 10,2	72 5 56,4	70 14 59,4	68 24 21,6	66 34 2,4	64 44 6,0
α ♑	23	62 54 30,6	60 5 18,6	59 16 28,8	57 28 3,6	55 40 4,8	53 52 32,4	52 5 24,6	50 18 44,4
	24	48 32 30,0	46 46 43,8	45 1 25,8	43 16 39,0	41 32 21,6	39 48 37,8	38 5 23,4	36 22 40,8
	25	34 40 30,6	32 58 54,0	31 17 52,2	29 37 26,4	27 57 37,8	26 18 28,2	24 39 57,0	23 2 7,2
	26	21 24 57,0	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	25	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	120 41 27,6	119 7 15,0	117 33 30,0	116 0 12,6
	26	114 27 21,6	112 54 58,2	111 22 58,2	109 51 23,4	108 20 12,6	106 49 30,0	105 19 3,0	103 49 3,0
	27	102 19 24,0	100 50 8,4	99 21 13,8	97 52 42,6	96 24 31,2	94 56 42,6	93 29 13,2	92 2 3,0
☉	28	90 35 10,8	89 8 36,6	87 42 19,8	86 16 19,6	84 50 19,6	83 25 14,4	82 0 4,8	80 35 10,8
	29	79 10 30,6	77 46 5,4	76 21 52,8	74 57 53,4	73 34 6,0	72 10 30,6	70 47 6,6	69 23 52,8
	30	68 0 48,6	66 37 54,6	65 15 8,4	63 52 32,4	62 30 3,0	61 7 43,2	59 45 28,8	58 23 22,2
	31	57 1 19,8	55 39 24,6	54 17 33,0	52 55 46,8	51 34 3,6	50 12 25,8	48 50 49,8	47 29 16,8
	27	122 9 37,2	120 42 28,2	119 15 40,8	117 49 16,2	116 23 12,0	114 57 30,0	113 32 6,0	112 7 1,2
	28	110 42 13,8	109 17 45,0	107 53 33,0	106 29 38,4	105 5 58,8	103 42 36,0	102 19 28,2	100 56 36,6
♀	29	99 33 59,4	98 11 37,2	96 49 28,2	95 27 33,6	94 5 51,0	92 44 22,2	91 23 3,6	90 1 55,8
	30	88 40 57,6	87 20 10,2	85 59 31,2	84 39 1,8	83 18 40,2	81 58 28,2	80 38 22,2	79 18 22,2
	31	77 58 27,6	76 38 39,0	75 18 54,6	73 59 16,2	72 39 40,8	71 20 10,8	70 0 43,2	68 41 19,2

MAIO 1826.

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas e Estrellas, que lhe ficão para o ORIENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
☉	1	61 13 56,4	59 49 33,0	58 25 19,8	57 1 18,0	55 37 27,0	54 13 48,0	52 50 17,4	51 26 55,8
	2	50 3 42,0	48 46 39,0	47 17 43,2	45 54 51,0	44 32 15,6	43 9 42,6	41 47 15,6	40 24 55,8
	3	39 2 42,0	37 40 46,8	36 18 32,4	34 56 33,6	33 34 42,0	32 12 54,6	30 51 10,2	29 29 30,0
	4	28 7 52,8	26 46 20,4	25 24 50,4	24 3 25,2	22 42 0,0	.....	.....	.....
	8	.....	.....	.....	.....	85 43 7,8	84 16 9,6	82 47 5,4	81 17 55,2
	9	79 48 39,0	78 19 17,4	76 49 49,2	75 20 15,0	73 50 34,8	72 20 48,6	70 50 55,8	69 20 55,2
♈	10	67 50 48,6	66 20 38,4	64 50 16,2	63 19 43,8	61 49 6,6	60 18 21,6	58 47 28,2	57 16 25,8
	11	55 45 15,0	54 13 55,8	52 42 26,4	51 10 48,0	49 39 0,0	48 7 2,4	46 34 55,8	45 2 41,4
	12	43 30 17,4	41 57 44,4	40 25 2,4	38 52 12,6	37 19 15,6	35 46 13,2	34 13 0,6	32 39 35,4
	13	31 6 5,4	29 32 24,0	27 58 48,6	26 25 16,8	24 51 58,8	23 18 57,6	21 46 5,4	20 13 24,0
	11	122 52 42,0	121 17 36,0	119 42 18,0	118 6 48,0	116 31 6,0	114 55 11,4	113 19 4,2	111 42 43,2
	12	110 6 9,6	108 29 21,6	106 52 19,8	105 15 2,4	103 37 30,0	101 59 41,4	100 21 37,8	98 43 17,4
	13	97 4 40,8	95 25 48,0	93 46 37,2	92 17 8,4	90 27 21,6	88 47 16,2	87 6 52,2	85 26 16,4
☽	14	83 45 4,8	82 3 40,8	80 21 57,0	78 39 52,8	76 57 27,0	75 14 40,2	73 31 31,8	71 48 1,8
	15	70 4 9,6	68 19 55,2	66 35 18,6	64 50 18,6	63 4 55,8	61 19 9,6	59 33 0,6	57 46 27,6
	16	55 59 33,0	54 12 15,6	52 24 34,8	50 36 29,4	48 48 1,8	46 59 11,8	45 9 57,0	43 20 20,4
	17	41 30 22,8	39 40 3,0	37 49 22,2	35 58 19,2	34 6 56,4	32 15 12,6	30 23 10,8	28 30 49,8
	18	26 38 11,4	24 45 13,8	22 52 1,8	20 58 33,0	19 4 52,8	.....	.....	.....

Planetas e Estrellas.	Dias.	Meio dia. G. M. S.	III horas. G. M. S.	VI horas. G. M. S.	IX horas. G. M. S.	Meia noute. G. M. S.	XV horas. G. M. S.	XVIII horas. G. M. S.	XXI horas. G. M. S.
♀	20	68 10 50,4	70 3 31,2	71 56 15,6	73 49 1,8	75 41 49,8	77 34 36,6	79 27 22,8	81 20 6,0
	21	83 12 46,2	85 5 22,2	86 57 51,0	88 50 10,8	90 42 21,0	92 34 20,4	94 26 7,8	96 17 42,0
	22	98 9 3,0	100 0 9,6	101 51 0,0	103 41 31,8	105 31 45,6	107 21 39,6	109 11 15,0	111 0 28,8
	23	112 49 21,0	114 37 50,4	116 25 55,8	118 13 35,4	120 0 51,0	.....	.....	.....
♂	21	19 39 43,2	21 35 18,6	23 30 47,4	25 26 12,6	27 21 28,8	29 16 38,4	31 11 37,2	33 6 25,2
	22	35 1 0,0	36 55 23,4	38 49 30,0	40 43 20,4	42 36 52,2	44 30 8,4	46 23 2,4	48 15 36,6
	23	50 7 48,6	51 59 39,0	53 51 5,4	55 42 9,0	57 32 47,4	59 23 1,8	61 12 51,6	63 2 16,2
	24	64 51 15,0	66 39 51,0	68 27 57,6	70 15 38,4	72 2 52,2	73 49 40,2	75 36 0,6	77 21 54,0
	25	79 7 19,8	80 52 19,8	82 36 52,2	84 20 55,8	86 4 33,0	87 47 43,2	89 30 25,8	91 12 41,4
	26	92 54 30,6	94 35 16,8	96 16 49,8	97 57 21,6	99 37 29,4	101 17 12,6	102 56 31,2	104 35 26,4
	27	106 13 58,8	107 52 7,8	109 29 55,2	111 7 20,4	112 44 23,4	114 21 3,6	115 57 22,8	117 33 22,2
	28	119 9 1,8	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Antares	27	76 25 33,6	78 1 40,2	79 37 22,8	81 12 40,2	82 47 39,0	84 32 12,0	85 56 26,4	87 30 21,6
	28	89 3 59,4	90 37 19,2	92 10 22,2	93 43 7,2	95 15 35,4	96 47 46,2	98 19 42,6	99 51 25,2
	29	101 22 55,2	102 54 10,8	104 25 13,8	105 56 3,6	107 26 41,4	108 57 6,0	110 27 19,2	111 57 21,0
	30	113 27 10,8	114 56 47,4	116 26 14,4	117 55 32,4	119 24 38,4	.....	.....	.....
♃	30	.....	.....	.....	.....	35 50 15,6	37 18 37,8	38 46 59,4	40 15 19,2
	31	41 43 36,0	43 11 48,6	44 40 0,0	46 8 22,2	47 36 21,0	49 4 25,2	50 32 30,0	52 0 34,8

MAIO 1826.

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas e Estrellas, que lhe ficão para o OCCIDENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
Antares	1	92 30 25,2	94 1 37,8	95 32 47,4	97 3 56,4	98 34 54,6	100 5 39,6	101 36 16,2	103 6 47,4
	2	104 37 3,6	106 7 3,0	107 36 48,0	109 6 22,2	110 35 36,0	112 4 28,2	113 33 2,4	115 1 16,8
α ♑	2	21 17 7,2	22 44 46,8	24 12 32,4	25 40 24,0	27 8 21,0	28 36 23,4	30 4 27,6	31 32 34,2
	3	33 0 41,4	34 28 51,6	35 57 1,8	37 25 11,4	38 53 21,6	40 21 30,0	41 49 39,0	43 17 46,2
	4	44 45 58,8	46 14 9,6	47 42 21,0	49 4 33,0	50 38 45,6	56 6 58,2	53 35 11,4	55 3 25,2
☉	8	.....	.....	.....	.....	20 59 32,4	22 21 54,6	23 44 22,8	25 6 57,6
	9	26 29 39,6	27 52 28,8	29 15 25,2	30 38 28,2	32 1 39,0	33 24 56,4	34 48 22,8	36 11 56,4
	10	37 35 40,2	38 59 33,0	40 23 34,2	41 47 44,4	43 12 4,2	44 36 33,0	46 1 13,2	47 26 4,2
	11	48 51 6,0	50 16 19,2	51 41 44,4	53 7 21,0	54 33 10,2	55 59 11,4	57 25 25,8	58 51 53,4
	12	60 18 35,4	61 45 31,2	63 12 42,0	64 40 7,2	66 7 48,0	67 35 43,8	69 3 55,2	70 32 24,0
	13	72 1 10,2	73 30 13,2	74 59 34,8	76 29 14,4	77 59 13,8	79 29 30,6	81 0 8,4	82 31 6,0
	14	84 2 24,6	85 34 4,2	87 6 4,2	88 38 24,0	90 11 4,2	91 44 4,2	93 17 25,8	94 51 9,6
	15	96 25 15,6	97 59 43,2	99 34 34,8	100 9 51,0	102 45 31,8	103 21 31,8	105 58 4,2	107 34 55,2
	16	109 12 9,6	110 49 46,8	112 27 48,6	114 6 14,4	115 45 4,2	117 24 17,4	119 3 55,2	120 43 57,0
	17	122 24 22,8	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
♈	17	24 26 7,2	26 9 52,8	27 54 24,0	29 39 37,2	31 25 33,0	33 12 8,4	34 59 16,2	36 46 47,4
	18	38 35 2,4	40 23 37,8	42 12 38,4	44 2 4,2	45 51 52,8	47 42 17,0	49 32 33,6	51 23 22,2
	19	53 14 27,6	55 5 48,0	56 53 23,4	58 49 12,6	60 41 14,4	62 33 25,8	64 25 46,8	66 18 15,6

MAIO 1826.

ECLIPSES DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.

Emersoens.

Dias	H.	M.	S.
1	* 8	17	38
3	2	46	16
4	21	14	55
6	15	43	33
8	* 10	12	12
10	4	40	51
11	23	9	30
13	17	38	9
15	* 12	6	49
17	6	35	28
19	1	4	7
20	19	32	47
22	14	1	26
24	* 8	30	6
26	2	58	46
27	21	27	26
29	15	56	7
31	* 10	24	47

II.

Emersoens.

Dias	H.	M.	S.
1	* 9	57	44
4	23	16	24
8	* 12	35	3
12	1	53	41
15	15	12	18
19	4	30	54
22	17	49	29
26	7	8	2
29	20	26	36

III.

Im. e Em.

Dias	H.	M.	S.	
6	18	30	45	I.
	21	45	9	E.
13	22	30	7	I.
14	1	43	53	E.
21	2	29	19	I.
	5	42	35	E.
28	6	27	58	I.
	* 9	41	10	E.

IV.

Im. e Em.

2	1	34	9	I.
	5	31	7	E.
18	19	35	51	I.
	23	27	21	E.

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I. *Em. or.*	I. *Lat. S.*	II. *Em. or.*	II. *Lat. S.*	III. *Im. or.*	III. *Em. or.*	III. *Lat. S.*	IV. *Im. or.*	IV. *Em. or.*	IV. *Lat. S.*
1	2,00	0,19	2,60	0,22	1,66	3,49	0,46	3,66	5,40	0,60
7	2,04	0,19	2,66	0,23	1,77	3,60	0,46	3,85	5,58	0,60
13	2,07	0,19	2,71	0,23	1,85	3,67	0,46	3,99	5,71	0,60
19	2,09	0,19	2,74	0,23	1,90	3,72	0,46	4,08	5,79	0,60
25	2,10	0,19	2,76	0,23	1,92	3,74	0,46	4,13	5,82	0,60
31	2,10	0,19	2,75	0,23	1,93	3,73	0,46	4,13	5,81	0,60

JUNHO 1826.

Dias da Semana.	Dias do Mez.	PHASES DA LUA. / TEMPO VERDADEIRO.	SOL. Asc. Recta em Tempo.			SOL. Declin. para o Norte.			Diff.	
		● Lua nova 5ª 5ʰ 21′ ○ Quart. cresc. 12 19 21 ◉ Lua cheia 19 10 21 ○ Quart. ming. 26 15 52								
		Dias e Festas notaveis.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
Q.	1	Jejum. N. D.	4	35	10,1	22	1	43,2		
S.	2	✠ Coração de Jesus. N. D.	4	39	15,7	22	9	48,4	8	5,2
Sab	3	S. Ovidio B. de Braga.	4	43	21,7	22	17	30,5	7	42,1
Dom.	4	3. D. dep. do *Pentec.*	4	47	28,1	22	24	49,1	7	18,6
S.	5		4	51	34,9	22	31	44,3	6	55,2
T.	6	S. Norberto.	4	55	42,0	22	38	16,0	6	31,7
Q.	7	S. Roberto.	4	59	49,4	22	44	23,9	6	7,9
Q.	8		5	3	57,1	22	50	7,5	5	43,6
S.	9		5	8	5,1	22	55	27,3	5	19,8
Sab.	10		5	12	13,4	23	0	22,9	4	55,6
Dom.	11	4. D. dep. do *Pent.* S. Barnabé.	5	16	21,8	23	4	54,4	4	31,5
S.	12		5	20	30,4	23	9	1,4	4	7,0
T.	13	S. Antonio.	5	24	39,2	23	12	43,9	3	42,5
Q.	14	S. Basilio.	5	28	48,1	23	16	1,8	3	17,9
Q.	15		5	32	57,2	23	18	55,2	2	53,4
S.	16		5	37	6,4	23	21	24,0	2	28,8
Sab.	17	S. Thereza R. de Leão.	5	41	15,7	23	23	28,0	2	4,0
Dom.	18	5. D. dep. do *Pentec.*	5	45	25,1	23	25	7,4	1	39,4
S.	19		5	49	34,5	23	26	21,9	1	14,5
T.	20		5	53	43,9	23	27	11,6	0	49,7
Q.	21	S. Luiz Gonzaga.	5	57	53,4	23	27	36,6	0	25,0
Q.	22		6	2	2,9	23	27	36,9	0	0,3
S.	23	Jejum. N. D.	6	6	12,3	23	27	12,1	0	24,8
Sab.	24	✠ S. João Baptista.	6	10	21,7	23	26	23,0	0	49,1
Dom.	25	6. D. dep. do *Pent.*	6	14	31,0	23	25	9,1	1	13,9
S.	26		6	18	40,3	23	23	30,1	1	39,0
T.	27		6	22	49,4	23	21	26,4	2	3,7
Q.	28	Jejum.	6	26	58,5	23	18	58,3	2	28,1
Q.	29	✠ S. Pedro e S. Paulo.	6	31	7,4	23	16	5,4	2	52,9
S.	30	S. Marçal. N. D.	6	35	16,0	23	12	48,2	3	17,2
									3	41,7

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia. G. M. S.	III horas. G. M. S.	VI horas. G. M. S.	IX horas. G. M. S.	Meia noute. G. M. S.	XV horas. G. M. S.	XVIII horas. G. M. S.	XXI hor. G. M. S.
	14	58 44 40,8	56 58 53,4	55 12 50,4	53 26 31,8	51 39 55,8	49 53 1,8	48 5 55,8	46 18 41,4
Antares	15	44 31 10,8	42 43 20,4	40 55 23,4	39 7 21,6	37 19 16,2	35 30 48,6	33 42 19,8	31 53 39,0
	16	30 4 59,4	28 16 17,4	26 27 41,4	24 39 10,8	20 50 46,8	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	16	113 38 37,8	111 48 48,6	109 58 46,8	108 8 33,0	106 18 10,2	104 27 36,0	102 56 54,6	100 46 3,0
	17	98 55 8,4	97 4 16,2	95 13 14,4	93 21 57,6	91 30 40,2	89 39 22,8	87 48 5,4	85 56 47,4
	18	84 5 31,8	82 14 18,6	80 23 8,4	78 32 1,2	76 41 0,6	74 50 6,6	72 59 19,8	71 8 40,8
♃	19	69 18 10,8	67 27 51,0	65 37 43,2	63 47 46,8	61 58 4,2	60 8 36,0	58 19 24,6	56 30 28,2
	20	54 41 51,6	52 53 35,4	51 5 36,6	49 18 2,4	47 30 47,4	45 43 51,6	43 57 19,2	42 11 9,6
	21	40 25 27,6	38 40 12,6	36 55 26,4	35 11 8,4	33 27 22,2	32 44 7,2	30 1 28,2	28 19 22,8
	22	26 37 57,6	24 57 15,0	23 17 11,4	21 37 48,6	19 59 5,4	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	22	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	116 1 57,6	114 20 45,6	112 39 58,2	110 59 33,6
Aldebaran	23	109 19 33,0	107 39 55,8	106 0 42,6	104 21 52,2	102 43 25,8	101 5 27,6	99 27 45,6	97 50 27,6
	24	96 13 33,6	94 37 0,6	93 0 51,0	91 25 2,4	89 49 37,2	88 14 34,2	86 39 54,6	85 5 33,0
	24	120 39 12,6	119 9 28,2	117 40 6,0	116 11 8,4	114 42 31,8	113 14 18,0	111 46 24,6	110 18 52,8
	25	108 51 39,6	107 24 46,8	105 58 11,4	104 31 56,4	103 5 57,6	101 40 17,4	100 14 52,8	98 49 45,6
	26	97 24 52,2	96 0 14,4	94 35 51,0	93 11 42,0	91 47 46,2	90 44 3,6	89 0 33,0	87 37 14,4
☉	27	86 14 6,0	84 51 9,0	83 28 21,0	82 5 43,8	80 43 14,4	79 20 54,0	77 58 40,8	76 36 35,4
	28	75 14 35,4	73 52 42,6	72 30 54,0	71 9 11,4	69 47 32,4	68 25 58,2	67 4 25,8	65 42 57,6
	29	64 21 30,0	63 0 5,4	61 38 40,8	60 17 17,4	58 55 53,4	57 34 30,0	56 13 4,8	54 51 39,6
	30	53 3 11,4	52 9 17,4	50 47 9,0	49 25 34,8	48 3 55,8	46 42 9,6	45 20 22,2	43 58 36,0
	26	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	119 26 42,6	118 5 27,0	116 44 22,2	115 23 28,8
	27	114 2 44,4	112 42 11,4	111 21 46,2	110 1 30,6	108 41 22,2	107 21 22,2	106 1 28,2	104 41 41,4
♀	28	103 22 0,0	102 2 25,2	100 42 55,2	99 23 29,4	98 4 8,4	96 44 51,6	95 25 36,6	94 6 24,6
	29	92 47 15,0	91 28 8,4	90 9 1,8	88 49 56,4	87 30 49,2	86 11 41,4	84 52 31,8	83 33 21,0
	30	82 14 8,4	80 54 55,2	79 35 39,6	78 16 21,0	76 56 58,2	75 37 33,0	74 18 2,4	72 58 27,0
	29	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	120 30 10,8	119 3 24,0	117 36 30,0	116 9 28,8
♅	30	114 42 21,0	113 15 7,2	111 47 48,6	110 20 23,4	108 52 55,2	107 25 26,4	105 57 51,0	104 30 6,0

JUNHO 1826.

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas e Estrellas, que lhe ficão para o ORIENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
♀	1	67 21 57,0	66 2 39,0	64 43 21,6	63 24 4,8	62 4 48,6	60 45 34,2	59 26 19,8	58 7 6,0
	2	56 47 51,6	55 28 37,8	54 9 28,8	52 50 10,8	51 30 48,0	50 11 29,4	48 52 7,8	47 32 43,8
	3	46 13 17,4	44 53 49,8	43 34 19,2	42 14 46,8	40 55 10,2	. . . . .	. . . . .	. . . . .
☉	1	46 7 45,6	44 46 16,8	43 24 49,2	42 2 22,8	40 41 57,0	39 20 33,0	37 59 7,2	36 37 42,0
	2	35 16 15,0	33 54 48,6	32 33 19,2	31 11 48,0	29 50 14,4	28 38 38,4	27 7 0,0	25 45 18,6
	3	24 23 34,2	23 1 47,4	21 39 57,6	20 18 4,8	18 56 9,0	. . . . .	. . . . .	. . . . .
♃	7	60 27 48,0	58 56 36,6	57 25 18,0	55 53 51,6	54 22 18,0	52 50 36,0	51 18 46,8	49 46 50,4
	8	48 14 46,8	46 42 34,8	45 10 16,2	43 37 50,4	42 5 18,6	40 32 40,8	38 59 57,6	36 27 9,6
	9	35 54 18,6	34 21 20,4	32 48 23,4	31 15 25,2	29 42 31,8	28 9 35,4	26 36 46,2	25 4 10,8
	10	23 31 55,2	22 0 11,4	20 28 48,6	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
☾	7	118 59 55,2	117 26 28,8	115 52 54,6	114 19 12,6	112 45 19,8	111 11 15,0	109 37 3,0	108 2 46,8
	8	106 28 20,4	104 53 41,4	103 18 52,8	101 43 54,0	100 8 44,4	98 23 24,6	96 57 54,0	95 22 12,0
	9	93 46 18,0	92 10 12,0	90 33 54,6	88 57 25,2	87 20 43,8	85 43 50,4	84 6 46,2	82 29 27,0
	10	80 51 55,2	79 14 7,2	77 36 9,0	76 58 2,4	74 19 40,2	72 41 0,6	71 2 7,2	69 23 0,0
	11	67 43 38,4	66 4 1,6	64 24 11,4	62 44 5,4	61 3 43,8	59 23 5,4	57 42 11,4	56 1 3,0
	12	54 19 37,8	52 37 55,2	50 55 57,6	49 12 43,8	47 31 12,6	45 48 23,4	44 5 17,4	42 21 55,8
	13	40 38 17,4	38 54 21,0	37 10 7,8	35 25 37,2	33 40 50,4	31 55 45,6	30 10 24,0	28 24 44,4
	14	26 38 49,2	24 52 37,8	23 6 12,0	21 19 30,0	19 32 35,4	. . . . .	. . . . .	. . . . .

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
♀	13	18 18 29,4	19 55 24,6	21 33 19,8	23 12 21,0	24 52 12,0	26 32 59,4	28 14 23,4	29 56 24,0
	14	31 38 57,6	33 22 6,0	35 5 42,6	36 49 46,8	38 34 16,8	40 19 15,6	42 4 31,8	43 50 13,8
	15	45 36 16,2	47 22 40,8	49 9 23,4	50 56 24,6	52 43 42,6	54 31 17,4	56 19 8,4	58 7 14,4
	16	59 55 34,8	61 44 10,8	63 32 58,2	65 21 55,8	67 11 5,4	69 0 28,8	70 50 0,6	72 39 40,8
	17	74 29 27,6	76 19 20,4	78 9 18,0	79 59 19,8	81 49 24,0	83 39 30,6	85 29 37,2	87 19 43,8
	18	89 9 52,2	90 59 53,4	92 50 0,0	94 39 56,4	96 29 50,4	98 19 30,6	100 9 14,4	101 58 35,4
	19	103 48 7,2	105 37 7,2	107 26 18,0	109 35 16,8	111 3 43,8	112 51 46,8	114 40 6,0	116 28 39,0
	20	118 15 26,4	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
♂	17	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	24 26 22,8	26 17 39,0	28 8 54,6	30 0 11,4
	18	31 51 26,4	33 42 38,4	35 37 46,8	37 24 52,2	39 15 51,6	41 6 45,6	42 57 30,6	44 48 9,6
	19	46 38 38,4	48 28 58,2	50 19 6,0	52 9 3,6	53 58 46,8	55 48 16,8	57 37 31,2	59 26 31,2
	20	61 15 12,6	63 3 37,8	64 51 43,2	66 39 31,2	68 26 58,8	70 14 6,6	72 0 52,8	73 47 19,2
	21	75 33 22,2	77 19 3,6	79 4 22,2	80 49 18,0	82 33 49,8	84 17 58,2	86 1 40,8	87 45 0,0
	22	89 27 52,2	91 10 18,6	92 52 19,8	94 33 57,0	96 15 7,2	97 55 51,6	99 36 11,4	101 16 8,4
	23	102 55 39,6	104 34 44,4	106 13 25,8	107 51 43,8	109 29 40,8	111 7 13,2	112 44 21,6	114 21 6,6
	24	115 57 27,0	117 33 23,4	119 8 55,2	120 44 3,6	122 18 47,4	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Antares	24	84 41 20,4	86 17 51,0	87 53 58,8	89 29 43,8	91 5 7,2	92 44 6,6	94 14 49,2	95 49 14,4
	25	97 23 22,2	98 57 10,8	100 30 44,4	102 4 3,0	103 37 0,0	105 9 43,2	106 42 12,0	108 14 6,0
	26	109 46 7,8	111 17 39,0	112 48 54,0	114 19 51,0	115 50 31,8	117 20 54,0	118 51 0,0	120 20 48,6
♃	27	38 18 19,2	39 47 3,6	41 15 46,2	42 44 24,6	44 13 1,2	45 41 35,4	47 10 7,2	48 38 36,6
	28	50 7 4,2	51 35 29,4	53 3 52,8	54 32 10,2	56 0 33,0	57 28 51,0	58 57 7,8	60 25 22,2
	29	61 53 36,6	63 21 49,8	64 50 3,6	66 18 16,8	67 46 31,8	69 14 47,4	70 43 4,8	72 11 23,4
	30	73 39 44,4	75 8 6,0	76 36 33,0	78 5 3,6	79 33 40,8	81 2 23,4	82 31 10,8	84 0 2,4

JUNHO 1826.

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas e Estrellas, que lhe ficão para o OCCIDENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
	1	53 28 40,2	54 56 42,0	56 24 45,0	57 52 49,8	59 20 54,6	60 48 58,8	62 17 3,6	63 45 10,8
α ♑	2	65 13 20,4	66 41 32,4	68 9 46,2	69 38 12,6	71 6 18,6	72 34 42,6	74 3 8,4	75 31 34,8
	3	77 0 4,2	78 28 41,4	79 57 25,2	81 26 9,0	82 54 52,2	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	7	20 10 40,8	21 36 8,4	23 1 46,8	24 27 35,4	25 53 35,4	27 19 45,0	26 46 6,0	30 12 37,2
	8	31 39 19,8	33 6 11,4	34 33 14,4	36 0 37,8	37 28 3,0	38 55 42,6	40 23 33,0	41 51 36,0
	9	43 19 51,6	44 48 17,4	46 16 56,4	47 45 48,6	49 14 52,8	50 44 7,8	52 13 37,2	53 43 23,4
	10	55 13 24,0	56 43 37,8	58 13 56,4	59 44 34,2	61 15 27,6	62 46 36,0	64 18 0,0	65 49 36,0
☉	11	67 21 35,4	68 59 44,4	70 26 10,2	71 58 52,8	73 31 51,6	75 5 5,4	76 38 36,6	78 12 24,6
	12	79 46 30,0	81 20 51,0	82 55 24,6	84 30 27,6	86 5 42,6	87 41 14,4	89 17 4,2	90 53 12,0
	13	92 29 37,8	94 6 21,6	95 43 23,4	97 20 43,2	98 58 21,6	100 36 17,4	102 14 31,2	103 53 2,4
	14	105 31 51,6	107 10 59,4	108 50 24,6	110 30 6,0	112 10 4,8	113 50 21,0	115 30 54,0	117 11 42,0
	15	118 52 48,6	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	9	20 32 22,2	21 56 48,0	23 21 39,6	24 46 56,4	26 12 37,8	27 38 45,6	29 5 12,0	30 31 55,8
	10	31 58 58,2	33 26 19,2	34 53 57,6	36 21 53,4	37 50 6,6	39 18 37,2	40 47 25,2	42 16 30,0
	11	43 45 52,2	45 15 30,0	46 45 25,8	48 15 39,6	49 46 12,0	51 17 2,4	52 48 11,4	54 19 37,2
	12	55 51 20,4	57 23 19,2	58 55 36,6	60 28 13,2	62 1 7,8	63 34 21,6	65 7 53,4	66 41 43,2
♀	13	68 15 51,0	69 50 16,8	71 25 1,2	73 0 3,6	74 35 23,4	76 20 58,2	77 46 48,0	79 23 6,6
	14	80 59 41,4	82 36 30,6	84 13 39,0	85 51 7,8	87 28 52,8	89 6 52,8	90 45 9,0	92 27 42,6
	15	94 2 30,6	95 41 31,2	97 20 49,2	99 0 24,6	100 40 12,0	102 20 6,6	104 0 21,0	105 40 45,6
	16	107 21 22,8	109 2 12,6	110 43 10,8	112 24 18,6	114 5 34,2	115 46 58,2	117 28 28,8	119 10 4,8
	17	120 51 46,2	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .

JUNHO 1826.

ECLIPSES DOS SATELLITES DE JUPITER.

I. Emersoens.				II. Emersoens.				III. Im. e Em.				IV. Im. e Em.			
Dias	H.	M.	S.	Dias	H.	M.	S.	Dias	H.	M.	S.				
2	4	53	28	2	* 9	45	9	4	* 10	26	52	I.			
3	23	22	8	5	23	3	41		13	39	45	E.			
5	17	50	48	9	12	22	10	11	14	26	0	I.			
7	12	19	28	13	1	40	40		17	38	19	E.			
9	6	48	9	16	14	59	10	18	18	25	54	I.			
11	1	16	49	20	4	17	36		21	36	45	E.			
12	19	45	30	23	17	35	58	25	22	25	32	I.			
14	14	14	11	27	6	54	17	26	1	35	21	E.			
16	* 8	42	51	30	20	12	29								
18	3	11	31												
19	21	40	12												
21	16	8	52												
23	10	37	32												
25	5	6	12												
26	23	34	52												
28	18	3	32												
30	12	32	12												

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I.			II.			III.				IV.			
		Em. or.	Lat. S.		Em. or.	Lat. S.	Im. or.	Em. or.	Lat. S.		Im. or.	Em. or.	Lat. S.	
6		2,09	0,19		2,74	0,23	1,90	3,70	0,46		4,09	5,76	0,60	
12		2,07	0,19		2,71	0,23	1,86	3,65	0,46		4,01	5,67	0,60	
18		2,04	0,19		2,66	0,23	1,79	3,58	0,46		3,89	5,54	0,59	
24		2,01	0,19		2,60	0,23	1,70	3,49	0,46		3,74	5,38	0,59	
30		1,96	0,19		2,54	0,22	1,60	3,38	0,46		3,56	5,19	0,59	

JULHO 1826.

PHASES DA LUA.

Lua nova	4d	19h	3′
Quart. cresc.	12	0	51
Lua cheia	18	18	39
Quart. ming.	26	8	30

SOL.

TEMPO VERDADEIRO.

Dias da Semana.	Dias do Mez.	Dias e Festas notaveis.	Asc. Recta em Tempo. H. M. S.	Declin. para o Norte. G. M. S.	Diff. M. S.
Sab.	1		6 39 24,4	23 9 6,5	4 5,8
Dom.	2	7. D. dep. do *Pent.*	6 43 32,6	23 5 0,7	4 30,3
S.	3		6 47 40,5	23 0 30,4	4 54,4
T.	4	S. Isabel R. de Port. N. D. Ann.	6 51 48,2	22 55 36,0	5 18,3
Q.	5	(da S. I. D. Isab. Mar.	6 55 55,6	22 50 17,7	5 42,2
Q.	6		7 0 2,7	22 44 35,5	6 6,0
S.	7	S. Pulqueria.	7 4 9,5	22 38 29,5	6 29,4
Sab.	8		7 8 15,9	22 32 0,1	6 52,9
Dom.	9	8. D. dep. do *Pent.*	7 12 21,8	22 25 7,2	7 16,2
S.	10	S. Januario.	7 16 27,3	22 17 51,0	7 39,0
T.	11	Traslad. de S. Bento. N. D.	7 20 32,4	22 10 12,0	8 2,0
Q.	12	S. João Gualberto.	7 24 37,0	22 2 10,0	8 24,7
Q.	13		7 28 41,2	21 53 45,3	8 47,1
S.	14	S. Boaventura. N. D.	7 32 44,9	21 44 58,2	9 9,4
Sab.	15		7 36 48,0	21 35 48,8	9 31,3
Dom.	16	9. Dom. dep. do *Pent.* N. S. do Carmo.	7 40 50,6	21 26 17,5	9 53,3
S.	17		7 44 52,7	21 16 24,2	10 14,8
T.	18	S. Marinha.	7 48 54,3	21 6 9,4	10 36,4
Q.	19	S. Vicente de Paula.	7 52 55,4	20 55 33,0	10 57,6
Q.	20		7 56 55,9	20 44 35,4	11 18,4
S.	21	S. Praxedes.	8 0 55,9	20 33 17,0	11 39,3
Sab.	22	S. Maria Magdalena. N. D.	8 4 55,4	20 21 37,7	11 59,7
Dom.	23	10. Dom. dep. do *Pent.*	8 8 54,3	20 9 38,0	12 19,8
S.	24	Jejum. (do Brasil Viuv.	8 12 52,6	19 57 18,2	12 40,0
T.	25	✠ S. Thiago Ap. Ann. da S. Princ.	8 16 50,3	19 44 38,2	12 59,9
Q.	26		8 20 47,5	19 31 38,3	13 19,2
Q.	27	S. Pantaleão.	8 24 44,1	19 18 19,1	13 38,5
S.	28		8 28 40,1	19 4 40,6	13 57,6
Sab.	29		8 32 35,6	18 50 43,0	14 16,3
Dom.	30	11. D. dep. do Pent. S. Anna.	8 36 30,4	18 36 26,7	14 34,7
S.	31	S. Ignacio de Loyola. N. D.	8 40 24,7	18 21 52,0	14 53,0

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia. G. M. S.	III horas. G. M. S.	VI horas. G. M. S.	IX horas. G. M. S.	Meia noute. G. M. S.	XV horas. G. M. S.	XVIII horas. G. M. S.	XXI hor. G. M. S.
	13	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	110 35 27,0	108 48 38,4	107 1 40,2	105 14 32,4
	14	103 27 16,2	101 39 51,0	99 52 19,2	98 4 42,6	96 17 0,6	94 29 15,6	92 41 25,2	90 53 29,4
	15	89 5 30,0	87 17 27,0	85 22 22,2	83 41 15,0	81 53 7,2	80 4 58,2	78 16 50,4	76 28 42,6
α ♌	16	74 40 37,8	72 52 36,6	71 4 37,8	69 16 40,2	67 28 46,8	65 45 56,4	63 53 13,2	62 4 36,6
	17	60 18 9,6	58 30 52,2	56 43 44,4	54 53 45,6	53 9 58,2	51 23 24,6	49 37 1,8	47 50 50,4
	18	46 4 55,8	44 19 16,8	42 33 54,6	40 48 46,8	39 4 0,0	37 19 33,0	35 35 32,4	33 51 49,8
	19	32 8 36,6	30 25 55,8	28 43 40,2	27 2 9,6	25 20 5,4	23 39 40,8	22 0 2,4	20 21 7,2
	19	95 15 36,6	93 31 52,8	91 48 26,4	90 5 17,4	88 22 26,4	86 39 53,4	84 57 39,6	83 15 45,6
α ♈	20	81 34 10,2	79 52 55,2	78 12 0,0	76 31 35,4	74 51 9,6	73 11 15,6	71 31 42,0	69 52 28,8
	21	68 13 37,8	66 35 15,6	64 57 3,6	63 19 18,0	61 41 57,0	60 5 1,8	58 28 29,4	57 52 19,8
	21	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	116 38 14,4	115 1 3,6	113 24 15,0	111 47 48,0
	22	110 11 40,2	108 35 52,2	107 0 24,0	105 25 15,6	103 50 26,4	102 15 57,0	100 41 45,6	99 7 53,4
	23	97 34 18,6	96 1 1,2	94 28 1,2	92 55 19,2	91 22 54,0	89 50 49,2	88 19 54,0	86 47 18,0
	24	85 15 57,0	83 44 49,8	82 3 57,6	80 33 19,2	79 12 54,0	77 42 43,2	76 12 44,4	74 42 58,2
♑	25	73 13 21,6	71 43 55,8	70 14 39,0	68 45 31,8	67 16 32,4	65 47 40,2	64 18 55,8	62 50 18,0
	26	61 21 48,0	59 53 25,2	58 25 7,8	56 56 55,8	55 28 48,0	54 0 44,4	52 32 43,2	51 4 44,4
	27	49 36 47,4	48 8 52,2	46 40 57,0	45 13 31,8	43 45 8,4	42 17 10,2	40 49 15,0	39 21 12,6
	28	37 53 13,8	36 25 4,8	34 57 0,0	33 28 43,2	32 0 31,2	30 32 3,0	29 3 41,4	27 35 2,4
	29	26 6 29,4	24 37 36,6	23 8 51,6	21 39 44,4	20 10 44,4	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	23	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	121 41 28,8	120 15 54,6	118 50 38,4	117 25 38,4
	24	116 0 52,2	114 36 21,6	113 12 3,6	111 47 59,4	110 24 7,2	109 0 28,2	107 37 0,6	106 13 45,6
	25	104 50 40,8	103 37 48,6	102 5 4,2	100 42 29,4	99 20 1,2	97 57 40,2	96 35 27,0	95 13 22,8
	26	93 51 25,2	92 29 36,0	91 7 51,6	89 46 12,0	88 24 35,4	87 3 3,0	85 41 33,6	84 20 8,4
☉	27	82 58 44,4	81 37 23,4	80 16 2,4	78 54 42,0	77 33 20,4	76 11 58,8	74 50 34,2	73 29 8,4
	28	72 7 39,0	70 42 7,2	69 24 31,2	68 2 52,2	66 41 7,8	65 19 19,2	63 57 24,6	62 35 24,0
	29	61 13 16,2	59 51 1,8	58 28 40,2	57 6 11,4	55 43 34,2	54 20 49,2	52 57 54,6	51 24 50,4
	30	50 11 36,6	48 48 13,8	47 24 31,6	46 0 54,6	44 36 58,8	43 12 53,4	41 48 36,6	40 24 8,4
	31	38 59 29,4	37 34 41,4	36 9 41,4	34 44 28,2	33 19 5,4	31 53 33,0	30 27 50,4	29 1 57,6

JULHO 1826.

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas e Estrellas, que lhe ficão para o ORIENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
☉	1	42 36 42,6	41 14 40,8	39 52 33,6	38 30 21,6	37 8 4,2	35 45 41,4	34 23 12,0	33 0 38,4
	2	31 37 57,0	30 15 8,4	28 52 14,4	27 29 15,0	26 6 11,4	24 43 16,0	23 19 5,4	21 56 35,4
	3	20 33 12,0	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
☿	1	71 38 45,0	70 18 57,6	68 59 4,2	67 39 4,2	66 18 57,6	64 58 46,2	63 38 27,0	62 18 1,2
	2	60 57 28,2	59 36 46,8	58 15 58,2	56 55 2,4	55 33 58,2	54 12 46,8	52 51 26,4	51 29 58,2
	3	50 8 21,6	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
♃	6	.....	.....	.....	.....	36 18 25,8	34 43 54,0	33 9 24,6	31 25 0,6
	7	30 0 33,6	28 25 56,4	26 51 32,4	25 17 19,8	23 43 23,4	22 9 36,0	20 36 16,8	19 3 32,4
☽	6	.....	.....	.....	.....	93 35 2,4	91 59 48,0	90 24 22,2	88 48 42,0
	7	87 12 55,2	85 36 53,4	84 0 41,4	82 24 18,0	80 47 42,6	79 10 54,6	77 33 55,8	75 56 45,0
	8	74 19 25,2	72 41 55,2	71 4 14,4	69 26 22,8	67 48 19,8	66 10 4,2	64 31 38,4	62 53 1,2
	9	61 14 13,2	59 35 13,2	57 56 2,4	56 16 40,8	54 37 9,0	52 57 26,4	51 17 33,0	49 37 29,4
	10	47 57 15,0	46 18 50,4	44 36 15,6	42 55 29,4	41 14 33,0	39 33 25,2	37 52 7,2	36 10 39,0
	11	34 29 0,0	32 47 10,2	31 5 10,2	29 22 59,4	27 40 39,0	25 58 7,8	24 15 27,0	22 32 36,0
	12	20 49 36,0	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Antares	11	62 2 49,8	60 19 9,6	58 35 21,0	56 51 22,8	55 7 16,2	55 23 0,0	51 38 35,4	49 54 3,0
	12	48 9 22,2	46 24 34,2	44 37 37,8	42 54 30,6	41 9 18,6	39 20 1,8	37 38 38,4	35 53 4,2
	13	34 7 30,6	32 21 55,8	30 36 29,4	28 51 9,0	27 6 5,4	25 21 12,6	23 36 49,8	21 52 50,4

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
♈	11	24 34 13,8	26 13 52,8	27 53 59,4	29 34 34,8	31 15 35,4	32 57 3,6	34 38 51,0	36 20 58,8
	12	38 3 25,2	39 46 9,0	41 26 9,6	43 12 27,6	44 56 1,8	46 39 52,2	48 23 55,2	50 4 10,2
	13	51 52 36,6	53 37 13,2	55 22 0,6	57 6 58,8	58 52 7,2	60 37 24,0	62 22 59,4	64 8 26,4
	14	65 54 11,4	67 40 4,2	69 26 4,2	71 12 12,0	72 58 25,8	74 44 47,4	76 31 12,6	78 17 42,6
	15	80 4 15,6	81 50 49,8	83 37 28,2	85 24 12,0	87 10 57,6	88 57 44,4	90 44 33,0	92 31 22,8
	16	94 18 12,6	96 5 6,0	97 51 51,0	99 38 26,4	101 24 54,0	103 11 10,8	104 57 22,2	106 43 27,0
	17	108 29 28,2	110 15 27,6	112 1 19,2	113 47 3,6	115 32 35,4	117 27 52,8	119 3 0,6	120 47 58,2
	18	122 32 46,8	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	15	21 4 28,2	22 50 27,0	24 36 24,0	26 22 25,2	28 8 25,2	29 54 26,4	31 40 29,4	33 26 28,2
	16	35 12 29,4	36 58 23,4	38 44 21,0	40 30 7,2	42 15 57,6	44 1 32,4	45 47 13,2	47 32 35,4
	17	49 18 4,2	51 3 11,4	52 48 26,4	54 33 15,6	56 18 14,4	58 2 43,8	59 47 24,0	61 31 30,6
☽	18	63 15 49,2	64 59 30,0	66 43 25,2	68 26 37,2	70 10 4,2	71 52 42,6	73 35 39,0	75 17 40,8
	19	77 0 3,6	78 41 25,8	80 23 6,6	82 3 51,0	83 44 54,0	85 25 1,8	87 5 24,6	88 45 2,4
	20	90 24 51,0	92 3 58,2	93 43 34,8	95 22 9,0	97 1 6,6	98 38 53,4	100 17 2,4	105 54 2,4
	21	103 31 26,4	105 7 38,4	106 44 12,6	108 19 40,8	109 55 29,4	111 30 16,8	113 5 25,8	114 39 30,6
	22	116 13 55,2	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	23	22 6 46,2	23 38 3,0	25 9 18,0	26 40 30,0	28 11 38,4	29 42 43,8	31 13 43,8	32 44 38,4
	24	34 15 27,0	35 46 12,0	37 16 47,4	38 47 12,0	40 17 27,6	41 47 33,0	43 17 30,6	44 47 18,6
	25	46 17 0,0	47 46 33,0	49 15 59,4	50 45 18,0	52 14 29,4	53 43 33,0	55 12 31,2	56 41 23,4
	26	58 10 10,8	59 38 52,8	61 7 31,2	62 36 10,8	64 4 34,8	65 33 0,6	67 1 25,8	68 29 49,2
α ♌	27	69 58 12,1	71 26 35,4	72 54 58,2	74 33 21,0	75 51 45,0	77 26 7,8	78 48 34,8	80 17 4,2
	28	81 45 37,2	83 14 15,6	84 42 56,4	86 11 39,0	87 40 27,0	89 9 17,4	90 38 15,0	92 7 19,2
	29	93 36 31,8	95 5 52,8	96 35 24,0	98 5 4,2	99 4 54,0	101 4 54,0	102 35 3,6	104 5 23,4
	30	105 35 51,6	107 6 25,2	108 37 11,4	110 8 9,0	119 39 20,4	113 10 43,8	114 42 20,4	116 14 10,2
	31	117 46 13,2	119 18 29,4	120 50 59,4	122 23 42,6	123 56 39,6	. . . . .	. . . . .	. . . . .

JULHO 1826.

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas e Estrellas, que lhe ficão para o OCCIDENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
α ♑	1	85 29 0,0	86 58 1,2	88 27 0,0	89 56 22,8	91 25 51,0	92 55 21,6	94 24 59,4	95 54 45,0
	2	97 24 39,6	98 54 40,8	100 24 52,2	101 55 12,0	103 25 41,4	104 56 20,4	106 27 7,8	107 58 5,4
	3	109 29 13,2	111 0 29,4	112 31 57,0	114 3 34,2	115 35 23,4	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	6	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	20 40 45,6	22 9 44,4	23 39 1,8	25 8 38,4
	7	26 38 31,8	28 8 43,2	29 39 10,8	31 9 53,4	32 40 50,4	34 12 1,8	35 43 27,0	37 15 5,4
	8	38 46 57,6	40 19 2,4	41 51 21,0	43 23 52,2	44 56 36,0	46 29 32,4	48 2 41,4	49 36 1,2
☉	9	51 9 33,6	52 43 18,0	54 17 15,0	55 51 23,4	57 25 43,8	59 0 15,0	60 34 58,2	62 9 52,2
	10	63 44 58,8	65 20 16,2	66 55 45,6	68 31 25,8	70 7 18,6	71 43 21,0	73 19 36,0	74 56 0,6
	11	76 32 39,0	78 9 27,0	79 46 26,4	81 23 35,4	83 0 55,8	84 38 25,8	86 16 7,2	87 53 59,4
	12	89 32 1,2	91 10 13,2	92 48 35,4	94 27 8,4	96 5 51,0	97 44 44,4	99 23 46,2	101 2 57,0
	13	102 42 16,8	104 21 45,0	106 1 22,2	107 41 7,2	109 21 0,0	111 1 1,2	112 41 8,4	114 21 22,8
	14	116 1 43,2	117 42 9,6	119 22 42,0	121 3 19,8	122 44 4,2	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	9	21 3 32,4	22 31 12,6	23 59 26,4	25 28 15,6	26 57 36,6	28 27 30,0	29 57 49,8	31 28 36,0
	10	32 59 48,0	34 31 28,2	36 3 25,2	37 35 39,6	39 8 11,4	40 41 1,2	42 14 6,6	43 47 28,2
	11	45 21 5,4	46 54 57,6	48 29 4,8	50 3 26,4	51 38 1,2	53 12 49,8	54 47 51,0	56 23 5,4
♀	12	57 58 32,4	59 34 11,4	61 10 2,4	62 46 4,8	64 22 19,2	65 58 42,6	67 35 18,6	69 12 5,4
	13	70 49 1,8	72 26 8,4	74 3 24,6	75 40 49,8	77 18 24,0	78 56 6,6	80 33 57,0	82 11 55,2
	14	83 50 1,2	85 28 15,0	87 6 34,8	88 45 0,6	90 23 31,2	92 2 6,0	93 40 46,2	95 19 31,2
	15	96 58 19,8	98 37 12,6	100 16 6,6	101 55 2,4	103 33 58,2	105 12 54,6	106 51 49,8	108 30 50,4
	16	110 9 37,2	111 48 26,4	113 27 13,2	115 5 58,2	116 44 37,8	118 23 10,2	120 1 37,8	. . . . .

JULHO 1826.

ECLIPSES DOS SATELLITES DE JUPITER.

I. Emersoens.

Dias	H.	M.	S.
2	7	0	52
4	1	29	32
5	19	58	12
7	14	26	52
9	* 8	55	32
11	3	24	11
12	21	52	51
14	16	21	30
16	10	50	9
18	5	18	49
19	23	47	28
21	18	16	7
23	12	44	46
25	7	13	25
27	1	42	3
28	20	19	42
30	14	39	20

II. Emersoens.

Dias	H.	M.	S.
4	* 9	30	39
7	22	48	45
11	12	6	50
15	1	24	50
18	14	42	49
22	4	0	45
25	17	18	39
29	6	36	32

III. Im. e Em.

Dias	H.	M.	S.	
3	2	24	53	I.
	5	34	8	E.
10	6	23	41	I.
	9	32	5	E.
17	10	22	30	I.
	13	30	12	E.
24	14	21	20	I.
	17	28	29	E.
31	21	26	28	E.

IV. Im. e Em.

Dias	H.	M.	S.	
8	1	41	43	I.
	5	15	12	E.
24	19	43	40	I.
	23	9	50	E.

Posição dos Satellites no tempo dos Ecliptes.

Dias.	I. Em. or.	I. Lat. S.	II. Em. or.	II. Lat. S.	III. Im. or.	III. Em. or.	III. Lat. S.	IV. Im. or.	IV. Em. or.	IV. Lat. S.
6	1,92	0,19	2,46	0,22	1,48	3,26	0,45	3,35	4,96	0,58
12	1,86	0,19	2,37	0,22	1,34	3,11	0,45	3,12	4,72	0,58
18	1,80	0,19	2,28	0,22	1,19	2,96	0,45	2,86	4,44	0,58
24	1,73	0,19	2,19	0,22	1,03	2,79	0,45	2,57	4,15	0,57
30	1,66	0,19	2,06	0,22	0,86	2,61	0,45	2,27	3,83	0,57

AGOSTO 1826.

Dias da Semana.	Dias do Mez.	PHASES DA LUA. / TEMPO VERDADEIRO.	SOL. Asc. Recta em Tempo.			SOL. Declin. para o Norte.			SOL. Diff.	
		● Lua nova 3ª 6h 48′ ☽ Quart. cresc. 10 5 41 ○ Lua cheia 17 4 41 ☾ Quart. ming. 25 2 36								
		Dias e Festas notaveis.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
T.	1	S. Pedro *ad Vincula.*	8	44	18,5	18	6	59,0		
Q.	2	N.S. dos Anjos. Porciuncula. N.D.	8	48	11,6	17	51	48,2	15	10,8
Q.	3		8	52	4,1	17	36	19,7	15	28,5
S.	4	S. Domingos. N. D.	8	55	56,0	17	20	34,2	15	45,5
Sab.	5	N. S. das Neves. N. D.	8	59	47,3	17	4	31,9	16	2,3
									16	19,1
Dom.	6	12. D. dep. do *Pent.* Transfigur.	9	3	38,0	16	48	12,8		
S.	7	S. Caetano. (de Christo.	9	7	28,0	16	31	37,6	16	35,2
T.	8		9	11	17,5	16	14	46,5	16	51,1
Q.	9	Jejum.	9	15	6,4	15	57	39,6	17	6,9
Q.	10	✠ S. Lourenço M.	9	18	54,7	15	40	17,3	17	22,3
									17	37,5
S.	11		9	22	42,4	15	22	40,1		
Sab.	12		9	26	29,4	15	4	48,4	17	51,4
Dom.	13	13. Dom. dep. do *Pent.*	9	30	15,9	14	46	42,1	18	6,3
S.	14	Jejum. Vict. d'Aljubarrota. N. D.	9	34	1,8	14	28	21,6	18	20,5
T.	15	✠✠ Assumpç. de N. S.	9	37	47,2	14	9	47,6	18	34,0
									18	47,6
Q.	16	S. Roque. N. D.	9	41	32,1	13	51	0,0		
Q.	17		9	45	16,4	13	31	59,1	19	0,9
S.	18		9	49	0,2	13	12	45,5	19	13,6
Sab.	19		9	52	43,5	12	53	19,2	19	26,3
Dom.	20	14. D. dep. do *Pent.* S. Bernardo.	9	56	26,3	12	33	40,6	19	38,6
									19	50,6
S.	21		10	0	8,6	12	13	50,0		
T.	22		10	3	50,5	11	53	47,9	20	2,1
Q.	23	Jejum.	10	7	32,0	11	33	34,1	20	13,8
Q.	24	✠ S. Bartholomeu.	10	11	13,0	11	13	9,3	20	24,8
S.	25	S. Luiz Rei de França.	10	14	53,6	10	52	33,7	20	35,6
									20	46,1
Sab.	26		10	18	33,8	10	31	47,6		
Dom.	27	15. D. dep. do *Pent.*	10	22	13,7	10	10	51,2	20	56,4
S.	28	S. Agostinho. N. D.	10	25	53,2	9	49	45,1	21	6,1
T.	29	Degolação de S. João Baptista.	10	29	32,4	9	28	29,5	21	15,6
Q.	30		10	33	11,2	9	7	4,8	21	24,7
Q.	31		10	36	49,7	8	45	30,9	21	33,9
									21	41,9

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia. G. M. S.	III horas. G. M. S.	VI horas. G. M. S.	IX horas. G. M. S.	Meia noute. G. M. S.	XV horas. G. M. S.	XVIII horas. G. M. S.	XXI hor. G. M. S.
♈	21	80 19 25,8	78 48 25,8	77 17 37,2	75 47 1,8	74 16 38,4	72 46 27,0	71 16 26,4	69 46 24,6
	22	68 16 57,6	66 47 29,4	65 18 10,2	63 49 0,0	62 19 57,0	60 51 3,0	59 22 14,4	57 53 33,0
	23	56 24 57,6	54 56 27,0	53 28 0,0	51 59 37,2	50 31 17,4	49 3 1,2	47 34 47,4	46 6 36,6
	24	44 38 27,6	43 10 21,0	41 42 16,8	40 14 13,8	38 46 13,2	37 18 15,0	35 50 17,4	34 22 19,8
	25	32 54 19,8	31 26 19,2	29 58 13,2	28 30 4,2	27 1 49,2	25 33 28,8	24 5 0,6	22 36 25,8
☉	22	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	118 18 55,2	116 57 0,0	115 35 9,0	114 13 24,0
	23	112 51 43,2	111 30 6,6	110 8 34,8	108 47 7,8	107 25 44,4	106 4 24,6	104 43 7,2	103 21 52,2
	24	102 0 38,4	100 34 26,4	99 18 13,8	97 57 1,2	96 35 47,4	95 14 33,0	93 53 15,6	92 31 57,6
	25	91 10 35,4	89 49 11,4	88 27 42,0	87 6 9,0	85 44 29,4	84 22 45,0	83 0 53,4	81 38 55,2
	26	80 16 48,6	78 54 34,8	77 32 10,8	76 9 38,4	74 46 56,4	73 24 5,4	72 1 3,0	70 37 49,8
	27	69 14 24,6	67 50 48,6	66 26 58,8	65 2 57,0	63 38 40,8	62 14 11,4	60 49 27,6	59 24 29,4
	28	57 59 16,2	56 33 48,6	55 8 6,6	53 42 4,8	52 15 45,0	50 49 9,6	49 22 16,8	47 55 4,8
	29	46 27 34,2	44 59 48,0	43 31 43,8	42 3 22,2	40 34 43,2	39 5 49,8	37 36 39,0	36 7 9,6
	30	34 37 25,2	33 7 26,4	31 37 13,2	30 6 42,6	28 36 0,6	27 5 9,0	25 34 7,2	24 2 55,2
	31	22 31 34,8	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
♀	26	121 46 16,8	120 25 16,2	119 4 3,6	117 42 40,2	116 21 4,2	114 59 16,2	113 37 16,2	112 15 5,4
	27	110 52 4,2	109 30 6,6	108 7 18,0	106 44 16,2	105 21 0,0	103 57 29,4	102 33 42,6	101 9 41,4
	28	99 45 22,8	98 20 46,8	96 55 53,4	95 30 43,8	94 5 15,6	92 39 30,6	91 13 26,4	89 47 2,4
	29	88 20 18,6	86 53 15,6	85 25 52,2	83 58 9,0	82 30 4,8	81 1 41,4	79 32 57,6	78 3 52,2
	30	76 34 26,4	75 4 39,0	73 34 31,2	72 4 1,8	70 33 12,0	69 2 1,2	67 30 29,4	65 58 37,2
	31	64 26 24,6	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .

AGOSTO 1826.

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas e Estrellas, que lhe ficão para o ORIENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
☉	1	27 35 55,8	26 9 42,0	24 43 27,6	23 17 10,2	21 50 58,8	.....	.....	.....
☽	5	75 33 56,4	73 54 53,4	72 15 41,4	70 36 19,2	68 56 47,4	67 17 4,8	65 37 12,6	63 57 10,8
	6	62 17 1,2	60 36 41,4	58 56 13,8	57 15 37,8	55 34 55,2	53 54 5,4	52 13 10,2	50 32 1,8
	7	48 50 59,4	47 9 44,4	45 28 23,4	43 46 56,4	42 5 24,6	40 23 48,0	38 42 7,8	37 0 23,4
	8	35 18 35,4	33 16 43,8	31 54 49,8	30 12 52,8	28 30 55,2	26 48 54,6	25 6 54,0	23 24 52,2
	9	21 42 50,4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
♂	9	120 48 55,8	119 3 7,0	117 17 55,2	115 32 22,2	113 46 46,2	112 1 7,8	110 15 28,2	108 29 48,6
	10	106 44 6,0	104 58 21,0	103 12 35,4	101 26 49,2	99 41 3,0	97 55 18,0	96 9 32,4	94 23 46,2
	11	92 38 1,2	90 52 16,8	89 6 33,6	87 20 51,0	85 35 9,0	83 49 29,4	82 3 51,6	80 18 16,8
	12	78 32 45,0	76 47 16,8	75 1 51,6	73 16 30,6	71 31 14,4	69 46 3,0	68 0 56,4	66 15 54,6
	13	64 30 58,8	62 46 8,4	61 1 25,2	59 16 48,6	57 32 20,4	55 48 0,0	54 3 48,0	52 19 44,4
	14	50 35 49,8	48 52 5,4	47 8 31,8	45 25 7,8	43 41 57,0	41 59 0,6	40 16 16,8	38 33 44,4
	15	36 51 30,0	35 9 31,8	33 27 54,0	31 46 34,8	30 5 37,8	28 25 1,8	26 44 55,2	24 55 15,0
	16	23 26 13,6	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
α ♈	16	86 25 12,0	84 44 19,2	83 3 40,8	81 23 17,4	79 43 7,8	78 3 12,6	76 23 31,8	74 44 7,8
	17	73 4 58,2	71 26 4,2	69 47 25,2	68 9 3,6	66 30 57,0	64 53 6,6	63 15 32,4	61 37 39,6
♃	18	117 53 7,2	116 16 32,4	114 40 10,2	113 4 1,8	111 28 6,0	109 52 23,4	108 16 55,2	106 41 40,2
	19	105 6 39,6	103 31 53,4	101 57 21,0	100 23 3,0	98 49 0,6	97 15 14,4	95 41 42,0	94 8 46,8
	20	92 35 19,2	91 2 32,4	89 30 0,0	87 57 41,4	86 25 36,0	84 53 44,4	83 22 5,4	81 50 39,0

Planetas o Estrellas.	Dias.	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
♎	13	99 6 45,6	100 10 32,4	102 33 24,6	104 16 34,2	105 59 36,6	107 42 32,4	109 25 19,8	111 7 59,4
	14	112 50 31,2	114 32 55,2	116 15 11,4	117 57 17,4	119 39 15,6	.....	.....	.....
	12	19 20 30,6	21 2 21,6	22 44 8,4	24 25 52,8	26 7 33,6	27 49 10,2	29 30 43,2	31 12 12,6
	13	32 53 37,2	34 34 57,6	36 16 12,6	37 57 22,8	39 38 27,0	41 19 25,8	43 0 18,6	44 41 5,4
	14	46 21 45,0	48 2 18,0	49 42 42,6	51 23 0,6	53 3 7,2	54 43 1,8	56 22 49,2	58 2 2,4
♐	15	59 42 3,0	61 21 22,2	63 0 30,0	64 39 27,6	66 18 12,6	67 56 46,2	69 35 7,2	71 13 16,2
	16	72 51 11,4	74 28 53,4	76 6 22,2	77 43 37,8	79 20 39,0	80 57 26,4	82 33 58,8	84 10 16,8
	17	85 46 19,2	87 22 7,2	88 57 39,0	90 32 55,8	92 7 56,4	93 42 40,8	95 17 9,6	96 47 21,0
	18	98 25 17,4	99 58 57,6	101 32 20,4	103 5 26,4	104 38 15,0	106 10 47,4	107 43 3,0	109 15 1,8
	19	110 46 43,8	112 18 10,2	113 49 19,2	115 20 12,0	116 50 48,0	.....	.....	.....
	19	.....	.....	.....	.....	23 48 58,2	25 20 57,0	26 52 54,0	28 24 49,2
	20	29 56 40,8	31 28 30,6	33 0 13,2	34 31 49,8	36 3 16,8	37 34 39,0	39 5 51,6	40 36 54,6
	21	42 7 49,2	43 38 33,6	45 9 10,2	46 39 36,6	48 9 55,2	49 40 3,6	51 10 4,2	52 39 54,6
	22	54 9 39,6	55 39 13,8	57 8 41,4	58 38 0,0	60 7 13,2	61 36 18,0	63 5 18,6	64 34 6,6
α ♑	23	66 3 1,8	67 31 46,8	69 0 26,4	70 29 0,6	71 57 31,8	73 25 57,6	74 54 22,2	76 22 43,8
	24	77 51 9,5	79 19 32,4	80 47 55,8	82 16 18,0	83 44 41,4	85 13 4,8	86 41 31,2	88 9 58,8
	25	89 38 30,0	91 7 2,4	92 35 40,8	94 4 24,6	95 33 14,4	97 2 10,8	98 31 14,4	100 0 24,0
	26	101 29 41,4	102 59 6,6	104 28 39,0	105 58 18,0	107 28 7,2	108 58 4,2	110 28 12,0	111 58 29,4
	27	113 28 59,4	114 59 40,2	116 30 34,8	118 1 42,6	119 33 5,4	.....	.....	.....
	27	23 14 41,4	24 45 7,8	26 15 57,6	27 47 10,8	29 18 46,8	30 50 46,8	32 23 9,6	33 55 54,6
Aldebaran	28	35 29 2,4	37 2 31,8	38 36 24,6	40 10 39,6	41 45 19,2	43 20 25,2	44 55 51,6	46 31 38,4
	29	48 7 56,8	49 44 18,0	51 21 8,4	52 58 16,2	54 35 45,0	56 13 34,8	57 51 41,4	59 30 4,8
	29	.....	.....	.....	.....	22 4 3,8	23 40 26,4	25 16 35,4	26 53 10,2
♈	30	28 30 12,6	30 7 44,4	31 45 40,8	33 22 1,8	35 2 43,8	36 41 45,6	38 21 7,2	40 0 50,4
	31	41 40 52,8	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

AGOSTO 1826.

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas e Estrellas, que lhe ficão para o OCCIDENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
α ♈	1	67 2 21,0	68 36 3,6	70 10 6,0	71 44 27,6	73 19 7,2	74 54 5,4	.....	.....
	5	22 8 32,4	23 41 52,2	25 15 34,8	26 49 40,8	28 24 7,8	29 58 57,0	31 34 1,8	33 9 22,2
	6	34 44 58,2	36 20 57,6	37 56 55,8	39 33 12,0	41 9 37,8	42 46 13,8	44 23 0,0	45 59 56,4
	7	47 37 0,6	49 14 14,4	50 51 36,0	52 29 4,2	54 6 39,0	55 44 21,0	57 22 7,8	59 0 0,6
☉	8	60 37 58,2	62 16 1,8	63 54 9,0	65 32 21,0	67 10 36,6	68 48 56,4	70 27 18,6	72 5 44,4
	9	73 44 12,6	75 22 43,2	77 1 16,8	78 39 52,2	80 18 29,4	81 57 7,8	83 35 48,0	85 14 28,8
	10	86 53 10,2	88 31 52,2	90 10 34,8	91 49 17,4	93 20 0,0	95 6 41,4	96 45 22,8	98 25 24,2
	11	100 2 44,4	101 41 23,4	103 20 1,2	104 58 37,8	106 37 1,2	108 15 43,8	109 54 13,8	111 32 40,2
	12	113 11 3,6	114 49 24,6	116 27 40,8	118 5 52,8	119 43 58,8	.....	.....	.....
	8	23 1 21,6	24 35 34,2	26 10 4,8	27 44 53,4	29 19 58,2	30 55 19,8	32 30 52,2	34 6 36,0
	9	35 42 29,4	37 18 33,6	38 54 43,8	40 30 49,2	42 7 24,6	43 43 54,6	45 20 28,2	46 56 59,4
	10	48 33 46,2	50 10 30,6	51 47 16,8	53 13 40,8	55 0 57,6	56 37 50,4	58 14 45,0	59 51 40,2
☿	11	61 28 37,2	63 5 34,8	64 42 32,4	66 19 26,4	67 56 27,0	69 33 23,4	71 10 19,2	72 47 12,6
	12	74 24 4,2	76 0 57,6	77 37 37,8	79 14 23,4	80 51 7,2	82 27 50,4	84 4 28,8	85 41 1,2
	13	87 17 28,8	88 53 51,6	90 30 8,4	92 6 19,2	93 42 24,6	95 18 22,2	96 54 14,4	98 30 0,0
	14	100 5 38,4	101 41 10,2	103 16 33,6	104 51 49,2	106 26 56,4	108 1 54,6	109 36 45,0	111 10 56,4
	15	112 45 58,8	114 20 21,6	115 54 35,4	117 28 39,6	119 2 34,8	.....	.....	.....
	7	.....	.....	.....	.....	23 14 24,6	24 55 1,8	26 36 1,8	28 17 26,4
	8	29 59 10,2	31 41 17,4	33 23 37,8	53 6 12,0	36 48 57,6	38 31 55,8	40 16 1,8	41 59 15,6
♀	9	43 41 37,2	45 25 6,6	47 8 40,8	48 52 20,4	50 36 4,8	52 19 54,6	54 3 46,8	55 47 42,6
	10	57 31 40,8	59 15 42,6	60 59 44,4	62 43 48,0	64 27 53,4	66 11 57,6	67 56 4,8	69 40 13,2
	11	71 24 21,6	73 8 30,0	74 52 38,4	76 36 46,8	78 20 54,0	80 5 0,0	81 49 4,2	83 33 6,0
	12	85 17 5,4	87 1 3,6	88 44 57,0	90 28 46,2	92 12 30,6	93 56 10,2	95 39 46,2	97 23 18,0

AGOSTO 1826.

ECLIPSES DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.

Emersoens.

Dias	H.	M.	S.
1	9	7	58
3	3	36	35
4	22	5	13
6	16	33	51
8	11	2	28
10	5	31	6
11	23	59	43
13	18	28	20
15	12	56	57
17	7	25	34

II.

Emersoens.

Dias	H.	M.	S.
1	19	54	21
5	9	12	6
8	22	29	50
12	11	47	32
16	1	5	8

III.

Emersoens.

Dias	H.	M.	S.
8	1	24	51
15	5	22	57

IV.

	Im. e Em.		
10	3	45	11 I.
	7	3	37 E.

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I.			II.			III.			IV.		
		Em. or.	*Lat. S.*			*Lat. S.*	*Im. or.*	*Em. or.*	*Lat. S.*	*Im. or.*	*Em. or.*	*Lat. S.*
5		1,59	0,19		1,94	0,22		2,42	0,45	1,95	3,50	0,57
11		1,51	0,19		1,82	0,22		2,23	0,45	1,62	3,15	0,57
17		1,43	0,19		1,69	0,22		2,02	0,45	1,27	2,79	0,57

SETEMBRO 1826.

PHASES DA LUA.

● Lua nova	1ª	17h	8′
☽ Quart. cresc.	8	11	13
○ Lua cheia	15	17	24
☾ Quart. ming.	23	20	58

SOL.

TEMPO VERDADEIRO.

Dias da Semana.	Dias do Mez.	Dias e Festas notaveis.	Asc. Recta em Tempo. H. M. S.	Declin. para o Norte. G. M. S.	Diff. M. S.
S.	1	S. Egidio. Começão as fer. da Relaç.	10 40 27,8	8 23 49,0	
Sab.	2		10 44 5,7	8 1 58,6	21 50,4
Dom.	3	16. D. dep. do *Pent.* S. Eufemia.	10 47 43,3	7 40 0,8	21 57,8
S.	4	S. Rosa de Viterbo.	10 51 20,6	7 17 55,1	22 5,7
T.	5		10 54 57,7	6 55 42,4	22 12,7
Q.	6		10 58 34,5	6 33 23,0	22 19,4
Q.	7	Jejum.	11 2 11,1	6 10 57,3	22 25,7
S.	8	✠✠ Natividade de N. Senhora.	11 5 47,4	5 48 25,5	22 31,8
Sab.	9	(Maria.	11 9 23,6	5 25 48,1	22 37,4
Dom.	10	17. D. dep. do *Pent.* SS. Nom. de	11 12 59,6	5 3 5,3	22 42,8
S.	11		11 16 35,4	4 40 17,3	22 48,0
T.	12		11 20 11,1	4 17 24,7	22 52,6
Q.	13		11 23 46,7	3 54 27,8	22 56,9
Q.	14	Exaltação da Santa Cruz. N. D.	11 27 22,2	3 31 26,6	23 1,2
S.	15	N. D.	11 30 57,6	3 8 21,7	23 4,9
Sab.	16	N. D.	11 34 32,9	2 45 13,5	23 8,2
Dom.	17	18. D. dep. do *Pent.*	11 38 8,3	2 22 2,0	23 11,5
S.	18		11 41 43,6	1 58 47,4	23 14,6
T.	19		11 45 19,0	1 35 30,3	23 17,1
Q.	20	✠ Tempor. *Jejum.* S. Matheus.	11 48 54,4	1 12 11,0	23 19,3
Q.	21		11 52 29,9	0 48 49,7	23 21,3
S.	22	Temp. *Jejum.*	11 56 5,5	0 25 26,7	23 23,0
Sab.	23	Temp. *Jejum.*	11 59 41,2	0 2 2,5	23 24,2
				Sul.	
Dom.	24	19. D. dep. do *Pent.*	12 3 17,0	0 21 22,4	23 24,9
S.	25		12 6 53,0	0 44 48,0	23 25,6
T.	26	S. Cypriano e S. Justina.	12 10 29,2	1 8 14,0	23 26,0
Q.	27	S. Cosme e S. Damião MM.	12 14 5,6	1 31 40,0	23 26,0
Q.	28		12 17 42,3	1 55 5,5	23 25,5
S.	29	✠ S. Miguel.	12 21 19,1	2 18 30,2	23 24,7
Sab.	30	S. Jeronymo. N. D.	12 24 56,2	2 41 53,7	23 23,5
					23 21,9

Planetas e Estrellas.	Dias.	Meio dia. G. M. S.	III horas. G. M. S.	VI horas. G. M. S.	IX horas. G. M. S.	Meia noute. G. M. S.	XV horas. G. M. S.	XVIII horas. G. M. S.	XXI hor. G. M. S.
	21	121 17 28,8	119 56 31,2	118 35 31,8	117 14 33,0	115 53 32,4	114 32 31,2	113 11 27,0	111 50 21,6
	22	110 29 12,0	109 8 0,0	107 46 42,6	106 25 22,2	105 3 54,6	103 42 19,8	102 20 40,2	100 58 57,0
	23	99 37 4,8	97 15 4,2	96 52 54,0	95 30 35,4	94 8 6,6	92 45 29,4	91 22 40,2	89 59 38,4
	24	88 36 24,0	87 12 58,8	85 49 18,6	84 25 22,8	83 1 15,0	81 36 57,6	80 12 22,8	78 47 31,2
☉	25	77 22 22,8	75 56 57,6	74 31 13,8	73 5 12,6	71 38 52,2	69 12 13,8	68 45 15,6	67 17 58,2
	26	65 50 19,8	64 22 22,8	62 54 3,0	61 25 20,4	59 56 15,6	58 26 59,2	56 57 0,0	55 26 48,6
	27	53 56 14,4	52 25 18,6	50 53 58,2	49 22 14,4	47 50 7,2	46 17 39,0	44 44 45,6	43 11 26,4
	28	41 37 42,6	40 3 31,2	38 29 4,2	36 54 13,2	35 19 1,2	33 43 29,4	32 7 39,0	30 31 30,6
	29	28 55 3,0	27 18 15,0	25 41 9,6	24 3 47,4	22 26 10,2	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	25	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	117 8 3,0	115 41 43,2	114 15 6,6	112 48 19,8
	26	111 21 8,4	109 53 33,0	108 25 35,4	106 57 16,8	105 28 34,8	103 59 32,4	102 30 5,4	101 0 12,6
♀	27	99 29 58,2	97 59 23,4	96 28 21,0	94 56 49,2	93 24 54,6	91 52 39,0	90 19 58,2	88 46 52,8
	28	87 13 22,2	85 39 27,0	84 5 6,0	82 30 21,0	80 55 10,8	78 19 35,4	77 43 33,4	76 7 13,2
	29	74 30 26,4	72 53 16,2	71 15 42,6	69 37 45,6	67 59 27,0	. . . . .	. . . . .	. . . . .

SETEMBRO 1826.

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas e Estrellas, que lhe ficão para o ORIENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
	3	.....	.....	.....	.....	61 31 20,4	59 48 11,4	58 4 58,2	56 21 39,0
	4	54 38 16,8	52 54 49,2	51 11 21,0	49 27 49,8	47 44 18,6	46 0 45,6	44 17 14,4	42 33 43,2
	5	40 50 15,0	39 6 47,4	37 23 24,6	35 40 6,0	33 56 54,0	32 13 46,8	30 30 48,0	28 47 57,6
	6	27 5 18,0	25 22 48,6	23 40 33,0	21 58 29,4	20 16 41,4	.....	.....	.....
	5	.....	.....	.....	.....	117 18 57,0	115 31 16,8	113 43 39,0	111 56 4,2
	6	110 8 32,4	108 21 4,2	106 33 41,4	104 46 24,0	102 59 12,6	101 12 7,2	99 25 9,0	97 38 17,4
	7	95 51 33,0	94 4 58,8	92 18 26,4	90 32 6,0	88 45 54,6	86 59 53,4	85 14 0,0	83 28 15,0
	8	81 42 37,8	79 57 8,4	78 11 49,8	76 26 41,4	74 41 43,8	72 56 57,6	71 12 22,2	69 27 57,0
	9	67 43 42,0	65 59 37,8	64 15 45,6	62 32 5,4	60 48 37,8	59 5 23,4	57 22 21,0	55 39 30,6
	10	53 56 52,2	52 14 25,8	50 32 12,6	49 50 13,8	47 8 28,2	45 26 54,0	43 45 35,4	42 4 33,6
	11	40 23 43,8	38 43 16,4	37 3 1,8	35 23 7,8	33 43 29,4	32 4 3,6	30 25 0,0	28 46 17,4
	12	27 8 4,2	25 30 22,2	23 53 10,2	22 16 28,2	20 40 16,2	.....	.....	.....
	12	.....	.....	.....	.....	116 45 0,0	115 6 55,2	113 26 50,4	111 48 8,4
Aldebaran	13	110 9 26,4	108 31 7,8	106 52 48,6	105 14 52,2	103 36 55,8	101 59 23,4	100 21 50,4	98 44 40,2
	14	97 7 29,4	95 30 40,8	93 53 51,6	92 17 27,0	90 41 2,4	89 5 3,0	87 29 3,6	85 53 28,2
	14	.....	.....	.....	.....	117 47 13,2	116 11 22,8	114 35 44,4	113 0 16,8
	15	111 25 1,8	109 49 57,0	108 15 4,8	106 40 23,4	105 5 54,6	103 31 37,8	101 57 33,6	100 23 41,4
	16	98 50 1,2	97 16 32,4	95 43 16,2	94 10 12,6	92 37 19,8	91 4 37,8	89 32 8,4	87 59 51,0
	17	86 27 44,4	84 55 49,2	83 24 5,4	81 52 32,4	80 21 10,2	78 49 58,8	77 18 58,8	75 48 9,0
	18	74 17 28,8	72 46 58,8	71 16 37,8	69 46 25,8	68 16 22,2	66 46 28,2	65 16 42,6	63 47 6,0
	19	62 17 37,2	60 48 15,6	59 19 1,8	57 49 55,8	56 20 57,0	54 52 6,0	53 23 20,4	51 54 41,4
	20	50 26 9,0	48 57 43,2	47 29 22,2	46 1 6,0	44 32 52,8	43 4 40,8	41 36 30,6	40 8 22,2
	21	38 40 13,8	37 12 12,0	35 43 56,4	34 15 49,8	32 47 41,4	31 19 35,4	29 51 30,6	28 23 25,2

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
♂	14	78 2 59,4	79 35 10,2	81 7 7,2	82 38 49,8	84 10 18,6	85 41 34,2	87 12 37,2	88 43 27,0
	15	90 14 5,4	91 44 33,0	93 14 48,6	94 44 52,8	96 14 44,4	97 44 24,0	99 13 51,6	100 43 7,2
	16	102 12 10,8	103 41 2,4	105 9 41,4	106 38 9,0	108 6 24,0	109 34 27,6	111 2 19,8	112 30 0,0
	17	113 57 29,4	115 24 48,0	116 51 55,2	118 18 52,8	119 45 39,0	. . . . .	. . . . .	. . . . .
♃	17	38 5 12,6	39 36 30,0	41 7 40,8	42 38 37,8	44 9 39,0	45 40 23,4	47 11 3,6	48 41 40,2
	18	50 12 7,8	51 42 23,4	53 12 32,4	54 42 34,8	56 12 27,6	57 42 12,0	59 11 51,0	60 41 23,4
	19	62 10 48,6	63 40 6,0	65 9 18,0	66 38 24,0	68 7 24,6	69 36 17,4	71 5 6,0	72 33 44,4
	20	74 2 30,6	75 31 3,0	76 59 34,8	78 28 3,6	79 56 28,8	81 24 48,6	82 53 7,8	84 21 26,4
	21	85 49 43,8	87 17 57,6	88 46 13,2	90 14 29,4	91 42 46,2	93 11 1,8	94 39 19,8	96 7 42,0
	22	97 36 5,4	99 4 28,2	100 32 57,6	101 59 32,4	103 30 12,0	104 58 51,6	106 27 43,2	107 56 40,2
	23	109 25 43,8	110 54 52,2	112 24 9,0	113 53 35,4	115 23 10,2	116 52 51,6	118 22 43,8	119 52 46,2
♈	23	46 27 55,2	47 55 49,8	49 23 57,6	50 52 18,6	52 20 53,4	53 49 39,0	55 18 40,8	56 47 58,8
	24	58 17 29,4	59 47 8,4	61 17 5,4	62 47 19,2	64 17 51,6	65 48 42,0	67 19 49,8	68 51 13,8
	25	70 22 55,2	71 54 52,8	73 27 40,2	74 59 45,6	76 32 40,2	78 5 52,2	79 39 26,4	81 13 22,2
	26	82 47 38,4	84 22 13,8	85 57 10,8	87 32 32,4	89 8 15,6	. . . . .	. . . . .	. . . . .
♎	26	21 49 47,4	23 24 30,6	24 59 39,0	26 35 12,6	28 11 10,8	29 47 34,2	31 24 22,8	33 1 37,2
	27	34 39 17,4	36 17 24,6	37 55 56,4	39 34 54,0	41 14 17,4	42 54 5,4	44 34 19,2	46 14 57,6
	28	47 56 1,8	49 37 30,0	51 19 24,0	53 2 6,0	54 44 25,2	56 27 33,6	58 11 7,8	59 55 6,0
	29	61 39 29,4	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .

SETEMBRO 1826.

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas e Estrellas, que lhe ficão para o OCCIDENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
☉	3	.....	.....	.....	.....	24 2 52,8	25 41 20,4	27 20 7,2	28 59 14,4
	4	30 38 39,0	32 18 24,0	33 58 16,8	35 38 18,0	37 18 25,2	38 58 38,4	40 28 55,8	42 9 17,4
	5	43 59 40,2	45 40 3,6	47 20 28,8	49 0 55,2	50 41 20,4	52 21 45,0	54 2 4,8	55 42 26,4
	6	57 22 43,2	59 2 55,8	60 43 4,2	62 23 7,8	64 3 6,0	65 42 58,8	67 22 45,0	69 2 24,0
	7	70 41 57,0	72 21 24,6	74 0 43,8	75 39 54,0	77 18 55,8	78 57 49,2	80 36 34,8	82 16 10,2
	8	83 53 37,8	85 31 56,4	87 10 5,4	88 48 4,2	90 25 54,0	92 3 32,4	93 41 1,8	95 18 20,4
	9	96 55 29,4	98 32 28,2	100 9 16,2	101 45 53,4	103 22 19,8	104 58 36,0	106 34 42,0	108 10 35,4
	10	109 46 18,6	111 21 50,4	112 57 10,8	114 32 19,2	116 7 16,2	117 42 1,2	119 16 34,8	120 50 56,4
	11	122 25 6,0	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
☿	6	.....	.....	.....	.....	20 36 13,8	25 15 13,2	23 54 6,6	25 32 52,8
	7	27 11 33,0	28 50 7,2	30 28 34,2	32 6 54,0	33 45 8,4	35 23 18,0	37 1 19,8	38 39 12,0
	8	40 16 55,8	41 54 32,4	43 31 58,8	45 9 14,4	46 46 19,2	48 23 13,2	49 59 57,6	51 36 31,8
	9	53 12 55,8	54 49 6,6	56 25 9,6	58 1 5,4	59 36 50,4	61 12 19,2	62 47 49,2	64 23 2,4
	10	65 58 5,4	67 32 55,2	69 7 36,0	70 42 5,4	72 16 25,8	73 50 36,0	75 24 35,4	76 58 24,0
	11	78 32 2,4	80 5 30,0	81 38 47,4	83 11 52,8	84 44 48,0	86 17 33,0	87 50 7,2	89 22 29,4
	12	90 54 40,8	92 26 42,6	93 58 31,8	95 30 7,2	97 1 31,8	98 32 47,4	100 3 51,0	101 34 42,6
	13	103 5 22,2	104 35 48,0	106 6 3,6	107 36 7,2	109 6 0,6	110 35 41,4	112 5 12,0	113 34 30,5
	14	115 3 39,0	116 32 35,4	119 29 57,0	120 58 21,6	.....	.....	.....	.....
♂	9	.....	.....	.....	.....	20 49 36,6	22 26 30,0	24 3 24,0	25 40 19,8
	10	27 17 16,2	28 54 16,2	30 31 15,6	32 8 15,0	33 45 14,4	35 22 15,0	36 59 12,6	38 36 7,8
	11	40 12 55,2	41 49 37,8	43 26 11,4	45 2 36,6	46 38 48,6	48 18 48,0	49 50 33,6	51 26 6,6
	12	53 1 26,4	54 37 3,6	56 11 28,2	57 46 11,4	59 20 43,8	60 55 4,2	62 29 15,6	64 3 16,2
	13	65 37 11,4	67 11 3,6	68 44 46,2	70 18 20,4	71 51 42,0	73 24 51,6	74 57 48,0	76 30 31,8

SETEMBRO 1826.

Neste mez não se poderáõ 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 17.

OUTUBRO 1826.

Dias da Semana.	Dias do Mez.	PHASES DA LUA.	SOL. TEMPO VERDADEIRO. Asc. Recta em Tempo.			Declin. para o Sul.			Diff.	
		● Lua nova 1ª 2ʰ 56′ ☽ Quart. cresc. 7 18 37 ○ Lua cheia 15 9 13 ☾ Quart. ming. 23 14 17 ● Lua nova 30 12 49								
		Dias e Festas notaveis.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
Dom.	1	20. D. dep. do *Pent.* S. Verissimo.	12	28	33,6	3	5	15,6		
S.	2	Os Anjos da Guarda. N. D.	12	32	11,3	3	28	35,6	23	20,0
T.	3		12	35	49,2	3	51	53,3	23	17,7
Q.	4	S. Francisco d'Assis. N. D.	12	39	27,5	4	15	8,1	23	14,8
Q.	5	S. Placido.	12	43	6,1	4	38	19,7	23	11,6
S.	6	S. Bruno.	12	46	45,0	5	1	27,6	23	7,9
Sab.	7		12	50	24,3	5	24	31,7	23	4,1
Dom.	8	21. D. dep. do *Pent.* Patroc. S. José.	12	54	4,0	5	47	31,9	23	0,2
S.	9	S. Dionysio.	12	57	44,1	6	10	27,6	22	55,7
T.	10	S. Francisco de Borja.	13	1	24,7	6	33	18,1	22	50,5
Q.	11		13	5	5,7	6	56	3,0	22	44,9
Q.	12	Ann. do Princ. Real. N. D.	13	8	47,1	7	18	42,3	22	39,3
S.	13	S. Eduardo R. d'Ingl.	13	12	29,1	7	41	15,4	22	33,1
Sab.	14		13	16	11,6	8	3	42,3	22	26,9
Dom.	15	22. D. dep. do *Pent.* S. Thereza.	13	19	54,6	8	26	2,6	22	20,3
S.	16		13	23	38,1	8	48	15,6	22	13,0
T.	17		13	27	22,2	9	10	20,8	22	5,2
Q.	18	S. Lucas. N. D.	13	31	6,9	9	32	18,3	21	57,5
Q.	19	S. Pedro d'Alcantara.	13	34	52,2	9	54	7,5	21	49,2
S.	20	S. Iria V. M. Port.	13	38	38,2	10	15	48,2	21	40,7
Sab.	21	S. Ursula. N. D.	13	42	24,9	10	37	19,9	21	31,7
Dom.	22	23. D. dep. do *Pent.*	13	46	12,2	10	58	42,3	21	22,4
S.	23		13	50	0,2	11	19	55,0	21	12,7
T.	24		13	53	48,9	11	40	57,5	21	2,5
Q.	25	S. Crispim. N. D.	13	57	38,3	12	1	49,7	20	52,2
Q.	26	Ann. do S. I. D. Miguel.	14	1	28,5	12	22	30,6	20	40,9
S.	27	Jejum. Os Mart. d'Evora.	14	5	19,4	12	43	0,3	20	29,7
Sab.	28	✠ S. Simão e S. Judas Ap.	14	9	11,1	13	3	18,2	20	17,9
Dom.	29	24. D. dep. do *Pent.*	14	13	3,5	13	23	23,7	20	5,5
S.	30		14	16	56,8	13	43	16,7	19	53,0
T.	21	Jejum.	14	20	50,7	14	2	56,5	19	39,8
									19	26,2

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
	19	116 35 9,6	115 8 24,0	113 41 37,8	112 14 51,6	110 48 5,4	109 21 21,0	107 54 36,0	106 27 51,0
	20	105 1 2,4	103 34 13,8	102 7 24,6	100 40 30,6	99 13 30,6	97 46 24,0	96 19 10,2	94 51 49,8
	21	93 24 22,8	91 56 50,4	90 29 9,6	89 1 21,0	87 33 22,2	86 5 13,8	84 36 54,0	83 8 24,6
	22	81 39 43,8	80 10 53,4	78 41 49,2	77 12 34,8	75 43 1,2	74 13 1,2	72 42 54,6	71 12 40,2
♈	23	69 42 19,8	68 11 57,0	66 41 20,4	65 10 41,4	63 39 22,2	62 7 34,8	60 35 34,2	59 3 21,8
	24	57 30 47,4	55 57 57,6	54 24 50,4	52 51 25,2	51 17 45,6	49 44 30,0	48 9 41,4	46 35 10,8
	25	45 0 16,8	43 25 0,0	41 49 18,6	40 13 14,4	38 36 34,2	36 59 10,2	35 21 27,6	33 43 16,8
	26	32 4 15,0	30 26 30,0	28 47 52,2	27 9 0,6	25 30 1,8	23 50 52,2	22 11 31,8	20 32 0,6
	27	18 52 19,2	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	21	118 58 16,8	117 36 20,4	116 14 16,2	114 51 57,6	113 29 44,4	112 7 15,0	110 44 36,0	109 21 47,4
	22	107 58 47,4	106 35 36,6	105 12 13,8	103 48 39,0	102 24 50,4	101 0 49,2	99 36 33,0	98 12 3,0
	23	96 47 17,4	95 22 16,8	93 56 59,4	92 31 25,8	91 5 33,6	89 39 24,0	88 12 55,2	86 46 8,4
	24	85 19 0,6	83 51 34,2	82 23 46,8	80 55 39,0	79 27 9,0	77 58 15,6	76 29 0,0	75 0 22,8
☉	25	73 29 22,2	71 59 0,6	70 28 15,0	68 57 10,2	67 25 34,2	65 53 31,2	64 21 46,8	62 48 7,8
	26	67 25 34,2	65 53 31,2	64 21 46,8	62 48 7,8	61 14 19,2	59 40 29,4	58 6 13,8	56 31 33,6
	27	54 56 25,2	53 20 48,6	51 44 45,0	50 8 14,4	48 31 17,4	46 53 54,6	45 16 5,4	43 37 50,4
	28	41 59 8,4	40 20 0,6	38 40 27,6	37 0 28,8	35 20 5,4	33 39 16,8	31 58 5,4	30 16 30,0
	29	28 34 33,0	26 52 13,8	25 9 33,6	23 26 34,2	21 43 15,0	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	25	118 59 29,4	117 28 58,2	115 58 0,0	114 26 35,4	112 54 44,4	111 22 28,2	109 49 44,4	108 16 34,2
	26	106 42 55,8	105 8 49,8	103 34 15,6	101 59 16,4	100 23 46,8	98 47 54,6	97 11 34,2	95 34 45,6
♀	27	93 57 30,6	92 19 48,6	90 41 40,2	89 3 5,4	87 24 4,8	85 44 39,0	84 4 47,4	82 24 30,6
	28	80 43 49,8	79 2 45,6	77 21 16,8	75 39 24,6	73 57 7,8	72 14 25,8	70 31 20,4	68 47 51,6
	29	67 4 1,8	65 19 49,2	63 35 15,6	61 50 21,6	60 5 8,4	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	27	117 15 10,8	115 36 30,0	113 57 21,0	112 17 40,8	110 37 33,6	108 56 58,2	107 15 56,4	105 34 27,0
	28	103 52 33,6	102 10 15,6	100 27 33,6	98 44 27,0	97 0 57,0	95 17 4,8	93 32 51,0	91 48 14,4
♂	29	90 3 17,4	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .

OUTUBRO 1826.

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas e Estrellas, que lhe ficão para o ORIENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
	2	.....	.....	.....	.....	56 57 15,6	55 11 10,8	53 25 9,0	51 39 7,8
♂	3	49 53 10,8	48 7 16,2	46 21 28,8	44 35 46,8	42 50 14,4	41 4 49,2	39 19 36,6	37 34 31,2
	4	35 49 48,0	34 5 13,8	32 20 58,2	30 36 56,4	28 53 21,0	27 10 2,4	25 27 8,4	23 44 37,8
	5	22 2 31,2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	5	85 40 3,6	83 51 8,4	82 2 29,4	80 14 7,2	78 26 1,2	76 38 12,0	74 50 40,8	73 3 27,0
	6	71 16 31,2	69 29 54,0	67 43 34,8	65 57 33,0	64 11 51,6	62 26 27,6	60 41 22,8	58 56 37,8
☿	7	57 12 12,6	55 28 9,0	53 44 24,0	52 0 58,8	50 17 54,0	48 35 10,8	46 52 47,4	45 10 43,8
	8	43 29 1,8	41 47 40,8	40 6 42,0	38 26 4,2	36 45 51,6	35 6 7,2	33 22 43,2	31 47 42,0
	9	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	9	.....	.....	.....	.....	119 51 12,0	118 12 30,0	116 34 2,4	114 55 49,2
Aldebaran	10	113 17 49,8	111 40 4,2	110 2 33,0	108 25 15,6	106 48 11,4	105 11 21,0	103 34 43,8	101 58 19,8
	11	100 22 7,2	98 46 7,8	97 10 19,8	95 34 43,8	93 59 18,6	.....	.....	.....
	11	.....	.....	.....	.....	122 6 13,2	120 30 58,2	118 55 54,0	117 21 0,0
	12	115 46 17,4	114 11 48,0	112 37 29,4	111 3 22,8	109 29 25,2	107 55 37,8	106 22 0,0	104 48 32,4
	13	103 15 13,8	101 42 4,2	100 9 4,2	98 36 13,8	97 3 32,4	95 31 0,0	93 58 37,2	92 26 18,0
	14	90 54 18,6	89 22 22,2	87 50 34,2	86 18 54,6	84 47 23,4	83 16 1,2	81 44 46,2	80 13 39,6
☽	15	78 42 40,2	71 11 48,6	75 41 3,6	74 10 27,6	72 39 57,6	71 9 34,8	69 39 18,0	68 9 8,4
	16	66 39 4,8	65 9 7,2	63 39 15,6	62 9 31,2	60 39 52,2	59 10 19,2	57 40 51,6	56 11 30,0
	17	54 42 14,4	53 13 5,4	51 44 1,2	50 16 3,0	48 46 9,0	47 17 22,2	45 48 38,4	44 19 59,4
	18	42 51 22,8	41 22 48,6	39 54 16,2	38 25 47,4	36 57 19,8	35 28 54,0	34 0 29,4	32 32 7,2
	19	31 3 45,6	29 35 25,2	28 7 6,6	26 38 49,2	25 10 31,8	23 42 15,0	22 13 58,2	20 45 41,4
	20	19 17 24,0	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia. G. M. S.	III horas. G. M. S.	VI horas. G. M. S.	IX horas. G. M. S.	Meia noute. G. M. S.	XV horas. G. M. S.	XVIII horas. G. M. S.	XXI hor. G. M. S.
	8	19 17 21,6	20 53 6,9	22 28 36,9	24 3 51,0	25 38 51,0	27 13 35,4	28 48 6,0	30 22 21,6
	9	31 56 22,8	33 10 8,4	35 3 10,2	36 36 58,8	38 10 4,2	39 42 52,2	41 15 37,2	42 48 5,4
	10	44 20 21,6	45 52 25,2	47 24 16,8	48 55 57,0	50 27 25,2	51 58 40,8	53 29 44,4	55 0 37,2
	11	56 31 17,4	58 1 46,2	59 32 2,4	61 2 7,2	62 32 1,2	64 1 43,2	65 31 14,4	67 0 34,2
☽	12	68 29 43,2	69 58 41,4	71 27 28,2	72 56 5,4	74 24 31,8	75 52 48,0	77 20 54,0	78 48 50,4
	13	80 16 36,1	81 44 12,0	83 11 38,4	84 38 55,2	86 6 1,8	87 32 59,4	88 59 47,4	90 26 27,6
	14	91 52 58,8	93 19 22,2	94 45 37,2	96 11 44,4	97 37 41,4	99 3 28,8	100 29 7,2	101 54 37,8
	15	103 20 0,0	104 45 14,4	106 10 20,4	107 35 18,6	109 0 8,4	110 24 49,8	111 49 24,6	113 13 52,2
	16	114 38 12,6	116 4 25,8	117 26 31,8	118 50 31,2	120 14 24,6	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	16	58 37 40,2	60 7 11,4	61 36 37,8	63 5 58,2	64 35 13,8	66 4 24,0	67 33 30,0	68 2 31,2
	17	70 31 27,6	72 0 18,6	73 29 6,0	74 27 49,2	76 26 28,8	77 55 4,2	79 23 36,6	80 52 5,4
	18	82 20 31,8	83 48 55,2	85 17 16,8	86 45 36,0	88 13 53,4	89 42 8,4	91 10 22,8	92 38 35,4
α ♑	19	94 6 46,8	95 34 52,8	97 2 59,4	98 31 5,4	99 59 13,8	101 27 24,0	102 55 38,4	104 23 56,4
	20	105 52 18,0	107 20 42,6	108 49 10,8	110 17 43,2	111 46 20,4	113 15 1,2	114 43 47,4	116 12 30,6
	21	117 41 33,0	119 10 31,8	120 39 36,9	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	21	21 16 37,8	22 44 25,8	24 12 31,2	25 40 51,6	27 9 29,4	28 38 24,6	30 7 35,4	31 37 1,2
Aldebaran	22	33 6 42,0	34 36 37,2	36 6 48,6	37 37 15,0	39 7 55,8	40 38 51,6	42 10 3,0	43 41 29,4
	23	45 13 10,8	46 45 7,2	48 17 19,2	49 49 45,0	51 22 25,2	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	23	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	23 17 6,0	24 50 15,6	26 23 48,6	27 57 45,0
	24	29 32 3,0	31 6 42,6	32 41 45,6	34 17 10,2	35 52 58,8	37 29 10,8	39 5 46,2	40 42 45,0
	25	42 20 9,0	43 57 57,0	45 36 10,8	47 14 19,2	48 53 54,0	50 33 25,2	52 13 22,8	53 53 10,8
♈	26	55 34 36,0	57 15 49,8	58 57 31,8	60 39 34,8	62 22 28,2	64 5 33,0	65 49 6,0	67 33 7,8
	27	69 17 37,2	71 2 34,8	72 47 58,2	74 33 49,8	76 20 7,2	78 6 51,6	79 54 0,6	81 41 34,8
	28	83 29 33,0	85 17 55,8	87 6 42,0	88 55 51,6	90 45 24,6	92 35 21,6	94 25 40,2	96 16 21,0
	29	98 7 22,2	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .

OUTUBRO 1826.

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas e Estrellas, que lhe ficão para o OCCIDENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
	2	.....	.....	.....	.....	19 10 52,8	20 53 28,8	22 36 13,8	24 19 5,4
	3	26 2 8,4	27 45 26,4	29 28 46,8	31 12 13,8	32 55 37,2	34 38 57,0	36 22 13,8	38 5 27,6
	4	39 48 34,2	41 31 34,2	43 14 26,4	44 57 11,4	46 39 45,6	48 22 9,0	50 4 20,4	51 46 21,0
	5	53 28 9,0	55 9 43,2	56 51 4,2	58 32 12,0	60 13 4,8	61 53 41,4	63 34 3,0	65 14 9,0
☉	6	66 53 58,2	68 33 30,0	70 12 45,6	71 51 43,8	73 30 24,6	75 8 47,4	76 46 52,2	78 24 39,6
	7	80 2 9,0	81 39 20,4	83 16 13,8	84 52 50,4	86 29 8,4	88 5 7,2	89 40 48,0	91 16 11,4
	8	92 51 17,4	94 26 3,6	96 0 33,0	97 34 45,0	99 8 40,4	100 42 20,4	102 15 43,8	103 48 51,0
	9	105 21 41,4	106 54 13,8	108 26 31,2	109 58 31,8	111 34 16,8	113 1 45,6	114 33 0,0	116 3 58,8
	10	117 34 43,8	119 5 12,6	120 35 27,0	122 5 27,6	.....	.....	.....	.....
	6	21 0 10,2	22 38 40,2	24 16 57,4	25 54 49,8	27 32 30,6	29 9 55,2	30 47 4,8	32 23 58,8
	7	34 0 38,4	35 37 3,0	37 13 13,2	38 49 7,8	40 24 51,0	42 0 24,0	43 35 40,8	45 10 39,6
	8	46 45 22,2	48 19 47,4	49 53 55,8	51 27 47,4	53 1 24,0	54 34 44,4	56 7 49,8	57 40 40,2
	9	59 13 13,8	60 45 28,8	62 17 29,4	63 49 15,6	65 20 46,8	66 52 2,4	68 23 3,6	69 53 51,0
♀	10	71 24 24,0	72 54 42,6	74 24 48,0	75 54 40,2	77 24 18,6	78 53 42,0	80 22 52,2	81 51 49,2
	11	83 20 34,8	84 49 7,8	86 17 29,4	87 45 38,4	89 13 34,2	90 41 15,6	92 8 45,6	93 35 56,4
	12	95 3 9,0	96 30 3,0	97 56 48,0	99 23 3,6	100 49 46,8	102 16 5,4	103 42 14,4	105 8 13,8
	13	106 34 1,8	107 59 37,2	109 25 2,4	110 50 16,2	112 15 21,0	113 40 15,6	115 5 1,2	116 29 36,6
	14	117 54 3,0	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

OUTUBRO 1826.

ECLIPSES DOS SATELLITES DE IUPITER.

I. Immersoens.				II. Immersoens.				III. Immersoens.			
Dias	H.	M.	S.	*Dias*	H.	M.	S.	*Dias*	H.	M.	S.
19	22	20	41	18	21	28	5	18	14	5	16
21	16	49	10	22	10	44	50	25	18	3	0
23	11	17	38	26	0	1	34				
25	5	46	7	29	13	18	15				
27	0	14	35								
28	18	43	2								
30	13	11	30								

IV.			

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I.			II.			III.			IV.		
	Im. occ.		*Lat. S.*	*Im. occ.*		*Lat. S.*	*Im. occ.*		*Lat. S.*			
16	1,38		0,21	1,60		0,24	1,87		0,48			
23	1,46		0,21	1,73		0,25	2,07		0,48			
28	1,54		0,21	1,86		0,25	2,27		0,49			

NOVEMBRO 1826.

PHASES DA LUA. | SOL.

TEMPO VERDADEIRO.

		☽ Quart. cresc.	6ª	4ʰ	52′							
		☽ Lua cheia	14	3	36							
		☽ Quart. ming.	22	5	26							
		☽ Lua nova	28	23	4							
Dias da Semana.	Dias do Mez.	Dias e Festas notaveis.				H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
Q.	1	✠ Todos os Santos.				14	24	45,5	14	22	22,7	19	12,6
Q.	2	Os Fieis Defunctos. N. D.				14	28	41,1	14	41	35,3	18	57,8
S.	3	S. Malaquias. Abre-se a Relação.				14	32	37,4	15	0	33,4	18	43,5
Sab.	4					14	36	34,6	15	19	16,6	18	28,2
Dom.	5	25. D. dep. do *Pent.*				14	40	32,6	15	37	44,8	18	12,5
S.	6	S. Leonardo.				14	44	31,4	15	55	57,3	17	56,4
T.	7					14	48	31,1	16	13	53,7	17	40,0
Q.	8					14	52	31,5	16	31	33,7	17	23,2
Q.	9					14	56	32,7	16	48	56,9	17	5,9
S.	10	S. André Avelino.				15	0	34,8	17	6	2,8	16	48,2
Sab.	11	S. Martinho B. N. D.				15	4	37,7	17	22	51,0	16	30,3
Dom.	12	26. D. dep. do *Pent.* Patr. de N. S.				15	8	41,5	17	39	21,3	16	11,9
S.	13					15	12	46,1	17	55	33,2	15	53,1
T.	14	S. Paulo 1. Eremita.				15	16	51,5	18	11	26,3	15	33,8
Q.	15	S. Gertrudes M.				15	20	57,8	18	27	0,1	15	14,1
Q.	16	S. Gonçalo de Lagos.				15	25	4,9	18	42	14,2	14	54,8
S.	17					15	29	12,9	18	57	9,0	14	34,3
Sab.	18					15	33	21,7	19	11	43,3	14	13,7
Dom.	19	27. D. dep. do *Pent.*				15	37	31,3	19	25	57,0	13	52,8
S.	20					15	41	41,8	19	39	49,8	13	31,3
T.	21	Appresentação de N. Senhora. N. D.				15	45	53,2	19	53	21,1	13	9,6
Q.	22					15	50	5,4	20	6	30,7	12	47,4
Q.	23					15	54	18,4	20	19	18,1	12	25,0
S.	24					15	58	32,2	20	31	43,1	12	2,3
Sab.	25	S. Catharina. N. D.				16	2	46,8	20	43	45,4	11	39,1
Dom.	26	28. D. dep. do *Pent.*				16	7	2,2	20	55	24,5	11	15,5
S.	27					16	11	18,3	21	6	40,0	10	51,6
T.	28					16	15	35,2	21	17	31,6	10	27,6
Q.	29	Jejum. S. Saturnino.				16	19	52,7	21	27	59,2	10	3,0
Q.	30	✠ S. André Ap.				16	24	11,0	21	38	2,2	9	38,2

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
♈	15	.....	.....	.....	.....	119 8 48,6	117 41 49,2	116 14 46,8	114 47 42,0
	16	113 20 34,8	111 53 27,0	110 26 15,0	108 59 0,6	107 31 42,6	106 4 32,2	104 36 57,6	103 9 29,4
	17	101 41 57,6	100 14 22,8	98 46 43,2	97 18 58,8	95 51 9,6	94 23 15,0	92 55 14,4	91 27 8,4
	18	89 58 55,8	88 30 37,8	87 2 12,0	85 33 39,6	84 4 59,4	82 36 12,0	81 7 15,6	79 38 11,4
	19	78 8 58,2	76 39 37,2	75 10 6,6	73 40 26,4	72 10 35,4	70 40 34,2	69 10 20,4	67 39 55,8
	20	66 9 17,2	64 38 30,6	63 7 28,2	61 36 13,8	60 4 44,4	58 33 1,8	57 1 3,6	55 28 51,0
☉	19	.....	.....	.....	.....	121 32 4,2	120 7 47,4	118 43 19,2	117 18 42,0
	20	115 53 52,2	114 28 51,6	113 3 37,8	111 38 11,4	110 12 31,8	108 46 39,0	107 20 30,6	105 54 4,2
	21	104 27 21,0	103 0 20,4	101 33 1,2	100 5 24,0	98 37 27,6	97 9 13,2	95 40 38,4	94 11 45,6
	22	92 42 30,6	91 12 57,6	89 43 1,8	88 12 46,2	86 42 7,2	85 11 9,0	83 39 46,2	82 8 0,0
	23	80 35 49,8	79 3 16,2	77 30 17,4	75 56 48,0	74 23 0,1	72 48 50,4	71 14 10,8	69 39 6,0
	24	68 3 36,0	66 27 42,0	64 51 19,8	63 14 30,6	61 37 14,4	59 59 30,6	58 21 21,0	56 42 45,6
	25	55 3 45,0	53 24 21,0	51 44 30,6	50 4 12,6	48 23 31,2	46 42 24,0	45 0 54,0	43 18 59,4
	26	41 36 43,2	39 54 4,8	38 11 5,4	36 27 45,0	34 44 5,4	33 0 6,6	31 15 49,2	29 31 13,8
	27	27 46 22,8	26 1 15,0	24 15 52,2	22 30 13,8	20 44 24,0	.....	.....	.....
☿	23	116 55 55,8	115 19 36,6	113 42 48,0	112 5 31,8	110 27 46,8	108 49 35,4	107 10 54,0	105 31 43,2
	24	103 52 1,8	102 11 50,4	100 31 11,4	98 50 5,4	97 8 31,2	95 26 30,0	93 44 1,2	92 1 3,6
	25	90 17 38,4	88 33 46,8	86 49 26,4	85 4 36,0	83 19 18,0	81 33 32,4	79 47 21,0	78 0 42,6
	26	76 13 41,4	74 26 16,2	72 38 28,8	70 50 18,0	69 1 48,0	67 12 57,0	65 23 48,0	63 34 19,8
	27	61 44 33,6	59 54 25,2	58 4 4,8	56 13 30,6	54 22 45,6	.....	.....	.....
♂	25	116 31 14,4	114 50 38,4	113 9 40,2	111 28 19,8	109 46 33,0	108 4 17,4	106 21 37,8	104 38 32,4
	26	102 55 4,8	101 11 12,6	99 26 58,8	97 42 22,2	95 57 27,0	94 12 10,2	92 26 37,2	90 40 45,0
	27	88 54 37,8	87 8 13,8	85 21 36,0	83 34 45,0	81 47 42,0	.....	.....	.....
	30	.....	.....	.....	.....	38 48 51,6	37 4 12,6	35 19 57,6	33 35 18,0

NOVEMBRO 1826.

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas e Estrellas, que lhe ficão para o ORIENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
	1	91 30 13,2	89 36 58,4	87 43 57,6	85 51 9,6	83 58 33,0	82 6 7,8	80 13 57,0	78 22 0,6
	2	76 30 19,2	74 38 52,8	72 47 44,4	70 56 52,8	69 6 22,2	67 16 12,6	65 26 24,6	63 36 57,0
♈	3	61 47 51,6	59 59 7,2	58 10 46,8	56 22 49,2	54 35 16,8	52 48 9,6	51 1 28,8	49 15 13,8
	4	47 29 26,4	45 44 6,6	43 59 14,4	42 14 49,8	40 30 52,2	38 47 19,2	37 4 16,2	35 21 42,6
	5	33 39 41,4	31 58 10,8	30 17 15,6	28 36 54,0	26 57 12,6	25 18 13,2	23 39 53,4	22 2 12,0
	6	20 25 10,2	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Aldebaran	6	116 33 48,6	114 54 10,8	113 14 52,8	111 35 55,8	109 57 18,6	108 19 3,0	106 41 6,0	104 3 28,8
	7	103 26 10,8	101 49 12,6	100 12 33,0	98 36 11,4	97 0 6,6	95 24 18,6	93 48 45,6	92 13 30,6
	8	118 23 9,0	116 48 1,2	115 13 9,0	113 38 33,0	112 4 9,6	110 29 57,0	108 55 59,4	107 22 19,2
	9	105 48 51,0	104 15 31,8	102 42 30,0	101 9 37,8	99 36 56,4	98 4 25,8	96 32 5,4	94 59 55,8
♌	10	93 27 55,8	91 56 4,8	90 24 22,2	88 52 48,6	87 21 23,4	85 50 9,0	84 19 0,6	82 47 57,0
	11	81 17 0,6	79 46 12,6	78 15 31,2	76 44 55,8	75 14 26,4	73 44 2,4	72 13 44,4	70 43 32,4
	12	69 13 24,6	67 43 22,2	66 13 24,6	64 43 31,2	63 13 43,2	61 43 59,4	60 14 19,2	58 44 42,6
	12	121 4 48,6	119 35 39,6	118 6 32,4	116 37 28,8	115 8 27,0	113 39 28,2	112 10 31,8	110 41 38,4
Regulo	13	109 12 48,0	107 44 3,0	106 15 19,8	104 46 39,6	103 18 1,8	101 49 26,4	100 20 53,2	98 52 20,4
	14	97 23 49,8	95 55 21,0	94 26 53,4	92 58 27,0	91 30 1,2	90 1 37,2	88 33 13,8	87 4 51,0
	15	85 36 28,8	84 8 6,6	82 39 44,4	81 11 22,2	79 43 0,0	. . . . .	. . . . .	. . . . .

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia. G. M. S.	III horas. G. M. S.	VI horas. G. M. S.	IX horas. G. M. S.	Meia noute. G. M. S.	XV horas. G. M. S.	XVIII horas. G. M. S.	XXI hor. G. M. S.
	6	21 57 27,0	23 28 46,8	24 59 58,8	26 31 1,8	28 1 55,8	29 32 40,2	31 3 15,6	32 33 39,6
	7	34 3 55,8	35 33 58,8	37 3 51,0	38 33 33,0	40 3 2,4	41 32 21,0	43 1 25,8	44 30 19,8
	8	45 58 58,8	47 27 24,0	48 55 36,0	50 23 34,8	51 51 20,4	53 18 51,0	54 46 9,6	56 13 15,6
	9	57 40 10,8	59 6 55,8	60 33 30,0	61 59 54,0	63 26 6,6	64 52 6,0	66 17 56,4	67 43 36,0
♃	10	69 9 7,8	70 34 31,8	71 59 48,6	73 24 58,2	74 50 0,0	76 14 54,6	77 39 42,0	79 4 21,6
	11	80 28 54,0	81 53 19,2	83 17 37,2	84 41 49,2	86 5 55,2	87 29 54,6	88 53 49,6	90 17 39,0
	12	91 41 23,4	93 5 2,4	94 28 38,0	95 52 6,0	97 15 31,2	98 38 51,6	100 2 8,4	101 25 21,0
	13	102 48 30,6	104 11 35,4	105 34 36,6	106 57 34,2	108 20 28,8	109 43 19,8	111 6 7,8	112 28 52,2
	14	113 51 34,8	115 14 13,8	116 36 51,0	117 59 25,8	119 21 58,2	.....	.....	.....
	14	.....	.....	.....	.....	22 56 51,6	24 19 58,8	25 43 30,6	27 7 25,8
	15	28 31 48,0	29 56 39,0	31 21 54,6	32 47 28,2	34 13 18,6	35 39 22,4	36 55 34,2	38 21 51,6
	16	39 58 24,6	41 25 7,2	42 51 58,2	44 18 58,8	45 46 7,8	47 13 24,6	48 40 49,2	50 8 21,0
♂	17	51 36 0,0	53 3 46,2	54 31 39,6	55 59 39,0	57 27 48,0	58 56 1,8	60 24 22,8	61 52 51,0
	18	63 21 28,8	64 50 16,2	66 19 12,0	67 48 16,8	69 17 30,6	70 46 51,6	72 16 22,2	73 46 1,8
	19	75 15 51,0	76 45 49,8	78 16 0,6	79 46 22,2	81 16 56,4	.....	.....	.....
	19	.....	.....	.....	.....	20 46 47,4	22 18 14,4	23 49 57,0	25 21 55,2
	20	26 54 10,8	28 26 42,6	29 59 30,6	31 32 34,2	33 5 55,2	34 39 31,8	36 13 25,8	37 47 36,6
	21	39 22 5,4	40 56 51,6	42 31 57,0	44 7 20,4	45 43 3,6	47 19 5,4	48 55 27,6	50 32 10,2
	22	52 9 13,0	53 46 39,0	55 24 26,4	57 2 35,4	58 41 7,2	60 20 0,6	61 59 18,6	63 38 58,8
♀	23	65 19 3,6	56 59 31,2	68 40 24,6	70 21 42,6	72 3 26,4	73 45 35,4	75 28 10,2	77 11 10,2
	24	78 54 37,2	80 38 29,4	82 22 48,6	84 7 33,6	85 52 45,6	87 38 22,2	89 24 27,0	91 10 58,8
	25	92 57 57,0	94 45 20,4	96 33 10,2	98 21 27,0	100 10 9,0	101 59 16,8	103 48 48,0	105 38 42,6
	26	107 28 59,4	109 19 38,4	111 10 33,6	113 1 56,4	114 53 39,0	116 45 40,2	118 37 58,8	120 30 35,4
	27	122 23 26,4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
☉	30	.....	.....	.....	.....	21 58 58,8	23 43 52,8	25 28 27,6	27 12 42,0

NOVEMBRO 1826.

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas e Estrellas, que lhe ficão para o OCCIDENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
♈	1	55 10 57,6	57 2 27,6	58 53 48,6	60 45 1,2	62 36 6,0	64 27 3,0	66 17 50,4	68 8 24,6
	2	69 58 43,2	71 48 39,0	73 38 16,8	75 27 36,6	77 16 39,0	79 5 25,8	80 53 51,0	82 41 55,8
	3	84 29 42,6	86 17 13,8	88 4 23,4	89 51 12,0	91 37 37,8	93 23 40,2	95 9 20,4	96 54 36,6
	4	98 39 29,4	100 23 58,8	102 8 3,0	103 51 43,2	105 34 56,4	107 17 40,8	108 59 58,8	110 41 49,8
	5	112 23 14,4	114 4 12,0	115 44 43,8	117 24 48,8	119 4 27,0	. . . . .	. . . . .	. . . . .
☉	1	20 44 23,4	22 30 32,4	24 16 28,8	26 2 12,6	27 47 43,2	29 33 3,0	31 18 9,0	33 3 0,6
	2	34 47 37,2	36 31 58,2	38 16 2,4	39 59 49,8	41 43 18,0	43 26 25,8	45 9 14,4	46 51 43,2
	3	48 33 52,2	50 15 39,6	51 57 6,0	53 38 10,8	55 18 54,6	56 59 17,4	58 39 17,4	60 18 55,2
	4	61 58 7,8	63 36 53,4	65 15 15,6	66 53 12,0	60 30 45,0	70 7 52,8	71 44 37,2	73 20 57,0
	5	74 56 53,4	76 32 26,4	78 7 35,4	79 43 8,4	81 16 43,2	82 50 41,4	84 24 16,8	85 27 29,4
	6	87 30 20,4	89 2 48,6	90 34 55,8	92 6 41,4	93 38 6,6	95 9 9,6	96 39 54,0	98 10 17,4
	7	99 40 22,2	101 10 7,2	102 39 34,2	104 8 42,6	105 37 33,6	107 6 6,6	108 34 22,8	110 2 21,6
	8	111 30 4,8	112 57 32,4	114 24 44,4	115 51 40,8	117 18 22,8	118 44 49,8	120 11 2,4	121 37 1,2
☿	4	19 8 9,0	20 42 16,2	22 16 32,4	23 50 56,4	25 25 30,0	27 0 19,8	28 35 15,4	30 10 14,4
	5	31 45 7,2	33 19 46,2	34 54 15,6	36 28 36,6	38 2 43,8	39 36 35,4	41 10 12,6	42 43 36,6
	6	44 16 46,8	45 49 42,6	47 22 23,4	48 54 49,2	50 26 57,0	51 58 45,0	53 30 16,8	55 1 31,8
	7	56 32 30,0	58 3 10,2	59 33 35,4	61 3 44,4	62 33 37,8	64 3 16,2	65 32 39,2	67 1 47,4
	8	68 30 40,2	69 59 22,2	71 27 51,6	72 56 8,4	74 24 12,0	75 52 1,2	77 19 39,6	78 47 7,8
	9	80 14 24,6	81 41 28,2	83 8 22,2	84 35 6,6	86 1 40,2	87 28 1,8	88 54 15,0	90 20 19,8
	10	91 46 15,0	93 11 58,8	94 37 36,0	96 3 6,0	97 28 28,8	98 53 43,8	100 18 52,2	101 43 54,0
	11	103 8 48,6	104 33 34,8	105 58 15,0	107 22 49,2	108 47 19,8	110 11 43,8	111 36 3,6	113 0 18,0
	12	114 24 27,6	115 48 31,8	117 12 31,2	118 36 25,2	120 0 15,0	. . . . .	. . . . .	. . . . .

NOVEMBRO 1826.

ECLIPSES DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.

Immersoens.

Dias	H.	M.	S.
1	7	39	57
3	2	8	24
4	20	36	50
6	13	5	17
8	9	33	43
10	4	2	10
11	22	30	35
13	* 16	59	1
15	11	27	27
17	5	55	52
19	0	24	17
20	18	52	41
22	13	21	6
24	7	49	30
26	2	17	54
27	20	46	18
29	* 15	14	41

II.

Immersoens.

Dias	H.	M.	S.
2	2	34	53
5	15	51	25
9	5	7	57
12	18	22	28
16	7	41	0
19	20	57	30
23	10	14	0
26	23	30	29
30	12	46	56

III.

Immersoens.

Dias	H.	M.	S.	
1	22	0	50	
9	1	58	46	
16	*Im. e Em.*			
	5	57	7	I.
23	8	52	13	E.
	9	55	16	I.
30	12	49	33	E.
	13	53	13	I.
	* 16	46	42	E.

IV.

2	*Im. e Em.*			
	7	47	34	I.
19	10	23	26	E.
	1	47	6	I.
	4	12	38	E.

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I.			II.			III.			IV.		
	Im. occ.		*Lat. S.*	*Im. occ.*		*Lat. S.*	*Im. occ.*	*Em. occ.*	*Lat. S.*	*Im. occ.*	*Em. occ.*	*Lat. S.*
3	1,61		0,21	1,97		0,26	2,45	0,79	0,50	3,51	2,20	0,65
9	1,68		0,22	2,09		0,26	2,63	0,98	0,51	3,82	2,52	0,66
15	1,75		0,22	2,19		0,27	2,80	1,15	0,52	4,12	2,83	0,68
21	1,81		0,23	2,29		0,28	2,95	1,31	0,53	4,38	3,12	0,70
27	1,87		0,23	2,38		0,28	3,09	1,46	0,54	4,62	3,38	0,72

DEZEMBRO 1826.

Dias da Semana.	Dias do Mez.	PHASES DA LUA. / TEMPO VERDADEIRO.	SOL. Asc. Recta em Tempo.			SOL. Declin. para o Sul.			Diff.	
		☽ Quart. cresc. 5d 18h 40' ○ Lua cheia 13 22 59 ☾ Quart. ming. 21 18 2 ● Lua nova 28 9 48								
		Dias e Festas notaveis.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.
S.	1	S. Eloi. N. D.	16	28	30,0	21	47	40,4		
Sab.	2		16	32	49,6	21	56	53,5	9	13,1
Dom.	3	1. Dom. do *Advento.* S. Franc. Xav.	16	37	9,7	22	5	41,0	8	47,5
S.	4	S. Barbara. N. D.	16	41	30,5	22	14	2,9	8	21,9
T.	5	S. Giraldo Arc. de Braga.	16	45	51,8	22	21	58,9	7	56,0
Q.	6	S. Nicoláo. N. D.	16	50	13,7	22	29	28,9	7	30,0
Q.	7	S. Ambrosio. N. D.	16	54	36,1	22	36	32,2	7	3,3
S.	8	✠✠ Conceição de N. Senhora.	16	58	58,9	22	43	8,9	6	36,7
Sab.	9		17	3	22,2	22	49	18,9	6	10,0
Dom.	10	2. Dom. do *Advento.*	17	7	45,9	22	55	1,9	5	43,0
S.	11	S. Damaso.	17	12	10,0	23	0	17,5	5	15,6
T.	12		17	16	34,5	23	5	5,9	4	48,4
Q.	13	S. Luzia. N. D.	17	20	59,3	23	9	26,6	4	20,7
Q.	14		17	25	24,5	23	13	20,0	3	53,4
S.	15		17	29	49,9	23	16	45,2	3	25,2
Sab.	16		17	34	15,6	23	19	42,7	2	57,5
Dom.	17	3. Dom. do *Advento.*	17	38	41,5	23	22	12,3	2	29,6
S.	18	N. Senhora do O. N. D.	17	43	7,7	23	24	13,8	2	1,5
T.	19		17	47	34,0	23	25	47,1	1	33,3
Q.	20	Tempor. *Jejum.*	17	52	0,5	23	26	52,1	1	5,0
Q.	21	✠ S. Thomé Ap.	17	56	27,1	23	27	29,0	0	36,9
S.	22	Temp. *Jejum.* (de J. M.	18	0	53,7	23	27	37,5	0	8,5
Sab.	23	Temp. *Jejum.* Ann. da S. I. D. Ann.	18	5	20,5	23	27	17,7	0	19,8
Dom.	24	4. D. do *Adv.* N. D. até os Reis.	18	9	47,2	23	26	29,5	0	48,2
S.	25	Dia de NATAL.	18	14	13,9	23	25	13,0	1	16,5
T.	26	✠✠ S. Estevão.	18	18	40,4	23	23	28,1	1	44,9
Q.	27	✠ S. João Ev.	18	23	6,9	23	21	15,1	2	13,0
Q.	28	✠ SS. Innocent.	18	27	33,3	23	18	33,8	2	41,3
S.	29	S. Thomaz de Cantuaria.	18	31	59,5	23	15	24,4	3	9,4
Sab.	30		18	36	25,5	23	11	47,0	3	37,4
Dom.	31	S. Silvestre P.	18	40	51,2	23	7	41,7	4	5,3

Planetas e Estrellas.	Dias.	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
♃	13	120 26 21,6	118 58 42,8	117 31 0,6	116 3 13,2	114 35 19,2	113 7 19,8	111 39 15,6	110 11 6,6
	14	108 42 53,4	107 14 37,0	105 46 19,2	104 17 55,8	102 49 25,2	101 20 47,4	99 52 3,6	98 23 14,4
	15	96 54 19,2	95 25 18,0	93 56 12,0	92 27 0,6	90 57 43,2	89 28 20,5	87 58 52,2	86 29 18,0
	16	84 59 33,4	83 29 38,4	81 59 36,0	80 24 25,2	78 59 5,4	77 28 39,0	75 58 4,2	74 27 21,6
	17	72 56 31,0	71 25 31,8	69 54 25,2	68 23 10,2	66 51 46,8	65 20 15,6	63 48 36,0	62 16 45,6
	18	60 44 44,4	59 12 30,6	57 40 3,0	56 7 23,4	54 34 35,4	53 1 36,6	51 28 27,6	49 55 7,2
	19	48 21 34,8	46 47 50,8	45 13 54,0	43 39 46,2	42 5 28,2	40 31 3,0	38 56 27,0	37 21 38,4
	20	35 46 34,2	34 11 7,8	32 35 27,0	30 59 35,4	29 23 35,4	27 47 31,2	26 11 21,6	24 35 6,6
	21	22 58 47,4	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	19	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	117 13 30,6	115 45 9,0	114 16 31,2	112 47 38,0
	20	111 18 39,4	109 49 4,8	108 19 22,8	106 49 24,0	105 19 8,4	103 48 35,4	102 17 43,8	100 46 35,4
	21	99 15 8,4	97 43 23,4	96 11 19,2	94 38 55,8	93 6 12,6	91 33 10,2	89 59 47,4	88 26 4,8
	22	86 52 1,8	85 17 37,8	83 42 52,8	82 7 48,0	80 32 22,0	78 56 35,0	77 20 25,4	75 43 53,4
☉	23	74 7 1,8	72 29 48,0	70 52 12,0	69 14 15,6	67 35 57,6	65 57 18,6	64 18 19,2	62 38 59,4
	24	60 59 18,6	59 19 18,6	57 38 58,4	55 58 19,8	54 17 22,2	52 36 5,4	50 54 31,8	49 12 40,2
	25	47 30 32,4	45 48 8,4	44 5 30,6	42 22 39,0	40 39 33,6	38 56 12,0	37 12 41,4	35 29 3,6
	26	33 45 17,4	32 1 20,8	30 17 18,0	28 33 10,8	26 49 4,2	25 4 58,8	23 20 55,8	21 36 54,6
	27	19 52 57,0	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	23	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	122 2 4,8	120 22 6,0	118 41 46,2	117 1 4,2
	24	115 20 0,6	113 38 34,2	111 56 47,4	110 14 39,0	108 32 10,2	106 49 20,4	105 6 12,0	103 22 43,8
☽	25	101 38 58,2	99 54 55,8	98 10 36,6	96 26 1,8	94 41 10,2	92 56 2,0	91 10 37,8	89 24 58,8
	26	87 39 9,2	85 53 10,8	84 7 5,6	82 20 56,4	80 34 43,2	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	30	31 28 1,2	29 46 52,2	28 5 39,0	26 26 34,2	24 48 2,4	23 9 52,8	21 32 37,2	19 56 13,8
☊ ♈	30	94 3 16,8	92 15 35,4	90 28 13,8	88 41 13,8	86 54 34,8	85 8 18,0	83 22 24,0	81 36 52,2
	31	79 51 42,6	78 6 58,2	76 22 36,0	74 38 39,0	72 55 4,8	71 11 54,6	69 29 10,4	67 46 58,2

DEZEMBRO 1826.

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas e Estrellas, que lhe ficão para o ORIENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
☽	1	31 51 32,4	30 8 28,8	28 26 7,2	26 44 34,2	25 3 31,2	.....	.....	.....
	1	116 27 6,6	114 37 17,4	112 47 49,2	110 58 41,4	109 9 52,8	107 21 22,2	105 33 13,2	103 45 25,2
	2	101 58 0,6	100 10 57,6	98 24 19,0	96 38 5,4	94 52 18,6	93 6 58,8	91 22 6,6	89 37 40,8
♈ α	3	87 53 43,2	86 10 12,0	84 27 8,4	82 44 31,8	81 2 22,8	79 20 42,0	77 39 29,5	75 58 44,6
	4	74 18 24,0	72 38 27,6	70 59 1,2	69 20 1,8	67 41 28,8	66 3 22,2	64 25 42,0	62 48 28,2
	5	61 11 40,2	59 35 18,0	57 59 21,0	56 23 49,2	54 48 43,2	.....	.....	.....
	5	120 26 19,8	118 47 46,8	117 9 36,6	115 31 49,2	113 54 24,6	111 17 22,8	110 40 42,0	109 4 24,0
	6	107 28 26,4	105 52 50,4	104 17 34,2	102 42 39,6	101 8 4,2	99 33 49,2	97 59 53,4	96 26 16,8
	7	94 52 57,6	93 19 56,4	91 47 11,4	90 14 43,2	88 42 30,6	87 10 34,2	85 38 51,6	84 7 24,6
	8	82 36 10,8	81 5 10,8	79 34 23,4	78 3 49,2	76 33 25,8	75 3 12,0	73 33 10,2	72 3 21,0
♌	9	70 33 41,4	69 4 11,4	67 34 49,2	66 5 36,6	64 36 30,6	63 7 31,8	61 38 38,4	60 9 52,2
	10	58 41 9,6	57 12 31,2	55 43 56,4	54 15 26,4	52 47 0,0	51 18 37,8	49 50 17,4	48 22 0,6
	11	46 53 46,2	45 25 33,6	43 57 23,4	42 29 15,6	41 1 8,4	39 33 1,8	38 4 56,4	36 36 52,2
	12	35 8 48,8	33 40 46,8	32 12 44,0	30 44 40,8	29 16 37,2	27 48 33,6	26 20 28,8	24 52 21,6
	13	23 24 12,0	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia. G. M. S.	III horas. G. M. S.	VI horas. G. M. S.	IX horas. G. M. S.	Meia noute. G. M. S.	XV horas. G. M. S.	XVIII horas. G. M. S.	XXI horas. G. M. S.
	5	22 27 29,4	23 55 48,0	25 24 0,6	26 52 7,2	28 20 9,6	29 48 8,6	31 16 1,8	32 43 47,4
	6	34 11 21,6	35 38 43,2	37 5 54,0	38 32 54,0	39 59 41,4	41 26 15,6	42 52 38,4	44 18 49,8
	7	45 44 49,2	47 10 36,6	48 36 12,0	50 1 35,4	51 26 48,6	52 51 50,4	54 16 42,6	55 41 24,0
	8	57 5 55,8	58 30 17,4	59 54 30,6	61 18 34,2	62 42 30,6	64 6 18,6	65 29 59,4	66 53 32,4
♈	9	68 17 0,0	69 40 21,0	71 3 35,4	72 26 43,8	73 49 47,4	75 12 46,2	76 35 40,8	78 8 1,2
	10	79 21 18,0	80 43 31,2	82 6 41,4	83 29 18,6	84 51 53,4	86 14 26,4	87 36 57,0	88 59 24,6
	11	90 21 54,6	91 44 22,2	93 6 50,4	94 29 18,6	95 51 46,2	97 14 14,4	98 36 46,4	99 59 14,4
	12	101 21 45,6	102 44 16,8	104 6 49,2	105 29 22,2	106 51 57,0	108 14 31,8	109 37 8,4	110 59 48,6
	13	112 22 31,2	113 45 16,8	115 8 4,8	116 30 54,6	117 53 46,8	119 16 46,2	120 39 46,8	122 2 54,6
	14	48 22 13,8	50 10 14,4	51 38 23,4	53 6 40,8	54 35 6,6	56 3 41,4	57 32 24,6	59 1 15,6
α ♉	15	60 30 15,0	61 59 22,2	63 26 36,6	64 57 58,8	66 27 28,2	67 57 5,4	69 26 49,8	70 56 42,0
	16	72 26 42,0	73 56 48,0	75 27 1,8	76 57 22,2	78 27 49,8	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	16	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	19 42 4,8	21 13 4,2	22 44 24,0	24 16 0,6
	17	25 47 55,2	27 20 9,0	28 52 40,2	30 25 29,4	31 58 35,2	33 31 54,0	35 5 28,8	36 39 19,8
	18	38 13 25,2	39 47 10,2	41 22 21,6	42 57 10,8	44 32 13,8	46 7 30,0	47 42 58,8	49 18 41,4
	19	50 54 39,0	52 30 50,4	54 7 16,8	55 43 26,4	57 20 50,4	58 57 57,0	60 35 19,2	62 8 56,2
♌	20	63 50 53,4	65 29 3,0	67 7 28,2	68 46 9,0	70 25 6,0	72 4 18,6	73 43 46,8	75 23 31,2
	21	76 3 31,2	77 43 48,6	79 24 21,0	81 5 10,8	83 46 15,0	85 27 33,6	87 9 9,0	88 51 0,6
	22	90 33 12,6	92 15 45,0	93 58 36,0	95 41 46,2	97 25 13,8	99 9 0,6	100 53 4,8	102 37 28,2
	23	104 22 9,0	106 7 9,0	107 52 27,0	109 38 3,6	111 23 58,2	113 10 11,4	114 56 42,6	116 43 32,4
	24	118 30 39,6	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	24	18 48 59,4	20 35 33,6	22 22 31,8	24 9 53,0	25 57 38,4	27 45 48,0	29 34 17,4	31 23 8,4
♍	25	33 12 18,0	35 1 49,8	36 51 36,0	38 41 39,6	40 31 51,6	42 22 10,8	44 12 39,0	46 3 17,4
	26	47 54 6,6	49 45 7,8	51 36 16,8	53 27 36,0	55 19 3,0	. . . . .	. . . . .	. . . . .
	30	22 27 37,8	24 15 0,6	26 2 8,4	27 49 4,2	29 35 41,4	31 22 3,6	33 8 4,8	34 53 46,8
☉	31	36 39 6,6	38 24 6,0	40 8 40,8	41 52 52,8	43 36 38,4	45 19 59,4	47 2 52,2	48 45 19,2

DEZEMBRO 1826.

DISTANCIA do Centro da Lua ao dos Planetas e Estrellas, que lhe ficão para o OCCIDENTE.

TEMPO VERDADEIRO.

Planetas e Estrellas.	*Dias.*	Meio dia.	III horas.	VI horas.	IX horas.	Meia noute.	XV horas.	XVIII horas.	XXI horas.
		G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
☉	1	28 56 37,2	30 40 14,4	32 23 30,6	34 6 25,8	35 48 58,8	37 31 9,6	39 12 57,0	40 54 20,4
	2	42 35 18,0	44 15 49,2	45 55 54,6	47 35 34,2	49 14 46,2	50 53 31,2	52 31 49,2	54 9 40,2
	3	55 47 4,2	57 23 59,4	59 0 28,8	60 36 30,1	62 12 6,6	63 47 15,6	65 21 58,2	66 56 14,4
	4	68 30 5,4	70 3 30,6	71 36 31,2	73 9 4,8	74 41 13,8	76 12 55,8	77 44 13,2	79 15 5,4
	5	80 45 35,4	82 15 41,4	83 45 24,6	85 14 45,0	86 43 43,8	88 12 19,8	89 40 35,4	91 8 30,0
	6	92 36 4,8	94 3 19,8	95 30 16,2	96 56 54,0	98 23 15,0	99 49 18,0	101 15 5,4	102 40 36,8
	7	104 5 51,6	105 30 49,8	106 55 34,2	108 20 4,0	109 44 19,2	111 8 19,8	112 32 9,0	113 55 45,0
	8	115 19 10,2	116 42 24,0	118 5 27,6	119 28 45,0	120 51 0,0	.....	.....	.....
♀	2	.....	.....	.....	.....	21 5 15,0	22 47 1,8	24 28 47,4	26 10 32,8
	3	27 52 17,6	29 34 1,6	31 15 45,6	32 57 22,8	34 38 42,0	36 19 42,6	38 0 26,4	39 40 54,0
	4	41 21 4,8	43 0 58,2	44 40 33,6	46 19 51,6	47 58 51,0	49 37 31,6	51 15 52,8	52 53 56,4
	5	54 31 40,8	56 9 5,4	57 46 12,6	59 23 1,8	60 59 34,2	62 35 48,0	64 11 46,2	65 47 26,4
	6	67 22 57,6	68 57 53,2	70 32 49,2	72 7 24,0	73 41 41,2	75 15 42,0	76 49 29,4	78 23 1,8
	7	79 56 28,8	81 29 51,6	83 3 4,8	84 36 10,8	86 9 12,0	87 42 10,2	89 14 58,8	90 47 39,2
	8	92 20 7,2	93 52 18,0	95 24 18,6	96 56 7,2	98 27 46,4	99 59 6,0	101 30 20,4	103 1 31,8
	9	104 32 39,0	106 3 39,6	107 34 35,6	109 5 29,4	110 36 18,6	112 7 1,8	113 37 44,4	115 8 24,6
	10	116 39 6,0	118 9 49,2	119 40 34,2	121 11 20,4	122 42 7,8	.....	.....	.....

DEZEMBRO 1826.

ECLIPSES DOS SATELLITES DE JUPITER.

I. — *Immersoens.*

Dias	H.	M.	S.
1	9	43	5
3	4	11	28
4	22	39	51
6	* 17	8	14
8	11	36	37
10	6	4	59
12	0	33	21
13	19	1	44
15	13	30	6
17	7	58	28
19	2	26	50
20	20	55	12
22	* 15	23	34
24	9	51	56
26	4	20	17
27	22	48	39
29	* 17	17	1
31	11	45	22

II. — *Immersoens.*

Dias	H.	M.	S.
4	2	3	30
7	* 15	19	45
11	4	36	9
14	* 17	52	34
18	7	8	59
21	20	25	25
25	9	41	50
28	22	58	16

III. — *Im. e Em.*

Dias	H.	M.	S.	
7	* 17	50	35	I.
	20	43	15	E.
14	21	48	8	I.
15	0	39	59	E.
22	1	45	53	I.
	4	36	55	E.
29	5	43	12	I.
	8	33	30	E.

IV. — *Im. e Em.*

Dias	H.	M.	S.	
5	19	47	17	I.
	22	0	47	E.
22	* 13	48	44	I.
	* 15	47	44	E.

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I. *Im. occ.*	I. *Lat. S.*	II. *Im. occ.*	II. *Lat. S.*	III. *Im. occ.*	III. *Em. occ.*	III. *Lat. S.*	IV. *Im. occ.*	IV. *Em. occ.*	IV. *Lat. S.*
3	1,91	0,23	2,46	0,29	3,22	1,59	0,55	4,83	3,61	0,73
9	1,96	0,24	2,52	0,30	3,32	1,70	0,56	5,01	3,81	0,75
15	1,99	0,24	2,58	0,30	3,41	1,79	0,57	5,16	3,97	0,77
21	2,02	0,25	2,62	0,31	3,47	1,86	0,58	5,27	4,11	0,79
27	2,04	0,25	2,65	0,32	3,52	1,91	0,59	5,34	4,20	0,81

Dias do Anno.	Dias do Mez.	Dias da Semana	Longitude do Sol. G.	M.	Asc. Rect. do Sol em tempo. H.	M.	S.	Declin. do Sol. G.	M.	Equação do tempo. M.	S.	Diff. S.
1	1	Dom.	280	38,91	18	46	20,0	—23	2,09	— 3	50,1	28,4
2	2	Seg.	281	40,08	18	50	44,9	22	56,97	4	18,5	28,0
3	3	Terç.	282	41,26	18	55	9,4	22	51,40	4	46,5	27,6
4	4	Quart.	283	42,43	18	59	33,6	22	45,37	5	14,1	27,1
5	5	Quint.	284	43,61	19	3	59,3	22	38,88	5	41,2	26,8
6	6	Sext.	285	44,78	19	8	20,6	22	31,94	6	8,0	26,3
7	7	Sab.	286	45,95	19	12	43,5	22	24,57	6	34,3	25,8
8	8	Dom.	287	47,12	19	17	6,0	22	16,75	7	0,1	25,3
9	9	Seg.	288	48,29	19	21	27,8	22	8,49	7	25,4	24,8
10	10	Terç.	289	49,45	19	25	49,1	21	59,80	7	50,2	24,2
11	11	Quart.	290	50,61	19	30	9,8	21	50,68	8	14,4	23,6
12	12	Quint.	291	51,76	19	34	30,0	21	41,13	8	38,0	23,0
13	13	Sext.	292	52,89	19	38	49,5	21	31,17	9	1,0	22,3
14	14	Sab.	293	54,02	19	43	8,4	21	20,79	9	23,3	21,6
15	15	Dom.	294	55,13	19	47	26,5	21	10,00	9	44,9	20,9
16	16	Seg.	295	56,22	19	51	44,0	20	58,81	10	5,8	20,2
17	17	Terç.	296	57,29	19	56	0,7	20	47,22	10	26,0	19,4
18	18	Quart.	297	58,35	20	0	16,6	20	35,24	10	45,4	18,7
19	19	Quint.	298	59,39	20	4	31,8	20	22,87	11	4,1	18,0
20	20	Sext.	300	0,42	20	8	46,5	20	10,10	11	22,1	17,1
21	21	Sab.	301	1,44	20	13	0,1	19	56,97	11	39,2	16,4
22	22	Dom.	302	2,44	20	17	13,0	19	43,47	11	55,6	15,4
23	23	Seg.	303	3,42	20	21	25,2	19	29,61	12	11,0	14,8
24	24	Terç.	304	4,38	20	25	36,5	19	15,38	12	25,8	14,1
25	25	Quart.	305	5,34	20	29	47,1	19	0,79	12	39,9	13,3
26	26	Quint.	306	6,28	20	33	56,9	18	45,87	12	53,2	12,4
27	27	Sext.	307	7,21	20	38	5,9	18	30,60	13	5,6	11,6
28	28	Sab.	308	8,13	20	42	14,1	18	15,00	13	17,2	10,9
29	29	Dom.	309	9,03	20	46	21,5	17	59,07	13	28,1	10,0
30	30	Seg.	310	9,92	20	50	28,1	17	42,81	13	38,1	9,3
31	31	Terç.	311	10,80	20	54	33,9	17	26,24	13	47,4	

Dias	Movimentos horarios do Sol. Long.	Asc. R.	Decl.	Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pelo Merid.	Parallaxe do Sol.	Distancia do Sol.
1	2',549	11',04	0',191	16' 17",8	1' 10",8	8",9	0,9832331
7	2,549	10,95	0,316	16 17,7	1 10,6	8,9	0,9833830
13	2,547	10,80	0,424	16 17,4	1 10,1	8,9	0,9836665
19	2,543	10,63	0,524	16 16,9	1 9,6	8,9	0,9841019
25	2,539	10,43	0,615	16 16,3	1 8,9	8,9	0,9847453

Dias.	Asc. Rect. do Merid. em tempo H. M. S.	Asc. Rect. do Merid. em gráos G. M.
1	18 42 28,83	280 37,21
2	46 25,38	281 36,35
3	50 21,94	282 35,49
4	54 18,49	283 34,62
5	58 15,05	284 33,76
6	19 2 11,60	285 32,90
7	6 8,16	286 32,04
8	10 4,71	287 31,18
9	14 1,27	288 30,32
10	17 57,83	289 29,46
11	21 54,38	290 28,60
12	25 50,94	291 27,74
13	29 47,49	292 26,87
14	33 44,05	293 26,01
15	37 40,60	294 25,15
16	41 37,16	295 24,29
17	45 33,71	296 23,43
18	49 30,27	297 22,57
19	53 26,82	298 21,71
20	57 23,38	299 20,85
21	20 1 19,93	300 19,99
22	5 16,49	301 19,12
23	9 13,04	302 18,26
24	13 9,60	303 17,40
25	17 6,15	304 16,54
26	21 2,71	305 15,68
27	24 59,26	306 14,82
28	28 55,82	307 13,96
29	32 52,37	308 13,10
30	36 48,93	309 12,23
31	40 45,49	310 11,37

Phenomenos, e Observações.

D.	H.	M.	Phenom.	Diff. da Declin.	Posiçaõ.
1	20	5,3	☾— i ♍	— 59',1	
3	16	6,7	—11 ♎	— 12,9	
12	7	16,7	☉, ♉ ☌		
13	5	52,8	☾—19 ♒	— 7',8	Em. —152°
17	14	28,2	— δ ♈	+ 10,0	
18	15	19,7	— A ♈	— 21,6	
19	0	45,5	—1K ♈	— 9,1	
	1	9,8	—1υ ♈	— 39,4	
	8	20,0	— τ ♈	— 35,4	
	17	41,7	— ι ♈	+ 54,0	
	19	51,1	— ☌	+ 61,8	
	23	50,0	☉ em ♑		
20	4	30,2	☾— o ♈	+ 23',1	
21	1	3,9	— υ ♑	— 51,9	
	7	14,0	— ν ♑	+ 61,6	
	8	2,2	☿— K ♍	— 71,8	
	22	24,7	☾— ζ ♑	— 38,9	
24	0	40,6	— 2α ♋	+ 40,9	
	18	13,1	☿— λ ♍	+ 82,6	
25	7	54,4	☿—2ξ ♐	— 56,5	
26	16	56,4	☿— o ♐	— 21,7	
	21	29,0	☾— e ♌	+ 46,8	
27	16	50,4	☿— π ♐	— 65,7	
29	1	18,7	☾— i ♍	— 27,1	
30	21	38,5	—11 ♎	— 1,7	

Partes proporcionais da Ascensaõ 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. Longit. G.	Heliocentr. Longit. M.	Heliocentr. Lat. G.	Heliocentr. Lat. M.	Geocentr. Longit. G.	Geocentr. Longit. M.	Geocentr. Lat. G.	Geocentr. Lat. M.	Asc. Rect. G.	Asc. Rect. M.	Declin. G.	Declin. M.	Pass. pelo Merid. H.	Pass. pelo Merid. M.	Paralaxe. M.
					☿ *Mercurio. Estacionario a 12d Max. Elong. 23d 6h.9*										
1	103	20,45	+5	53,09	279	23,57	+2	44,76	280	0,92	−20	23,32	23	47,3	0,213
7	137	36,51	6	59,87	272	48,81	3	18,17	272	59,49	20	7,72	22	59,7	0,200
13	166	20,58	6	3,87	271	33,81	2	45,12	271	40,16	20	41,99	22	34,5	0,175
19	190	6,97	4	8,53	274	46,84	1	45,42	275	8,46	21	37,11	22	16,4	0,156
25	210	22,21	+1	55,54	280	34,06	+0	48,16	281	25,60	22	14,29	22	29,6	0,138
31	228	25,06	−0	15,87	287	47,48	−0	6,30	289	17,59	22	22,86	22	38,1	0,126
					♀ *Venus.*										
1	241	44,49	+0	47,06	264	14,12	+0	21,18	263	44,50	−22	58,95	22	53,9	0,089
4	246	30,75	0	30,41	268	0,05	0	13,62	267	49,78	23	13,14	22	58,5	0,088
7	251	16,71	+0	13,57	271	46,02	+0	6,06	271	55,79	23	20,88	23	3,0	0,088
10	256	2,38	−0	3,36	275	32,00	−0	1,47	276	2,09	23	22,14	23	7,6	0,088
13	260	47,77	0	20,25	279	17,95	0	8,92	280	8,21	23	16,97	23	12,2	0,087
16	265	32,94	0	36,97	283	3,88	0	16,25	284	13,81	23	5,29	23	16,8	0,087
19	270	17,94	0	53,45	286	49,77	0	23,41	288	18,44	22	47,19	23	21,2	0,086
22	275	2,73	1	9,53	290	35,60	0	30,35	292	21,80	22	22,84	23	25,6	0,086
25	279	47,72	1	25,14	294	21,41	0	37,04	296	23,34	21	52,31	23	29,8	0,086
28	284	32,01	1	40,15	298	7,19	0	43,43	300	23,03	21	15,88	23	33,9	0,085
31	289	16,56	1	54,47	301	52,96	0	49,49	304	20,54	20	33,70	23	37,9	0,085
					♂ *Marte.*						□ 23d 8h.1				
1	166	55,34	+1	37,38	202	22,16	+1	44,14	201	20,05	− 7	6,13	18	41,3	0,092
4	168	14,46	1	36,12	203	55,37	1	44,77	202	47,58	7	40,01	18	35,3	0,094
7	169	33,69	1	34,82	205	27,37	1	45,38	204	14,24	8	13,06	18	29,2	0,096
10	170	53,02	1	33,47	206	58,12	1	45,96	205	39,98	8	45,26	18	23,1	0,098
13	172	12,46	1	32,06	208	27,51	1	46,51	207	4,68	9	16,64	18	16,9	0,100
16	173	32,04	1	30,60	209	55,50	1	47,03	208	28,31	9	47,13	18	10,6	0,102
19	174	51,75	1	29,09	211	21,97	1	47,51	209	50,76	10	16,73	18	4,3	0,105
22	176	11,58	1	27,53	212	46,83	1	47,96	211	12,19	10	45,43	17	57,9	0,107
25	177	31,56	1	25,92	214	10,06	1	48,36	212	31,85	11	13,21	17	51,4	0,110
28	178	51,71	1	24,25	215	31,54	1	48,70	213	50,39	11	40,01	17	44,8	0,112
31	180	12,03	1	22,53	216	51,07	1	48,98	215	7,19	12	5,92	17	38,0	0,115
					♃ *Jupiter.*										
1	155	2,10	+1	5,62	164	26,41	+1	12,40	166	8,43	+ 7	14,55	16	19,4	0,029
7	155	29,83	1	5,97	164	20,44	1	14,07	166	3,52	7	18,44	15	55,4	0,030
13	155	57,54	1	6,32	164	7,52	1	15,70	165	52,16	7	24,99	15	31,0	0,031
19	156	25,24	1	6,67	163	47,92	1	17,28	165	34,50	7	33,96	15	6,2	0,031
25	156	52,93	1	7,01	163	22,05	1	18,77	165	11,03	7	45,27	14	41,0	0,031
31	157	20,61	1	7,34	162	50,39	1	20,14	164	42,05	7	58,71	14	15,5	0,032
					♄ *Saturno.*										
1	79	7,48	−1	21,64	76	34,95	−1	30,75	75	35,13	+21	16,77	10	18,0	0,018
11	79	29,95	1	20,82	75	55,59	1	28,93	74	52,94	21	14,56	9	36,0	0,017
21	79	52,42	1	19,99	75	24,38	1	26,88	74	19,42	21	13,30	8	54,4	0,017
31	80	14,98	1	19,17	75	2,87	1	24,67	73	56,25	21	13,90	8	13,6	0,017

Dias.	LONGITUDE DA LUA. 0h. Longit. G.	M.	A M.	B ...	12h. Longit. G.	M.	A M.	B ...	Parallaxe horizontal Equat. 0h. M.	12h. M.
1	190	43,60	35,333	+ 3,5	197	48,09	35,416	+ 2,5	59,11	59,20
2	204	53,44	35,474	+ 1,6	211	59,37	35,515	+ 0,8	59,28	59,33
3	219	5,67	35,535	— 0,1	226	12,07	35,533	— 1,1	59,35	59,36
4	233	18,30	35,505	2,4	240	24,02	35,449	3,8	59,34	59,28
5	247	28,86	35,358	5,2	254	32,40	35,233	6,7	59,19	59,07
6	251	34,22	35,070	8,3	258	33,86	34,869	9,8	58,91	58,71
7	275	30,87	34,633	11,4	282	24,83	34,358	12,8	58,48	58,21
8	289	15,28	34,049	14,1	296	1,83	33,706	15,2	57,92	57,60
9	301	44,11	33,341	16,0	309	21,91	32,960	16,7	57,27	56,93
10	313	55,02	32,569	16,8	322	23,42	32,165	16,3	56,59	56,24
11	328	47,06	31,773	15,8	335	6,07	31,393	14,9	55,91	55,60
12	341	20,64	31,035	13,8	347	31,07	30,701	12,4	55,31	55,04
13	353	37,69	30,403	10,8	359	40,97	30,142	9,0	54,81	54,61
14	5	41,37	29,924	7,0	11	39,44	29,753	4,9	54,44	54,32
15	17	35,77	29,636	— 2,7	23	31,01	29,568	— 0,5	54,24	54,20
16	29	25,76	29,558	+ 1,8	35	20,72	29,602	+ 4,1	54,21	54,26
17	41	16,53	29,700	6,3	47	13,85	29,854	8,5	54,35	54,50
18	53	13,33	30,059	10,6	59	15,57	30,319	12,5	54,69	54,91
19	65	21,16	30,616	14,2	71	30,61	30,961	15,8	55,15	55,43
20	77	44,42	31,341	17,0	84	2,96	31,754	17,9	55,74	56,06
21	90	26,58	32,183	18,4	96	55,43	32,630	18,6	56,39	56,74
22	103	29,67	33,077	18,3	110	9,23	33,520	17,6	57,07	57,41
23	116	54,01	33,945	16,5	123	43,73	34,345	15,0	57,73	58,03
24	130	38,04	34,706	13,2	137	36,42	35,026	11,2	58,31	58,57
25	144	38,35	35,296	8,8	151	43,18	35,508	6,5	58,79	58,97
26	158	50,24	35,665	4,2	165	58,83	35,765	+ 2,1	59,12	59,24
27	173	8,31	35,816	+ 0,1	180	18,11	35,814	— 1,8	59,32	59,36
28	187	27,62	35,769	— 3,4	194	36,36	35,685	4,6	59,38	59,37
29	201	43,91	35,572	5,5	208	49,98	35,437	6,1	59,33	59,27
30	215	54,34	35,289	6,5	222	58,86	35,130	6,8	59,18	59,07
31	229	57,44	34,967	6,9	236	56,05	34,799	7,0	58,95	58,83

Phases da Lua.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.
☐	.....				1	6	53,2
☌	7	21	12,2		7	21	59,0
Em Long. ☐	16	16	14,6	*Em A. R.*	16	4	6,4
☍	23	11	41,5		23	13	36,9
☐	30	7	48,9		30	18	1,5

Dias.	LATITUDE DA LUA. 0h. Latit. G. M.	A M.	B . .	12h. Latit. G. M.	A M.	B . . .	Semid. horizontal. 0h. M.	12h. M.
1	— 4 33,88	+ 1,569	+14,3	— 4 12,99	+ 1,912	+12,9	16,11	16,13
2	3 48,18	2,123	11,5	3 19,84	2,502	9,9	16,15	16,16
3	2 48,38	2,742	8,1	2 14,31	2,938	6,0	16,17	16,18
4	1 38,18	3,084	+ 3,9	— 1 0,61	3,178	+ 1,8	16,17	16,15
5	— 0 22,22	3,221	— 0,4	+ 0 16,37	3,211	— 2,5	16,13	16,10
6	+ 0 54,53	3,149	4,7	1 31,64	3,035	6,6	16,05	15,99
7	2 7,10	2,874	8,4	2 40,38	2,670	9,9	15,93	15,86
8	3 11,00	2,432	11,1	3 38,58	2,162	12,0	15,78	15,70
9	4 2,80	1,873	12,6	4 23,46	1,567	13,1	15,61	15,51
10	4 40,37	1,251	13,3	4 53,46	0,929	13,3	15,41	15,32
11	5 2,69	+ 0,608	13,1	5 8,10	+ 0,289	12,8	15,23	15,15
12	5 9,73	— 0,018	12,4	5 7,73	— 0,317	11,8	15,07	15,00
13	5 2,22	0,600	11,2	4 53,40	0,871	10,7	14,93	14,88
14	4 41,40	1,029	10,1	4 26,39	1,373	9,4	14,83	14,81
15	4 8,56	1,598	8,7	3 48,13	1,807	8,0	14,78	14,78
16	3 25,29	1,999	7,3	3 0,24	2,177	6,5	14,78	14,79
17	2 33,17	2,332	5,7	2 4,36	2,472	4,8	14,81	14,85
18	1 34,00	2,588	3,8	+ 1 2,39	2,682	2,8	14,90	14,96
19	+ 0 29,80	2,751	— 1,8	— 0 3,45	2,792	— 0,4	15,03	15,11
20	— 0 37,01	2,802	+ 0,9	1 10,49	2,780	+ 2,4	15,19	15,28
21	1 43,49	2,720	4,0	2 15,55	2,624	5,6	15,37	15,46
22	2 46,23	2,489	7,4	3 15,03	2,310	9,1	15,55	15,64
23	3 41,44	2,091	10,8	4 4,98	1,830	12,3	15,73	15,81
24	4 25,17	1,535	13,7	4 41,62	1,203	14,8	15,89	15,96
25	4 53,92	0,845	15,5	5 1,82	— 0,464	16,1	16,03	16,07
26	5 5,07	— 0,076	16,4	5 3,61	+ 0,321	16,5	16,11	16,13
27	4 57,37	+ 0,713	16,1	4 46,49	1,102	15,1	16,16	16,17
28	4 31,09	1,468	14,6	4 11,51	1,864	12,7	16,18	16,18
29	3 48,03	2,108	11,2	3 21,12	1,379	9,5	16,17	16,15
30	2 51,26	2,607	7,7	2 18,80	2,793	5,8	16,13	16,10
31	1 44,44	2,935	3,9	1 8,66	3,028	1,8	16,06	16,03

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♏	2	8	38	♒	11	2	18	♋	23	5	28
♐	4	11	20	♓	13	12	38	♍	25	9	5
♑	6	14	28	♈	16	1	9	♎	27	11	50
♒	8	19	5	♉	18	13	28	♏	29	13	59
				♊	20	23	10	♐	31	17	17

	ASCENSAÕ RECTA DA LUA.							*Passag. pelo Merid.*
	0h.				12h.			
	Asc. Rect.	*A*	*B*		*Asc. Rect.*	*A*	*B*	
	G. M.	M.	.....		G. M.	M.	.....	H. M.
1	188 3,28	33,338	+ 24,2		194 46,83	33,920	+ 27,6	18 28,3
2	201 37,84	34,592	30,1		208 37,28	35,324	30,8	19 22,3
3	215 45,62	36,082	39,5		223 2,85	36,805	25,6	20 19,2
4	230 28,19	37,429	19,5		238 0,16	37,922	+ 11,5	21 17,9
5	245 36,76	38,191	+ 2,2		253 15,37	38,253	— 7,9	22 17,2
6	260 53,26	38,050	— 17,8		268 27,29	37,616	26,3	23 15,9
7	275 54,89	36,971	33,2		283 13,75	36,163	38,2	.....
8	290 22,20	35,231	41,1		297 19,04	34,230	41,8	0 12,4
9	304 3,78	33,219	40,8		310 36,53	32,229	38,3	1 5,3
10	316 57,77	31,306	34,5		323 8,47	30,462	29,2	1 53,8
11	329 9,80	29,793	25,4		335 3,05	29,145	21,2	2 39,5
12	340 49,73	28,646	14,9		346 31,34	28,289	— 9,5	3 23,3
13	352 9,43	28,059	— 4,3		357 45,52	27,956	+ 0,8	4 5,9
14	3 21,11	27,978	+ 5,8		8 57,69	28,122	10,4	4 47,8
15	14 36,66	28,373	14,8		20 19,27	28,733	18,8	5 30,2
16	26 6,78	29,187	22,5		32 0,26	29,729	25,1	6 14,0
17	38 0,63	30,333	26,7		44 8,47	30,977	27,9	6 59,5
18	50 24,22	31,663	27,7		56 48,17	32,334	25,9	7 47,3
19	63 19,91	33,057	23,5		69 58,78	33,533	20,0	8 37,5
20	76 44,06	34,015	15,4		83 34,46	34,390	+ 10,2	9 29,6
21	90 28,61	34,632	+ 4,8		97 24,89	34,747	— 0,3	10 22,8
22	104 21,81	34,735	— 4,9		111 17,92	34,604	8,1	11 16,3
23	118 11,99	34,410	10,5		125 3,39	34,143	11,9	12 9,3
24	131 51,38	33,847	11,6		138 35,87	33,563	10,3	13 1,6
25	145 17,14	33,309	7,9		151 55,70	33,114	— 4,7	13 52,8
26	158 32,39	32,997	— 0,8		165 8,24	32,977	+ 3,4	14 43,0
27	171 44,46	33,060	+ 7,8		178 22,31	33,251	12,1	15 33,8
28	185 3,07	33,546	15,9		191 47,92	33,932	19,3	16 25,6
29	198 37,89	34,408	21,6		205 33,90	34,932	22,6	17 18,9
30	212 36,34	35,487	22,2		219 45,88	36,029	20,0	18 14,1
31	227 0,62	36,522	16,2		234 21,22	36,921	10,6	19 11,2

Pontos Lunares.

	Aphides.		*Nodos.*		*Limites.*		*Equador.*		*Tropicos.*	
	D.	H.		D. H.		D. H.	D.	H.		D. H.
Perig.	3	3	☊	5 7	*N.*	11 23	12	13	*S.*	5 18
Apog.	15	15	☋	19 11	*S.*	26 2	26	16	*N.*	20 1
Apog.	27	1								

Dias.	DECLINAÇAÕ DA LUA. 0h. Declin. G. M.	A M.	B ...	12h. Declin. G. M.	A M.	B ...	Passagem pelo Meridiano. A M.	B ...
1	— 8 26,69	— 12,478	+23,9	—10 52,99	— 11,882	+33,4	2,103	+ 6,1
2	13 10,96	11,687	41,5	15 18,02	10,080	49,4	2,397	3,1
3	17 11,86	8,889	56,1	18 50,44	7,543	62,6	2,421	1,0
4	20 11,94	6,026	68,2	21 14,43	4,381	72,0	2,471	+ 0,0
5	21 56,63	— 2,639	74,0	22 17,64	— 0,850	73,9	2,470	— 1,0
6	22 17,20	+ 0,936	71,7	21 55,63	+ 2,667	67,8	2,432	2,5
7	21 13,86	4,306	62,3	20 13,22	5,803	55,6	....	....
8	18 55,56	7,144	48,2	17 22,88	8,300	40,6	2,290	3,6
9	15 37,43	9,275	33,1	13 41,36	10,071	25,8	2,106	3,2
10	11 36,81	10,683	18,9	9 25,88	11,136	12,9	1,947	2,1
11	7 10,39	11,441	+ 7,3	4 52,04	11,616	+ 2,2	1,855	1,2
12	— 2 32,33	11,664	— 2,4	— 0 12,71	11,605	— 6,4	1,795	0,8
13	+ 2 5,62	11,449	10,2	+ 4 21,54	11,196	13,2	1,748	— 0,1
14	6 33,98	10,899	17,3	8 41,83	10,459	21,4	1,747	+ 0,8
15	10 44,26	9,951	24,0	12 40,21	9,380	27,7	1,793	1,3
16	14 28,73	8,713	31,5	16 8,74	7,957	35,3	1,854	1,7
17	17 39,15	7,111	39,2	18 58,84	6,171	43,1	1,943	2,0
18	20 6,68	5,137	47,1	21 1,53	4,002	51,0	2,047	1,9
19	21 42,20	2,773	54,6	22 7,63	+ 1,461	57,4	2,138	1,3
20	22 16,89	+ 0,079	59,6	22 9,25	— 1,361	60,8	2,206	+ 0,6
21	21 44,15	— 2,826	61,0	21 1,45	4,299	60,0	2,232	— 0,1
22	20 1,21	5,749	57,7	18 43,91	7,140	54,2	2,221	0,5
23	17 10,42	8,449	49,7	15 21,88	9,646	44,1	2,198	0,8
24	13 19,77	10,710	37,8	11 5,80	11,623	30,8	2,155	0,9
25	8 41,88	12,364	23,3	6 10,16	12,923	—15,6	2,096	— 0,2
26	+ 3 32,83	13,301	— 7,6	+ 0 52,13	13,481	+ 0,5	2,100	+ 0,7
27	— 1 49,57	13,473	+ 8,7	— 4 29,99	13,258	16,8	2,132	1,1
28	7 6,67	12,866	24,5	9 37,41	12,268	32,4	2,185	1,5
29	11 59,95	11,481	39,9	14 11,98	10,526	46,8	2,260	1,6
30	16 11,54	9,395	53,4	17 56,58	8,109	59,2	2,352	1,1
31	19 25,32	6,678	64,0	20 36,24	5,134	67,4	2,407	0,1

Longitude do ☊ da Lua. D.	G.	M.
1	250	21
16	249	33
31	248	45

Equaçaõ dos Pontos Equinociais. Em Long. M.	Em Asc. Recr. M.
+ 0,284	+ 0,260
+ 0,283	+ 0,259
+ 0,281	+ 0,258

DISTANCIA DO CENTRO DA LUA ÁS ESTRELLAS, E PLANETAS ORIENTAIS.

Estrellas Orientais.	Dias.	0h. Dist. G.	M.	A M.	B	12h. Dist. G.	M.	A M.	B ....
	1	89	55,36	32,733	+ 3,0	83	22,15	32,802	+ 2,9
	2	76	48,10	32,871	2,6	70	13,26	32,938	+ 2,1
☉	3	63	37,69	32,997	+ 0,8	57	1,61	33,027	— 1,0
	4	50	25,43	33,005	— 2,4	43	49,71	32,958	4,6
	5	37	14,88	32,846	7,8	30	41,85	32,662	11,6
	6	24	11,57	32,384	15,8	17	45,25	....	....
	9	.....		....	....	118	14,44	32,664	— 16,2
Aldebaran	10	111	44,80	32,276	— 16,2	105	19,82	31,887	16,2
	11	98	59,50	31,500	16,2	92	43,82	31,111	16,2
	10	120	5,12	32,619	— 17,0	113	36,14	32,205	— 16,8
	11	107	12,10	31,802	16,2	100	52,81	31,409	15,1
	12	94	38,08	31,045	13,6	88	27,50	30,720	12,1
	13	82	20,60	30,427	10,4	76	16,97	30,178	8,4
♈	14	70	16,03	29,974	6,2	64	17,23	29,826	— 4,0
	15	58	19,90	29,728	— 1,9	52	23,43	29,683	+ 0,5
	16	46	27,17	29,696	+ 2,7	40	30,43	29,762	4,7
	17	34	32,62	29,881	6,2	28	33,16	30,042	8,8
	18	22	31,40	....	....	.....		....	....
	17	122	31,91	29,634	+ 9,2	116	34,98	29,854	+ 10,2
	18	110	35,27	30,100	11,6	104	32,40	30,380	13,2
	19	98	25,93	30,699	14,6	92	15,44	31,050	15,8
	20	86	0,57	31,430	16,6	79	41,02	31,830	16,9
♈	21	73	16,63	32,234	16,9	66	47,39	32,647	16,3
	22	60	13,29	33,039	15,0	53	34,66	33,410	12,9
	23	46	51,89	33,739	+ 9,8	40	5,62	33,991	+ 5,0
	24	33	17,01	34,129	— 2,7	26	27,86	34,064	— 12,1
	25	19	40,83	....	....	.....		....	....
	21	121	53,95	30,952	+ 18,3	115	39,89	31,386	+ 18,0
	22	109	20,67	31,826	17,8	102	56,21	32,255	16,7
	23	96	26,75	32,655	15,4	89	52,68	33,022	14,0
	24	83	14,40	33,359	12,6	76	32,28	33,668	10,2
♑	25	69	46,80	33,904	7,4	62	58,89	34,080	5,5
	26	56	9,12	34,219	+ 3,3	49	18,03	34,295	+ 0,6
	27	42	26,41	34,316	— 2,7	35	35,00	34,265	— 7,7
	28	28	44,93	34,100	15,2	21	57,92	....	....
	28	120	34,18	33,027	— 1,8	113	58,12	32,983	— 3,0
☉	29	107	22,75	32,912	3,9	100	48,37	32,816	4,7
	30	94	16,26	32,702	5,4	87	43,61	32,571	5,9
	31	81	13,61	32,431	6,5	74	45,37	32,271	7,0

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

Estrellas Occident.	Dias.	0h. Dist. G.	0h. Dist. M.	0h. A M.	0h. B	12h. Dist. G.	12h. Dist. M.	12h. A M.	12h. B ....
♍	1	26	53,22	34,282	+17,2	33	47,08	34,695	+11,6
	2	40	44,98	34,955	8,0	47	45,59	35,141	5,9
	3	54	48,14	35,293	+ 3,6	61	52,17	35,376	+ 1,5
	4	68	56,90	35,413	— 0,4	76	1,80	35,399	— 2,9
	5	83	6,18	35,331	4,9	90	9,45	35,213	7,1
	6	97	10,99	35,063	9,2	104	10,17	....	....
♌	3	.....		....	....	22	58,85	33,265	+14,9
	4	29	34,18	33,626	+ 8,1	36	19,00	33,843	+ 3,0
	5	43	5,55	33,908	— 2,6	49	52,07	33,823	— 5,8
	6	56	37,11	33,689	7,3	63	20,33	....	....
☉	9	.....		....	....	20	30,39	30,030	—12,7
	10	26	28,83	29,710	—14,4	32	23,29	29,363	15,1
	11	38	13,48	28,997	15,1	43	59,26	28,627	14,2
	12	49	40,74	28,287	13,0	55	18,40	27,985	11,9
	13	60	52,41	27,684	10,2	66	23,10	27,430	8,0
	14	71	51,11	27,245	5,9	77	17,20	27,098	— 4,0
	15	82	41,80	27,002	— 0,8	88	5,58	26,910	+ 2,5
	16	93	29,17	26,972	+ 4,0	98	53,23	27,041	5,0
	17	104	18,41	27,153	6,9	109	45,22	27,323	9,0
	18	115	14,37	27,534	7,3	120	46,36	....	....
α ♎	16	58	25,31	29,381	+ 1,5	64	18,40	29,467	+ 5,6
	17	70	12,82	29,604	7,6	76	9,16	29,795	8,6
	18	82	7,95	30,005	8,6	88	9,26	30,216	8,0
	19	94	12,97	30,406	7,0	100	18,85	30,574	6,0
α ♈	19	31	24,84	29,949	+22,0	37	27,36	30,471	+21,0
	20	43	36,04	30,973	20,3	49	50,65	31,460	19,9
	21	56	11,04	31,954	18,7	62	37,18	32,403	18,0
♏	21	.....		....	....	21	32,71	32,781	+18,2
	22	28	8,70	33,215	+17,3	34	49,77	33,634	16,4
	23	41	35,74	34,027	15,3	48	26,26	34,399	13,8
	24	55	21,63	34,729	12,0	62	19,50	35,017	10,3
	25	69	21,18	35,265	8,3	76	25,54	35,463	6,2
	26	83	31,98	35,609	4,3	90	39,90	35,708	+ 2,5
	27	97	48,75	35,771	+ 0,8	104	58,11	35,785	— 0,8
	28	112	7,41	35,767	— 2,4	119	16,28	....	....
♐	28	25	1,02	34,695	+ 8,2	31	59,54	35,058	+ 7,6
	29	39	1,33	35,216	+ 2,0	46	4,21	35,254	— 0,9
	30	53	7,13	35,232	— 2,9	60	9,50	35,156	4,2
	31	67	10,76	34,961	5,2	74	10,63	34,932	6,2

Dias do Anno.	Dias do Mez.	Dias da Semana.	Longitude do Sol. G.	M.	Asc. Rect. do Sol em tempo. H.	M.	S.	Declin. do Sol. G.	M.	Equação do tempo. M.	S.	Diff. S.
32	1	Quart.	312	11,67	20	58	38,9	—17	9,36	—13	55,8	
33	2	Quint.	313	12,52	21	2	43,1	16	52,18	14	3,5	7,7
34	3	Sext.	114	13,36	21	6	46,5	16	34,70	14	10,3	6,8
35	4	Sab.	315	14,18	21	10	49,0	16	16,93	14	16,3	6,0
36	5	Dom.	316	14,98	21	14	50,8	15	58,88	14	21,5	5,2
37	6	Seg.	317	15,77	21	18	51,8	15	40,56	14	26,0	4,5
38	7	Terç.	318	16,54	21	22	52,0	15	21,97	14	29,6	3,6
39	8	Quart.	319	17,29	21	26	51,4	15	3,12	14	32,4	2,8
40	9	Quint.	320	18,01	21	30	49,9	14	44,01	14	34,4	2,0
41	10	Sext.	321	18,70	21	34	47,7	14	24,66	14	35,6	1,2
42	11	Sab.	322	19,37	21	38	44,8	14	5,07	14	36,1	0,5
43	12	Dom.	323	20,01	21	42	41,0	13	45,25	14	35,8	0,3
44	13	Seg.	324	20,63	21	46	36,4	13	25,20	14	34,7	1,1
45	14	Terç.	325	21,22	21	50	31,0	13	4,93	14	32,7	2,0
46	15	Quart.	326	21,77	21	54	24,8	12	44,46	14	30,0	2,7
47	16	Quint.	327	22,29	21	58	18,0	12	23,79	14	26,6	3,4
48	17	Sext.	328	22,77	22	2	10,5	12	2,93	14	22,5	4,1
49	18	Sab.	329	23,22	22	6	2,1	11	41,87	14	17,6	4,9
50	19	Dom.	330	23,64	22	9	52,9	11	20,63	14	11,9	5,7
51	20	Seg.	331	24,03	22	13	43,0	10	59,22	14	5,4	6,5
52	21	Terç.	332	24,40	22	17	32,5	10	37,64	13	58,3	7,1
53	22	Quart.	333	24,73	22	21	21,5	10	15,89	13	50,6	7,7
54	23	Quint.	334	25,04	22	25	9,7	9	53,99	13	42,4	8,2
55	24	Sext.	335	25,32	22	28	57,4	9	31,93	13	33,6	8,8
56	25	Sab.	336	25,57	22	32	44,5	9	9,74	13	24,1	9,5
57	26	Dom.	337	25,80	22	36	31,0	8	47,40	13	14,0	10,1
58	27	Seg.	338	26,01	22	40	16,9	8	24,94	13	3,4	10,6
59	28	Terç.	339	26,19	22	44	2,4	8	2,34	12	52,3	11,1

Dias	Movimentos horarios do Sol. Long.	Asc. R.	Decl.	Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pelo Merid.	Paral-laxe do Sol.	Distancia do Sol.
1	2',536	10",19	0',710	16' 15",4	1' 8",1	8",9	0,9857628
7	2 ,533	9 ,99	0 ,780	16 14 ,5	1 7 ,4	8 ,9	0,9867887
13	2 ,525	9 ,79	0 ,848	16 13 ,3	1 6 ,7	8 ,9	0,9879070
19	2 ,517	9 ,60	0 ,889	16 12 ,0	1 6 ,1	8 ,9	0,9891432
25	2 ,510	9 ,45	0 ,928	16 10 ,6	1 5 ,5	8 ,9	0,9905404

Dias.	Asc. Rect. do Merid. em tempo H. M. S.	Asc. Rect. do Merid. em gráos G. M.
1	20 44 42,04	311 10,51
2	48 38,60	312 9,65
3	52 35,15	313 8,79
4	56 31,71	314 7,93
5	21 0 28,26	315 7,07
6	4 24,82	316 6,21
7	8 21,38	317 5,34
8	12 17,93	318 4,48
9	16 14,48	319 3,62
10	20 11,04	320 2,76
11	24 7,60	321 1,90
12	28 4,15	322 1,04
13	32 0,70	323 0,18
14	35 57,26	323 59,32
15	39 53,82	324 58,45
16	43 50,37	325 57,59
17	47 46,93	326 56,73
18	51 43,48	327 55,87
19	55 40,04	328 55,01
20	59 36,59	329 54,15
21	22 3 33,15	330 53,29
22	7 29,70	331 52,43
23	11 26,26	332 51,57
24	15 22,81	333 50,70
25	19 19,37	334 49,84
26	23 15,92	335 48,98
27	27 12,48	336 48,12
28	31 9,04	337 47,26

Phenomenos, e Observações. D.	H.	M.	Phenom.	Diff. da Declin.	Posiçaõ.
2	10	42,1	☾—58 *Oph.*	— 31',7	
	23	4,9	— μ ♐	— 32,9	
6	14	39,2	♀— χ ♋	— 0,8	
12	2	0,0	☿— μ ♎	— 14,5	
13	22	37,9	☾— δ ♈	— 5,0	
14	23	49,8	— A ♈	— 36,1	
15	9	25,1	—1κ ♈	— 23,0	
	9	49,9	—1υ ♈	— 53,3	
	17	8,8	— τ ♈	— 48,9	
16	2	38,9	— ι ♈	+ 41,0	
	3	38,1	— ♈	+ 45,9	
	13	39,1	— ο ♈	+ 16,8	
	18	8,4	☾— ζ ♈	+ 59,1	
17	10	33,6	— η ♉	— 62,6	
	16	48,6	— ν ♉	+ 41,5	
18	8	13,7	— ζ ♉	— 47,9	
	14	36,4	☉ em ♒		
20	10	9,7	☾— 2α ♋	— 15',4	Im. +180°
	11	3,0		— 6,0	Em. —199
	15	52,7	☾— κ ♋	— 15,6	Im. —114
	16	34,0		— 6,6	Em. —169
23	5	49,5	— e ♋	+ 55,3	
25	8	1,3	— i ♏	— 13,3	
27	3	14,6	☾—11 ♎	+ 14,2	
	19	44,8	— λ ♏	— 53,8	

Partes proporcionais da Ascensaõ 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.* Longit. G.	M.	*Heliocentr.* Lat. G.	M.	*Geocentr.* Longit. G.	M.	*Geocentr.* Lat. G.	M.	*Asc. Rect.* G.	M.	*Declin.* G.	M.	*Pass. pelo Merid.* H.	M.	*Paralaxe.* M.
					☿ *Mercurio.*										
6	245	15,69	−2	17,36	295	53,55	−0	52,58	298	3,71	−21	50,85	22	49,9	0,118
12	261	46,44	4	4,77	304	39,06	1	29,19	307	22,61	20	33,52	23	3,8	0,112
18	278	39,15	5	33,30	313	58,01	1	54,64	317	1,17	18	28,81	23	18,9	0,108
24	296	42,00	6	35,97	323	50,89	2	7,14	326	53,86	15	35,40	23	34,9	0,105
					♀ *Venus.*										
3	294	1,05	−2	7,99	305	38,69	−0	55,18	308	15,56	−19	46,04	23	41,7	0,085
6	298	45,53	2	20,65	309	24,36	1	0,48	312	8,17	18	53,15	23	45,3	0,085
9	303	30,03	2	32,32	313	9,97	1	5,34	315	58,04	17	55,38	23	48,7	0,084
12	308	14,59	2	42,97	316	55,48	1	9,74	319	45,16	16	53,01	23	52,0	0,084
15	312	59,23	2	52,50	320	40,90	1	13,66	323	29,57	15	46,41	23	55,1	0,084
18	317	43,97	3	0,84	324	26,20	1	17,07	327	11,25	14	35,81	23	58,0	0,084
21	322	28,81	3	7,96	328	11,37	1	19,92	330	50,32	13	21,74	0	0,0	0,084
24	327	13,79	3	13,79	331	56,43	1	22,30	334	26,94	12	4,35	0	2,4	0,084
27	331	58,93	3	18,29	335	41,40	1	24,09	338	1,44	10	44,01	0	4,9	0,084
					♂ *Marte.*										
3	181	32,50	+1	20,77	218	8,48	+1	49,22	216	22,16	−12	30,60	17	31,2	0,118
6	182	53,16	1	18,96	219	23,68	1	49,40	217	35,27	12	54,47	17	24,2	0,121
9	184	14,02	1	17,11	220	36,50	1	49,53	218	46,28	13	16,97	17	17,1	0,124
12	185	35,08	1	15,21	221	46,81	1	49,56	219	55,04	13	38,78	17	9,8	0,127
15	187	56,35	1	13,27	222	54,52	1	49,52	221	1,43	13	59,25	17	2,4	0,131
18	188	17,83	1	11,27	223	59,27	1	49,36	222	5,09	14	18,66	16	54,8	0,135
21	189	39,53	1	9,22	225	0,87	1	49,10	223	5,75	14	36,98	16	47,0	0,138
24	191	1,45	1	7,13	225	59,32	1	48,71	224	3,78	14	54,35	16	39,0	0,142
27	192	23,61	1	4,99	226	54,24	1	48,20	224	57,91	15	10,82	16	30,7	0,147
					♃ *Jupiter.*								☍ 28d 1h,7		
6	157	48,28	+1	7,67	162	13,62	+1	21,36	164	8,25	+ 8	13,98	13	49,6	0,032
12	158	15,92	1	7,99	161	32,61	1	22,41	163	30,36	8	30,90	13	23,5	0,032
18	158	43,54	1	8,30	160	48,39	1	23,26	162	49,40	8	48,30	12	57,0	0,032
24	159	11,16	1	8,61	160	2,20	1	23,92	162	6,40	9	6,43	12	30,6	0,032
					♄ *Saturno.*								*Estacionario a* 15d		
10	80	37,38	−1	18,34	74	52,13	−1	22,35	73	44,50	+21	14,30	5	33,7	0,017
20	80	59,86	1	17,51	74	52,66	1	20,01	73	44,79	21	16,69	6	54,2	0,017

Dias.	*LONGITUDE DA LUA.*							*Parallaxe horizontal Equat.*	
	0h.			12h.					
	Longit.		*A*	*B*	*Longit.*		*A*	*B*	0h.	12h.
	G.	M.	M.	. . .	G.	M.	M.	. . .	M.	M.
1	243	52,62	34,630	— 7,1	250	47,15	34,459	— 7,3	58,69	58,52
2	257	39,60	34,283	7,4	264	29,93	34,106	7,6	58,35	58,16
3	271	18,11	33,924	7,9	278	4,06	33,735	8,4	57,97	57,77
4	284	47,67	33,532	9,0	291	28,76	33,317	9,6	57,55	57,32
5	298	7,17	33,084	10,3	304	42,70	32,837	10,9	57,07	56,82
6	311	15,17	32,573	11,5	317	44,39	32,295	11,9	56,56	56,29
7	324	10,21	32,007	12,3	330	32,53	31,711	12,4	56,02	55,76
8	336	51,27	31,411	12,3	343	6,43	31,113	12,0	55,50	55,26
9	349	18,06	30,824	11,4	355	26,30	30,547	10,6	55,03	54,82
10	1	31,34	30,292	9,5	7	33,48	30,061	8,1	54,62	54,46
11	13	33,04	29,867	6,6	19	30,49	29,702	4,9	54,32	54,22
12	25	26,21	29,586	— 2,8	31	20,84	29,518	— 0,8	54,16	54,14
13	37	14,94	29,497	+ 1,4	43	9,11	29,531	+ 3,8	54,16	54,23
14	49	4,03	29,622	6,1	55	0,38	29,769	8,6	54,33	54,49
15	60	58,85	29,976	11,0	67	0,15	30,242	13,3	54,68	54,92
16	73	4,97	30,563	15,5	79	13,96	30,938	17,5	55,19	55,51
17	85	27,74	31,359	19,4	91	46,85	31,831	21,0	55,86	56,24
18	98	11,85	32,335	22,2	104	43,08	32,976	22,9	56,63	57,05
19	111	20,90	33,425	23,2	118	5,35	33,991	22,9	57,46	57,88
20	124	56,55	34,544	21,9	131	54,23	35,077	20,1	58,29	58,68
21	138	58,05	35,560	17,8	146	7,33	35,992	15,0	59,04	59,36
22	153	21,40	36,352	11,7	160	39,32	36,637	8,4	59,64	59,87
23	168	0,17	36,838	+ 4,8	175	22,92	36,953	+ 1,1	60,05	60,17
24	182	46,53	36,980	— 2,3	190	9,95	36,919	— 5,4	60,24	60,24
25	197	32,20	36,789	8,1	204	52,49	36,587	10,4	60,18	60,08
26	212	10,03	36,336	12,1	219	24,32	36,038	13,3	59,93	59,74
27	226	34,87	35,720	13,9	233	41,51	35,381	14,2	59,53	59,28
28	240	44,04	35,041	14,1	247	42,49	34,699	13,9	59,03	58,75

Phases da Lua.

		D.	H.	M.		D.	H.	M.
Em Long.	☌	6	12	3,5	*Em A. R.*	6	15	8,6
	□	14	13	52,5		14	23	49,9
	☍	22	0	5,9		22	3	33,0
	□	28	16	9,7		28	21	31,3

Dias.	*LATITUDE DA LUA.*						*Semid. horizontal.*	
	0h.			12h.				
	Latit.	*A*	*B*	*Latit.*	*A*	*B*	0h.	12h.
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	— 0 32,05	+ 3,072	— 0,1	+ 0 4,81	+ 3,061	— 1,9	15,99	15,96
2	+ 0 41,39	3,028	3,9	1 17,16	2,936	5,4	15,90	15,85
3	1 51,59	2,802	6,9	2 24,22	2,632	8,5	15,80	15,74
4	2 54,58	2,427	9,8	3 22,30	2,190	10,8	15,68	15,62
5	3 47,02	1,929	11,7	4 8,49	1,646	12,3	15,55	15,48
6	4 26,47	1,350	12,7	4 40,83	1,041	13,0	15,41	15,34
7	4 51,45	0,729	13,0	4 58,32	+ 0,414	12,9	15,27	15,20
8	5 1,43	+ 0,105	12,5	5 0,88	— 0,198	12,1	15,12	15,05
9	4 56,75	— 0,490	11,5	4 49,21	0,768	10,9	14,99	14,93
10	4 38,42	1,030	10,2	4 24,58	1,276	9,5	14,88	14,84
11	4 7,89	1,506	8,7	3 48,56	1,715	7,9	14,80	14,78
12	3 26,83	1,907	7,1	3 2,91	2,079	6,3	14,76	14,76
13	2 37,05	2,231	5,5	2 9,48	2,364	4,6	14,76	14,78
14	1 40,44	2,476	3,7	1 10,19	2,566	2,8	14,80	14,85
15	+ 0 38,98	2,637	— 1,7	+ 0 7,08	2,675	— 0,7	14,90	14,97
16	— 0 25,13	2,696	+ 0,3	— 0 57,44	2,689	+ 1,6	15,04	15,13
17	1 29,47	2,649	3,0	2 0,82	2,577	4,5	15,22	15,32
18	2 31,10	2,469	6,0	2 59,86	2,325	7,7	15,43	15,54
19	3 26,65	2,140	9,3	3 50,98	1,915	11,0	15,66	15,77
20	4 12,37	1,650	12,7	4 30,34	1,343	14,1	15,88	15,99
21	4 44,42	1,002	15,4	4 54,23	— 0,629	16,3	16,09	16,17
22	4 59,43	— 0,237	16,9	4 59,82	+ 0,176	17,1	16,25	16,31
23	4 55,24	+ 0,588	16,8	4 45,76	0,996	16,2	16,36	16,39
24	4 31,47	1,385	15,2	4 12,65	1,755	13,9	16,41	16,41
25	3 49,58	2,094	12,1	3 22,70	2,388	9,8	16,40	16,37
26	2 52,63	2,618	7,6	2 20,11	2,802	5,9	16,33	16,28
27	2 45,63	2,949	+ 3,9	— 1 9,68	3,041	+ 1,6	16,22	16,15
28	0 32,96	3,078	— 0,5	+ 0 3,90	3,064	— 2,3	16,08	16,01

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♐	2	21	42	♈	12	9	16	♍	21	18	27
♑	5	3	25	♉	14	22	2	♎	23	19	30
♒	7	10	58	♊	17	8	39	♏	25	20	25
♓	9	20	59	♋	19	15	22	♐	27	22	25

Dias.	ASCENSAÕ RECTA DA LUA. 0h. Asc. Rect. G. M.	A M.	B	12h. Asc. Rect. G. M.	A M.	B	Passag. pelo Merid. H. M.
1	241 45,81	37,182	+ 3,8	249 12,55	37,282	— 3,9	20 9,0
2	256 39,37	37,180	— 11,6	264 3,85	36,899	18,7	21 6,4
3	271 23,95	36,440	24,8	278 37,66	35,847	30,2	22 2,1
4	285 43,28	35,101	33,9	292 39,60	34,280	35,3	22 55,0
5	299 25,87	33,423	35,4	306 1,84	32,568	34,9	23 44,9
6	312 27,70	31,731	32,2	318 43,83	30,955	28,9	.....
7	324 51,13	30,259	25,2	330 50,60	29,652	21,2	0 32,0
8	336 43,37	29,138	16,7	342 30,62	28,742	12,1	1 16,9
9	348 13,77	28,447	— 7,8	353 54,01	28,260	— 3,1	2 0,1
10	359 32,68	28,187	+ 1,2	5 11,10	28,214	+ 5,4	2 42,6
11	10 50,46	28,351	9,5	16 32,04	28,579	13,1	3 25,1
12	22 16,88	28,895	16,5	28 6,20	29,298	19,3	4 8,4
13	34 0,36	29,764	21,5	40 0,03	30,288	23,1	4 52,9
14	46 7,42	30,846	24,0	52 21,03	31,433	23,8	5 39,3
15	58 41,66	32,005	22,8	65 9,00	32,561	21,1	6 27,6
16	71 42,77	33,072	18,3	78 22,28	33,516	14,9	7 17,9
17	85 6,62	33,875	11,2	91 54,73	34,211	7,3	8 9,8
18	98 45,53	34,144	+ 3,6	105 37,85	34,072	+ 0,3	9 2,4
19	112 30,73	34,400	— 2,2	119 23,21	34,345	— 3,8	9 55,5
20	126 14,80	34,243	4,6	133 5,05	34,130	4,5	10 48,2
21	139 28,96	34,012	— 3,4	146 41,60	33,926	— 1,4	11 40,5
22	153 28,50	33,885	+ 1,2	160 15,30	33,914	+ 4,4	12 32,7
23	167 2,91	34,020	7,9	173 52,29	34,211	11,2	13 25,1
24	180 44,44	34,482	14,4	187 40,31	34,837	16,8	14 18,3
25	194 40,78	35,244	18,3	201 46,34	35,694	18,6	15 12,9
26	208 57,34	36,149	17,5	216 13,65	36,575	15,2	16 9,1
27	223 34,75	36,956	+ 11,2	230 59,84	37,229	+ 5,8	17 6,6
28	238 27,42	37,374	— 0,4	245 55,85	37,371	— 7,8	18 4,7

Pontos Lunares.

Apsides.	D.	H.	*Nodos.*	D.	H.	*Limites.*	D.	H.	*Equador.*	D.	H.	*Tropicos.*	D.	H.
Apog.	12	16	☊	1	10	*N.*	8	4		8	22	*S.*	2	1
Perig.	23	16	♈	15	15	*S.*	22	7		23	1	*N.*	16	10
			☊	28	11									

Dias.	DECLINAÇAO DA LUA.								Passagem pelo Meridiano.	
	0h.				12h.					
	Declin.		A	B	Declin.		A	B	A	B
	G.	M.	M.	...	G.	M.	M.	...	M.	...
1	—21	28,15	— 3,510	+69,6	—22	0,25	— 1,827	+70,2	2,414	— 0,9
2	22	12,07	— 0,134	69,0	22	3,74	+ 1,526	66,8	2,366	1,9
3	21	35,81	+ 3,146	62,9	20	49,00	4,656	57,5	2,265	2,5
4	19	44,84	6,042	51,7	18	24,88	7,285	45,4	2,141	2,5
5	16	50,92	8,379	38,6	15	4,81	9,303	31,7	2,016	2,2
6	13	8,61	10,061	25,3	11	4,23	10,672	18,9	....	....
7	8	53,43	11,124	12,7	6	38,12	11,423	+ 7,2	1,908	1,6
8	— 4	20,01	11,596	+ 2,0	— 2	0,56	11,641	— 2,8	1,827	1,0
9	+ 0	18,73	11,573	— 7,2	+ 2	36,57	11,397	11,3	1,778	— 0,3
10	4	51,70	11,126	15,2	7	3,02	10,759	19,0	1,763	+ 0,4
11	9	9,39	10,301	22,5	11	9,76	9,763	25,9	1,780	0,9
12	13	3,17	9,136	29,4	14	48,57	8,433	32,9	1,824	1,3
13	16	25,03	7,642	36,1	17	51,46	6,764	40,2	1,892	1,6
14	19	6,84	5,796	43,4	20	10,13	4,755	46,6	1,974	1,7
15	21	0,48	3,640	50,1	21	36,94	+ 2,430	53,3	2,060	1,5
16	21	58,43	+ 1,149	55,7	22	4,20	— 0,191	57,6	2,135	1,0
17	21	53,61	— 1,576	58,9	21	26,20	3,002	59,3	2,179	0,6
18	20	41,64	4,427	58,5	19	40,08	5,839	57,0	2,211	+ 0,1
19	18	21,79	7,217	54,3	16	47,36	8,525	50,4	2,205	— 0,3
20	14	57,79	9,744	45,5	12	54,30	10,844	39,5	2,186	0,2
21	10	38,48	11,797	32,5	8	12,23	12,583	24,9	2,173	— 0,0
22	5	37,65	13,184	—16,5	+ 2	57,06	13,584	— 7,7	2,171	+ 0,4
23	+ 0	12,94	13,771	+ 1,6	— 2	32,08	13,718	+ 9,9	2,195	0,9
24	— 5	15,27	13,520	20,4	7	53,97	12,988	30,9	2,244	1,3
25	10	25,38	12,255	38,4	12	46,90	11,326	46,1	2,311	1,2
26	14	56,17	10,217	53,2	16	51,11	8,936	59,8	2,377	+ 0,8
27	18	29,73	7,484	64,6	19	50,24	5,930	67,8	2,420	— 0,1
28	20	51,64	4,289	69,6	21	33,08	2,622	70,8	2,418	1,1

Longitude do ☊ da Lua.			Equaçaõ dos Pontos Equinociais. Em Long.	Em Asc. Rect.
D.	G.	M.	M.	M.
15	247	58	+ 0,279	+ 0,256

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

Estrellas Orientais.	Dist.	0h. Dist. G.	M.	A M.	B	12h. Dist. G.	M.	A M.	B ...
	1	68	19,12	32,105	— 7,6	61	54,95	31,921	— 8,3
☉	2	55	33,09	31,791	9,1	49	13,75	31,502	10,2
	3	42	57,20	31,263	12,0	36	43,77	30,980	14,6
	4	30	34,13	30,626	17,5	24	29,13	30,206	22,0
	8	.....		....	....	91	53,35	31,319	— 11,9
	9	85	42,82	31,021	— 11,1	79	35,63	30,632	10,0
	10	73	31,46	30,469	8,7	67	30,00	30,225	7,1
♈	11	61	30,81	30,018	5,9	55	33,45	29,850	— 4,2
	12	49	37,65	29,700	— 2,0	43	42,69	29,604	+ 0,1
	13	37	48,02	29,535	+ 1,9	31	53,01	29,562	4,0
	14	25	57,28	29,596	6,4	19	59,97	....	....
	13	.....		....	....	118	7,43	29,669	+ 5,4
	14	112	10,62	29,795	+ 7,4	106	12,01	29,974	9,5
	15	100	10,95	30,201	11,5	94	6,88	30,478	13,3
	16	87	59,22	30,799	15,0	81	47,47	31,160	16,7
♉	17	75	31,13	31,567	18,1	69	9,71	32,009	19,8
	18	62	42,89	32,461	19,1	56	10,60	32,927	19,0
	19	49	32,74	33,391	17,6	42	49,50	33,833	+ 14,2
	20	36	1,45	34,211	6,6	29	9,97	34,468	— 12,0
	21	22	18,08	....	....	.....		....	....
	18	.....		....	....	119	29,78	31,951	+ 23,3
	19	113	3,02	32,514	+ 21,9	106	29,71	33,015	21,6
	20	99	50,42	33,545	22,0	93	4,72	34,092	19,8
♊	21	86	12,78	34,547	17,4	79	15,68	34,988	14,9
	22	72	13,69	35,343	10,7	65	8,04	35,586	7,8
	23	57	59,89	35,778	+ 5,5	50	49,77	35,903	+ 3,4
	24	43	38,44	35,919	— 0,9	36	27,53	35,893	— 7,4
	25	29	17,88	35,367	15,5	22	11,25	....	....
Antares	25	49	39,87	36,569	— 9,1	42	22,35	36,351	— 12,9
	26	35	8,00	36,037	17,1	27	58,03	35,627	19,5
	26	.....		....	....	118	30,05	33,340	— 11,2
☉	27	111	50,49	33,153	— 12,1	105	14,40	32,850	13,3
	28	98	42,13	32,529	13,9	92	13,78	32,195	14,2

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

Estrellas Occident.	Dias.	0h. Dist. G.	M.	A M.	B	12h. Dist. G.	M.	A M.	B ....
	1	81	8,93	34,782	— 6,7	88	5,34	34,620	— 7,1
♈	2	94	59,35	34,451	7,9	101	52,12	34,259	9,1
	3	108	41,82	34,036	9,9	115	28,87	33,804	10,8
	4	122	12,92	....	....	.....		....	....
	1	26	42,05	33,111	+ 9,7	33	19,47	33,141	— 1,8
	2	39	56,89	33,093	— 5,0	46	33,28	32,963	6,8
♉	3	53	7,86	32,802	7,7	59	40,38	32,619	8,7
	4	66	10,56	32,407	9,4	72	38,09	32,183	10,3
	5	79	2,84	....	....	.....		....	....
	8	.....		....	....	23	48,61	27,886	— 4,4
	9	29	23,00	27,779	— 6,1	34	56,48	27,624	7,2
	10	40	25,94	27,452	6,9	45	54,35	27,283	6,6
	11	51	20,84	27,130	4,7	56	45,72	27,019	— 3,2
☉	12	62	9,49	26,938	— 1,5	67	32,53	26,901	+ 0,5
	13	72	55,42	26,918	+ 2,2	78	18,76	26,953	4,6
	14	83	42,97	27,079	7,2	89	8,90	27,240	9,1
	15	94	37,06	27,456	11,0	100	8,12	27,720	13,1
	16	105	42,65	28,039	15,0	111	21,24	28,386	16,6
	17	117	4,38	28,784	19,0	122	52,52	....	....
	17	.....		....	....	16	55,78	31,845	+ 20,0
	18	23	21,15	32,383	+ 21,3	29	52,60	32,874	21,6
	19	36	30,26	33,409	22,1	43	14,29	33,950	21,3
	20	50	4,75	34,460	20,5	57	1,23	34,962	19,1
♌	21	64	3,52	35,421	16,9	71	11,00	35,830	14,4
	22	78	23,03	36,176	11,6	85	38,82	36,402	8,6
	23	92	57,60	36,664	+ 5,4	100	18,35	36,800	+ 2,0
	24	107	40,23	36,848	— 2,1	115	2,10	36,798	— 6,3
	25	122	22,76	....	....	.....		....	....
	24	23	28,77	35,901	+ 23,5	30	44,12	36,275	+ 8,3
	25	37	58,12	36,470	+ 0,8	45	15,87	36,477	— 4,9
♍	26	52	32,89	36,342	— 8,4	59	47,78	36,138	10,4
	27	66	59,94	35,884	11,8	74	8,85	35,591	12,8
	28	81	14,01	35,280	13,6	88	15,49	34,945	14,3

Dias do Anno.	Dias do Mez.	Dias da Semana.	Longitude do Sol. G.	Longitude do Sol. M.	Asc. Rect. do Sol em tempo. H.	Asc. Rect. do Sol em tempo. M.	Asc. Rect. do Sol em tempo. S.	Declin. do Sol. G.	Declin. do Sol. M.	Equação do tempo. M.	Equação do tempo. S.	Diff. S.
60	1	Quart.	340	26,34	22	47	47,2	— 7	39,63	—12	40,6	12,1
61	2	Quint.	341	26,47	22	51	31,7	7	16,81	12	28,5	12,5
62	3	Sext.	342	26,58	22	55	15,7	6	53,88	12	16,0	13,1
63	4	Sab.	343	26,64	22	58	59,2	6	30,86	12	2,9	13,5
64	5	Dom.	344	26,69	23	2	42,2	6	7,75	11	49,4	13,9
65	6	Seg.	345	26,73	23	6	24,9	5	44,54	11	35,5	14,3
66	7	Terç.	346	26,74	23	10	7,1	5	21,26	11	21,2	14,8
67	8	Quart.	347	26,70	23	13	48,9	4	57,91	11	6,4	15,1
68	9	Quint.	348	26,63	23	17	30,3	4	34,49	10	51,3	15,5
69	10	Sext.	349	26,53	23	21	11,4	4	11,01	10	35,8	15,9
70	11	Sab.	350	26,39	23	24	52,1	3	47,49	10	19,9	16,1
71	12	Dom.	351	26,22	23	28	32,5	3	23,92	10	3,8	16,5
72	13	Seg.	352	26,01	23	32	12,6	3	0,31	9	47,3	16,7
73	14	Terç.	353	25,76	23	35	52,4	2	36,67	9	30,6	17,0
74	15	Quart.	354	25,47	23	39	31,9	2	13,01	9	13,6	17,3
75	16	Quint.	355	25,15	23	43	11,2	1	49,33	8	56,3	17,6
76	17	Sext.	356	24,79	23	46	50,2	1	25,63	8	38,7	17,8
77	18	Sab.	357	24,39	23	50	29,0	1	1,94	8	20,9	17,9
78	19	Dom.	358	23,95	23	54	7,6	0	38,24	8	3,0	18,1
79	20	Seg.	359	23,47	23	57	46,1	— 0	14,54	7	44,9	18,3
80	21	Terç.	0	22,96	0	1	24,3	+ 0	9,14	7	26,6	18,5
81	22	Quart.	1	22,41	0	5	2,4	0	32,81	7	8,1	18,4
82	23	Quint.	2	21,82	0	8	40,5	0	56,45	6	49,7	18,7
83	24	Sext.	3	21,20	0	12	18,4	1	20,07	6	31,0	18,7
84	25	Sab.	4	20,55	0	15	56,3	1	43,66	6	12,3	18,6
85	26	Dom.	5	19,86	0	19	34,2	2	7,20	5	53,7	18,6
86	27	Seg.	6	19,14	0	23	12,1	2	30,70	5	35,1	18,6
87	28	Terç.	7	18,40	0	26	50,0	2	54,15	5	16,5	18,6
88	29	Quart.	8	17,62	0	30	28,1	3	17,55	4	57,9	18,6
89	30	Quint.	9	16,81	0	34	6,0	3	40,89	4	39,3	18,5
90	31	Sext.	10	15,98	0	37	44,1	4	4,15	4	20,8	

Dias	Movimentos horarios do Sol. Long.	Asc. R.	Decl.	Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pelo Merid.	Paral-laxe do Sol.	Distancia do Sol.
1	2',506	9",36	0',949	16' 9",8	1' 5",2	8",9	0,9915530
7	2',499	9",25	0',972	16 8",4	1 4",9	8",9	0,9931376
13	2',490	9",16	0',948	16 6",7	1 4",5	8",9	0,9947445
19	2',481	9",10	0',988	16 5",1	1 4",3	8",8	0,9963785
25	2',472	9",08	0',982	16 3",4	1 4",2	8",8	0,9980818

Dias.	Asc. Rect. do Merid. Em tempo H. M. S.	Em gráos G. M.
1	22 35 5,59	338 46,40
2	39 2,14	339 45,54
3	42 58,70	340 44,68
4	46 55,26	341 43,81
5	50 51,81	342 42,95
6	54 48,37	343 42,09
7	58 44,92	344 41,23
8	23 2 41,48	345 40,40
9	6 38,03	346 39,51
10	10 34,59	347 38,65
11	14 31,14	348 37,79
12	18 27,70	349 36,92
13	22 24,26	350 36,06
14	26 20,81	351 35,20
15	30 17,36	352 34,34
16	34 13,62	353 33,48
17	38 10,48	354 32,62
18	42 7,03	355 31,76
19	46 3,59	356 30,90
20	50 0,14	357 30,04
21	53 56,70	358 29,17
22	57 53,25	359 28,31
23	0 1 49,81	0 27,45
24	5 46,36	1 26,59
25	9 42,92	2 25,73
26	13 39,47	3 24,87
27	17 36,03	4 24,01
28	21 32,58	5 23,15
29	25 29,14	6 22,29
30	29 25,70	7 21,42
31	33 22,25	8 20,56

Phenomenos, e Observações. D. H. M.	Phenom.	Diff. da Declin.	Posiçaõ.
1 16 2,0	☾—58 *Oph.*	— 16',1	
2 4 33,0	— μ ♐	— 19,5	
3 7 49,1	—43 ♐	— 6,6	
9 37,5	—ιρ ♐	— 60,8	
4 12 27,7	— 6 ♑	— 31,1	
13 5 56,1	— δ ♈	— 20,6	
14 7 21,9	— A ♉	— 52,3	
17 5,2	—ικ ♉	— 39,4	
15 11 38,7	☾— ι ♉	— 8,5	Im. + 3°
13 7,6	— ♈	+ 19,1	
16 2 26,1	— ζ ♉	+ 42,9	
17 1 39,7	— ν ♊	+ 36,0	
17 25,6	— ξ ♊	— 62,2	
19 20 52,9	— 2α ♋	+ 28,9	
20 14 44,1	☉ em ♈		
22 16 20,5	☾— e ♌	+ 55',8	
24 9 36,7	— g ♍	— 29,9	
22 12,7	— i ♍	— 61,5	
26 10 17,4	☾—1 ♎	+ 9,3	Em. — 10°
22 40,1	— κ ♎	— 48,3	
27 3 3,8	— λ ♎	— 39,7	
28 13 12,5	— ρ *Oph*	— 47,3	
29 10 26,1	— μ ♐	— 4,3	
30 13 23,4	—43 ♐	+ 7,9	
31 17 58,3	— 6 ♑	— 18,2	

Partes proporcionais da Ascensaõ 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. Longit. G. M.	Heliocentr. Lat. G. M.	Geocentr. Longit. G. M.	Geocentr. Lat. G. M.	Asc. Rect. G. M.	Declin. G. M.	Pass. pelo Merid. H. M.	Parallaxe. M.
	☿ *Mercurio.*					♂ *Sup.* 10d 4h,1		
2	316 50,98	−6 59,96	334 20,18	−2 4,87	336 59,33	−11 52,04	23 51,8	0,104
8	340 13,65	6 24,11	345 27,27	1 45,82	347 18,08	7 21,95	0 6,5	0,105
14	8 9,28	4 20,02	357 4,81	1 5,83	357 45,52	− 2 10,22	0 24,7	0,109
20	41 22,55	−0 35,99	9 7,69	−0 9,30	8 26,72	+ 3 28,62	0 43,9	0,115
26	78 33,80	+3 45,23	20 27,17	+1 1,43	18 29,70	8 56,63	1 0,5	0,128
	♀ *Venus.*					♂ *Sup.* 10d 1h,9		
2	336 44,23	+3 21,41	339 26,27	−1 25,31	341 33,51	− 9 21,18	0 7,2	0,083
5	341 29,69	3 23,17	343 11,03	1 25,95	345 3,82	7 56,03	0 9,4	0,083
8	346 15,35	3 23,54	346 55,69	1 26,03	348 32,55	6 29,07	0 11,5	0,083
11	351 1,20	3 22,50	350 40,20	1 25,53	351 59,80	5 0,49	0 13,5	0,083
14	355 47,25	3 20,04	354 24,54	1 24,45	355 25,92	3 30,75	0 15,4	0,083
17	0 33,50	3 16,21	358 8,71	1 22,82	358 51,13	2 0,17	0 17,2	0,083
20	5 19,99	3 11,04	1 52,70	1 20,63	2 15,71	− 0 28,99	0 19,1	0,083
23	10 6,70	3 4,51	5 36,50	1 17,88	5 39,96	+ 1 2,42	0 20,8	0,083
26	14 53,61	2 56,71	9 20,13	1 14,62	9 4,22	2 33,67	0 22,6	0,083
29	19 40,74	2 47,67	13 3,61	1 10,84	12 28,70	4 4,52	0 24,4	0,083
	♂ *Marte.*					*Estacionario a* 30d		
2	193 46,03	+1 2,81	227 45,49	+1 47,57	225 48,70	−15 25,25	16 22,2	0,151
5	195 8,71	1 0,59	228 32,67	1 46,74	226 35,48	15 38,99	16 13,5	0,155
8	196 31,66	0 58,34	229 15,53	1 45,75	227 18,05	15 51,65	16 4,4	0,160
11	197 54,88	0 56,04	229 53,73	1 44,56	227 55,95	16 3,06	15 55,1	0,165
14	199 18,39	0 53,70	230 27,04	1 43,17	228 28,98	16 13,57	15 45,4	0,171
17	200 42,18	0 51,32	230 55,13	1 41,52	228 56,76	16 22,65	15 35,4	0,176
20	202 6,29	0 48,90	231 18,00	1 39,63	229 19,35	16 30,78	15 25,0	0,181
23	203 30,71	0 46,43	231 35,08	1 37,41	229 35,86	16 37,55	15 14,2	0,187
26	204 55,44	0 43,93	231 46,13	1 34,89	229 46,23	16 42,97	15 3,0	0,193
29	206 20,49	0 41,39	231 50,92	1 31,91	229 50,36	16 46,89	14 51,4	0,199
	♃ *Jupiter.*							
2	159 38,78	+1 8,92	159 15,17	+1 24,36	161 22,41	+ 9 24,60	12 4,2	0,032
8	160 6,78	1 9,22	158 28,46	1 24,58	160 38,61	9 42,43	11 37,8	0,032
14	160 33,95	1 9,52	157 43,32	1 24,58	159 56,20	9 59,33	11 11,4	0,032
20	161 1,52	1 9,81	157 0,97	1 24,36	159 16,20	10 14,91	10 45,1	0,032
26	161 29,08	1 10,10	156 22,37	1 23,97	158 39,64	10 28,85	10 19,1	0,032
	♄ *Saturno.*					□ 5d 18h,6		
2	81 22,35	−1 16,67	75 4,45	−1 17,68	73 57,09	+21 20,26	6 15,8	0,016
12	81 44,82	1 15,82	75 27,14	1 15,41	74 21,04	21 24,99	5 38,1	0,016
22	82 7,30	1 14,97	76 0,06	1 13,24	74 55,96	21 30,61	5 1,1	0,016

Dias.	*LONGITUDE DA LUA.*								*Parallaxe horizontal Equat.*	
	0h.				12h.					
	Longit.		*A*	*B*	*Longit.*		*A*	*B*	0h.	12h.
	G.	M.	M.	. . .	G.	M.	M.	. . .	M.	M.
1	254	36,87	34,363	— 13,6	261	27,27	34,032	— 12,9	58,47	58,18
2	268	13,79	33,717	12,2	274	56,64	33,422	11,7	57,90	57,62
3	281	36,02	33,141	11,0	288	12,13	32,878	10,3	57,34	57,08
4	294	45,17	32,630	9,9	301	15,30	32,393	9,6	56,81	56,55
5	307	42,63	32,162	9,4	314	7,22	31,937	9,3	56,31	56,07
6	320	29,12	31,713	9,3	326	48,33	31,488	9,2	55,84	55,60
7	333	4,86	31,267	9,1	339	18,75	31,048	9,0	55,37	55,16
8	345	30,02	30,830	8,8	351	38,70	30,616	8,6	54,96	54,78
9	357	44,86	30,409	8,2	3	48,59	30,211	7,7	54,61	54,45
10	9	50,01	30,025	6,9	15	49,31	29,857	5,9	54,32	54,21
11	21	46,74	29,715	4,9	27	42,62	29,594	3,7	54,12	54,06
12	33	37,22	29,503	— 2,1	39	30,96	29,452	— 0,1	54,02	54,02
13	45	24,36	29,451	+ 1,6	51	18,01	29,488	+ 3,5	54,06	54,13
14	57	12,37	29,572	5,6	63	8,04	29,704	7,9	54,24	54,40
15	69	5,64	29,897	10,4	75	5,90	30,146	12,7	54,59	54,82
16	81	9,48	30,450	15,0	87	17,05	30,812	17,3	55,10	55,42
17	93	29,29	31,228	19,5	99	46,84	31,700	21,4	55,78	56,18
18	106	10,33	32,215	23,1	112	40,24	32,775	24,4	56,59	57,04
19	119	17,07	33,363	25,3	126	1,08	33,978	25,6	57,50	57,98
20	132	52,51	34,594	25,2	139	51,28	35,208	24,1	58,44	58,91
21	146	57,26	35,789	22,3	154	9,95	36,333	19,9	59,35	59,77
22	161	28,81	36,812	16,7	168	52,96	37,219	13,0	60,13	60,45
23	176	21,46	37,532	+ 8,8	183	53,11	37,743	+ 4,4	60,70	60,87
24	191	26,67	37,853	— 0,3	199	0,88	37,840	— 4,4	60,98	61,01
25	206	34,32	37,739	8,3	214	5,98	37,536	11,8	60,98	60,86
26	221	34,71	37,253	14,4	228	59,66	36,899	16,7	60,68	60,44
27	236	20,04	36,496	18,3	243	35,35	36,050	19,2	60,15	59,81
28	250	45,17	35,586	19,8	257	49,35	35,106	19,8	59,45	59,07
29	264	47,77	34,631	19,3	271	40,55	34,163	18,6	58,67	58,27
30	278	27,82	33,715	17,6	285	9,86	33,290	16,6	57,87	57,48
31	291	46,95	32,892	15,4	298	19,43	32,521	14,4	57,11	56,75

Phases da Lua.

		D.	H.	M.		D.	H.	M.
	☌	8	4	7,4		8	6	13,5
Em Long.	□	16	9	5,9	*Em A. R.*	16	9	49,8
	☍	23	10	15,2		23	9	51,8
	□	30	1	34,1		30	0	7,0

Dias.	*LATITUDE DA LUA.*						*Semid. horizontal.*	
	0h.			12h.				
	Latit.	*A*	*B*	*Latit.*	*A*	*B*	0h.	12h.
	G. M.	M.	. . .	G. M.	M.	. . .	M.	M.
1	+ 0 40,33	+ 3,008	− 4,0	+ 1 15,84	+ 2,909	− 5,7	15,93	15,86
2	1 49,93	2,771	7,1	2 22,16	2,597	8,4	15,78	15,71
3	2 52,10	2,394	9,5	3 19,45	2,163	10,4	15,63	15,56
4	3 43,91	1,913	11,1	4 5,26	1,644	11,8	15,48	15,41
5	4 23,29	1,360	12,3	4 37,84	1,063	12,5	15,34	15,28
6	4 48,79	0,761	12,7	4 56,10	+ 0,455	12,6	15,21	15,15
7	4 59,74	+ 0,151	12,4	4 59,76	− 0,149	12,1	15,09	15,04
8	4 56,23	− 0,440	11,7	4 49,27	0,721	11,1	14,98	14,93
9	4 39,01	0,989	10,5	4 25,63	1,242	9,7	14,88	14,84
10	4 9,32	1,476	8,9	3 50,32	1,691	8,1	14,80	14,77
11	3 28,86	1,886	7,2	3 5,18	2,061	6,3	14,75	14,74
12	2 39,54	2,212	5,4	2 12,22	2,342	4,5	14,72	14,72
13	1 43,46	2,451	3,6	1 13,53	2,538	2,5	14,73	14,75
14	+ 0 42,70	2,598	− 1,6	+ 0 11,29	2,637	− 0,6	14,78	14,82
15	− 0 20,45	2,653	+ 0,5	− 0 52,22	2,643	+ 1,5	14,87	14,94
16	1 23,71	2,615	2,7	1 54,58	2,540	3,9	15,01	15,10
17	2 24,49	2,444	5,3	2 53,06	2,317	6,6	15,20	15,31
18	3 19,91	2,158	8,1	3 44,63	1,962	9,7	15,42	15,54
19	4 6,77	1,727	11,3	4 25,88	1,456	12,7	15,67	15,80
20	4 41,51	1,149	14,1	4 53,26	0,807	15,3	15,93	16,05
21	5 0,74	− 0,441	16,4	5 3,66	− 0,042	17,3	16,17	16,28
22	5 1,66	+ 0,376	17,7	4 54,59	+ 0,807	17,5	16,39	16,48
23	4 42,38	1,227	16,8	4 25,23	1,636	15,7	16,54	16,58
24	4 3,33	2,016	14,1	3 37,10	2,358	12,1	16,62	16,62
25	3 7,05	2,650	9,8	2 33,83	2,888	7,4	16,62	16,59
26	1 58,11	3,066	+ 4,8	1 20,63	3,180	+ 2,2	16,54	16,47
27	− 0 42,14	3,234	− 0,2	− 0 3,36	3,227	− 2,4	16,39	16,30
28	+ 0 35,01	3,168	4,5	+ 1 12,37	3,056	6,3	16,20	16,10
29	1 48,13	2,905	7,8	2 21,86	2,714	9,1	15,99	15,88
30	2 53,11	2,493	10,2	3 21,56	2,246	11,0	15,77	15,67
31	3 46,92	1,980	11,7	4 8,99	1,696	12,1	15,56	15,47

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♑	2	3	9	♈	11	16	39	♎	23	5	49
♒	4	9	41	♉	14	5	40	♏	26	5	28
♓	6	18	6	♊	16	17	16	♐	27	6	3
♈	9	4	27	♋	19	1	17	♑	29	9	4
				♍	21	5	5	♒	31	15	6

Dias.	ASCENSAÕ RECTA DA LUA. 0h. Asc. Rect. G.	M.	A M.	B	12h. Asc. Rect. G.	M.	A M.	B	Passag. pelo Merid. H.	M.
1	253	23,18	37,172	— 14,9	260	47,10	36,815	— 21,2	19	2,1
2	268	5,83	36,296	26,7	275	17,54	35,641	30,2	19	57,6
3	282	20,88	34,899	32,8	289	14,94	34,095	34,3	20	50,5
4	295	59,14	33,268	34,1	302	33,44	32,440	32,9	21	40,4
5	308	57,99	31,647	30,5	315	13,36	30,911	27,5	22	27,7
6	321	20,33	30,248	24,1	327	19,83	29,666	20,2	23	12,7
7	333	12,91	28,182	16,0	339	0,78	28,797	11,9	23	56,1
8	344	44,62	28,508	— 7,8	350	25,59	28,391	— 3,6	.	. . . . .
9	356	4,91	28,235	+ 0,3	1	43,78	28,244	+ 3,9	0	38,8
10	7	23,27	28,339	7,2	13	4,37	28,509	10,6	1	21,3
11	18	48,01	28,774	13,4	24	35,24	29,097	15,6	2	4,3
12	30	26,65	29,474	17,6	36	22,87	29,901	19,1	2	48,4
13	42	24,43	30,365	19,7	48	31,66	30,844	19,5	3	33,9
14	54	44,61	31,316	18,8	61	3,12	31,772	17,6	4	21,0
15	67	26,92	32,199	15,8	73	55,59	32,585	13,3	5	9,7
16	80	28,53	32,902	10,7	87	4,90	33,163	8,0	5	59,8
17	93	44,02	33,353	5,3	100	25,03	33,480	3,1	6	50,9
18	107	7,24	33,552	1,3	113	50,05	33,376	0,4	7	42,3
19	120	33,02	33,584	0,3	127	16,06	33,586	0,5	8	33,9
20	133	59,17	33,593	1,8	140	42,54	33,632	3,8	9	25,5
21	147	26,68	33,720	6,7	154	12,32	33,881	9,6	10	17,3
22	161	0,31	34,115	13,2	167	51,59	34,433	16,6	11	9,7
23	174	47,19	34,836	19,7	181	48,07	35,314	22,2	12	3,4
24	188	55,04	35,856	23,5	196	8,71	36,426	23,8	12	58,9
25	203	29,25	37,012	22,6	210	56,65	37,564	19,3	13	56,6
26	218	30,20	38,039	+ 14,3	226	8,73	38,390	+ 7,6	14	56,0
27	233	50,51	38,578	— 0,2	241	33,42	38,578	— 8,9	15	56,1
28	249	15,07	38,357	17,5	256	52,83	37,930	25,1	16	56,1
29	264	24,38	37,321	31,5	271	47,69	36,550	36,2	17	54,2
30	279	1,08	35,672	38,9	286	3,53	34,726	40,0	18	48,7
31	292	54,48	33,758	39,4	299	33,89	32,803	37,6	19	38,2

Pontos Lunares.

	Apsides. D.	H.	*Nodos.*	D.	H.	*Limites.*	D.	H.	*Equador.* D.	H.	*Tropicos.*	D.	H.
Apog.	12	13	☋	14	16	*N.*	7	6	8	6	*S.*	1	7
Perig.	23	23	☊	27	13	*S.*	21	13	22	11	*N.*	15	19
											S.	28	1

Dias.	DECLINAÇAÕ DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.	
	0h.			12h.				
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...
1	−21 54,35	− 0,921	+67,2	−21 55,48	+ 0,740	+66,1	2,360	− 1,9
2	21 37,07	+ 2,334	62,3	21 0,09	3,834	57,5	2,261	2,4
3	20 5,80	5,217	52,1	18 55,69	6,469	46,4	2,140	2,4
4	17 31,37	7,588	40,4	15 54,48	8,558	34,2	2,019	2,1
5	14 6,85	9,378	28,3	12 10,24	10,059	22,4	1,914	1,6
6	10 6,31	10,591	16,7	7 56,80	10,996	11,3	1,835	1,0
7	5 43,22	11,262	+ 6,2	− 3 27,18	11,413	+ 1,4	1,787	− 0,4
8	− 1 10,01	11,446	− 3,2	+ 1 6,87	11,366	− 7,6	....	....
9	+ 3 22,17	11,179	11,9	5 34,61	10,896	16,0	1,768	+ 0,1
10	7 43,06	10,507	19,9	9 46,28	10,032	23,6	1,776	0,6
11	11 43,26	9,463	27,4	13 32,86	8,802	30,9	1,809	1,1
12	15 14,02	8,059	34,4	16 45,78	7,233	37,8	1,853	1,8
13	18 7,12	6,322	41,1	19 17,07	5,335	44,1	1,931	1,4
14	20 14,74	4,275	47,0	20 59,27	3,146	49,8	1,999	1,3
15	21 29,85	+ 1,940	51,7	21 45,68	+ 0,706	53,5	2,064	0,9
16	21 46,45	− 0,587	55,1	21 31,46	− 1,915	55,6	2,111	0,6
17	21 0,47	3,250	55,7	20 13,44	4,596	55,1	2,138	0,2
18	19 10,35	5,922	53,7	17 51,57	7,213	51,3	2,147	0,1
19	16 17,63	8,449	48,2	14 29,30	9,610	44,3	2,148	0,1
20	12 27,59	10,685	39,2	10 13,72	11,625	33,3	2,149	0,4
21	7 49,42	12,438	26,5	+ 5 16,34	13,079	18,4	2,165	0,8
22	+ 2 36,74	13,528	− 9,7	− 0 6,99	13,763	− 0,2	2,202	1,3
23	− 2 52,18	13,769	+ 9,6	5 36,03	13,547	+20,2	2,271	1,8
24	8 15,68	13,054	30,8	10 47,88	12,311	40,7	2,366	1,6
25	13 9,75	11,329	50,1	15 18,49	10,119	58,4	2,447	1,0
26	17 11,51	8,706	65,2	18 46,59	7,126	70,1	2,497	+ 0,3
27	20 2,04	5,432	73,1	20 56,70	3,666	73,9	2,521	− 0,9
28	21 30,05	− 1,879	72,8	21 42,11	− 0,124	70,0	2,480	2,4
29	21 33,51	+ 1,567	65,8	21 5,22	+ 3,152	60,4	2,360	3,7
30	20 18,69	4,605	54,3	19 15,60	5,909	48,1	2,175	4,7
31	17 57,76	7,067	41,6	16 26,95	8,062	35,3	1,947	5,5

Longitude do ☊ da Lua.			Equaçaõ dos Pontos Equinociais.	
			Em Long.	Em Asc. Rect.
D.	G.	M.	M.	M.
2	247	10	+ 0,278	+ 0,255
17	246	22	+ 0,276	+ 0,253

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

Estrellas Orientais.	*Dias.*	0h.				12h.			
		Dist.		*A*	*B*	*Dist.*		*A*	*B*
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
☉	1	85	49,49	31,853	— 14,2	79	29,30	31,510	— 14,1
	2	73	13,21	31,171	13,7	67	1,14	30,841	13,3
	3	60	52,96	30,520	12,9	54	48,58	30,212	12,8
	4	48	47,87	29,908	12,9	42	50,83	29,602	13,4
	5	36	57,53	29,285	14,6	31	8,22	28,921	15,8
	6	25	23,45	28,533	17,4	19	43,33	....	....
♈	10	65	42,39	29,873	— 6,0	59	44,78	29,728	— 5,0
	11	53	48,77	29,608	4,0	47	54,05	29,510	— 3,0
	12	42	0,36	29,428	— 1,3	36	7,41	29,405	+ 0,8
	13	30	14,44	29,424	+ 2,1	24	21,05	29,469	3,6
	14	18	26,91	....	....	.....		....	....
♊	12	.....		....	....	118	18,01	29,601	+ 1,6
	13	112	22,54	29,632	+ 2,6	106	26,58	29,696	4,1
	14	100	29,63	29,791	5,8	94	31,30	29,931	7,9
	15	88	30,99	30,122	9,9	82	28,10	30,359	11,8
	16	76	22,09	30,641	13,8	70	12,40	30,985	15,4
	17	63	58,42	31,347	16,6	57	39,85	31,746	17,9
	18	51	16,29	32,185	18,4	44	47,42	32,639	17,2
	19	38	13,27	33,075	13,2	31	34,26	33,456	2,1
	20	24	52,67	....	....	.....		....	....
♐	18	.....		....	....	118	25,71	32,413	+ 22,1
	19	111	57,57	32,998	+ 22,9	105	18,35	33,577	25,1
	20	98	31,81	34,179	24,9	91	38,08	34,785	24,2
	21	84	37,18	35,371	22,4	77	29,50	35,909	20,2
	22	70	15,69	36,405	17,5	62	56,31	36,830	14,1
	23	55	32,32	37,171	10,1	48	4,82	37,418	+ 5,4
	24	40	35,02	37,551	+ 0,1	33	4,40	37,559	— 6,1
	25	25	34,57	37,094	— 13,5	18	7,50	....	....
Antares	25	40	41,95	37,529	— 14,6	33	14,04	37,123	— 13,6
	26	25	50,66	36,773	19,1	18	31,17	....	....
α ♎	25	.....		....	....	116	49,90	37,481	— 10,3
	26	109	22,57	37,154	— 12,9	101	58,58	36,839	15,6
	27	94	38,75	36,461	17,9	87	23,80	36,128	19,9
	28	80	14,33	36,550	21,8	73	10,86	....	....
☉	28	116	33,14	33,142	— 20,3	109	58,38	32,651	— 20,0
	29	103	29,44	32,172	20,1	97	6,27	31,684	19,7
	30	90	48,90	31,208	18,7	84	37,10	30,759	17,7
	31	78	30,55	30,332	16,7	72	28,98	29,930	15,0

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

Estrellas Occident.	Dias.	0h. Dist. G.	0h. Dist. M.	0h. A M.	0h. B	12h. Dist. G.	12h. Dist. M.	12h. A M.	12h. B ....
♈	1	95	12,72	34,593	— 14,6	102	5,84	34,244	— 14,4
	2	108	54,71	33,911	14,4	115	39,58	33,561	14,6
	3	122	20,22	....	....	.....		....	....
☽	1	27	9,03	33,498	— 10,1	33	49,55	33,255	— 10,9
	2	40	27,03	32,988	11,5	47	1,23	32,705	11,3
	3	53	32,17	32,444	11,3	59	59,86	32,157	11,0
	4	66	24,16	31,902	10,0	72	45,54	31,668	10,1
	5	79	3,90	31,418	9,9	85	19,49	31,183	9,4
	6	91	32,33	30,956	9,3	97	42,45	....	....
☉	10	20	46,56	26,846	— 0,0	26	8,67	26,839	— 0,1
	11	31	30,74	26,845	— 0,1	36	52,87	26,837	— 0,1
	12	42	14,89	26,826	+ 0,8	47	36,93	26,852	+ 2,0
	13	52	59,45	26,896	2,8	58	22,61	26,957	4,8
	14	63	46,73	27,065	6,3	69	12,43	27,210	8,3
	15	74	40,19	27,414	10,4	80	10,66	27,658	12,5
	16	85	44,36	27,948	14,6	91	22,04	28,309	16,4
	17	97	4,11	28,712	18,3	102	51,25	29,144	20,2
	18	108	43,90	29,589	21,6	114	42,69	30,107	26,6
	19	120	47,81	....	....	.....		....	....
♂	17	.....		....	....	24	5,06	31,601	+ 20,2
	18	30	27,18	32,103	+ 20,8	36	55,42	32,566	23,3
	19	43	30,16	33,165	25,3	50	11,77	33,762	24,4
	20	57	0,43	34,349	24,2	63	56,10	34,933	23,5
	21	70	58,68	35,503	22,1	78	7,91	36,038	19,8
	22	85	53,22	36,516	17,1	92	43,87	36,930	14,0
	23	100	9,04	37,270	10,3	107	37,64	37,508	6,7
	24	115	8,69	....	....	.....		....	....
♈	23	20	34,79	35,673	+ 54,1	27	50,67	36,800	+ 25,3
	24	35	15,92	37,413	+ 10,6	42	46,42	37,609	+ 0,6
	25	50	17,83	37,562	— 3,9	57	47,80	37,527	— 8,3
	26	65	16,93	37,319	12,5	72	42,96	37,012	15,5
	27	80	4,88	36,637	17,7	87	21,97	36,207	18,5
	28	94	33,65	35,735	20,6	101	39,50	35,233	21,2
	29	108	39,24	34,725	21,6	115	32,83	34,256	21,9
	30	122	20,15	....	....	.....		....	....
☽	28	18	56,40	35,285	— 9,5	25	58,45	34,990	— 15,7
	29	32	56,06	34,590	18,1	39	48,54	34,152	18,2
	30	46	35,73	33,712	17,8	53	17,71	33,712	16,9
	31	59	54,67	33,283	15,7	66	26,93	32,877	14,7

Dias do Anno.	Dias do Mez.	Dias da Semana.	Longitude do Sol. G.	M.	Asc. Rect. do Sol em tempo. H.	M.	S.	Declin. do Sol.	G.	M.	Equação do tempo.	M.	S.	Diff. S.
91	1	Sab.	11	15,12	0	41	22,2	+	4	27,33	—	4	2,4	18,2
92	2	Dom.	12	14,22	0	45	0,5		4	50,44		3	44,2	18,1
93	3	Seg.	13	13,30	0	48	39,0		5	13,47		3	26,1	17,9
94	4	Terç.	14	12,35	0	52	17,6		5	36,41		3	8,2	17,8
95	5	Quart.	15	11,37	0	55	56,4		5	59,26		2	50,4	17,6
96	6	Quint.	16	10,36	0	59	35,4		6	21,00		2	32,8	17,3
97	7	Sext.	17	9,31	1	3	14,6		6	44,63		2	15,5	17,2
98	8	Sab.	18	8,23	1	6	54,0		7	7,15		1	58,3	16,9
99	9	Dom.	19	7,11	1	10	33,6		7	29,53		1	41,4	16,7
100	10	Seg.	20	5,96	1	14	13,4		7	51,82		1	24,7	16,4
101	11	Terç.	21	4,78	1	17	53,6		8	13,96		1	8,3	16,2
102	12	Quart.	22	3,55	1	21	34,0		8	35,96		0	52,1	15,9
103	13	Quint.	23	2,29	1	25	14,7		8	57,81		0	36,2	15,6
104	14	Sext.	24	0,99	1	28	55,6		9	19,51		0	20,6	15,3
105	15	Sab.	24	59,64	1	32	36,9		9	41,05	—	0	5,3	14,9
106	16	Dom.	25	58,26	1	36	18,5		10	2,43	+	0	9,6	14,6
107	17	Seg.	26	56,85	1	40	0,5		10	23,65		0	24,2	14,3
108	18	Terç.	27	55,40	1	43	42,8		10	44,70		0	38,5	13,9
109	19	Quart.	28	53,91	1	47	25,4		11	5,56		0	52,4	13,4
110	20	Quint.	29	52,39	1	51	8,5		11	26,24		1	5,8	13,1
111	21	Sext.	30	50,83	1	54	52,0		11	46,74		1	18,9	12,6
112	22	Sab.	31	49,24	1	58	36,0		12	7,05		1	31,5	12,2
113	23	Dom.	32	47,62	2	2	20,3		12	27,15		1	43,7	11,7
114	24	Seg.	33	45,98	2	6	5,2		12	47,06		1	55,4	11,2
115	25	Terç.	34	44,30	2	9	50,5		13	6,75		2	6,6	10,8
116	26	Quart.	35	42,59	2	13	36,3		13	26,23		2	17,4	10,2
117	27	Quint.	36	40,86	2	17	22,6		13	45,49		2	27,6	9,7
118	28	Sext.	37	39,10	2	21	9,5		14	4,52		2	37,3	9,2
119	29	Sab.	38	37,33	2	24	56,9		14	23,33		2	46,5	8,6
120	30	Dom.	39	35,53	2	28	44,8		14	41,91		2	55,1	

Dias	Movimentos horarios do Sol. Long.	Asc. R.	Decl.	Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pelo Merid.	Parallaxe do Sol.	Distancia do Sol.
1	2',465	9",09	0',964	16' 1",3	1' 4",2	8",8	1,0001465
7	2 ,456	9 ,14	0 ,941	15 59 ,7	1 4 ,4	8 ,8	1,0018984
13	2 ,447	9 ,20	0 ,907	15 58 ,1	1 4 ,6	8 ,8	1,0035762
19	2 ,437	9 ,28	0 ,865	15 56 ,5	1 5 ,0	8 ,8	1,0051988
25	2 ,430	9 ,40	0 ,816	15 54 ,9	1 5 ,4	8 ,7	1,0068091

Dias.	*Asc. Rect. do Merid.* *Em tempo* H. M. S.	*Em gráos* G. M.
1	0 37 18,80	9 19,70
2	41 15,36	10 18,84
3	45 11,92	11 17,98
4	49 8,47	12 17,12
5	53 5,03	13 16,26
6	57 1,58	14 15,39
7	1 0 58,13	15 14,53
8	4 54,69	16 13,67
9	8 51,24	17 12,81
10	12 47,80	18 11,95
11	16 44,36	19 11,09
12	20 40,92	20 10,23
13	24 37,47	21 9,37
14	28 34,03	22 8,51
15	32 30,58	23 7,64
16	36 27,14	24 6,78
17	40 23,69	25 5,92
18	44 20,25	26 5,06
19	48 16,80	27 4,20
20	52 13,36	28 3,34
21	56 9,92	29 2,48
22	2 0 6,48	30 1,62
23	4 3,03	31 0,76
24	7 59,59	31 59,90
25	11 56,14	32 59,04
26	15 52,70	33 58,17
27	19 49,25	34 57,31
28	23 45,81	35 56,45
29	27 42,36	36 55,59
30	31 38,92	37 54,73

Phenomenos, e Observações. D. H. M.	*Phenom.*	*Diff. da Declin.*	*Posiçaõ.*
1 17 14,3	☾— ♈ ☌	+ 1',2	
10 23 35,3	—18 ♉	— 50,8	
11 17 15,5	— ♉	+ 12,4	
23 46,5	— ☌	— 9,1	
12 4 37,0	— ♉	— 12,0	
10 13,1	☾— ♉	+ 3,9	Im. + 23°
13 9 55,1	☾— ♈ ☌	+ 10,0	Im. — 7
10 33,4		+ 14,3	Em. — 74
16 5 59,1	— 20 ♋	+ 17,0	
10 58,0	☾— ♋	— 4,6	Im. + 57°
12 8,3		+ 9,5	Em. — 107°
19 3 9,3	— ♌	+ 50,3	
20 3 7,4	☉ em ♉		
15 4,8	☾— ♍	— 33',1	
21 4 18,3	— ♍	— 3,6	
22 21 21,6	— ♎	+ 32,9	
23 8 35,7	— ♎	— 41,6	
12 51,7	— ♎	— 32,6	
17 54,8	—10 ♏	— 23,1	
18 7,7	—20 ♏	— 12,1	
24 21 53,9	— ρ *Oph.*	— 38,0	
25 6 32,4	—58 *Oph.*	+ 8,9	
18 25,1	— ♐	+ 5,9	
26 20 33,3	—43 ♐	+ 18,7	
28 0 27,1	— 6 ♑	— 7,3	

Partes proporcionais da Ascensaõ 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. Longit. G. M.	Heliocentr. Lat. G. M.	Geocentr. Longit. G. M.	Geocentr. Lat. G. M.	Asc. Rect. G. M.	Declin. G. M.	Pass. pelo Merid. H. M.	Paralaxe. M.
	Max. Elong. 4ª 8ʰ,6	☿	*Mercurio.*		*Estac. a* 14ª	♂ *Inf.* 23ª 12ʰ,5		
1	115 29,98	+6 32,95	29 46,59	+2 9,34	26 54,65	+13 25,35	1 10,5	0,147
7	147 58,01	6 51,34	35 54,53	2 55,47	32 34,97	16 15,75	1 9,3	0,175
13	174 52,74	5 28,77	38 11,65	3 2,62	34 47,36	17 7,96	0 54,4	0,207
19	197 17,79	3 24,17	36 51,32	2 20,77	33 42,71	16 1,98	0 26,5	0,237
25	216 40,33	1 10,32	33 13,16	0 55,07	30 40,26	13 27,81	23 44,6	0,253
			♀	*Venus.*				
1	24 28,15	+2 37,45	16 46,93	−1 6,60	15 53,74	+ 5 34,74	0 26,3	0,084
4	29 15,77	2 26,11	20 30,09	1 2,87	19 19,62	7 3,82	0 28,2	0,084
7	34 3,64	2 13,74	24 13,08	0 56,71	22 46,60	8 31,42	0 30,2	0,084
10	38 51,74	2 0,42	27 55,89	0 51,15	26 14,94	9 57,06	0 32,2	0,084
13	43 40,11	1 46,23	31 38,50	0 45,21	29 44,85	11 21,18	0 34,4	0,084
16	48 28,72	1 31,29	35 20,89	0 38,94	33 16,55	12 42,16	0 36,7	0,085
19	53 17,62	1 15,68	39 3,07	0 32,37	36 50,21	14 1,22	0 39,1	0,085
22	58 6,73	1 59,52	42 45,03	0 25,53	40 26,04	15 16,75	0 41,7	0,085
25	62 56,16	1 42,93	46 26,78	0 18,48	44 4,23	16 28,82	0 44,4	0,085
28	67 45,86	1 26,01	50 8,34	0 11,24	47 44,84	17 37,17	0 47,3	0,086
			♂	*Marte.*				
1	207 45,87	+0 38,82	231 49,10	+1 28,78	229 47,60	−16 48,67	14 39,1	0,205
4	209 11,59	0 36,20	231 40,51	1 25,14	229 38,09	16 50,01	14 26,8	0,211
7	210 37,66	0 33,58	231 24,98	1 21,10	229 21,25	16 49,90	14 13,8	0,218
10	212 4,08	0 30,98	231 2,37	1 16,59	228 57,16	16 48,38	14 0,4	0,224
13	213 30,88	0 28,21	230 32,95	1 11,63	228 26,17	16 45,40	13 46,5	0,230
16	214 58,05	0 25,44	229 56,96	1 6,15	227 48,47	16 41,10	13 32,1	0,236
19	216 25,59	0 22,70	229 14,67	1 0,21	227 4,32	16 35,47	13 17,4	0,241
22	217 53,50	0 19,88	228 26,49	0 53,78	226 14,10	16 28,70	13 2,1	0,246
25	219 21,87	0 17,09	227 33,09	0 46,95	225 18,66	16 20,48	12 46,6	0,251
28	220 50,61	0 14,24	226 35,18	0 39,67	224 18,65	16 10,93	12 30,8	0,255
			♃	*Jupiter.*				
1	161 56,64	+1 10,39	155 48,38	+1 23,40	158 7,38	+10 41,18	9 53,4	0,031
7	162 24,18	1 10,67	155 19,71	1 22,68	157 40,00	10 50,98	9 28,0	0,031
13	162 51,71	1 10,95	154 56,97	1 21,85	157 18,16	10 58,57	9 3,0	0,031
19	163 19,23	1 11,23	154 40,56	1 20,92	157 2,27	11 3,74	8 38,4	0,030
25	163 46,73	1 11,49	154 30,66	1 19,92	156 52,50	11 6,42	8 14,2	0,030
			♄	*Saturno.*				
1	82 29,76	−1 14,13	76 42,34	−1 11,21	75 40,92	+21 37,22	4 24,8	0,015
11	82 52,25	1 13,28	77 32,94	1 9,32	76 34,90	21 43,96	3 49,0	0,015
21	83 14,74	1 12,43	78 30,78	1 7,59	77 36,78	21 50,85	3 13,8	0,015

Dias.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
	0h.			12h.			0h.	12h.
	Longit.	A	B	Longit.	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	304 47,60	32,174	—13,3	311 11,77	31,855	—12,2	56,42	56,11
2	317 32,28	31,563	11,1	323 49,43	31,297	10,1	55,81	55,55
3	330 3,53	31,053	9,2	336 14,84	30,832	8,4	55,30	55,07
4	342 23,61	30,630	7,8	348 30,05	30,443	7,2	54,86	54,68
5	354 34,33	30,268	6,3	0 36,64	30,111	5,7	54,51	54,37
6	6 37,13	29,969	5,3	12 35,99	29,841	4,6	54,24	54,14
7	18 33,41	29,729	3,9	24 29,59	29,634	3,2	54,05	53,99
8	30 24,74	29,555	2,3	36 19,08	29,499	— 1,2	53,94	53,93
9	42 12,88	29,469	— 0,2	48 6,48	29,464	+ 0,9	53,93	53,96
10	54 0,14	29,483	+ 2,6	59 54,36	29,550	4,1	54,01	54,10
11	65 49,56	29,645	5,7	71 46,13	29,782	7,6	54,22	54,36
12	77 41,60	29,964	9,4	83 45,54	30,191	11,4	54,55	54,77
13	89 49,49	30,467	13,5	95 57,05	30,792	15,6	55,03	55,32
14	102 8,80	31,168	17,1	108 25,34	31,589	19,5	55,66	56,03
15	114 47,22	32,057	21,2	121 14,97	32,575	22,6	56,42	56,85
16	127 49,12	33,120	23,9	134 30,01	33,700	24,7	57,31	57,78
17	141 17,97	34,292	25,0	148 13,08	34,899	24,9	58,26	58,75
18	155 15,46	35,560	24,0	162 24,93	36,085	22,2	59,22	59,68
19	169 41,13	36,617	19,6	177 3,37	37,094	16,8	60,10	60,48
20	184 30,91	37,501	13,1	192 2,82	37,818	9,0	60,80	61,06
21	199 57,95	38,038	+ 4,7	207 15,07	38,150	+ 0,2	61,24	61,35
22	214 52,91	38,154	— 4,3	222 30,13	38,014	— 5,6	61,39	61,33
23	230 5,48	37,795	8,2	237 37,83	37,478	10,4	61,19	60,97
24	245 6,07	37,092	12,1	252 29,43	36,652	13,4	60,69	60,34
25	259 47,20	36,149	14,4	266 58,90	35,620	14,9	59,95	59,52
26	274 4,18	35,078	15,1	281 2,94	34,550	14,9	59,06	58,60
27	287 55,14	33,994	14,5	294 40,97	33,470	13,9	58,13	57,66
28	301 20,60	32,973	13,1	307 54,38	32,502	12,3	57,21	56,79
29	314 22,64	32,068	11,3	320 45,81	31,665	10,3	56,38	56,00
30	327 4,31	31,310	10,1	333 18,58	30,973	8,2	55,66	55,36

Phases da Lua.

		D.	H.	M.		D.	H.	M.
	☌	6	20	55,1		7	0	13,1
Em Long.	□	15	0	25,2	*Em A. R.*	14	18	27,2
	☍	21	18	51,5		21	20	29,5
	□	28	12	27,6		28	5	22,4

Dias.	*LATITUDE DA LUA.* 0h. *Latit.* G. M.	*A* M.	*B* ...	12h. *Latit.* G. M.	*A* M.	*B* ...	*Semid. horizontal.* 0h. M.	12h. M.
1	+4 27,59	+ 1,398	−12,3	+4 42,65	+ 1,103	−12,6	15,37	15,29
2	4 54,07	0,798	12,7	5 1,82	+ 0,492	12,7	15,21	15,14
3	5 5,90	+ 0,186	12,4	5 6,34	− 0,114	12,0	15,07	15,01
4	5 3,24	− 0,401	11,8	4 56,74	0,682	11,4	14,95	14,90
5	4 46,90	0,961	10,9	4 33,80	1,224	10,0	14,85	14,83
6	4 17,67	1,462	9,2	3 58,80	1,684	8,4	14,78	14,76
7	3 37,37	1,888	7,6	3 13,62	2,070	6,6	14,73	14,72
8	2 47,81	2,231	5,7	2 20,22	2,367	4,7	14,70	14,70
9	1 51,13	2,482	3,7	1 20,81	2,571	2,6	14,70	14,71
10	+0 49,57	2,635	− 1,6	+0 17,71	2,674	− 0,6	14,72	14,74
11	−0 14,47	2,690	+ 0,6	−0 46,64	2,675	+ 1,6	14,77	14,81
12	1 18,50	2,636	2,7	1 49,74	2,570	3,9	14,86	14,92
13	2 20,02	2,476	5,1	2 49,00	2,355	6,3	14,99	15,08
14	3 16,35	2,203	7,6	3 41,70	2,021	8,8	15,17	15,27
15	4 4,68	1,810	10,2	4 24,93	1,564	11,5	15,37	15,49
16	4 42,04	1,288	12,8	4 55,65	0,979	14,1	15,62	15,75
17	5 5,37	− 0,641	15,2	5 10,86	− 0,271	16,2	15,88	16,01
18	5 11,78	+ 0,117	16,9	5 7,93	+ 0,528	17,4	16,14	16,26
19	4 59,08	0,948	17,4	4 45,19	1,371	16,9	16,38	16,47
20	4 26,30	1,778	16,0	4 2,66	2,167	14,6	16,57	16,63
21	3 34,55	2,518	13,7	3 2,51	2,827	10,4	16,69	16,71
22	2 27,09	3,075	7,7	1 49,07	3,263	+ 4,9	16,73	16,72
23	−1 9,20	3,381	+ 1,9	−0 28,35	3,428	− 0,9	16,67	16,61
24	+0 12,65	3,399	− 3,4	+0 52,95	3,322	5,8	16,54	16,44
25	1 31,98	3,173	7,8	2 8,93	2,989	9,4	16,34	16,23
26	2 43,44	2,757	11,0	3 14,94	2,490	11,9	16,13	15,99
27	3 43,10	2,203	12,7	4 7,71	1,895	13,2	15,84	15,72
28	4 28,54	1,576	13,4	4 45,52	1,253	13,4	15,59	15,48
29	4 58,61	0,928	13,4	5 7,82	+ 0,605	13,2	15,36	15,26
30	5 13,18	0,288	12,9	5 14,78	− 0,023	12,6	15,17	15,09

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♒	2	23	53	♋	13	0	21	♎	21	16	19
♓	5	10	48	♌	15	9	42	♏	23	15	48
♈	7	23	10	♍	17	15	3	♐	25	17	6
♉	10	12	11	♎	19	16	46	♑	27	21	34
								♒	30	5	37

Dias.	ASCENSAÕ RECTA DA LUA. 0h. Asc. Rect. G. M.	A M.	B	12h. Asc. Rect. G. M.	A M.	B	Passag. pelo Merid. H. M.
1	306 2,11	31,894	— 34,8	312 19,83	31,059	— 31,0	20 25,9
2	318 28,07	30,309	26,8	324 27,91	29,665	22,3	21 11,1
3	330 20,70	29,128	17,6	336 7,70	28,707	13,1	21 54,6
4	341 50,30	28,390	— 8,6	347 29,74	28,185	— 4,2	22 37,0
5	353 7,35	28,085	+ 0,0	358 44,36	28,086	+ 3,8	23 19,2
6	4 21,94	28,180	7,2	10 1,14	28,355	10,3	.....
7	15 42,89	28,604	13,2	21 28,04	28,927	15,3	0 1,9
8	27 17,38	29,297	16,9	33 11,38	29,707	17,9	0 45,6
9	39 10,45	30,144	18,2	45 14,80	30,581	17,9	1 30,6
10	51 24,34	31,015	16,9	57 38,97	31,429	15,1	2 17,2
11	63 58,29	31,791	12,8	70 21,63	32,101	10,3	3 5,2
12	76 48,33	32,350	7,6	83 17,64	32,533	+ 4,9	3 54,3
13	89 48,74	32,648	+ 2,4	96 20,86	32,709	— 0,3	4 44,1
14	102 53,33	32,705	— 1,1	109 25,63	32,675	1,8	5 34,2
15	115 57,46	32,623	— 1,6	122 28,70	32,582	— 0,7	6 24,2
16	128 59,59	32,558	+ 1,0	135 30,43	32,578	+ 3,8	7 14,0
17	142 1,91	32,667	7,0	148 34,93	32,842	10,0	8 4,0
18	155 10,45	33,091	15,1	161 49,72	33,457	19,4	8 54,6
19	168 34,00	33,922	23,6	175 24,47	34,493	27,9	9 46,6
20	182 22,38	35,164	30,9	189 28,80	35,914	32,9	10 40,7
21	196 44,51	36,716	33,2	204 9,89	37,528	31,5	11 37,6
22	211 44,76	38,299	27,3	219 28,29	38,968	20,9	12 37,2
23	227 18,92	39,484	+ 12,1	235 14,48	39,781	+ 1,8	13 39,0
24	243 12,11	39,821	— 9,4	251 8,72	39,592	— 20,4	14 41,2
25	259 0,89	39,098	29,8	266 45,77	38,368	37,8	15 41,9
26	274 20,75	37,445	43,2	281 43,86	36,391	46,1	16 39,5
27	288 53,92	35,274	46,7	295 50,48	34,140	45,5	17 33,2
28	302 33,60	33,039	42,8	309 3,91	32,005	38,8	18 23,0
29	315 22,38	31,072	34,0	321 30,34	30,253	29,1	19 9,5
30	327 29,18	29,549	23,7	333 20,35	28,981	18,2	19 53,6

Pontos Lunares.

	Apsides. D. H.	*Nodos.* D. H.	*Limites.* D. H.	*Equador.* D. H.	*Tropicos.* D. H.
Apog.	9 2	☊ 10 19	*N.* 3 8	4 12	*S.* 12 1
Perig.	21 13	☋ 23 20	*S.* 17 20	18 22	*N.* 24 21
			N. 30 11		

Dias.	DECLINAÇÃO DA LUA. 0h. Declin. G. M.	A M.	B ...	12h. Declin. G. M.	A M.	B ...	Passagem pelo Meridiano. A M.	B ...
1	−14 45,09	+ 8,928	+28,2	−12 53,89	+ 9,606	+23,5	1,910	− 1,9
2	10 55,13	10,176	18,4	8 50,36	10,615	13,2	1,838	1,2
3	6 41,08	10,929	+ 8,4	− 4 28,72	11,129	+ 3,9	1,781	− 0,5
4	− 2 14,60	11,227	− 0,4	+ 0 0,06	11,213	− 4,9	1,758	+ 0,1
5	+2 13,90	11,092	9,0	4 25,70	10,874	12,9	1,762	0,6
6	6 34,33	10,565	16,8	8 38,68	10,168	21,4	....	....
7	10 37,61	9,659	24,7	12 29,96	9,072	28,8	1,797	1,0
8	14 14,67	8,365	32,3	15 50,60	7,628	37,6	1,846	1,2
9	17 16,71	6,768	41,5	18 31,95	5,791	42,4	1,909	1,2
10	19 35,43	4,773	45,1	20 26,21	3,689	47,7	1,974	1,1
11	21 3,61	2,542	49,9	21 26,92	+ 1,338	51,5	2,027	0,8
12	21 35,56	+ 0,099	52,4	21 29,20	− 1,163	52,9	2,067	0,4
13	21 7,62	− 2,436	52,8	20 30,78	3,708	52,1	2,084	0,1
14	19 38,77	4,963	50,9	18 31,88	6,188	49,1	2,084	0,0
15	17 10,54	7,373	46,7	15 35,33	8,495	43,8	2,077	0,0
16	13 47,08	9,530	42,1	11 46,65	10,491	37,8	2,074	0,3
17	9 35,31	11,383	36,8	7 14,28	12,123	25,0	2,087	0,9
18	+ 4 45,20	12,735	18,3	+ 2 9,75	13,174	−10,5	2,130	1,3
19	− 0 29,86	13,436	− 1,9	− 3 11,37	13,484	+ 7,6	2,205	2,1
20	5 52,08	13,309	+17,8	8 29,22	12,880	28,5	2,310	2,4
21	10 59,67	12,198	39,4	13 20,37	11,244	49,9	2,434	2,1
22	15 28,11	10,042	59,4	17 20,05	8,601	67,5	2,549	+ 1,1
23	18 53,54	6,968	73,5	20 6,57	5,184	77,1	2,603	− 0,4
24	20 57,69	− 3,325	78,3	21 26,33	− 1,423	76,8	2,578	2,0
25	21 32,34	+ 0,426	73,3	21 16,69	+ 2,198	67,9	2,470	3,0
26	20 40,54	3,829	61,1	19 45,78	5,300	53,9	2,316	3,3
27	18 34,42	6,593	46,3	17 8,63	7,704	38,9	2,149	3,1
28	15 30,58	8,633	31,9	13 42,38	9,398	25,5	1,997	2,5
29	11 45,93	10,006	19,5	9 43,04	10,472	14,1	1,878	1,7
30	7 35,34	10,810	9,2	5 24,30	11,028	4,6	1,798	0,9

Longitude do ☊ da Lua. D.	G. M.	Equação dos Pontos Equinociais. Em Long. M.	Em Asc. Rect. M.
1	245 35	+ 0,274	+ 0,252
16	244 47	+ 0,273	+ 0,251

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0h. Dist. G.	M.	A M.	B	12h. Dist. G.	M.	A M.	B ....
	1	66	32,06	29,557	— 14,4	60	39,45	29,210	— 13,2
	2	54	50,83	28,893	12,4	49	5,86	29,603	11,2
☉	3	43	24,24	28,336	10,6	37	45,73	28,086	10,3
	4	32	10,18	27,846	11,1	26	37,62	27,580	12,5
	5	21	8,46	....	....	.....		....	....
	9	112	54,55	29,495	+ 0,9	107	0,48	29,517	+ 1,9
	10	101	6,00	29,566	2,7	93	10,81	29,627	3,6
	11	89	14,77	29,730	4,9	83	17,30	29,857	6,4
♈	12	77	18,09	30,008	8,1	71	16,83	30,206	9,6
	13	65	12,96	30,437	11,0	59	6,13	30,702	12,4
	14	52	55,91	31,004	13,5	46	41,91	31,343	13,0
	15	40	23,92	31,655	+ 11,2	34	2,44	31,988	5,9
	16	27	37,73	32,132	— 3,0	21	12,57	....	....
	14	.....		....	....	121	50,80	32,059	+ 18,8
	15	115	23,38	32,512	+ 20,8	108	50,24	33,019	22,4
	16	102	10,79	33,556	23,6	95	24,72	34,127	24,4
	17	88	31,68	34,709	25,2	81	31,55	35,325	25,3
♂	18	74	24,00	35,933	24,6	67	9,27	36,535	22,8
	19	59	47,58	37,066	21,0	52	19,52	37,592	18,5
	20	44	45,75	38,033	14,3	37	7,30	38,386	9,4
	21	29	25,33	38,638	1,3	21	41,50	....	....
	21	.....		....	....	123	38,97	38,019	+ 0,8
	22	116	2,63	38,037	— 2,7	108	26,58	37,980	— 7,0
	23	100	51,83	37,807	11,6	93	19,81	37,527	15,6
α ♑	24	85	51,73	37,140	18,5	78	28,71	36,702	21,2
	25	71	11,34	36,182	23,7	64	0,57	35,611	24,9
	26	56	56,87	35,015	25,8	50	0,37	....	....
	26	121	36,10	32,775	— 24,0	115	6,25	32,200	— 23,7
	27	108	43,26	31,628	23,1	102	27,04	31,072	22,0
☉	28	96	17,34	30,544	20,6	90	13,79	30,046	19,1
	29	84	16,00	29,588	17,5	78	23,46	29,168	15,7
	30	72	35,71	28,790	13,9	66	52,23	28,459	12,1

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

Estrellas Occident.	*Dias.*	0h. *Dist.* G.	M.	*A* M.	*B*	12h. *Dist.* G.	M.	*A* M.	*B* ....
♂	1	72	54,83	32,501	— 13,2	79	18,63	32,142	— 12,9
	2	85	38,77	31,821	11,1	91	55,58	31,532	9,6
	3	98	9,41	31,268	8,4	104	20,70	31,042	7,6
	4	110	29,66	30,839	6,8	116	36,50	30,652	....
☉	9	23	9,98	26,755	+ 4,5	28	31,69	26,863	+ 4,6
	10	33	54,71	26,973	4,8	39	19,07	27,079	5,5
	11	44	44,81	27,207	6,4	50	12,22	27,361	7,7
	12	55	41,67	27,547	9,3	61	13,58	27,770	11,1
	13	66	48,42	28,035	12,9	72	26,70	28,347	14,7
	14	78	8,99	28,701	16,6	83	55,78	29,099	18,4
	15	89	47,62	29,543	20,1	95	45,03	30,025	21,6
	16	101	48,44	30,546	23,0	107	58,31	31,104	23,8
	17	114	14,99	31,675	24,2	120	38,59	....	....
☽	13	.....		....	....	18	13,89	30,610	+14,6
	14	24	23,31	30,959	+16,3	30	37,17	31,452	18,3
	15	36	56,02	31,789	20,1	43	20,38	32,276	21,6
	16	49	50,80	32,792	22,9	56	27,60	33,346	24,1
	17	63	11,22	33,915	24,8	70	1,76	34,515	24,7
	18	76	59,50	35,109	24,1	84	4,28	35,697	22,5
	19	91	15,88	36,229	20,8	98	33,75	36,753	17,9
	20	105	57,36	37,171	14,2	114	25,46	37,517	11,3
	21	120	57,29	....	....	.....		....	....
♆	19	.....		....	....	23	10,86	35,524	+49,5
	20	30	24,28	36,575	+27,1	37	47,08	37,206	17,7
	21	45	16,11	37,624	+10,5	52	49,10	37,863	+ 4,8
	22	60	24,16	37,995	— 1,1	67	59,93	37,947	— 6,7
	23	75	34,33	37,799	11,6	83	6,24	37,495	15,7
	24	90	33,92	37,121	18,4	97	56,72	36,678	21,6
	25	105	13,75	36,146	23,6	112	24,10	35,586	25,1
	26	119	27,45	34,970	....	.....		....	....
♂	24	.....		....	....	24	46,97	37,504	—19,4
	25	32	14,22	37,046	—20,9	39	35,76	36,539	24,0
	26	46	50,96	36,988	23,3	53	59,46	35,429	23,3
	27	61	1,26	34,868	22,8	67	56,39	34,320	21,9
	28	74	45,07	33,790	20,3	81	27,62	33,306	18,6
	29	88	4,62	32,861	17,0	94	36,50	32,453	15,4
	30	101	3,72	32,081	13,8	107	26,70	31,748	12,0

Dias do Anno.	Dias do Mez.	Dias da Semana.	Longitude do Sol. G.	Longitude do Sol. M.	Asc. Rect. do Sol em tempo. H.	Asc. Rect. do Sol em tempo. M.	Asc. Rect. do Sol em tempo. S.	Declin. do Sol. G.	Declin. do Sol. M.	Equaçaõ do tempo. M.	Equaçaõ do tempo. S.	Diff. S.
121	1	Seg.	40	33,70	2	32	33,2	+15	0,24	— 3	3,2	
122	2	Terç.	41	31,85	2	36	22,3	15	18,33	3	10,7	7,5
123	3	Quart.	42	29,98	2	40	11,8	15	36,17	3	17,7	7,0
124	4	Quint.	43	28,09	2	44	2,1	15	53,75	3	24,1	6,4
125	5	Sext.	44	26,17	2	47	52,8	16	11,07	3	29,9	5,8
126	6	Sab.	45	24,22	2	51	44,1	16	28,13	3	35,2	5,3
127	7	Dom.	46	22,25	2	55	35,9	16	44,91	3	39,9	4,7
128	8	Seg.	47	20,25	2	59	28,4	17	1,41	3	44,0	4,1
129	9	Terç.	48	18,22	3	3	21,4	17	17,63	3	47,5	3,5
130	10	Quart.	49	16,17	3	7	15,0	17	33,56	3	50,5	3,0
131	11	Quint.	50	14,07	3	11	9,1	17	49,19	3	52,9	2,4
132	12	Sext.	51	11,95	3	15	3,7	18	4,52	3	54,9	2,0
133	13	Sab.	52	9,81	3	18	58,8	18	19,56	3	56,3	1,4
134	14	Dom.	53	7,63	3	22	54,7	18	34,29	3	57,0	0,7
135	15	Seg.	54	5,42	3	26	51,0	18	48,69	3	57,2	0,2
136	16	Terç.	55	3,19	3	30	47,9	19	3,79	3	56,9	0,3
137	17	Quart.	56	0,92	3	34	45,4	19	16,56	3	56,0	0,9
138	18	Quint.	56	58,63	3	38	43,4	19	30,00	3	54,5	1,5
139	19	Sext.	57	56,32	3	42	41,9	19	43,12	3	52,6	1,9
140	20	Sab.	58	53,98	3	46	40,9	19	55,90	3	50,1	2,5
141	21	Dom.	59	51,61	3	50	40,5	20	8,34	3	47,0	3,1
142	22	Seg.	60	49,22	3	54	40,7	20	20,44	3	43,4	3,6
143	23	Terç.	61	46,82	3	58	41,4	20	32,19	3	39,3	4,1
144	24	Quart.	62	44,40	4	2	42,6	20	43,59	3	34,6	4,7
145	25	Quint.	63	41,96	4	6	44,4	20	54,63	3	29,4	5,2
146	26	Sext.	64	39,50	4	10	46,6	21	5,32	3	23,7	5,7
147	27	Sab.	65	37,03	4	14	49,4	21	15,65	3	17,5	6,2
148	28	Dom.	66	34,55	4	18	52,6	21	25,61	3	10,8	6,7
149	29	Seg.	67	32,05	4	22	56,4	21	35,20	3	3,6	7,2
150	30	Terç.	68	29,55	4	27	0,7	21	44,42	2	56,9	7,7
151	31	Quart.	69	27,03	4	31	5,4	21	53,27	2	47,7	8,2

Dias	Movimentos horarios do Sol. Long.	Asc. R.	Decl.	Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pelo Merid.	Paral-laxe do Sol.	Distancia do Sol.
1	2',423	9",53	0',759	15' 53",4	1' 5",8	8",7	1,0083839
7	2 ,417	9 ,67	0 ,693	15 52 ,1	1 6 ,3	8 ,7	1,0098474
13	2 ,410	9 ,81	0 ,620	15 50 ,8	1 6 ,8	8 ,7	1,0111541
19	2 ,403	9 ,95	0 ,540	15 49 ,7	1 7 ,3	8 ,7	1,0123353
25	2 ,398	10 ,08	0 ,453	15 48 ,7	1 7 ,7	8 ,7	1,0134327

Dias.	Asc. Rect. do Merid. em tempo H. M. S.	Asc. Rect. do Merid. em gráos G. M.
1	2 35 35,48	38 53,87
2	39 32,04	39 53,01
3	43 28,59	40 52,15
4	47 25,15	41 51,29
5	51 21,71	42 50,43
6	55 18,27	43 49,57
7	59 14,83	44 48,71
8	3 3 11,39	45 47,85
9	7 7,94	46 46,98
10	11 4,48	47 46,12
11	15 1,04	48 45,26
12	18 57,59	49 44,40
13	22 54,15	50 43,54
14	26 50,70	51 42,68
15	30 47,26	52 41,81
16	34 43,81	53 40,95
17	38 40,37	54 40,09
18	42 36,92	55 39,23
19	46 33,48	56 38,37
20	50 30,04	57 37,51
21	54 26,60	58 36,65
22	58 23,15	59 35,79
23	4 2 19,71	60 34,93
24	6 16,26	61 34,07
25	10 12,82	62 33,21
26	14 9,37	63 32,34
27	18 5,93	64 31,48
28	22 2,48	65 30,62
29	25 59,04	66 29,76
30	29 55,60	67 28,90
31	33 52,15	68 28,03

Phenomenos, e Observações. D. H. M.	Phenom.	Diff. da Declin.	Posiçaõ.
6 21 20,8	☉ , ☊ ♅		
8 20 32,6	☄ — α ♎	— 11',2	
21 55,0	☉ , ☊ ☄		
9 11 28,5	☾ — ♈	— 33',4	
15 8,5	— ♉ ♈	+ 25,4	
10 14 51,1	— ν ♑	+ 17,1	
15 13 0,5	— 2α ♋	+ 10,4	
17 25,9	— κ ♋	+ 36,2	
16 13 19,1	☾ — e ♌	+ 5,0	Im. + 22°
18 1 21,5	— ψ ♍	— 36,0	
7 3,6	— g ♍	— 32,6	
14 52,5	— i ♍	— 5,7	
20 6 58,4	☾ — ι ♎	— 1,7	Im. + 143°
7 43,3		+ 9,1	Em. — 18
19 33,1	— κ ♎	— 40,9	
23 47,5	— λ ♎	— 31,8	
21	Ecl. ☾ invis.		
3 29,7	☉ em ♑		
22 8 21,4	☾ — ρ *Oph.*	— 35',9	
16 48,5	— 58 *Oph.*	+ 11,2	
23 4 23,3	— μ ♐	+ 8,6	
24 5 46,4	— 43 ♐	+ 21,9	
7 28,0	— ιρ ♐	— 32,3	
25 8 49,3	— 6 ♑	— 3,9	
29 14 51,7	— 19 ♒	+ 20,2	

Partes proporcionaes da Ascensaõ 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. Longit. G.	M.	Lat. G.	M.	Geocentr. Longit. G.	M.	Lat. G.	M.	Asc. Rect. G.	M.	Declin. G.	M.	Pass. pelo Merid. H.	M.	Paralaxe. M.
Estacionario a 7d					☿		*Mercurio.*				*Max. Elong.*		22d 14h,5		
1	234	12,97	—0	58,40	29	38,75	—0	46,76	27	56,84	+10	37,85	23	11,0	0,250
7	250	52,02	2	55,53	28	7,35	2	12,52	26	54,92	8	45,28	22	45,0	0,232
13	267	24,53	4	37,13	29	20,04	3	6,46	28	22,88	8	20,45	22	28,7	0,208
19	284	35,42	5	57,92	33	5,01	3	26,18	32	3,13	9	19,38	22	21,0	0,184
25	303	14,90	6	49,28	38	57,65	3	19,36	37	39,02	11	21,00	22	20,8	0,163
31	324	20,28	6	55,86	46	38,70	2	47,60	44	59,71	14	9,16	22	27,6	0,145
					♀		*Venus.*								
1	72	35,83	—0	8,89	53	49,74	—0	3,87	51	27,92	+14	41,43	0	50,3	0,086
4	77	26,05	+0	8,31	57	30,98	+0	3,59	55	13,59	19	41,25	0	53,5	0,087
7	82	16,56	0	25,47	61	12,03	0	11,11	59	1,78	20	36,33	0	56,9	0,087
10	87	7,34	0	42,46	64	52,88	0	18,62	62	52,34	21	26,39	1	0,5	0,087
13	91	58,38	0	59,15	68	33,54	0	26,08	66	45,23	22	11,09	1	4,2	0,088
16	96	49,69	1	15,44	72	13,95	0	33,46	70	40,17	22	51,35	1	8,0	0,088
19	101	41,19	1	31,20	75	54,13	0	40,69	74	36,91	23	22,35	1	12,0	0,089
22	106	32,93	1	46,30	79	34,07	0	47,74	78	35,23	23	50,99	1	16,0	0,090
25	111	24,89	2	0,65	83	13,81	0	54,56	82	34,81	24	12,07	1	20,2	0,090
28	116	17,03	2	14,15	86	53,36	1	1,10	86	35,28	24	26,86	1	24,4	0,091
31	121	9,33	2	26,66	90	32,73	1	7,31	90	36,28	24	35,31	1	28,6	0,092
					♂		*Marte.*						☍ 4d 18h,4		
1	222	19,77	+0	11,39	225	33,59	+0	32,08	223	15,10	—16	0,45	12	14,6	0,258
4	223	49,36	0	8,54	224	29,57	0	24,18	222	8,94	15	48,94	11	58,5	0,261
7	225	19,37	0	5,61	223	23,84	0	16,01	221	1,22	15	37,32	11	42,2	0,263
10	226	49,81	+0	2,67	222	17,95	+0	7,69	219	53,44	15	25,41	11	25,9	0,264
13	228	20,69	—0	0,26	221	13,27	—0	0,73	218	46,95	15	13,45	11	9,7	0,264
16	229	52,00	0	3,22	220	11,04	0	9,14	217	43,02	15	1,91	10	53,7	0,264
19	231	23,76	0	6,18	219	12,39	0	17,42	216	42,67	14	51,17	10	38,0	0,263
22	232	55,98	0	9,25	218	18,11	0	25,52	215	46,87	14	41,45	10	22,6	0,261
25	234	28,68	0	12,12	217	29,12	0	33,41	214	56,32	14	33,06	10	7,5	0,258
28	236	2,04	0	15,10	216	46,10	0	41,00	214	11,79	14	26,03	9	52,8	0,256
31	237	35,48	0	18,09	216	9,64	0	48,27	213	33,79	14	20,96	9	38,5	0,253
					♃		*Jupiter.*				*Estac. a 1d*		□ 26d 19h,8		
1	164	14,23	+1	11,75	154	27,37	+1	18,85	156	48,99	+11	6,62	7	50,4	0,029
7	164	41,72	1	12,01	154	30,70	1	17,75	156	51,73	11	4,39	7	27,0	0,029
13	165	9,20	1	12,27	154	40,55	1	16,65	157	0,65	10	59,72	7	4,0	0,028
19	165	36,66	1	12,52	154	56,72	1	15,55	157	15,36	10	52,79	6	41,4	0,028
25	166	4,11	1	12,76	155	18,93	1	14,46	157	36,01	10	43,63	6	19,2	0,027
31	166	31,55	1	13,00	155	46,88	1	13,41	158	2,20	10	32,31	5	57,4	0,027
					♄		*Saturno.*								
1	83	37,23	—1	11,57	79	34,75	—1	6,00	78	45,35	+21	57,61	2	39,0	0,014
11	83	59,73	1	10,71	80	43,75	1	4,58	79	59,45	22	4,11	2	4,6	0,015
21	84	22,23	1	9,85	81	56,67	1	3,32	81	17,89	22	10,07	1	30,5	0,014
31	84	44,73	1	8,98	83	12,37	1	2,21	82	39,46	22	15,37	0	56,6	0,014

Dias.	LONGITUDE DA LUA. 0h. Longit. G. M.	A M.	B ...	12h. Longit. G. M.	A M.	B ...	Parallaxe horizontal Equat. 0h. M.	12h. M.
1	339 29,08	30,684	— 7,2	345 36,25	30,431	— 6,2	55,07	54,83
2	351 40,53	30,212	5,3	357 42,31	30,025	4,4	54,61	54,43
3	3 41,97	29,869	3,6	9 39,88	29,743	2,8	54,26	54,14
4	15 36,39	29,645	2,1	21 31,82	29,571	1,4	54,04	53,97
5	27 26,46	29,523	— 0,8	33 20,62	29,496	— 0,2	53,92	53,89
6	39 14,54	29,490	+ 0,4	45 8,48	29,504	+ 1,3	53,88	53,91
7	51 2,72	29,545	1,9	56 57,54	29,611	2,3	53,96	54,02
8	62 53,21	29,699	2,9	68 50,03	29,810	3,7	54,11	54,23
9	74 48,29	29,948	4,4	80 48,31	30,113	5,3	54,38	54,54
10	86 50,43	30,309	6,2	92 55,03	30,536	7,1	54,73	54,93
11	99 2,49	30,798	8,1	105 13,23	31,095	9,0	55,16	55,42
12	111 27,67	31,425	9,9	117 46,21	31,791	10,9	55,70	56,03
13	124 9,27	32,188	11,8	130 37,23	32,621	12,6	56,38	56,75
14	137 10,51	33,082	13,4	143 49,42	33,570	13,9	57,15	57,56
15	150 34,26	34,072	14,2	157 25,18	34,591	14,3	57,99	58,44
16	164 22,34	35,106	14,1	171 25,65	35,618	13,6	58,87	59,30
17	178 35,03	36,104	12,7	185 50,11	36,560	11,4	59,71	60,09
18	193 10,48	36,962	9,8	200 35,44	37,308	7,8	60,44	60,73
19	208 4,26	37,576	5,5	215 35,97	37,763	+ 3,0	60,97	61,12
20	223 9,56	37,857	+ 0,3	230 43,90	37,854	— 2,3	61,22	61,24
21	238 17,82	37,754	— 4,9	245 50,16	37,559	7,3	61,17	61,02
22	253 19,81	37,281	9,5	260 45,80	36,919	11,5	60,80	60,51
23	268 7,17	36,493	13,1	275 23,20	36,009	14,2	60,17	59,77
24	282 33,26	35,490	15,0	289 36,98	34,941	15,4	59,34	58,87
25	296 34,05	34,384	15,5	303 24,43	33,823	15,3	58,40	57,91
26	310 8,11	33,276	14,8	316 45,29	32,744	14,0	57,44	56,98
27	323 16,20	32,245	13,1	329 41,26	31,777	12,0	56,53	56,11
28	336 0,85	31,350	10,9	342 15,48	30,962	9,7	55,73	55,39
29	348 25,63	30,622	8,4	354 31,88	30,326	7,1	55,08	54,81
30	0 34,76	30,076	5,9	6 34,82	29,871	4,7	54,58	54,39
31	12 32,60	29,710	3,5	18 28,61	29,591	2,4	54,23	54,10

Phases da Lua.

		D.	H.	M.			D.	H.	M.
	☌	6	13	39,1			6	14	37,9
Em Long.	□	14	11	35,0	*Em A. R.*		14	5	28,9
	☍	21	2	39,2			21	2	44,2
	□	28	1	9,9			27	21	18,6

Dist.	LATITUDE DA LUA. 0h. Latit. G. M.	A M.	B ...	12h. Latit. G. M.	A M.	B ...	Semid. horizontal. 0h. M.	12h. M.
1	+5 12,69	— 0,325	—12,1	+5 7,04	— 0,617	—11,6	15,01	14,95
2	4 57,96	0,897	11,0	4 45,61	1,162	10,3	14,88	14,84
3	4 30,19	1,498	9,5	4 11,92	1,638	8,8	14,79	14,76
4	3 50,99	1,850	8,0	3 27,63	2,045	7,2	14,73	14,71
5	3 2,06	2,217	6,2	2 34,56	2,368	5,2	14,69	14,69
6	2 5,39	2,491	4,2	1 34,89	2,593	3,2	14,68	14,69
7	+1 3,31	2,670	— 2,0	+0 30,97	2,720	+ 0,9	14,70	14,72
8	—0 1,81	2,743	+ 0,2	—0 34,69	2,737	— 1,4	14,74	14,78
9	1 7,34	2,704	2,5	1 39,42	2,643	3,7	14,82	14,86
10	2 10,60	2,552	4,9	2 40,51	2,434	6,1	14,91	14,97
11	3 8,83	2,285	7,3	3 35,19	2,108	8,4	15,03	15,10
12	3 59,27	1,905	9,7	4 20,74	1,672	10,8	15,18	15,27
13	4 39,24	1,413	11,9	4 54,47	1,124	13,0	15,36	15,46
14	5 6,08	0,811	14,0	5 13,79	— 0,472	14,9	15,57	15,68
15	5 17,31	— 0,117	15,7	5 16,43	+ 0,262	16,2	15,80	15,92
16	5 10,91	+ 0,654	16,5	5 0,68	1,054	16,5	16,04	16,15
17	4 45,65	1,452	16,2	4 25,90	1,844	15,4	16,27	16,36
18	4 1,55	2,215	14,2	3 32,92	2,561	12,5	16,46	16,53
19	3 0,38	2,862	10,4	2 24,53	3,118	8,0	16,61	16,64
20	1 45,96	3,310	+ 5,3	—1 5,48	3,439	+ 2,4	16,68	16,68
21	—0 23,85	3,499	— 0,5	+0 18,06	3,484	— 3,4	16,67	16,62
22	+0 59,37	3,398	5,9	1 39,29	3,252	8,0	16,57	16,49
23	2 17,15	3,060	10,1	2 52,42	2,815	11,9	16,41	16,30
24	3 24,47	2,523	13,2	3 52,84	2,202	13,9	16,19	16,05
25	4 17,26	1,869	14,3	4 37,63	1,522	14,5	15,91	15,78
26	4 53,80	1,172	14,5	5 5,78	0,822	14,3	15,65	15,53
27	5 13,59	+ 0,478	13,8	5 17,34	+ 0,114	13,3	15,41	15,30
28	5 17,18	— 0,117	12,8	5 13,25	— 0,481	12,1	15,19	15,10
29	5 5,73	0,772	11,4	4 54,82	1,046	10,7	15,01	14,94
30	4 40,73	1,303	9,9	4 23,66	1,542	9,1	14,87	14,83
31	4 3,84	1,762	8,4	3 41,49	1,964	7,5	14,78	14,75

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	2	16	35	♋	12	16	12	♎	21	2	42
♉	5	5	12	♌	14	22	59	♏	23	3	6
♊	7	18	10	♍	17	2	21	♐	25	6	0
♋	10	6	15	♎	19	3	5	♑	27	12	35
								♒	29	22	51

Dias.	ASCENSAÕ RECTA DA LUA. 0h. Asc. Rect. G.	M.	A M.	B	12h. Asc. Rect. G.	M.	A M.	B	Passag. pelo Merid. H.	M.
1	339	5,50	28,545	— 12,9	344	46,17	28,233	— 7,8	20	36,2
2	350	23,84	28,045	— 3,0	355	59,95	27,976	+ 1,4	21	18,3
3	1	35,87	28,011	+ 5,6	7	12,82	28,150	9,5	22	0,6
4	12	51,99	28,383	12,7	18	34,42	28,691	15,5	22	43,7
5	24	20,94	29,096	17,5	30	12,30	29,494	18,8	23	28,3
6	36	8,94	29,951	19,3	42	11,14	30,418	19,1	.....	
7	48	18,91	30,887	17,9	54	32,14	31,319	15,9	0	14,4
8	60	50,26	31,704	13,0	67	12,66	32,036	10,3	1	2,3
9	73	38,58	32,284	6,7	80	6,95	32,442	+ 3,3	1	51,2
10	86	36,73	32,523	+ 0,0	93	7,01	32,516	— 2,8	2	40,7
11	99	36,80	32,446	— 4,7	106	5,47	32,328	6,2	3	30,4
12	112	32,51	32,170	6,5	118	57,62	32,010	5,9	4	19,8
13	125	20,89	31,860	— 4,4	131	42,58	31,751	— 1,8	5	8,5
14	138	3,33	31,703	+ 1,4	144	23,98	31,733	+ 5,4	5	57,0
15	150	45,56	31,859	10,2	157	9,32	32,103	15,0	6	45,7
16	163	36,72	32,459	20,2	170	9,15	32,949	25,5	7	34,9
17	176	48,22	33,562	30,5	183	35,36	34,303	34,8	8	26,1
18	190	32,02	35,145	38,0	197	39,23	36,074	39,4	9	20,0
19	204	57,79	37,027	38,8	212	27,70	37,979	35,7	10	17,2
20	220	8,60	38,851	29,8	227	59,10	39,590	+ 20,7	11	17,6
21	235	57,17	40,087	+ 9,7	243	59,61	40,336	— 2,5	12	20,3
22	252	3,28	40,266	— 15,3	260	4,26	39,889	26,7	13	23,4
23	267	59,08	39,238	36,7	275	44,66	38,334	43,9	14	24,4
24	283	18,35	37,268	48,1	290	38,64	36,095	49,7	15	21,8
25	297	44,62	34,890	48,7	304	36,27	33,711	46,4	16	15,0
26	311	14,11	32,582	42,4	317	38,99	31,565	37,3	17	4,2
27	323	52,39	30,664	31,9	329	55,75	29,895	26,1	17	50,3
28	335	50,72	29,268	20,4	341	38,99	28,775	14,7	18	34,1
29	347	22,18	28,427	— 9,2	353	1,98	28,204	— 3,9	19	16,6
30	358	39,87	28,114	+ 1,2	4	17,42	28,149	+ 5,5	19	58,9
31	9	56,01	28,278	9,6	15	36,74	28,518	13,4	20	41,8

Pontos Lunares.

	Apsides. D.	H.	*Nodos.*	D.	H.	*Limites.*	D.	H.	*Equador.* D.	H.	*Tropicos.*	D.	H.
Apog.	5	16	☊	7	23	*N.*	15	4	1	17	*N.*	9	7
Perig.	20	1	☋	21	7	*S.*	27	18	16	6	*S.*	22	8
									28	23			

Dias.	*DECLINAÇAO DA LUA.* 0h.				12h.				*Passagem pelo Meridiano.*	
	Declin.		*A*	*B*	*Declin.*		*A*	*B*	*A*	*B*
	G.	M.	M.	...	G.	M.	M.	...	M.	...
1	— 3	11,31	+ 11,134	+ 0,4	— 0	57,64	+ 11,145	— 3,5	1,756	— 0,2
2	+ 1	15,60	11,061	— 7,5	+ 3	27,25	10,878	11,2	1,750	+ 0,5
3	5	36,17	10,607	14,5	7	41,36	10,265	18,4	1,775	0,9
4	9	41,89	9,817	22,4	11	36,47	9,281	26,1	1,825	1,3
5	13	24,08	8,651	29,8	15	3,60	7,938	33,5	1,887	1,4
6	16	34,03	7,131	37,3	17	54,23	6,235	40,8	....	....
7	19	3,17	5,252	43,9	19	59,87	4,198	46,6	1,961	1,3
8	20	43,53	3,073	49,0	21	13,35	+ 1,891	50,5	2,023	0,8
9	21	28,76	+ 0,680	51,8	21	29,46	— 0,567	52,9	2,060	+ 0,3
10	21	14,94	— 1,864	52,2	20	45,27	3,099	50,9	2,074	— 0,1
11	20	0,75	4,328	49,7	19	1,65	5,523	47,7	2,065	0,4
12	17	48,49	6,675	45,2	16	21,83	7,761	42,2	2,042	0,3
13	14	42,66	8,780	38,8	12	51,71	9,712	35,0	2,018	— 0,0
14	10	50,12	10,557	30,7	8	39,01	11,294	26,0	2,021	+ 0,3
15	6	19,73	11,925	20,8	+ 3	53,63	12,431	14,7	2,026	1,1
16	+ 1	22,37	12,787	— 8,1	— 1	12,24	12,990	— 0,6	2,085	2,0
17	— 3	48,21	13,008	+ 7,7	6	23,20	12,827	+16,8	2,183	2,6
18	8	54,71	12,428	26,6	11	20,02	11,792	37,0	2,314	2,8
19	13	36,20	10,900	47,2	15	40,19	9,764	57,0	2,461	2,4
20	17	29,14	8,385	66,0	19	0,26	6,788	73,1	2,585	+ 1,1
21	20	11,19	5,016	77,8	21	0,18	— 3,134	79,8	2,644	— 0,7
22	21	26,29	— 1,201	79,3	21	29,29	+ 0,715	76,2	2,601	2,4
23	21	9,73	+ 2,561	70,8	20	28,80	4,268	63,2	2,474	3,4
24	19	28,47	5,784	55,2	18	11,10	7,115	47,1	2,302	3,5
25	16	38,94	8,244	38,6	14	54,45	9,165	30,7	2,125	3,1
26	13	0,04	9,900	23,4	10	57,86	10,455	16,9	1,975	2,3
27	8	49,95	10,859	11,1	6	38,04	11,123	+ 5,9	1,860	1,5
28	— 4	23,72	11,261	+ 1,2	— 2	8,39	11,285	— 2,9	1,790	— 0,6
29	+ 0	6,61	11,215	— 6,7	+ 2	20,22	11,052	10,4	1,760	+ 0,1
30	4	31,33	10,798	13,9	6	38,90	10,467	17,3	1,767	0,7
31	8	22,00	10,048	20,9	10	39,57	9,547	24,2	1,804	1,2

Longitude do ☊ da Lua.			*Equaçaõ dos Pontos Equinociais.*	
			Em Long.	*Em Asc. Rect.*
D.	G.	M.	M.	M.
1	243	59	+ 0,270	+ 0,248
16	243	12	+ 0,268	+ 0,247
31	242	24	+ 0,267	+ 0,245

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0h. Dist. G.	0h. Dist. M.	0h. A M.	0h. B	12h. Dist. G.	12h. Dist. M.	12h. A M.	12h. B ....
	1	61	12,47	28,167	— 10,4	55	35,96	27,919	— 8,7
	2	50	2,19	27,713	7,6	44	30,74	27,540	6,3
☉	3	39	1,17	27,391	4,7	33	33,16	27,280	3,6
	4	28	6,33	27,194	3,0	22	40,43	....	....
	8	.....		....	....	85	43,28	29.649	+ 4,9
	9	79	46,78	29.773	+ 5,6	73	48,69	29,907	6,2
♈	10	67	48,90	30,058	7,1	61	47,18	30,228	7,9
	11	55	43,30	30,421	8,4	49	37,03	30,628	8,2
	12	43	28,30	30,828	7,7	37	17,25	31,036	5,3
	13	31	4,05	31,167	0,6	24	49,92	....	....
	11	122	50,67	31,672	+ 10.9	116	29,04	31.934	+ 12,3
	12	110	4,07	32,225	13,8	103	35,39	32,557	15,1
	13	97	2,54	32.916	16,4	90	25,19	33,312	17,8
	14	83	42,88	33,742	19,1	76	55,23	34,202	20,2
♌	15	70	1,91	34,687	21,0	63	2,65	35,195	21,3
	16	55	57,24	35,707	21,3	48	45,69	36,225	20,8
	17	41	28,01	36,725	19,3	34	4,54	37,214	15,3
	18	26	35,77	37,564	10,9	19	2,43	....	....
	19	122	51,33	37,518	+ 6,3	115	20,20	37,670	+ 4,6
	20	107	47,50	37,788	+ 2,6	100	13,74	37,863	— 3,0
	21	92	40,01	37,766	— 7,7	85	7,73	37,694	11,5
	22	77	38,25	37,309	15,6	70	12,79	37,933	19,1
α ♑	23	62	52,35	36,469	23,6	55	37,95	35,928	24,9
	24	48	30,40	35,331	27,2	41	30,35	34,679	29,9
	25	34	38,51	33,969	33,3	27	55,68	33,169	37,2
	26	21	23,04	....	....	.....		....	....
	25	.....		....	....	120	39,62	32.121	— 25,2
	26	114	25,57	31,472	— 24,6	108	18,47	30,868	21,4
	27	102	17,71	30,320	19,8	96	22,88	29,603	17,8
☉	28	90	33,59	29,321	15,9	84	49,12	28,897	14,1
	29	79	9,03	28,510	11,9	73	32,67	28,173	9,8
	30	67	59,43	27,888	7,9	62	28,73	27,653	6,0
	31	57	0,06	27,461	4,1	51	32,84	27,318	2,5
	27	122	8,00	29,107	— 20,2	116	21,63	28,621	— 17,6
	28	110	40,71	28,204	15,6	105	4,51	27,830	14,1
♀	29	99	32,57	27,489	12,3	94	4,47	27,192	10,1
	30	88	39,63	26,950	8,1	83	17,39	26,754	6,1
	31	77	57,22	26,613	4,3	72	38,49	26,506	2,8

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

Estrellas Occident.	Dias.	0h. Dist. G.	0h. Dist. M.	0h. A M.	0h. B	12h. Dist. G.	12h. Dist. M.	12h. A M.	12h. B ....
Antares	1	92	31,97	30,448	— 5,9	98	36,49	30,305	— 10,3
	2	104	38,67	30,062	14,8	110	37,23	29,701	19,5
♃	2	21	18,66	29,205	+ 6,1	27	9,88	29,328	+ 2,7
	3	33	2,21	29,382	0,5	38	54,87	29,383	0,1
	4	44	47,48	29,380	1,3	50	40,24	29,400	4,6
☉	8	.....		....	....	21	1,25	27,438	+ 6,1
	9	26	31,39	27,582	+ 6,7	32	3,41	27,743	7,7
	10	37	37,45	27,931	8,7	43	13,88	28,136	9,8
	11	48	52,93	28,376	11,0	54	35,03	28,638	12,3
	12	60	20,47	28,938	13,7	66	9,71	29,265	15,3
	13	72	3,10	29,637	17,0	78	1,19	30,047	18,3
	14	84	4,40	30,490	19,4	90	13,08	30,960	20,1
	15	96	27,30	31,437	21,1	102	47,59	31,958	21,9
	16	109	14,25	32,482	22,0	115	47,20	33,010	22,3
	17	122	26,54	....	....	.....		....	....
♀	17	24	28,29	34,422	+44,2	31	27,73	35,429	+30,1
	18	38	37,23	36,132	22,6	45	54,08	36,674	17,2
	19	53	16,66	37,085	12,2	60	43,45	37,379	+ 7,3
	20	68	13,06	37,554	+ 2,3	75	44,05	37,607	— 2,3
	21	83	15,00	37,554	— 7,4	90	44,58	37,369	11,9
	22	98	11,29	37,081	15,7	105	34,00	36,699	19,4
	23	112	51,59	36,231	22,6	120	3,10	....	....
♂	21	19	42,15	38,532	— 4,7	27	23,86	38,422	— 10,3
	22	35	3,33	38,464	14,9	42	39,15	37,801	18,9
	23	50	19,03	37,339	21,7	57	34,97	36,812	23,2
	24	64	53,38	36,255	24,3	72	4,95	35,668	25,0
	25	79	9,36	35,066	25,2	86	6,53	34,455	24,7
	26	92	56,43	33,860	23,4	99	39,37	33,300	21,9
	27	106	15,81	32,777	20,6	112	46,17	32,279	19,2
	28	119	10,76	....	....	.....		....	....
Antares	27	76	27,35	32,081	— 20,8	82	49,39	31,579	— 18,1
	28	89	5,67	31,141	15,0	95	17,22	30,759	12,7
	29	101	24,50	30,451	11,8	107	28,21	30,166	10,8
	30	113	28,64	29,915	10,6	119	26,09	....	....
♃	30	.....		....	....	35	51,67	22,468	— 2,2
	31	41	44,97	29,411	— 1,6	47	37,68	29,368	0,9

Dias do Anno.	Dias do Mez.	Dias da Semana.	Longitude do Sol. G.	M.	Asc. Rect. do Sol em tempo. H.	M.	S.	Declin. do Sol. G.	M.	Equação do tempo. M.	S.	Diff. S.
152	1	Quint.	70	24,50	4	35	10,6	+22	1,74	+ 2	39,1	
153	2	Sext.	71	21,96	4	39	16,2	22	9,83	2	30,1	9,0
154	3	Sab.	72	19,40	4	43	22,1	22	17,52	2	20,7	9,4
155	4	Dom.	73	16,83	4	47	28,4	22	24,83	2	10,9	9,8
156	5	Seg.	74	14,25	4	51	35,2	22	31,75	2	0,7	10,2
157	6	Terç.	75	11,66	4	55	42,3	22	38,28	1	50,1	10,6
158	7	Quart.	76	9,06	4	59	49,8	22	44,41	1	39,2	10,9
159	8	Quint.	77	6,43	5	3	57,4	22	50,13	1	28,1	11,1
160	9	Sext.	78	3,78	5	8	5,4	22	55,46	1	16,7	11,4
161	10	Sab.	79	1,12	5	12	13,6	23	0,39	1	5,1	11,6
162	11	Dom.	79	58,45	5	16	22,0	23	4,91	0	53,2	11,9
163	12	Seg.	80	55,76	5	20	30,5	23	9,03	0	41,2	12,0
164	13	Terç.	81	53,05	5	24	39,3	23	12,73	0	29,0	12,2
165	14	Quart.	82	50,32	5	28	48,2	23	16,03	0	16,7	12,3
166	15	Quint.	83	47,57	5	32	57,2	23	18,92	+ 0	4,2	12,5
167	16	Sext.	84	44,82	5	37	6,4	23	21,40	— 0	8,4	12,6
168	17	Sab.	85	42,05	5	41	15,6	23	23,47	0	21,1	12,7
169	18	Dom.	86	39,28	5	45	25,0	23	25,12	0	33,9	12,8
170	19	Seg.	87	36,51	5	49	34,3	23	26,36	0	46,7	12,8
171	20	Terç.	88	33,71	5	53	43,7	23	27,19	0	59,5	12,8
172	21	Quart.	89	30,92	5	57	53,2	23	27,61	1	12,4	12,9
173	22	Quint.	90	28,13	6	2	2,7	23	27,62	1	25,3	12,9
174	23	Sext.	91	25,33	6	6	12,0	23	27,21	1	38,2	12,9
175	24	Sab.	92	22,53	6	10	21,4	23	26,39	1	51,0	12,8
176	25	Dom.	93	19,72	6	14	30,7	23	25,15	2	3,7	12,7
177	26	Seg.	94	16,92	6	18	39,9	23	23,50	2	16,4	12,7
178	27	Terç.	95	14,12	6	22	49,0	23	21,44	2	28,9	12,5
179	28	Quart.	96	11,33	6	26	58,0	23	18,98	2	41,4	12,5
180	29	Quint.	97	8,54	6	31	6,9	23	16,10	2	53,7	12,3
181	30	Sext.	98	5,76	6	35	15,5	23	12,81	3	5,8	12,1

Dias	Movimentos horarios do Sol. Long.	Asc. R.	Decl.	Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pelo Merid.	Parallaxe do Sol.	Distancia do Sol.
1	2',394	10",21	0',345	15' 47",6	1' 8",1	8",7	1,0145745
7	2 ,391	10 ,32	0 ,247	15 46 ,9	1 8 ,3	8 ,7	1,0153565
13	2 ,387	10 ,37	0 ,146	15 46 ,3	1 8 ,5	8 ,7	1,0159325
19	2 ,384	10 ,39	0 ,043	15 45 ,9	1 8 ,7	8 ,7	1,0163521
25	2 ,383	10 ,38	0 ,060	15 45 ,6	1 8 ,6	8 ,7	1,0166541

Dias.	*Asc. Rect. do Merid.* *Em tempo* H. M. S.	*Em gráos* G. M.
1	4 37 48,69	69 27,17
2	41 45,24	70 26,31
3	45 41,80	71 25,45
4	49 38,35	72 24,59
5	53 34,91	73 23,73
6	57 31,46	74 22,86
7	5 1 28,02	75 22,00
8	5 24,57	76 21,14
9	9 21,13	77 20,28
10	13 17,69	78 19,42
11	17 14,24	79 18,56
12	21 10,80	80 17,70
13	25 7,35	81 16,84
14	29 3,91	82 15,98
15	33 0,46	83 15,12
16	36 57,02	84 14,25
17	40 53,57	85 13,39
18	44 50,13	86 12,53
19	48 46,68	87 11,67
20	52 43,24	88 10,81
21	56 39,80	89 9,95
22	6 0 36,35	90 9,09
23	4 32,91	91 8,23
24	8 29,46	92 7,37
25	12 26,02	93 6,51
26	16 22,57	94 5,64
27	20 19,13	95 4,78
28	24 15,68	96 3,92
29	28 12,23	97 3,06
30	32 8,78	98 2,19

Phenomenos, e Observações. D. H. M.	*Phenom.*	*Diff. da Declin.*	*Posiçaõ.*
5	Ecl. ☉ invis.		
18 10,6	☿ — ε ♑	— 44',7	
21 34,3	☉ , Ω ☿		
9 18 36,4	☾ — 2α ♋	+ 11',7	
23 3,5	— κ ♋	+ 37,6	
12 9 14,3	— e ♌	+ 47,4	
14 2 45,1	— χ ♍	— 46,9	
9 25,0	— ψ ♍	— 34,1	
15 18,9	— ℊ ♍	— 30,8	
23 23,9	— i ♍	— 3,9	
15 20 48,3	— ♐	+ 67,4	
16 18 8,0	— 11 ♎	+ 34,0	
17 5 35,7	— κ ♎	— 40,3	
9 55,3	— λ ♎	— 31,2	
18 18 52,2	— ρ *Oph.*	— 36,2	
19 3 20,3	— 58 *Oph.*	+ 10,6	
14 53,6	— μ ♐	+ 7,6	
20 16 1,3	— 43 ♐	+ 19,9	
21 12 11,9	☉ em ♋		
18 53,8	☾ — 6 ♈	— 6',9	
22 16 16,1	— ν ♑	+ 11,4	
25 12 6,8	— 18 ♒	+ 33,4	
29 20 35,0	— π ♈	+ 38,1	
30 7 28,2	— δ ♈	— 34,4	
14 18,3	☉ , Ω ♉		

Partes proporcionais da Ascensaõ 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. Longit. G. M.	Heliocentr. Lat. G. M.	Geocentr. Longit. G. M.	Geocentr. Lat. G. M.	Asc. Rect. G. M.	Declin. G. M.	Pass. pelo Merid. H. M.	Parallaxe. M.
			☿ *Mercurio.*				☌ *Sup.* 24ᵈ 5ʰ,9	
6	349 7,58	−5 53,32	55 57,97	−1 56,97	54 7,15	+17 22,47	22 41,7	0,130
12	18 49,50	−3 14,27	66 50,61	−0 52,97	65 9,64	20 37,39	23 3,6	0,118
18	53 41,67	+0 54,58	79 5,33	+0 13,10	78 6,74	23 13,24	23 33,0	0,111
24	91 11,65	4 58,21	92 4,85	1 9,55	92 17,31	24 36,54	0 0,7	0,108
30	126 6,85	6 54,68	105 1,24	1 43,79	106 29,54	24 20,31	0 33,9	0,109
			♀ *Venus.*					
3	126 1,80	+2 38,14	94 11,90	+1 13,17	94 37,36	+24 37,08	1 32,9	0,092
6	130 54,33	2 48,45	97 50,86	1 18,60	98 38,10	24 32,46	1 37,1	0,093
9	135 46,94	2 57,55	101 29,60	1 23,60	102 38,20	24 21,35	1 41,3	0,094
12	140 39,57	3 5,37	105 8,10	1 28,11	106 36,87	24 3,87	1 45,4	0,095
15	145 32,24	3 11,86	108 46,29	1 32,09	110 33,93	23 40,16	1 49,3	0,096
18	150 24,83	3 16,93	112 24,22	1 35,50	114 29,22	23 10,30	1 53,2	0,097
21	155 17,35	3 20,61	116 1,88	1 38,33	118 22,18	22 34,50	1 56,9	0,098
24	160 9,76	3 22,82	119 39,27	1 40,54	122 12,64	21 53,01	2 0,4	0,099
27	165 1,99	3 23,55	123 16,36	1 42,08	126 0,32	21 6,00	2 3,8	0,100
30	169 54,03	3 22,86	126 53,19	1 42,97	129 45,17	20 13,87	2 7,0	0,101
	Estacionario a 13ᵈ		♂ *Marte.*					
3	239 9,62	−0 21,08	215 40,14	−0 55,22	213 2,67	−14 17,64	9 24,7	0,248
6	240 44,24	0 24,06	215 18,04	1 1,81	212 38,75	14 16,18	9 11,4	0,243
9	242 19,34	0 27,04	215 3,45	1 8,00	212 22,42	14 17,23	8 58,6	0,239
12	243 54,94	0 30,02	214 56,26	1 13,79	212 13,57	14 20,46	8 46,3	0,234
15	245 31,05	0 33,00	214 56,56	1 19,21	212 11,99	14 25,64	8 34,4	0,228
18	247 7,66	0 35,97	215 4,08	1 24,31	212 17,52	14 32,84	8 23,1	0,224
21	248 44,78	0 38,93	215 18,58	1 29,06	212 29,98	14 42,10	8 12,1	0,219
24	250 22,40	0 41,89	215 39,61	1 33,46	212 48,95	14 53,53	8 1,6	0,214
27	252 0,52	0 44,82	216 7,08	1 37,50	213 14,36	15 7,19	7 51,6	0,209
30	253 39,16	0 47,71	216 40,85	1 41,23	213 46,09	15 23,21	7 41,9	0,205
			♃ *Jupiter.*					
6	166 58,99	+1 13,24	156 20,33	+1 12,40	158 33,43	+10 19,03	5 35,9	0,026
12	167 26,42	1 13,47	156 58,94	1 11,44	159 9,48	10 3,82	5 14,7	0,026
18	167 53,85	1 13,70	157 42,33	1 10,53	159 49,97	9 55,95	4 53,8	0,025
24	168 21,26	1 13,93	158 30,11	1 9,68	160 34,56	9 28,05	4 33,2	0,025
30	168 48,67	1 14,16	158 21,98	1 8,90	161 22,95	9 7,81	4 12,8	0,025
			♄ *Saturno.*				☌ 16ᵈ 15ʰ,6	
10	85 7,01	−1 8,11	84 29,83	−1 1,25	84 3,02	+22 19,91	0 22,9	0,014
20	85 29,52	1 7,24	85 47,97	1 0,45	85 27,41	22 23,57	23 45,8	0,014
30	85 52,03	1 6,36	87 5,77	0 59,76	86 51,51	22 26,32	23 12,0	0,014

Dias.	*LONGITUDE DA LUA.*								*Parallaxe horizontal Equat.*	
	0h.				12h.					
	Longit.		*A*	*B*	*Longit.*		*A*	*B*	0h.	12h.
	G.	M.	M.	...	G.	M.	M.	...	M.	M.
1	24	23,36	29,511	— 1,3	30	17,30	29,472	— 0,3	54,03	53,99
2	36	10,92	29,468	+ 0,6	42	4,63	29,498	+ 1,5	53,96	53,97
3	47	58,83	29,558	2,3	53	53,86	29,648	3,0	54,01	54,07
4	59	50,07	29,760	3,7	65	47,72	29,897	4,3	54,16	54,26
5	71	47,11	30,055	4,8	77	48,47	30,235	5,4	54,39	54,54
6	83	52,07	30,432	5,8	89	58,10	30,646	6,3	54,71	54,89
7	96	6,77	30,878	6,8	102	18,28	31,125	7,2	55,09	55,31
8	108	32,82	31,387	7,6	114	50,56	31,665	8,0	55,55	55,78
9	121	11,70	31,957	8,4	127	36,40	32,264	8,9	56,04	56,31
10	134	4,85	32,587	9,3	140	37,23	32,924	9,6	56,60	56,92
11	147	13,71	33,272	9,9	153	54,41	33,635	10,2	57,24	57,57
12	160	39,51	34,005	10,4	167	29,07	34,383	10,4	57,90	58,24
13	174	23,18	34,760	10,4	181	21,80	35,138	10,2	58,58	58,93
14	188	24,92	35,501	9,7	195	32,34	35,852	9,0	59,26	59,57
15	202	43,87	36,173	8,1	209	59,12	36,462	7,1	59,86	60,16
16	217	17,69	36,715	5,6	224	38,99	36,901	3,8	60,33	60,49
17	232	2,40	37,034	+ 2,0	239	27,10	37,097	+ 0,0	60,60	60,64
18	246	52,26	37,082	— 2,1	254	16,94	36,995	— 4,0	60,63	60,54
19	261	40,30	36,838	6,2	269	1,46	36,599	8,3	60,39	60,17
20	276	19,45	36,286	10,2	283	33,41	35,904	11,7	59,90	59,57
21	290	42,58	35,476	12,9	297	46,44	35,000	13,8	59,22	58,82
22	304	44,45	34,500	14,4	311	36,37	33,971	14,6	58,39	57,95
23	318	21,94	33,446	14,5	325	1,20	32,918	14,2	57,51	57,07
24	331	34,17	32,410	13,6	338	1,13	31,921	12,7	56,64	56,22
25	344	22,35	31,468	11,7	350	38,28	31,052	10,4	55,84	55,49
26	356	49,39	30,682	9,2	2	56,25	30,358	7,8	55,18	54,90
27	8	59,42	30,084	6,4	14	59,50	29,860	5,0	54,66	54,47
28	20	57,10	29,687	3,5	26	52,83	29,568	— 2,1	54,31	54,20
29	32	47,34	29,499	— 0,7	38	41,23	29,482	+ 0,6	54,12	54,09
30	44	35,10	29,511	+ 1,8	50	29,49	29,584	2,9	54,16	54,15

Phases da Lua.

		D.	H.	M.		D.	H.	M.
	☌	5	5	18,9		5	5	2,8
Em Long.	□	12	19	20,2	*Em A. R.*	12	20	27,4
	☍	19	10	21,5		19	10	17,8
	□	26	15	54,6		26	21	55,9

Dias.	LATITUDE DA LUA. 0h. Latit. G. M.	A M.	B ...	12h. Latit. G. M.	A M.	B ...	Semid. horizontal. 0h. M.	12h. M.
1	+3 16,84	— 2,144	— 6,6	+2 50,16	— 2,303	— 5,7	14,72	14,71
2	2 21,70	2,440	4,8	1 51,73	2,556	3,7	14,70	14,71
3	1 20,52	2,646	2,7	+0 48,38	2,712	— 1,5	14,72	14,74
4	+0 15,61	2,749	— 0,4	—0 17,44	2,761	+ 0,7	14,76	14,79
5	—0 50,46	2,742	+ 2,0	1 23,07	2,694	3,2	14,82	14,86
6	1 54,93	2,619	4,7	2 25,68	2,510	5,9	14,91	14,96
7	2 54,94	2,370	7,0	3 22,37	2,200	8,2	15,01	15,07
8	3 47,59	2,004	9,4	4 10,28	1,774	10,5	15,14	15,21
9	4 30,08	1,523	11,6	4 46,69	1,251	12,5	15,27	15,35
10	4 59,81	0,942	13,4	5 9,20	— 0,619	14,1	15,43	15,51
11	5 14,60	— 0,281	14,7	5 15,84	+ 0,077	15,2	15,60	15,69
12	5 12,73	+ 0,441	15,4	5 5,21	0,814	15,4	15,78	15,87
13	4 53,21	1,186	15,2	4 36,78	1,555	14,7	15,96	16,05
14	4 16,00	1,909	13,9	3 51,09	2,246	12,7	16,15	16,23
15	3 22,30	2,553	11,3	2 50,04	2,827	9,9	16,31	16,37
16	2 14,75	3,053	7,4	1 37,04	3,230	+ 4,9	16,44	16,47
17	—0 57,51	3,352	+ 2,3	—0 16,94	3,412	— 0,3	16,51	16,52
18	+0 23,97	3,405	— 3,0	+1 4,40	3,330	5,5	16,52	16,49
19	1 43,56	3,197	7,9	2 20,78	3,003	10,0	16,46	16,39
20	2 55,37	2,762	11,8	3 26,82	2,475	13,2	16,32	16,23
21	3 54,62	2,157	14,2	4 18,46	1,812	14,8	16,14	16,03
22	4 38,08	1,458	15,1	4 53,40	1,091	15,0	15,91	15,79
23	5 4,33	0,731	14,7	5 10,98	+ 0,375	14,3	15,67	15,55
24	5 13,42	+ 0,032	13,6	5 11,84	— 0,297	12,9	15,43	15,33
25	5 6,42	— 0,606	12,1	4 57,40	0,897	11,2	15,22	15,13
26	4 45,01	1,167	10,3	4 29,51	1,415	9,4	15,04	14,97
27	4 11,16	1,643	8,6	3 50,20	1,850	7,8	14,89	14,85
28	3 26,87	1,038	6,9	3 1,42	1,204	5,9	14,80	14,78
29	2 34,11	2,348	5,0	2 5,21	2,469	4,0	14,75	14,74
30	1 34,99	2,566	3,2	1 3,75	2,641	2,1	14,74	14,76

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	1	11	25	♍	11	4	59	♑	19	13	36
♉	4	0	20	♎	13	9	40	♒	21	15	49
♊	6	12	4	♏	15	12	1	♓	23	21	7
♋	8	21	45	♐	17	12	53	♈	26	6	13
								♉	28	18	20

Dias.	*ASCENSAO RECTA DA LUA.* 0h. *Asc. Rect.* G. M.	*A* M.	*B*	12h. *Asc. Rect.* G. M.	*A* M.	*B*	*Passag. pelo Merid.* H. M.
1	21 20,89	28,841	+ 16,3	27 9,33	29,138	+ 18,6	21 25,8
2	33 2,87	29,693	19,9	39 2,05	30,169	20,7	22 11,3
3	45 7,14	30,681	20,3	51 18,24	31,169	18,8	22 58,7
4	57 34,98	31,628	16,6	63 56,91	32,030	13,5	23 47,5
5	70 23,21	32,357	9,9	76 52,92	32,598	+ 5,7	.....
6	83 24,93	32,732	+ 1,7	89 57,96	32,774	— 2,1	0 37,4
7	96 30,94	32,717	— 5,4	103 2,76	32,583	7,9	1 27,5
8	109 32,61	32,385	9,4	115 59,86	32,152	9,9	2 17,3
9	122 24,25	31,905	9,4	128 45,75	31,672	7,8	3 6,3
10	135 4,69	31,478	— 5,3	141 21,67	31,347	— 1,9	3 54,5
11	147 37,56	31,296	+ 2,2	153 53,43	31,347	+ 6,9	4 42,3
12	160 10,60	31,511	12,1	166 30,48	31,803	17,4	5 30,2
13	172 54,64	32,221	22,9	179 24,59	32,776	28,1	6 19,1
14	186 1,96	33,452	33,0	192 48,14	34,257	36,7	7 9,9
15	199 44,52	35,144	39,0	206 51,87	36,096	39,5	8 3,7
16	214 10,72	37,057	37,8	221 40,85	37,987	33,2	9 0,7
17	229 21,48	38,794	25,8	237 10,73	39,434	+ 16,0	10 0,8
18	245 6,25	39,820	+ 4,7	253 4,76	39,933	— 7,3	11 3,1
19	261 2,98	39,758	— 19,3	268 57,30	39,284	29,9	12 5,3
20	276 44,40	38,551	38,4	284 21,49	37,611	44,0	13 5,2
21	291 46,48	36,551	46,9	298 58,33	35,406	47,2	14 1,7
22	305 56,41	34,268	45,5	312 41,07	33,159	42,3	14 54,1
23	319 12,94	32,145	38,0	325 33,20	31,224	33,0	15 42,8
24	331 43,14	30,434	27,5	337 44,38	29,768	21,9	16 28,6
25	343 38,44	29,245	16,2	349 27,04	28,855	10,7	17 12,5
26	355 11,75	28,599	— 5,4	0 54,16	28,473	— 0,4	17 55,5
27	6 35,77	28,462	+ 4,2	12 17,93	28,570	+ 8,5	18 38,5
28	18 1,98	28,776	12,2	23 49,05	29,074	15,4	19 22,2
29	29 40,17	29,449	17,9	35 36,15	29,887	19,6	20 7,2
30	41 37,62	30,361	20,5	47 44,91	30,864	20,4	20 53,8

Pontos Lunares.

Apsides.	D. H.	*Nodos.*	D. H.	*Limites.*	D. H.	*Equador.*	D. H.	*Tropicos.*	D. H.
Apog.	1 16	☊	4 6	*S.*	11 9	12	13	*N.*	5 12
Perig.	17 12	☋	17 17	*N.*	24 1	25	8	*S.*	18 18
Apog.	29 6								

Dias.	DECLINAÇAO DA LUA. 0h. Declin. G. M.	A M.	B ...	12h. Declin. G. M.	A M.	B ...	Passagem pelo Meridiano. A M.	B ...
1	+12 30,64	+ 8,967	−27,8	+14 14,24	+ 8,298	−31,5	1,864	+ 1,4
2	15 49,28	7,540	35,1	17 14,71	6,699	38,6	1,938	1,4
3	18 29,54	5,771	42,2	19 32,72	4,754	45,2	2,009	1,1
4	20 23,25	3,671	48,0	21 0,38	2,510	50,4	2,065	+ 0,5
5	21 23,24	+ 1,299	51,9	21 31,35	+ 0,048	52,8	....	....
6	21 24,31	− 1,225	52,9	21 1,98	− 2,499	52,4	2,090	− 0,0
7	20 24,44	3,764	50,9	19 31,93	4,990	48,8	2,086	0,5
8	18 25,03	6,164	46,1	17 4,42	7,276	42,7	2,059	0,7
9	15 30,96	8,299	39,0	13 45,75	9,242	35,0	2,012	0,5
10	11 49,79	10,084	30,5	9 44,38	10,818	25,8	1,992	− 0,1
11	7 30,84	11,443	20,7	5 10,54	11,937	15,4	1,984	+ 0,5
12	+ 2 45,01	12,318	− 9,7	+ 0 15,79	12,551	− 3,2	2,006	1,3
13	− 2 15,29	12,632	+ 3,4	− 4 46,38	12,556	+10,7	2,069	2,1
14	7 15,50	12,301	18,9	9 40,39	11,848	27,5	2,173	2,7
15	11 58,60	11,190	36,4	14 7,64	10,320	45,8	2,310	2,8
16	16 4,89	9,213	54,8	17 47,55	7,895	62,9	2,452	2,2
17	19 13,23	6,376	70,1	20 19,64	4,677	75,1	2,571	+ 0,9
18	21 4,97	− 2,861	77,8	21 28,10	− 0,969	77,4	2,617	− 1,0
19	21 28,58	+ 0,925	75,1	21 6,66	+ 2,749	71,2	2,556	2,5
20	20 23,41	4,470	64,7	19 20,44	6,031	56,9	2,431	3,3
21	17 59,86	7,403	48,3	16 24,06	8,557	39,8	2,263	3,4
22	14 35,64	9,519	31,3	12 36,90	10,258	23,3	2,098	2,8
23	10 30,45	10,819	16,2	8 18,28	11,201	+ 9,7	1,960	2,1
24	6 2,46	11,433	+ 4,0	− 3 44,68	11,526	− 1,0	1,840	1,2
25	− 1 26,52	11,497	− 5,4	+ 0 50,66	11,365	9,5	1,801	− 0,4
26	+ 3 5,67	11,132	13,2	5 17,35	10,816	16,7	1,782	+ 0,3
27	7 24,74	10,411	20,0	9 26,80	9,934	23,3	1,801	0,9
28	11 22,65	9,371	26,7	13 11,26	8,731	29,9	1,843	1,3
29	14 51,73	8,014	33,2	16 23,11	7,217	36,6	1,923	1,5
30	17 44,43	6,337	39,9	18 54,73	5,381	43,1	2,030	1,5

Longitude do ☊ da Lua. D.	G.	M.	Equaçaõ dos Pontos Equinociais. Em Long. M.	Em Asc. Rect. M.
15	241	36	+ 0,265	+ 0,243
30	240	49	+ 0,263	+ 0,242

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

Estrellas Orientais.	*Dias.*	0h. *Dist.* G.	M.	*A* M.	*B*	12h. *Dist.* G.	M.	*A* M.	*B* ....
	1	46	6,59	27,159	— 1,1	40	40,83	27,127	+ 0,4
☉	2	35	15,18	27,142	+ 1,7	29	49,22	27,188	2,4
	3	24	22,61	27,244	+ 3,0	18	55,25	....	....
	7	118	59,07	31,111	+ 8,4	112	44,53	31,308	+ 8,7
	8	106	27,59	31,516	9,4	100	8,04	31,702	10,3
	9	93	45,65	31,995	11,0	87	20,13	32,259	11,5
♂	10	80	51,37	32,533	12,5	74	19,17	32,838	13,3
	11	67	43,19	33,154	14,0	61	3,33	33,494	14,7
	12	54	19,28	33,847	15,3	47	30,91	34,218	15,7
	13	40	38,04	34,593	15,8	33	40,64	34,981	15,3
	14	26	38,66	35,351	13,7	19	32,48	....	....
	14	58	44,52	35,208	+ 15,2	51	39,83	35,574	+ 12,5
Aldebaran	15	44	31,14	35,878	+ 9,4	37	19,19	36,140	3,8
	16	30	5,97	36,231	— 4,5	22	50,92	....	....
	16	113	38,71	36,566	+ 11,2	106	18,37	36,830	+ 7,4
	17	98	55,34	37,001	+ 3,4	91	30,83	37,082	— 0,1
	18	84	5,86	37,083	— 3,7	76	41,40	36,976	7,0
α ♃	19	69	18,63	36,801	10,9	61	58,59	36,535	15,7
	20	54	42,44	36,144	18,9	47	31,43	35,713	22,8
	21	40	26,16	35,146	27,2	33	28,33	34,527	33,1
	22	26	38,78	33,719	40,4	19	59,97	....	....
	22	.....		....	....	116	2,84	33,771	— 20,0
Aldebaran	23	109	20,47	33,291	— 23,7	102	44,39	32,760	22,8
	24	96	14,56	32,238	20,6	89	50,67	31,743	20,3
	24	120	40,15	29,974	— 21,2	114	43,52	29,465	— 19,1
	25	108	52,69	29,009	17,0	103	7,03	28,599	14,8
	26	97	25,98	28,240	12,7	91	48,93	27,931	10,7
☉	27	86	15,30	27,672	8,6	80	44,48	27,462	6,5
	28	75	15,87	27,304	4,4	69	48,86	27,196	— 2,5
	29	64	22,86	27,138	— 0,6	58	57,29	27,124	+ 1,1
	30	53	31,63	27,153	+ 2,6	48	5,41	27,216	4,1
	26	.....		....	....	119	27,89	27,114	— 10,0
	27	114	3,96	26,872	— 7,9	108	42,63	26,683	6,0
♀	28	103	23,30	26,537	4,2	98	5,47	26,433	— 2,4
	29	92	48,62	26,370	— 0,3	87	32,23	26,372	+ 1,2
	30	82	15,58	26,395	+ 2,6	76	58,45	26,460	4,6
	29	.....		....	....	120	31,62	28,902	+ 6,6
♅	30	114	43,85	29,060	+ 4,6	108	54,47	29,173	3,1

Dias do Anno.	Dias do Mez.	Dias da Semana.	Longitude do Sol. G.	Longitude do Sol. M.	Asc. Recta do Sol em tempo. H. M. S.	Declin. do Sol. G.	Declin. do Sol. M.	Equaçaõ do tempo. M. S.	Diff. S.
182	1	Sab.	99	2,94	6 39 23,9	+23	9,12	— 3 17,6	11,5
183	2	Dom.	100	0,13	6 43 32,0	23	5,02	3 29,1	11,4
184	3	Seg.	100	57,35	6 47 39,9	23	0,52	3 40,5	11,1
185	4	Terç.	101	54,58	6 51 47,6	22	55,62	3 51,6	10,8
186	5	Quart.	102	51,81	6 55 55,0	22	50,31	4 2,4	10,6
187	6	Quint.	103	49,04	7 0 2,0	22	44,61	4 13,0	10,2
188	7	Sext.	104	46,26	7 4 8,8	22	38,51	4 23,2	9,7
189	8	Sab.	105	43,49	7 8 15,1	22	32,02	4 32,9	9,4
190	9	Dom.	106	40,71	7 12 21,0	22	25,14	4 42,3	8,9
191	10	Seg.	107	37,94	7 16 26,5	22	17,88	4 51,2	8,5
192	11	Terç.	108	35,16	7 20 31,5	22	10,23	4 59,7	8,1
193	12	Quart.	109	32,38	7 24 36,1	22	2,20	5 7,8	7,6
194	13	Quint.	110	29,61	7 28 40,3	21	53,79	5 15,4	7,1
195	14	Sext.	111	26,83	7 32 44,0	21	45,01	5 22,5	6,5
196	15	Sab.	112	24,06	7 36 47,1	21	35,85	5 29,0	6,1
197	16	Dom.	113	21,28	7 40 49,7	21	26,33	5 35,1	5,6
198	17	Seg.	114	18,51	7 44 51,8	21	16,44	5 40,7	5,0
199	18	Terç.	115	15,75	7 48 53,4	21	6,20	5 45,7	4,5
200	19	Quart.	116	13,00	7 52 54,5	20	55,60	5 50,2	3,9
201	20	Quint.	117	10,26	7 56 55,0	20	44,64	5 54,1	3,5
202	21	Sext.	118	7,52	8 0 54,9	20	33,33	5 57,6	2,9
203	22	Sab.	119	4,80	8 4 54,4	20	21,68	6 0,5	2,3
204	23	Dom.	120	2,09	8 8 53,3	20	9,69	6 2,8	1,7
205	24	Seg.	120	59,39	8 12 51,6	19	57,36	6 4,5	1,2
206	25	Terç.	121	56,71	8 16 49,3	19	44,69	6 5,7	0,6
207	26	Quart.	122	54,05	8 20 46,5	19	31,69	6 6,3	0,1
208	27	Quint.	123	51,41	8 24 43,1	19	18,37	6 6,4	0,5
209	28	Sext.	124	48,78	8 28 39,1	19	4,73	6 5,9	1,1
210	29	Sab.	125	46,18	8 32 34,6	18	50,78	6 4,8	1,7
211	30	Dom.	126	43,59	8 36 29,5	18	36,51	6 3,1	2,3
212	31	Seg.	127	41,03	8 40 23,7	18	21,93	6 0,8	

Dias	Movimentos horarios do Sol. Long.	Asc. R.	Decl.	Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pelo Merid.	Parallaxe do Sol.	Distancia do Sol.
1	2',383	10",35	0',162	15' 45",5	1' 8",5	8",7	1,0168040
7	2 ,384	10 ,27	0 ,262	15 45 ,5	1 8 ,3	8 ,7	1,0167438
13	2 ,384	10 ,17	0 ,358	15 45 ,8	1 8 ,0	8 ,7	1,0164772
19	2 ,385	10 ,04	0 ,449	15 46 ,1	1 7 ,5	8 ,7	1,0160343
25	2 ,389	9 ,89	0 ,534	15 46 ,6	1 7 ,0	8 ,7	1,0154859

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

Estrellas Occident.	Dias.	0h. Dist. G.	M.	A M.	B	12h. Dist. G.	M.	A M.	B ....
α ♑	1	53	29,97	29,358	+ 0,2	59	22,17	29,348	+ 1,2
	2	65	14,56	29,351	2,2	71	7,49	29,384	3,1
	3	77	1,22	29,440	3,8	82	55,98	....	....
☉	7	20	9,90	28,467	+ 9,5	25	52,87	28,695	+ 10,1
	8	31	38,67	28,939	10,5	37	27,45	29,191	10,9
	9	43	19,32	29,452	11,5	49	14,40	29,724	12,4
	10	55	12,88	30,024	13,4	61	15,10	30,347	14,1
	11	67	21,29	30,684	14,7	73	31,63	31,039	15,5
	12	79	46,33	31,413	16,1	86	5,60	31,800	16,5
	13	92	29,58	32,200	16,6	98	58,37	32,600	16,4
	14	105	31,94	32,999	16,9	112	10,22	33,381	15,0
	15	118	53,01	....	....	.....		....	....
♀	9	20	32,91	28,118	+ 20,9	26	13,13	28,619	+ 18,5
	10	31	59,42	29,058	16,6	37	50,52	29,449	16,1
	11	43	46,23	29,835	16,1	49	46,58	30,224	16,2
	12	55	51,61	30,612	16,6	62	1,36	31,019	16,9
	13	68	16,03	31,423	16,7	74	35,53	31,830	16,6
	14	80	59,78	32,229	16,0	87	28,93	32,620	14,8
	15	94	2,51	32,979	13,1	100	40,15	33,293	11,2
	16	107	21,29	33,574	8,6	114	5,43	33,777	5,7
♈	14	31	39,10	34,288	+ 26,4	38	34,36	34,909	+ 21,0
	15	45	36,29	35,410	17,1	52	43,67	35,816	14,0
	16	59	55,48	36,154	11,2	67	10,93	36,425	7,6
	17	74	29,14	36,611	+ 3,8	81	49,03	36,700	+ 0,1
	18	89	9,45	36,705	— 3,7	96	29,37	36,609	— 7,5
	19	103	47,60	36,436	11,4	111	3,19	36,153	15,1
♐	18	31	51,09	37,078	— 4,0	39	15,45	36,982	— 7,4
	19	46	38,17	36,805	11,0	53	58,25	36,538	14,5
	20	61	14,62	36,185	17,4	68	26,33	35,763	19,6
	21	75	32,67	35,291	21,4	82	33,08	34,774	22,9
	22	89	27,07	34,214	23,4	96	14,27	33,650	23,0
	23	102	54,76	33,097	22,2	109	28,73	32,574	22,0
	24	115	56,45	32,036	21,8	122	17,74	....	....
Antares	24	84	40,33	32,223	— 20,4	91	4,07	31,728	— 17,6
	25	97	22,28	31,322	15,8	103	35,87	30,949	16,0
	26	109	44,96	30,556	16,1	115	49,32	30,176	16,2
α ♑	27	38	17,09	29,583	— 2,2	44	11,74	29,525	— 2,1
	28	50	5,74	29,473	— 1,7	55	59,17	29,427	— 0,9
	29	61	52,17	29,402	+ 0,3	67	45,04	29,411	+ 1,6
	30	73	38,20	29,439	3,5	79	31,98	29,533	5,3

Dias.	*Asc. Rect. do Merid.* *Em tempo* H. M. S.	*Em gráos* G. M.
1	6 36 5,33	99 1,33
2	40 1,89	100 0,47
3	43 58,44	100 59,61
4	47 55,00	101 58,75
5	51 51,55	102 57,89
6	55 48,11	103 57,03
7	59 44,66	104 56,16
8	7 3 41,22	105 55,30
9	7 37,77	106 54,44
10	11 34,33	107 53,58
11	15 30,88	108 52,72
12	19 27,44	109 51,86
13	23 23,99	110 51,00
14	27 20,55	111 50,14
15	31 17,10	112 49,28
16	35 13,66	113 48,41
17	39 10,21	114 47,55
18	43 6,77	115 46,69
19	47 3,33	116 45,83
20	50 59,89	117 44,98
21	54 56,44	118 44,11
22	58 53,00	119 43,25
23	8 2 49,55	120 42,39
24	6 46,11	121 41,53
25	10 42,67	122 40,67
26	14 39,22	123 39,80
27	18 35,77	124 38,94
28	22 32,32	125 38,08
29	26 28,88	126 37,22
30	30 25,43	127 36,35
31	34 21,98	128 35,49

Phenomenos, e Observações. D.	H.	M.	*Phenom.*	*Diff. da Declin.*	*Posiçaõ.*
10	12	58,3	☿ — c ☋	+ 86',6	
12	5	36,1	☾ — i ♍	+ 4,9	
13	12	6,5	— ☌	+ 3,0	
14	1	36,3	— 11 ♎	+ 41,0	
	13	25,6	— κ ♎	— 34,0	
	17	55,8	— λ ♎	— 25,3	
	18	21,6	☉, ☊ ☌		
	22	38,6	☾ — 6 ♏	— 66',1	
16	3	47,2	— ρ *Oph.*	— 33,0	
	12	27,2	— 58 *Oph.*	+ 13,1	
	19	5,8	♀ — *Regulo*	+ 71,0	
17	0	14,1	☾ — μ ♐	+ 8,9	
	8	0,9	☿ — χ ☋	— 15,1	
18	1	41,5	— 43 ♐	+ 18,8	
19	4	18,0	— 6 ♑	— 10,6	
22	4	47 0	♀ — ρ ☋	+ 84,0	
	19	39,1	☿ — ν ☋	+ 20,4	
	23	7,5	☉ em ☋		
24	20	17,7	☿ — *Regulo*	— 25',2	
27	15	0,2	☾ — 8 ♈	— 44,9	
29	13	2,5	♀ — χ ☋	— 8,8	
	19	44,8	☾ — ι ♈	— 0,2	
30	10	48,2	☿ — ρ ☋	— 64,6	
	11	36,9	☾ — ζ ♈	+ 19,1	
31	20	1,3	♀ — ☿	+ 1,9	

Partes proporcionais da Ascensaõ 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. Longit.	Heliocentr. Lat.	Geocentr. Longit.	Geocentr. Lat.	Asc. Rect.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
			☿ *Mercurio.*					
6	157 40,19	+6 31,28	117 4,73	+1 51,75	119 31,45	+22 35,28	1 2,5	0,113
12	182 53,82	4 49,17	128 1,39	1 35,99	130 53,10	19 49,40	1 24,3	0,120
18	204 7,76	2 38,91	137 48,43	1 1,05	140 34,79	16 28,62	1 39,4	0,129
24	222 45,94	+0 25,77	146 25,15	+0 11,36	148 43,46	12 53,92	1 48,2	0,140
30	239 54,77	−1 39,55	153 45,66	−0 49,19	155 28,48	9 22,44	1 51,5	0,153
			♀ *Venus.*					
3	174 46,08	+3 20,69	130 29,95	+1 43,17	133 26,91	+19 16,59	2 9,9	0,102
6	179 37,63	3 17,08	134 6,21	1 42,64	137 5,72	18 14,96	2 12,7	0,104
9	184 28,85	3 12,07	137 42,14	1 41,40	140 41,45	17 8,97	2 15,3	0,105
12	189 19,75	3 5,69	141 17,68	1 39,40	144 14,09	15 59,03	2 17,5	0,106
15	194 10,30	2 57,98	144 52,77	1 36,67	147 43,65	14 45,62	2 19,7	0,108
18	199 0,46	2 49,03	148 27,46	1 33,18	151 10,26	13 28,61	2 21,6	0,110
21	203 50,05	2 38,88	152 1,71	1 28,94	154 34,11	12 8,74	2 23,4	0,111
24	208 39,62	2 27,61	155 35,50	1 23,95	157 55,34	10 46,19	2 25,0	0,113
27	213 28,59	2 15,32	159 8,84	1 18,23	161 14,15	9 21,33	2 26,4	0,115
30	218 17,13	2 2,09	162 41,72	1 11,78	164 30,76	7 54,35	2 27,7	0,117
			♂ *Marte.*					
3	255 18,21	−0 50,57	217 20,47	−1 44,38	214 23,91	−15 38,23	7 32,7	0,200
6	256 58,00	0 53,42	218 5,73	1 47,80	215 7,21	15 55,13	7 23,8	0,196
9	258 38,23	0 56,24	218 56,27	1 50,45	215 55,92	16 14,24	7 15,3	0,191
12	260 18,97	0 59,02	219 51,94	1 53,34	216 49,93	16 34,60	7 7,1	0,187
15	262 0,21	1 1,76	220 52,44	1 55,54	217 48,91	16 56,05	6 59,2	0,183
18	263 41,95	1 4,46	221 57,26	1 57,94	218 52,58	17 18,35	6 51,7	0,179
21	265 24,20	1 7,11	223 8,20	1 59,73	220 0,76	17 41,40	6 44,5	0,176
24	267 6,95	1 9,72	224 19,04	2 1,70	221 13,14	18 5,09	6 37,5	0,172
27	268 50,22	1 12,27	225 35,61	2 3,12	222 29,60	18 29,30	6 30,8	0,169
30	270 33,99	1 14,78	226 55,72	2 4,71	223 50,05	18 53,94	6 24,3	0,165
			♃ *Jupiter.*					
6	169 16,07	+1 14,38	160 17,60	+1 8,17	162 14,74	+ 8 46,01	3 52,6	0,024
12	169 43,46	1 14,58	161 16,70	1 7,50	163 9,75	8 22,92	3 32,7	0,024
18	170 10,84	1 14,77	162 18,87	1 6,88	164 7,54	7 58,59	3 12,9	0,024
24	170 38,21	1 14,95	163 23,84	1 6,32	165 7,85	7 33,13	2 53,4	0,023
30	171 5,56	1 15,13	164 31,29	1 5,85	166 10,41	7 6,68	2 33,9	0,023
			♄ *Saturno.*					
10	86 14,80	−1 5,48	88 22,59	−0 59,22	88 14,16	+22 27,84	22 38,2	0,014
20	86 37,30	1 4,60	89 36,56	0 58,81	89 34,23	22 28,82	22 4,1	0,015
30	86 69,81	1 3,72	90 47,05	0 58,52	90 50,52	22 29,02	21 29,8	0,015

Dias	LONGITUDE DA LUA. 0h. Longit. G.	M.	A M.	B ...	12h. Longit. G.	M.	A M.	B ...	Parallaxe horizontal Equat. 0h. M.	12h. M.
1	56	24,93	29,673	+ 6,1	62	21,90	29,823	+ 7,4	54,22	54,33
2	68	20,85	30,002	8,8	74	22,14	30,215	9,9	54,46	54,62
3	80	26,15	30,453	10,8	86	33,14	30,715	11,4	54,80	55,00
4	92	43,37	30,990	11,9	98	56,97	31,278	12,3	55,22	55,45
5	105	14,08	31,574	12,4	111	34,76	31,874	12,4	55,69	55,94
6	117	59,04	32,172	12,3	124	26,87	32,469	12,0	56,19	56,45
7	130	58,23	32,756	11,7	137	32,99	33,039	11,3	56,70	56,95
8	144	11,09	33,310	10,9	150	52,39	33,573	10,5	57,20	57,46
9	157	36,78	33,825	10,0	164	24,13	34,076	9,7	57,70	57,93
10	171	14,32	34,300	9,4	178	7,27	34,525	9,0	58,17	58,39
11	185	2,87	34,742	8,7	192	1,03	34,951	8,3	58,62	58,84
12	199	1,64	35,151	7,8	206	4,59	35,341	7,3	59,04	59,22
13	213	9,74	35,519	6,7	220	16,94	35,682	5,9	59,39	59,54
14	227	25,98	35,825	4,9	234	36,59	35,945	3,5	59,66	59,75
15	241	48,45	36,031	+ 2,0	249	1,12	36,082	+ 0,2	59,80	59,81
16	256	14,12	36,087	— 1,9	263	26,89	36,042	— 4,0	59,78	59,70
17	270	38,81	35,946	6,4	277	49,22	35,790	8,7	59,58	59,41
18	284	57,46	35,581	10,9	292	2,86	35,316	13,1	59,19	58,93
19	299	4,77	35,002	15,0	306	2,63	34,637	16,6	58,64	58,32
20	312	55,88	34,239	17,9	319	44,17	33,804	18,8	57,98	57,61
21	326	27,11	33,353	19,2	333	4,57	32,885	19,3	57,24	56,87
22	339	36,42	32,423	18,8	346	2,78	31,967	18,0	56,49	56,13
23	352	23,78	31,533	16,9	358	39,74	31,123	15,4	55,79	55,48
24	4	50,99	30,752	13,7	10	58,04	30,421	11,8	55,18	54,92
25	17	1,39	30,136	9,8	23	1,61	29,900	7,5	54,70	54,52
26	28	59,32	29,718	5,2	34	55,18	29,591	— 2,9	54,37	54,27
27	40	49,85	29,521	— 0,6	46	44,01	29,505	+ 1,7	54,21	54,21
28	52	38,32	29,547	+ 3,9	58	33,46	29,648	5,7	54,22	54,29
29	64	30,06	29,783	8,1	70	28,71	29,983	10,3	54,41	54,56
30	76	30,00	30,227	11,6	82	34,40	30,509	13,2	54,74	54,96
31	88	42,41	30,826	14,4	94	54,40	31,175	15,2	55,19	55,37

Phases da Lua.

		D.	H.	M.		D.	H.	M.
	☌	4	19	7,0		4	19	47,1
Em Long.	□	12	0	56,3	*Em A. R.*	12	9	22,2
	☍	18	18	44,7		18	20	13,6
	□	26	8	36,2		26	20	22,8

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.	
	0h.			12h.				
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0h.	12h.
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	+0 31,76	— 2,692	— 1,0	—0 0,69	— 2,719	+ 0,1	14,78	14,81
2	—0 33,28	2,715	+ 1,2	1 5,68	2,686	2,4	14,84	14,88
3	1 37,55	2,626	3,8	2 8,51	2,537	5,3	14,93	14,99
4	2 38,19	2,415	6,6	3 6,22	2,259	7,6	15,05	15,11
5	3 32,22	2,075	8,9	3 55,83	1,859	10,1	15,17	15,24
6	4 16,68	1,616	11,3	4 34,44	1,342	12,3	15,31	15,38
7	4 48,77	1,046	13,2	4 59,42	0,727	13,9	15,45	15,52
8	5 6,14	— 0,393	14,4	5 8,77	— 0,042	14,8	15,59	15,65
9	5 7,14	+ 0,313	14,9	5 1,22	+ 0,676	14,9	15,72	15,78
10	4 50,96	1,034	14,5	4 36,46	1,386	13,9	15,85	15,91
11	4 17,81	1,722	13,2	3 55,25	2,041	12,1	15,97	16,03
12	3 29,01	2,332	10,8	2 59,47	2,594	9,2	16,09	16,14
13	2 27,01	2,815	7,5	1 52,14	3,001	5,5	16,18	16,22
14	— 1 15,33	3,132	+ 3,4	—0 37,25	3,218	+ 1,2	16,26	16,26
15	+0 1,54	3,246	— 1,1	+0 40,33	3,219	— 3,4	16,29	16,29
16	1 18,46	3,136	5,7	1 55,27	2,997	7,8	16,29	16,26
17	2 30,11	2,808	9,7	3 2,41	2,573	11,4	16,23	16,18
18	3 31,64	2,298	12,8	3 57,37	1,988	13,8	16,13	16,06
19	4 19,23	1,654	14,5	4 36,99	1,302	14,8	15,98	15,89
20	4 50,48	0,945	14,9	4 59,67	+ 0,584	14,7	15,80	15,70
21	5 4,56	+ 0,230	14,2	5 5,27	— 0,113	13,6	15,60	15,50
22	5 1,95	— 0,440	12,8	4 54,82	0,748	11,9	15,39	15,30
23	4 44,12	1,035	10,9	4 30,12	1,299	10,0	15,20	15,12
24	4 13,09	1,539	8,9	3 53,33	1,754	8,0	15,04	14,97
25	3 31,13	1,946	7,0	3 6,76	2,115	6,0	14,90	14,86
26	2 40,51	2,259	5,1	2 12,66	2,383	4,3	14,82	14,80
27	1 43,46	2,484	3,2	1 13,19	2,561	2,2	14,77	14,77
28	+0 42,13	2,617	— 1,2	+0 10,55	2,645	— 0,2	14,78	14,80
29	—0 21,23	2,653	+ 0,8	—0 52,94	2,631	+ 1,9	14,83	14,87
30	1 24,23	2,586	3,1	1 54,81	2,510	4,3	14,92	14,98
31	2 24,30	2,407	5,5	2 52,38	2,273	6,9	15,04	15,11

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♑	1	7	14	♎	10	15	16	♓	21	6	24
♌	3	18	43	♏	12	18	39	♈	23	14	35
♍	6	3	45	♐	14	20	59	♉	26	2	3
♎	8	10	26	♑	16	22	55	♊	28	14	55
				♒	19	1	35	♋	31	2	31

Diar.	ASCENSÃO RECTA DA LUA. 0h. Asc. Rect. G. M.	A M.	B	12h. Asc. Rect. G. M.	A M.	B	Passag. pelo Merid. H. M.
1	53 58,21	31,356	+ 19,1	60 17,24	31,821	+ 17,1	21 42,1
2	66 41,56	32,238	14,3	73 10,48	32,586	10,7	22 31,9
3	79 43,05	32,843	+ 6,7	86 18,14	33,007	+ 2,5	23 22,4
4	92 54,59	33,064	— 1,5	99 31,14	32,023	— 4,9	.....
5	106 6,71	32,902	7,7	112 40,42	32,709	9,7	0 13,0
6	119 11,53	32,467	10,3	125 39,65	32,219	10,2	1 3,1
7	132 4,82	31,965	8,9	138 27,11	31,747	— 6,6	1 52,2
8	144 47,12	31,582	— 3,1	151 5,59	31,492	+ 0,1	2 40,6
9	157 23,52	31,493	+ 4,4	163 42,08	31,598	9,2	3 28,7
10	170 2,59	31,818	14,2	176 26,46	32,161	19,2	4 17,0
11	182 55,16	32,623	23,9	189 30,09	33,202	28,2	5 6,5
12	196 12,58	33,890	31,4	203 3,79	34,648	33,6	5 57,9
13	210 4,41	35,472	34,3	217 15,03	36,304	32,9	6 52,1
14	224 35,43	37,114	29,3	232 5,03	37,829	23,4	7 49,2
15	239 42,35	38,409	+ 15,2	247 25,45	38,772	+ 5,7	8 48,7
16	255 11,54	38,916	— 4,1	262 57,93	38,819	— 14,8	9 49,3
17	270 41,62	38,442	24,0	278 19,47	37,862	31,1	10 49,3
18	285 49,33	37,100	36,7	293 9,24	36,202	39,9	11 47,0
19	300 17,92	35,234	40,9	307 14,83	34,238	40,2	12 41,4
20	313 59,90	33,268	37,9	320 33,65	32,351	34,6	13 32,3
21	326 56,87	31,516	30,5	333 10,67	30,780	25,2	14 20,2
22	339 16,32	30,163	20,8	345 15,27	29,660	15,8	15 5,8
23	351 8,91	29,281	10,8	356 58,73	29,023	— 5,9	15 49,9
24	2 46,14	28,880	— 1,3	8 32,51	28,852	+ 2,9	16 33,4
25	14 19,16	28,924	+ 6,9	20 7,25	29,096	10,4	17 17,2
26	25 57,91	29,348	13,5	31 52,04	29,680	15,9	18 1,8
27	37 50,50	30,054	17,7	43 53,82	30,498	18,6	18 47,8
28	50 2,49	30,951	18,4	56 16,56	31,393	17,9	19 35,3
29	62 35,86	31,834	16,6	69 0,26	32,235	14,1	20 24,3
30	75 29,12	32,577	11,1	82 1,65	32,845	7,8	21 14,4
31	88 36,92	33,035	4,3	95 13,97	33,138	0,8	22 5,2

Pontos Lunares.

	Apsides. D.	H.	*Nodos.*	D.	H.	*Limites.*	D.	H.	*Equador.* D.	H.	*Trópicos.*	D.	H.
Apog.	15	13	☋	1	12	*S.*	8	13	9	19	*N.*	2	20
Perig.	27	3	☊	15	0	*N.*	21	8	22	17	*S.*	16	4
			☋	28	16						*N.*	30	4

Dias.	*DECLINAÇAÕ DA LUA.*						*Passagem pelo Meridiano.*	
	0h.			12h.				
	Declin.	*A*	*B*	*Declin.*	*A*	*B*	*A*	*B*
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...
1	+19 53,08	+ 4,336	−45,8	+20 38,51	+ 3,228	−48,9	2,050	+ 1,0
2	21 10,20	+ 2,050	51,1	21 27,44	+ 0,819	52,7	2,096	+ 0,3
3	21 29,67	− 0,452	53,7	21 16,51	− 1,747	53,7	2,112	− 0,2
4	20 47,81	3,039	52,9	20 3,72	4,316	51,4	....	....
5	19 4,52	5,556	48,9	17 50,79	6,735	45,8	2,101	0,6
6	16 23,38	7,837	42,0	14 43,28	8,850	37,7	2,066	0,7
7	12 51,65	9,758	32,9	10 49,82	10,548	27,8	2,029	0,5
8	8 39,24	11,218	22,4	6 21,39	11,766	16,2	2,002	− 0,1
9	+ 3 57,86	12,143	−10,4	+ 1 30,64	12,405	− 4,6	1,997	+ 0,6
10	− 0 58,88	12,515	+ 2,2	− 3 28,74	12,461	+ 8,9	2,028	1,4
11	5 56,99	12,251	16,0	8 21,69	11,866	23,5	2,096	2,1
12	10 40,69	11,302	31,3	12 51,81	10,551	39,1	2,200	2,4
13	14 52,79	9,613	46,9	16 41,38	8,480	54,5	2,321	2,3
14	18 15,29	7,168	61,3	19 32,47	5,688	67,2	2,442	2,6
15	20 31,04	4,062	71,4	21 9,49	− 2,335	73,3	2,517	+ 0,5
16	21 26,86	− 0,549	74,1	21 22,79	+ 1,251	72,3	2,530	− 1,2
17	20 57,47	+ 2,993	68,4	20 11,69	4,642	62,9	2,461	2,4
18	19 6,92	6,164	55,9	17 44,89	7,506	48,1	2,337	2,9
19	16 7,89	8,666	40,1	14 18,13	9,626	31,8	2,190	2,8
20	12 18,04	10,385	24,0	10 9,96	10,961	16,7	2,050	2,3
21	7 56,02	11,354	+10,0	5 38,31	11,601	+ 3,7	1,938	1,6
22	− 3 18,57	11,680	− 2,0	− 0 58,70	11,628	− 6,7	1,858	0,8
23	+ 1 19,86	11,466	11,2	+ 3 35,84	11,192	15,2	1,823	− 0,2
24	5 47,95	10,827	18,7	7 55,17	10,375	22,2	1,813	+ 0,4
25	9 56,47	9,839	25,5	11 50,86	9,227	28,7	1,836	0,9
26	13 37,45	8,538	31,9	15 15,32	7,771	34,9	1,885	1,2
27	16 43,54	6,933	37,9	18 1,27	6,021	41,0	1,948	1,3
28	19 7,61	5,034	43,9	20 1,69	3,978	46,5	2,015	1,2
29	20 42,73	2,864	49,1	21 10,02	+ 1,675	51,2	2,072	0,7
30	21 22,75	+ 0,445	52,5	21 20,53	− 0,818	53,5	2,108	+ 0,2
31	21 3,00	− 2,112	53,7	20 29,92	3,403	53,1	2,119	− 0,2

Longitude do ☊ da Lua.			*Equaçaõ dos Pontos Equinociais.*	
			Em Long.	*Em Asc. Rect.*
D.	G.	M.	M.	M.
15	240	»	+ 0,259	+ 0,239
30	259	13	+ 0,257	+ 0,237

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0h. Dist. G.	0h. Dist. M.	0h. A M.	0h. B	12h. Dist. G.	12h. Dist. M.	12h. A M.	12h. B ....
☉	1	42	38,23	27,323	+ 5,0	37	9,63	27,443	+ 5,2
	2	31	39,55	27,581	4,9	26	7,87	27,718	2,6
	3	20	34,88	....	....	.....		....	....
☾	6	.....		....	....	93	37,38	31,722	+ 10,4
	7	87	15,22	31,969	+ 10,5	80	50,08	32,229	10,3
	8	74	21,86	32,464	10,2	67	50,83	32,714	10,4
	9	61	16,78	32,964	10,0	54	39,77	33,202	9,8
	10	47	59,93	33,436	9,8	41	17,29	33,673	9,7
	11	34	31,81	33,910	9,5	27	43,52	34,139	9,2
	12	20	52,53	....	....	.....		....	....
Antares	11	62	5,67	34,530	+ 7,9	55	10,17	34,726	+ 7,6
	12	48	12,33	34,919	+ 6,7	41	12,33	35,101	+ 3,6
	13	34	10,59	35,134	— 1,8	27	9,24	35,217	— 6,4
α ♎	13	.....		....	....	110	38,69	35,591	+ 8,1
	14	103	30,43	35,786	+ 5,6	96	20,19	35,913	+ 3,7
	15	89	8,70	36,010	+ 1,6	81	56,34	36,046	— 0,6
	16	74	43,87	36,028	— 3,1	67	31,98	35,955	6,4
	17	60	21,44	35,796	9,6	53	13,27	35,569	12,6
	18	46	8,25	35,276	16,6	39	7,34	34,872	21,5
	19	32	11,97	34,403	30,1	25	23,48	33,746	51,9
α ♈	19	95	19,05	34,620	— 15,6	88	25,85	34,237	— 17,6
	20	81	37,55	33,810	18,6	74	54,51	33,366	19,6
	21	68	16,95	32,894	21,0	61	45,24	32,377	21,4
♃	21	.....		....	....	116	41,43	32,441	— 19,3
	22	110	14,91	31,982	— 18,1	103	53,73	31,543	17,0
	23	97	37,66	31,138	15,9	91	26,30	30,749	14,5
	24	85	19,40	30,397	12,3	79	16,40	30,116	10,8
	25	73	16,92	29,839	9,0	67	20,15	29,637	6,7
	26	61	25,47	29,470	4,8	55	32,52	29,358	— 2,3
	27	49	40,56	29,302	— 0,2	43	48,96	29,301	+ 1,9
	28	37	57,10	29,344	+ 3,7	32	4,44	29,434	5,3
	29	26	9,47	29,546	6,3	20	14,77	....	....
☿	23	.....		....	....	121	44,36	29,549	— 14,1
	24	116	3,80	28,211	— 12,3	110	27,94	27,912	10,5
	25	104	53,60	27,656	8,3	99	22,94	27,460	6,5
	26	93	54,33	27,291	4,6	88	27,50	27,185	— 2,5
☉	27	83	1,64	27,120	— 0,3	77	36,24	27,112	+ 1,7
	28	72	10,55	27,167	+ 3,6	66	44,02	27,255	5,5
	29	61	16,16	27,390	7,1	55	46,45	27,560	8,6
	30	50	14,49	27,770	9,6	44	39,85	28,003	10,1
	31	39	2,36	28,249	9,8	33	21,95	28,503	7,8

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

Estrellas Occident.	Dist.	0h. Dist. G.	M.	A M.	B	12h. Dist. G.	M.	A M.	B ....
	1	85	27,35	29,658	+ 6,2	91	24,15	29,809	+ 7,2
α ♌	2	97	22,91	29,983	8,1	103	23,89	30,183	8,9
	3	109	27,37	30,398	9,3	115	33,49	....	....
	6	.....		....	....	20	38,68	29,586	+ 18,6
	7	26	36,39	30,014	+ 14,4	32	38,64	30,353	12,6
	8	38	44,70	30,650	11,8	44	54,28	30,939	11,3
	9	51	7,18	31,216	10,5	57	23,29	31,471	10,5
☉	10	63	42,48	31,730	10,5	70	4,75	31,983	10,2
	11	76	30,03	32,231	10,0	82	58,25	32,470	9,6
	12	89	29,28	32,703	9,2	96	3,05	32,930	— 8,4
	13	102	39,42	33,134	7,2	109	18,08	33,307	— 6,2
	14	115	58,73	33,467	4,7	122	41,02	....	....
	9	21	1,36	29,032	+ 39,1	26	55,37	29,879	+ 24,8
	10	32	57,50	30,471	18,6	39	5,83	30,892	14,8
	11	45	18,67	31,247	13,2	51	35,54	31,562	11,9
	12	57	56,00	31,847	10,7	64	19,72	32,105	9,2
☿	13	70	46,37	32,340	8,5	77	15,68	32,544	7,1
	14	83	47,24	32,720	5,5	90	20,68	32,852	+ 3,6
	15	96	55,43	32,948	+ 1,4	103	31,01	32,982	— 1,3
	16	110	6,60	32,959	— 4,0	116	41,54	32,841	4,9
	11	24	30,57	33,081	+ 29,8	31	12,87	33,749	+ 19,5
	12	38	0,65	34,197	15,2	44	53,20	34,568	11,9
	13	51	49,73	34,841	9,4	58	49,18	35,070	8,1
♈	14	65	51,20	35,270	6,5	72	55,38	35,433	4,1
	15	80	1,16	35,513	+ 1,6	87	7,80	35,600	+ 0,0
	16	94	15,00	35,595	— 3,5	101	21,63	35,499	— 6,0
	17	108	26,14	35,358	8,5	115	29,20	35,170	13,2
	18	63	12,58	34,678	— 13,1	70	6,83	34,363	— 16,4
♂	19	76	56,82	33,946	17,5	83	41,65	33,508	15,0
	20	90	21,60	33,222	16,7	96	57,86	32,782	21,2
	21	103	28,19	32,252	20,7	109	52,24	31,767	19,3
	23	22	3,72	30,441	— 2,9	28	8,59	30,383	— 4,7
	24	34	12,50	30,267	7,6	40	14,41	30,057	8,0
	25	46	13,95	29,870	6,6	52	11,44	29,705	5,3
	26	58	7,13	29,584	— 4,2	64	1,53	29,458	— 1,8
α ♎	27	69	55,36	29,432	+ 1,1	75	48,70	29,458	+ 2,6
	28	81	42,57	29,523	3,8	87	37,40	29,606	6,1
	29	93	33,48	29,763	8,4	99	31,85	29,961	9,4
	30	105	32,81	29,172	10,5	111	36,39	30,423	11,9
	31	117	43,18	30,768	13,4	123	53,61	....	....

Dias do Anno.	Dias do Mez.	Dias da Semana.	Longitude do Sol. G.	Longitude do Sol. M.	Asc. Rect. do Sol em tempo. H.	Asc. Rect. do Sol em tempo. M.	Asc. Rect. do Sol em tempo. S.	Declin. do Sol. G.	Declin. do Sol. M.	Equação do tempo. M.	Equação do tempo. S.	Diff. S.
213	1	Terç.	128	38,48	8	44	17,5	+18	7,05	— 5	58,0	3,4
214	2	Quart.	129	35,95	8	48	10,6	17	51,86	5	54,6	4,1
215	3	Quint.	130	33,44	8	52	3,1	17	36,39	5	50,5	4,6
216	4	Sext.	131	30,95	8	55	55,1	17	20,64	5	45,9	5,2
217	5	Sab.	132	28,47	8	59	46,4	17	4,60	5	40,7	5,9
218	6	Dom.	133	26,01	9	3	37,1	16	48,28	5	34,8	6,4
219	7	Seg.	134	23,56	9	7	27,2	16	31,69	5	28,4	7,1
220	8	Terç.	135	21,12	9	11	16,7	16	14,84	5	21,3	7,7
221	9	Quart.	136	18,70	9	15	5,6	15	57,72	5	13,6	8,2
222	10	Quint.	137	16,30	9	18	53,9	15	40,35	5	5,4	8,8
223	11	Sext.	138	13,91	9	22	41,6	15	22,72	4	56,6	9,5
224	12	Sab.	139	11,53	9	26	28,7	15	4,86	4	47,1	10,0
225	13	Dom.	140	9,17	9	30	15,2	14	46,76	4	37,1	10,6
226	14	Seg.	141	6,83	9	34	1,2	14	28,42	4	26,5	11,2
227	15	Terç.	142	4,50	9	37	46,6	14	9,85	4	15,3	11,7
228	16	Quart.	143	2,19	9	41	31,5	13	50,96	4	3,6	12,2
229	17	Quint.	143	59,91	9	45	15,8	13	32,04	3	51,4	12,7
230	18	Sext.	144	57,64	9	48	59,6	13	12,81	3	38,7	13,2
231	19	Sab.	145	55,40	9	52	43,0	12	53,37	3	25,5	13,7
232	20	Dom.	146	53,19	9	56	25,8	12	33,73	3	11,8	14,2
233	21	Seg.	147	51,00	10	0	8,2	12	13,88	2	57,6	14,6
234	22	Terç.	148	48,83	10	3	50,1	11	53,84	2	43,0	15,1
235	23	Quart.	149	46,70	10	7	31,6	11	33,61	2	27,9	15,5
236	24	Quint.	150	44,60	10	11	12,7	11	13,19	2	12,4	15,9
237	25	Sext.	151	42,53	10	14	53,3	10	52,59	1	56,5	16,2
238	26	Sab.	152	40,49	10	18	33,6	10	31,82	1	40,3	16,7
239	27	Dom.	153	38,49	10	22	13,5	10	10,85	1	23,6	17,0
240	28	Seg.	154	36,51	10	25	53,1	9	49,77	1	6,6	17,4
241	29	Terç.	155	34,57	10	29	32,3	9	28,50	0	49,2	17,7
242	30	Quart.	156	32,66	10	33	11,1	9	7,08	0	31,5	18,0
243	31	Quint.	157	30,78	10	36	49,6	8	45,52	0	13,5	

Dias	Movimentos horarios do Sol. Long.	Mov. horarios do Sol. Ast. R.	Mov. horarios do Sol. Decl.	Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pelo Merid.	Parallaxe do Sol.	Distancia do Sol.
1	2',394	9",73	0',626	15' 47",5	1' 6",4	8",7	1,0146609
7	2 ,398	9 ,58	0 ,697	15 48 ,3	1 5 ,9	8 ,7	1,0137403
13	2 ,402	9 ,43	0 ,759	15 49 ,3	1 5 ,5	8 ,7	1,0126451
19	2 ,407	9 ,30	0 ,814	15 50 ,4	1 5 ,0	8 ,7	1,0114429
25	2 ,414	9 ,19	0 ,862	15 51 ,6	1 4 ,6	8 ,7	1,0101697

Dias	Asc. Rect. do Merid. em tempo H. M. S.	Asc. Rect. do Merid. em grãos G. M.
1	8 38 18,53	129 34,63
2	42 15,08	130 33,77
3	46 11,64	131 32,91
4	50 8,20	132 32,05
5	54 4,75	133 31,19
6	58 1,31	134 30,32
7	9 1 57,87	135 29,46
8	5 54,43	136 28,60
9	9 50,98	137 27,74
10	13 47,53	138 26,88
11	17 44,08	139 26,02
12	21 40,64	140 25,16
13	25 37,19	141 24,30
14	29 33,75	142 23,44
15	33 30,30	143 22,58
16	37 26,86	144 21,71
17	41 23,41	145 20,85
18	45 19,97	146 19,99
19	49 16,52	147 19,13
20	53 13,08	148 18,27
21	57 9,64	149 17,41
22	10 1 6,19	150 16,55
23	5 2,75	151 15,69
24	8 59,30	152 14,83
25	12 55,86	153 13,97
26	16 52,41	154 13,10
27	20 48,97	155 12,24
28	24 45,52	156 11,38
29	28 42,08	157 10,52
30	32 38,63	158 9,65
31	36 35,19	159 8,79

Phenomenos, e Observações. D.	H.	M.	Phenom.	Diff. da Declin.	Posiçaõ.
2	6	28,4	☿ — ☌ ♏	— 41',2	
	17	16,2	☄ — ☊ ♎	— 17,2	
6	7	30,2	☾ — ☌ ♏	— 14,3	Im. +163°
8	10	8,7	— *Espiga*	— 66,9	
	10	48,5	— ☍ ♍	+ 18,7	
9	4	29,1	☿ — ☌ ♍	+ 3,2	
	8	8,3	♀ — ☌ ♏	— 39,8	
	19	56,6	☉ — ☌ ♏	— 28,3	
10	7	11,0	☾ — ☊ ♎	— 4,0	Im. + 86°
	8	30,8		+ 3,3	Em. — 111
	23	46,3	— ☽ ♎	— 12,8	
11	4	37,3	— ☌ ♍	— 53,9	
12	10	30,1	— ☍ *Oph.*	— 23,0	
13	7	30,5	— ☍ ♐	+ 16,9	
14	9	35,7	— 43 ♐	+ 23,8	
15	12	42,7	— ☌ ♑	— 9,0	
16	4	31,8	♀ — ☍ ♍	— 66,0	
18	22	43,2	☄ — ☍ ♑	— 8,7	
23	5	30,8	☉ em ♍		
	22	49,8	☾ — ☌ ♈	— 60',3	
24	9	37,6	☄ — ☌ ♍	— 13,1	
26	3	55,4	☾ — ☍ ♈	— 14,0	
	19	57,5	— ☐ ♈	+ 6,2	
27	19	33,6	— ☍ ♑	+ 3,2	
31	20	13,4	♀ — *Espiga*	+ 89,5	

Partes proporcionaes da Ascensaõ 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. Longit. G.	M.	Lat. G.	M.	Geocentr. Longit. G.	M.	Lat. G.	M.	Asc. Rect. G.	M.	Declin. G.	M.	Pass. pelo Merid. H.	M.	Parallaxe. M.
Max. Elong. 24 6h,2					☿ *Mercurio.*						*Estac. a* 16d		♂ *Inf.* 29d	23h,7	
5	256	26,63	—3	31,92	159	35,62	—1	56,57	160	25,20	+ 6	10,74	1	47,5	0,169
11	273	7,02	5	7,12	163	27,68	3	5,08	163	20,80	3	39,50	1	35,5	0,188
17	290	41,64	6	19,19	164	40,75	4	4,51	164	18,19	2	16,66	1	15,6	0,208
23	310	2,79	6	57,50	162	35,56	4	35,14	162	11,99	2	36,08	0	43,5	0,225
29	332	15,11	6	43,91	157	37,44	4	8,40	157	45,91	4	52,35	0	2,3	0,229
					♀ *Venus.*										
2	223	5,27	+1	48,01	166	14,14	+1	4,61	167	45,37	+ 6	25,66	2	28,8	0,119
5	247	52,99	1	33,20	169	46,02	0	56,75	170	58,20	4	55,54	2	29,8	0,121
8	232	40,31	1	17,76	173	17,35	0	48,22	174	9,50	3	24,31	2	30,8	0,123
11	237	27,24	1	1,79	176	48,08	0	39,06	177	19,45	1	52,22	2	31,5	0,125
14	242	13,81	0	45,40	180	18,10	0	29,26	180	28,25	+ 0	19,64	2	32,3	0,127
17	247	0,04	0	28,73	183	47,41	0	18,88	183	36,18	— 1	13,14	2	33,0	0,130
20	251	45,98	+0	11,86	187	15,98	+0	7,97	186	43,44	2	45,84	2	33,7	0,132
23	256	31,60	—0	5,07	190	43,75	—0	3,45	189	50,27	4	18,17	2	34,3	0,135
26	261	16,97	0	21,94	194	10,71	0	15,32	192	56,92	5	49,88	2	34,9	0,138
29	266	2,14	0	38,65	197	36,88	0	27,61	196	3,66	7	20,69	2	35,6	0,141
					♂ *Marte.*						□ 22d 2h,2				
2	272	18,27	—1	17,24	228	19,22	—2	5,83	225	14,33	—19	18,87	6	18,2	0,162
5	274	3,95	1	19,65	229	45,88	2	7,10	226	42,31	19	43,93	6	12,2	0,159
8	275	48,34	1	21,98	231	15,77	2	8,05	228	13,85	20	8,98	6	6,5	0,156
11	277	34,09	1	24,25	232	48,07	2	8,86	229	48,79	20	33,92	6	1,1	0,153
14	279	20,33	1	26,45	234	23,24	2	9,52	231	27,04	20	58,62	5	55,8	0,150
17	281	7,01	1	28,57	236	0,91	2	10,05	233	8,40	21	22,91	5	50,8	0,147
20	282	54,11	1	30,61	237	40,91	2	10,42	234	52,78	21	46,68	5	45,9	0,145
23	284	41,72	1	32,56	239	23,17	2	10,68	236	40,10	22	9,85	5	41,3	0,142
26	286	29,87	1	34,44	241	7,59	2	10,83	238	30,28	22	32,27	5	36,8	0,140
29	288	18,43	1	36,24	242	54,08	2	10,86	240	23,26	22	53,84	5	32,5	0,138
					♃ *Jupiter.*										
5	171	32,91	+1	15,31	165	41,01	+1	5,45	167	14,96	+ 6	39,28	2	14,6	0,023
11	172	0,26	1	15,50	166	52,66	1	5,13	168	21,24	6	11,09	1	55,4	0,023
17	172	27,60	1	15,68	168	5,97	1	4,86	169	29,00	5	42,23	1	36,3	0,023
23	172	54,92	1	15,85	169	20,67	1	4,66	170	37,94	5	12,76	1	17,3	0,022
29	173	22,23	1	16,01	170	36,51	1	4,53	171	47,86	4	42,81	0	58,4	0,022
					♄ *Saturno.*										
9	87	22,32	—1	2,83	91	53,00	—0	58,33	92	1,90	+22	28,55	20	55,2	0,015
19	87	44,84	1	1,94	92	53,31	0	58,25	93	7,19	22	27,52	20	20,2	0,015
29	88	7,35	1	1,05	93	46,94	0	58,25	94	5,24	22	26,19	19	44,7	0,015

Dias.	*LONGITUDE DA LUA.*								*Parallaxe horizontal Equat.*	
	0h.				12h.					
	Longit.		*A*	*B*	*Longit.*		*A*	*B*	0h.	12h.
	G.	M.	M.	. . .	G.	M.	M.	. . .	M.	M.
1	101	10,70	31,541	+ 15,8	107	31,47	31,924	+ 16,0	55,75	56,05
2	113	56,87	32,310	15,9	120	26,89	32,696	15,6	56,34	56,65
3	127	1,49	33,071	14,9	133	40,49	33,431	13,4	56,95	57,25
4	140	23,67	33,766	12,6	147	10,68	34,071	11,2	57,54	57,81
5	154	1,15	34,340	9,7	160	54,64	34,574	8,3	58,06	58,29
6	167	50,73	34,776	6,8	174	49,02	34,938	5,3	58,50	58,67
7	181	49,04	35,064	4,0	188	50,39	35,159	2,9	58,83	58,96
8	195	52,72	35,229	1,9	202	55,75	35,274	+ 1,2	59,07	59,15
9	209	59,21	35,304	+ 0,6	217	2,93	35,310	— 0,1	59,21	59,24
10	124	6,70	35,313	— 0,3	231	10,41	35,304	0,6	59,26	59,26
11	238	13,97	35,291	1,0	245	17,31	35,267	1,7	59,25	59,21
12	252	20,27	35,226	2,3	259	22,64	35,170	3,0	59,14	59,06
13	266	24,24	35,097	3,9	273	24,84	35,006	5,0	58,95	58,82
14	280	24,19	34,883	6,2	287	21,88	34,735	7,5	58,66	58,48
15	294	17,62	34,554	9,0	301	10,97	34,337	10,4	58,27	58,05
16	308	1,51	34,087	11,7	314	48,86	33,804	13,0	57,80	57,54
17	321	32,63	33,491	14,1	328	12,49	33,150	14,9	57,25	56,95
18	334	48,14	32,790	15,5	341	19,39	32,415	15,7	56,65	56,34
19	347	46,11	32,038	15,6	354	8,31	31,659	15,3	56,04	55,76
20	0	26,02	31,293	14,7	6	39,41	30,933	13,5	55,49	55,23
21	12	48,73	30,612	12,1	18	54,33	30,317	10,7	54,99	54,77
22	24	56,59	30,659	8,9	30	56,01	29,844	6,9	54,58	54,43
23	36	53,13	29,675	4,8	42	48,54	29,559	— 2,3	54,32	54,24
24	48	42,88	29,498	— 0,2	54	36,83	29,493	+ 2,1	54,20	54,20
25	60	31,05	29,543	+ 4,5	66	26,22	29,653	6,9	54,25	54,34
26	72	23,06	29,821	9,2	78	22,24	30,044	11,4	54,48	54,65
27	84	24,41	30,318	13,5	90	30,17	30,645	15,4	54,87	55,12
28	96	40,13	31,014	17,0	102	54,76	31,428	18,4	55,41	55,73
29	109	14,55	31,873	19,3	115	39,81	32,340	19,9	56,08	56,45
30	122	10,76	32,822	20,1	128	47,52	33,308	19,7	56,82	57,21
31	135	30,05	33,782	18,9	142	18,16	34,241	17,6	57,59	57,96

Phases da Lua.

		D.	H.	M.		D.	H.	M.
Em Long.	☌	3	6	53,2	*Em A. R.*	3	9	32,4
	□	10	5	45,7		10	14	52,8
	☍	17	4	44,9		17	8	10,9
	□	25	2	38,0		25	10	55,0

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.	
	0h.			12h.				
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0h.	12h.
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	−3 18,67	− 2,108	+ 8,2	−3 42,78	− 1,910	+ 9,4	15,19	15,27
2	4 4,34	1,683	10,8	4 22,98	1,423	11,9	15,35	15,43
3	4 38,33	1,135	13,0	4 50,07	0,820	13,8	15,52	15,60
4	4 57,92	− 0,485	14,4	5 1,67	− 0,143	15,0	15,68	15,75
5	5 1,12	+ 0,224	15,4	4 56,21	+ 0,595	15,0	15,82	15,88
6	4 46,91	0,955	14,7	4 33,32	1,316	14,0	15,94	15,98
7	4 15,51	1,648	13,2	3 53,83	1,973	11,9	16,03	16,06
8	3 28,47	2,256	10,4	2 59,91	2,507	8,9	16,10	16,11
9	2 28,54	2,722	7,1	1 54,85	2,893	5,2	16,13	16,14
10	1 19,38	3,019	+ 3,2	−0 42,69	3,096	+ 1,2	16,15	16,15
11	−0 5,36	3,125	− 0,8	+0 32,02	3,105	− 2,9	16,14	16,13
12	+1 8,86	3,035	4,9	1 44,57	2,915	6,8	16,12	16,09
13	2 18,58	2,752	8,5	2 50,38	2,546	10,1	16,06	16,02
14	3 19,48	2,303	11,5	3 45,46	2,023	12,6	15,98	15,93
15	4 7,92	1,721	13,4	4 26,63	1,393	14,0	15,88	15,82
16	4 41,32	1,056	14,4	4 51,92	0,706	14,5	15,75	15,68
17	4 58,31	+ 0,359	14,3	5 0,57	+ 0,014	13,8	15,60	15,52
18	4 58,75	− 0,317	13,2	4 53,04	− 0,636	12,4	15,44	15,36
19	4 43,61	0,936	11,5	4 30,71	1,215	10,5	15,27	15,20
20	4 14,62	1,466	9,4	3 55,66	1,695	8,4	15,12	15,12
21	3 34,10	1,898	7,3	3 10,27	2,074	6,2	14,98	14,92
22	2 44,48	2,224	5,2	2 17,04	2,349	4,2	14,87	14,83
23	1 48,24	2,451	3,2	1 18,37	2,527	2,1	14,80	14,79
24	+0 47,73	2,579	− 1,1	+0 16,61	2,608	− 0,2	14,77	14,77
25	−0 14,72	2,614	+ 0,7	−0 45,99	2,598	+ 1,8	14,78	14,81
26	1 16,91	2,554	2,8	1 47,15	2,487	3,9	14,85	14,90
27	2 16,44	2,394	5,0	2 44,44	2,274	6,1	14,95	15,02
28	3 10,83	2,125	7,4	3 35,25	1,945	8,7	15,10	15,19
29	3 57,33	1,736	10,0	4 16,72	1,495	11,2	15,28	15,38
30	4 33,04	1,226	12,4	4 45,96	0,924	13,5	15,48	15,58
31	4 55,13	0,600	14,3	5 0,27	0,258	15,1	15,69	15,79

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♋	2	11	11	♐	11	3	0	♈	19	23	10
♍	4	16	58	♑	13	6	9	♉	22	10	7
♎	6	20	53	♒	15	9	56	♊	24	22	57
♏	9	0	1	♓	17	15	15	♋	27	11	1
								♌	29	20	0

Dias.	ASCENSAÕ RECTA DA LUA.								Passag. pelo Merid.	
	0h.				12h.					
	Asc. Rect.		A	B	Asc. Rect.		A	B		
	G.	M.	M.	.....	G.	M.	M.	.....	H.	M.
1	101	51,74	33,153	— 2,2	108	29,25	33,097	— 4,8	22	55,9
2	115	5,72	32,974	6,5	121	40,47	32,812	7,3	23	46,2
3	128	13,16	32,632	7,2	134	43,70	32,452	6,3	.....	
4	141	12,21	32,295	— 4,4	147	39,10	32,183	— 1,9	0	35,9
5	154	5,02	32,132	+ 1,3	160	30,80	32,163	+ 5,0	1	25,1
6	166	57,49	32,281	9,2	173	26,19	32,508	13,1	2	14,3
7	179	58,09	32,817	16,9	186	34,34	33,229	20,8	3	4,1
8	193	16,09	33,733	23,8	200	4,32	34,312	26,0	3	55,4
9	206	59,82	34,948	26,9	214	3,07	35,601	26,3	4	48,6
10	221	14,08	36,244	24,3	228	32,50	36,837	20,4	5	44,1
11	235	57,49	37,339	+ 14,6	243	27,67	37,694	+ 7,6	6	41,7
12	251	1,09	37,883	— 0,3	258	35,64	37,873	— 8,4	7	40,5
13	266	8,89	37,665	16,1	273	38,55	37,274	23,1	8	39,2
14	281	2,51	36,705	28,4	288	18,87	36,017	32,1	9	36,8
15	295	26,44	35,232	34,3	302	24,28	34,401	34,7	10	30,9
16	309	12,08	33,559	33,7	315	49,93	32,742	31,6	11	22,6
17	322	18,28	31,981	28,7	328	37,92	31,286	25,1	12	11,5
18	334	49,73	30,683	21,1	340	54,89	30,174	16,9	12	58,1
19	346	54,54	29,770	12,6	352	49,96	29,464	8,4	13	43,2
20	358	42,31	29,264	— 4,3	4	32,86	29,162	— 0,4	14	27,4
21	10	22,74	29,153	+ 3,1	16	13,03	29,230	+ 6,4	15	11,4
22	22	4,71	29,385	9,4	27	58,70	29,621	11,7	15	56,0
23	33	55,84	29,899	13,4	39	56,56	30,228	14,7	16	41,4
24	46	1,42	30,582	15,5	52	10,65	30,963	15,7	17	28,1
25	58	24,47	31,344	14,8	64	42,73	31,699	13,6	18	16,2
26	71	5,08	32,031	12,1	77	31,20	32,330	9,6	19	5,4
27	84	0,55	32,556	6,9	90	32,23	32,725	4,6	19	55,3
28	97	5,60	32,833	+ 2,3	103	39,94	32,889	+ 0,3	20	45,7
29	110	14,66	32,889	— 0,8	116	49,21	32,850	— 2,2	21	36,0
30	123	23,10	32,799	2,1	129	56,39	32,749	— 1,9	22	26,2
31	136	29,10	32,691	0,9	143	1,26	32,670	+ 1,1	23	16,2

Pontos Lunares.

Apsides.		*Nodos.*		*Limites.*		*Equador.*		*Tropicos.*	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig. 9	10	☊ 11	2	*S.* 4	17	6	2	*S.* 12	11
Apog. 24	1	☋ 24	18	*N.* 17	13	19	3	*N.* 26	13
				S. 31	21				

Dias.	DECLINAÇAÕ DA LUA. 0h. Declin. G. M.	A M.	B ...	12h. Declin. G. M.	A M.	B ...	Passagem pelo Meridiano. A M.	B ...
1	+19 41,43	— 4,686	—51,7	+18 37,76	— 5,929	—49,4	2,105	— 0,4
2	17 19,50	7,119	46,3	15 47,40	8,236	42,3	2,081	0,4
3	14 2,47	9,254	37,7	12 5,99	10,164	32,6	....	....
4	9 59,32	10,951	26,9	7 44,03	11,599	20,7	2,035	— 0,2
5	5 21,86	12,098	14,2	+ 2 54,63	12,441	— 7,4	2,043	+ 0,3
6	+ 0 24,27	12,622	— 0,2	— 2 7,24	12,626	+ 6,9	2,051	0,9
7	— 4 37,75	12,463	+14,4	7 5,13	12,117	22,1	2,100	1,4
8	9 27,45	11,592	29,5	11 42,30	10,885	36,9	2,173	1,8
9	13 47,60	9,993	44,1	15 41,17	8,935	50,9	2,267	1,9
10	17 21,06	7,704	57,0	18 45,29	6,331	62,2	2,365	1,4
11	19 52,30	4,828	66,5	20 40,66	— 3,221	69,1	2,439	+ 0,5
12	21 9,36	— 1,552	70,1	21 17,89	+ 0,140	69,4	2,462	— 0,7
13	21 6,20	+ 1,819	67,2	20 34,70	3,440	63,3	2,424	1,7
14	19 44,30	4,967	58,1	18 36,32	6,369	51,9	2,333	2,4
15	17 12,42	7,614	45,1	15 34,55	8,703	38,0	2,213	2,5
16	13 44,64	9,616	30,4	11 44,86	10,340	23,3	2,089	2,2
17	9 37,41	10,905	16,5	7 24,17	11,296	+ 9,8	1,983	1,7
18	5 7,19	11,532	+ 3,8	— 2 48,26	11,620	— 1,5	1,902	1,0
19	— 0 29,09	11,572	— 6,9	+ 1 48,77	11,410	12,1	1,852	— 0,4
20	+ 4 3,94	11,123	16,5	6 15,04	10,730	19,9	1,831	+ 0,2
21	8 20,94	10,252	23,6	10 20,57	9,684	27,1	1,841	0,6
22	12 12,88	9,032	30,3	13 56,90	8,305	33,4	1,872	0,9
23	15 31,74	7,500	36,4	16 56,49	6,625	39,2	1,919	1,1
24	18 10,35	5,684	41,9	19 12,53	4,676	44,4	1,975	1,0
25	20 2,26	3,612	46,6	20 38,89	2,489	48,6	2,029	0,8
26	21 1,75	+ 1,320	50,3	21 10,35	+ 0,109	51,5	2,070	0,5
27	21 4,24	— 1,130	52,2	20 43,16	— 2,388	52,3	2,094	+ 0,1
28	20 6,97	3,647	51,7	19 15,75	4,892	50,6	2,099	— 0,1
29	18 9,75	6,115	48,6	16 49,36	7,284	45,9	2,093	0,2
30	15 15,34	8,393	42,5	13 28,50	9,417	48,2	2,085	0,2
31	11 29,99	10,341	33,2	9 21,11	11,141	27,4	2,085	0,1

Longitude do ☊ da Lua. D.	G.	M.
14	238	26
29	237	38

Equaçaõ dos Pontos Equinociais. Em Long. M.	Em Asc. Rect. M.
+ 0,254	+ 0,234
+ 0,252	+ 0,232

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

Estrellas Orientais.	*Dist.*	0h. *Dist.* G.	M.	*A* M.	*B*	12h. *Dist.* G.	M.	*A* M.	*B* ....
☉	1	27	38,78	28,724	+ 1,8	21	53,83	....	....
☽	5	75	37,03	32,973	+ 10,3	68	59,87	33,212	+ 8,6
	6	62	20,09	33,423	7,2	55	37,98	33,589	6,0
	7	48	54,04	33,740	5,0	42	8,44	33,859	3,7
	8	35	21,61	33,947	2,2	28	33,93	34,005	0,2
	9	21	45,84	....	....	....		....	....
	9	120	51,98	35,151	+ 2,7	113	49,77	35,208	+ 1,5
	10	106	47,05	35,249	+ 0,6	99	43,95	35,259	— 0,2
	11	92	40,87	35,256	— 1,1	85	37,95	35,222	2,3
α ♌	12	78	35,50	35,174	3,6	71	33,94	35,086	5,0
	13	64	33,63	34,967	6,3	57	34,94	34,821	8,3
	14	50	38,28	34,621	10,7	43	44,37	34,373	13,9
	15	36	53,89	34,053	19,1	30	8,00	33,651	30,1
α ♈	16	86	27,50	33,671	— 13,3	79	45,37	33,352	— 13,9
	17	73	7,15	33,019	14,9	66	33,07	32,657	16,1
	18	117	55,10	32,235	— 12,0	111	30,01	31,946	— 12,7
	19	105	8,49	31,637	13,4	98	50,77	31,312	13,7
	20	92	37,00	30,972	13,0	86	27,21	30,664	12,0
♃	21	80	20,96	30,372	11,1	74	18,10	30,100	10,0
	22	68	18,34	29,854	8,1	62	21,26	29,659	5,8
	23	56	26,19	29,523	3,7	50	32,45	29,437	— 2,4
	24	44	39,55	29,478	— 1,6	38	47,24	29,324	+ 0,5
	25	32	55,28	29,335	+ 3,8	27	2,70	29,435	6,6
	22	.....		....	....	118	20,11	27,342	— 5,9
	23	112	52,85	27,213	— 3,6	107	26,81	27,119	— 1,9
	24	102	1,65	27,074	+ 0,1	96	36,74	27,079	+ 2,1
	25	91	11,48	27,128	3,7	85	45,32	27,232	6,5
☉	26	80	17,58	27,393	8,3	74	47,65	27,595	10,6
	27	69	15,06	27,837	11,7	63	39,27	28,137	13,3
	28	57	59,70	28,444	15,0	52	16,21	28,825	15,9
	29	46	27,96	29,221	15,0	40	35,04	29,530	12,5
	30	34	37,67	29,864	12,3	28	36,19	30,272	8,5
	31	22	31,70	....	....	.....		....	....
	26	121	47,00	26,984	+ 10,1	116	21,73	27,234	+ 11,2
	27	110	53,30	27,495	12,6	105	21,54	27,797	14,6
	28	99	45,86	28,153	16,2	94	5,68	28,540	17,6
♀	29	88	20,67	28,969	18,5	82	30,38	29,413	19,0
	30	76	34,68	29,874	19,3	70	33,38	30,341	19,1
	31	64	26,52	30,804	18,6	.....		....	....

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

Estrellas Occident.	*Dias.*	0h. *Dist.* G.	M.	*A* M.	*B*	12h. *Dist.* G.	M.	*A* M.	*B* ....
α ♈	1	66	59,27	31,200	+16,0	73	15,98	....	....
	5	22	5,67	31,015	+23,7	28	21,27	31,548	+15,7
	6	34	42,12	31,920	11,3	41	6,80	32,179	8,6
	7	47	34,19	32,389	6,8	54	3,84	32,549	5,1
☉	8	60	35,17	32,673	3,9	67	7,83	32,767	2,8
	9	73	41,45	32,836	1,8	80	15,75	32,880	+ 0,9
+	10	86	50,45	32,903	+ 0,1	93	25,30	32,903	— 0,6
−	11	100	0,06	32,991	— 1,4	106	34,55	32,856	2,6
	12	113	8,44	32,792	3,9	119	41,38	....	....
	12	74	21,60	32,283	— 2,1	80	48,69	32,236	— 3,1
	13	87	15,08	32,168	5,1	93	40,05	32,077	7,4
☿	14	100	3,31	31,887	8,4	106	24,65	31,681	8,3
☌	15	112	43,73	31,484	8,1	119	0,37	....	....
	11	71	21,63	34,720	— 0,5	78	18,20	34,708	— 1,9
♅	12	85	14,42	34,661	3,3	92	9,87	34,576	4,4
	13	99	4,15	34,475	5,7	105	57,03	34,331	7,1
	14	112	47,98	34,153	7,4	119	36,75	....	....
	12	19	17,80	33,963	— 2,5	26	4,92	33,889	— 3,7
	13	32	51,05	33,799	4,8	39	35,95	33,686	6,0
	14	46	19,31	33,549	7,9	53	0,75	33,359	9,1
♂	15	59	39,75	33,143	10,3	66	15,97	32,893	11,6
	16	72	49,02	32,613	12,7	79	18,55	32,307	13,6
	17	85	44,28	31,980	14,4	92	5,97	31,632	15,1
	18	98	23,39	31,269	15,4	104	36,42	30,898	15,4
	19	110	44,97	30,525	15,1	116	49,10	....	....
	19	.....		....	....	23	47,29	30,630	+ 1,4
	20	29	55,06	30,627	— 5,9	36	1,73	30,476	— 7,7
	21	42	6,33	30,280	8,2	48	8,50	30,077	7,8
	22	54	8,30	29,883	6,7	60	5,93	29,719	5,2
α ♎	23	66	1,81	29,591	— 3,7	71	56,37	29,495	— 1,6
	24	77	50,07	29,462	+ 0,3	83	43,66	29,465	+ 2,1
	25	89	37,54	29,511	4,6	95	32,34	29,653	6,4
	26	101	28,86	29,783	7,6	107	27,36	29,960	9,8
	27	113	28,30	30,295	11,8	119	32,47	....	....
	27	23	14,00	30,049	+24,2	29	18,15	30,627	+20,7
Aldebaran	28	35	28,47	31,095	20,8	41	44,81	31,528	20,6
	29	48	7,33	32,101	19,7	54	35,39	32,586	20,0
	29	.....		....	....	22	4,38	31,857	+24,1
♈	30	28	30,13	32,441	+21,6	35	2,53	32,958	18,9
	31	41	40,76	....	....	.....		....	....

Dias do Anno.	Dias do Mez.	Dias da Semana.	Longitude do Sol. G.	M.	Asc. Rect. do Sol em tempo. H.	M.	S.	Declin. do Sol.	G.	M.	Equação do tempo. M.	S.	Diff. S.
244	1	Sext.	158	28,92	10	40	27,9	+ 8	23,82	+ 0	4,8		
245	2	Sab.	159	27,10	10	44	5,8	8	1,97	0	23,5		18,7
246	3	Dom.	160	25,30	10	47	43,4	7	40,00	0	42,4		18,9
247	4	Seg.	161	23,53	10	51	20,7	7	17,91	1	1,6		19,2
248	5	Terç.	162	21,80	10	54	57,9	6	55,69	1	21,0		19,4
249	6	Quart.	163	20,09	10	58	34,8	6	33,36	1	40,7		19,7
250	7	Quint.	164	18,40	11	2	11,4	6	10,92	2	0,7		20,0
251	8	Sext.	165	16,73	11	5	47,8	5	48,39	2	20,8		20,2
252	9	Sab.	166	15,10	11	9	24,0	5	25,76	2	41,2		20,4
253	10	Dom.	167	13,48	11	13	0,1	5	3,04	3	1,7		20,5
254	11	Seg.	168	11,89	11	16	36,0	4	40,24	3	22,3		20,6
255	12	Terç.	169	10,33	11	20	11,7	4	17,35	3	43,1		20,8
256	13	Quart.	170	8,79	11	23	47,3	3	54,39	4	4,1		21,0
257	14	Quint.	171	7,28	11	27	22,9	3	31,37	4	25,1		21,0
258	15	Sext.	172	5,80	11	30	58,3	3	8,29	4	46,2		21,1
259	16	Sab.	173	4,35	11	34	33,6	2	45,15	5	7,4		21,2
260	17	Dom.	174	2,93	11	38	9,1	2	21,95	5	28,5		21,1
261	18	Seg.	175	1,55	11	41	44,5	1	58,69	5	49,6		21,1
262	19	Terç.	176	0,20	11	45	19,9	1	35,40	6	10,8		21,2
263	20	Quart.	176	58,89	11	48	55,4	1	12,08	6	31,9		21,1
264	21	Quint.	177	57,62	11	52	30,9	0	48,72	6	52,9		21,0
265	22	Sext.	178	56,38	11	56	6,6	0	25,33	7	13,8		20,9
266	23	Sab.	179	55,18	11	59	42,3	+ 0	1,92	7	34,6		20,8
267	24	Dom.	180	54,01	12	3	18,2	— 0	21,50	7	55,3		20,7
268	25	Seg.	181	52,88	12	6	54,2	0	44,93	8	15,8		20,5
269	26	Terç.	182	51,80	12	10	30,5	1	8,37	8	36,1		20,3
270	27	Quart.	183	50,76	12	14	7,0	1	31,81	8	56,2		20,1
271	28	Quint.	184	49,76	12	17	43,7	1	55,24	9	16,1		19,9
272	29	Sext.	185	48,79	12	21	20,6	2	18,66	9	35,7		19,6
273	30	Sab.	186	47,86	12	24	57,7	2	42,06	9	55,1		19,4

Dias	Movimentos horarios do Sol. Long.	Asc. R.	Decl.	Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pelo Merid.	Parallaxe do Sol.	Distancia do Sol.
1	2',423	9",09	0',907	15' 53",2	1' 4",2	8",7	1,0085487
7	2,430	9,02	0,937	15 54,6	1 3,9	8,7	1,0070054
13	2,437	8,98	0,958	15 56,1	1 3,8	8,8	1,0053662
19	2,445	8,98	0,973	15 57,6	1 3,8	8,8	1,0037067
25	2,454	9,01	0,977	15 59,3	1 3,9	8,8	1,0020494

Dias.	Asc. Rect. do Merid. Em tempo H. M. S.	Em gráos G. M.
1	10 40 31,74	160 7,93
2	44 28,30	161 7,07
3	48 24,85	162 6,21
4	52 21,41	163 5,35
5	56 17,96	164 4,49
6	11 0 14,52	165 3,62
7	4 11,07	166 2,76
8	8 7,63	167 1,90
9	12 4,18	168 1,04
10	16 0,74	169 0,18
11	19 57,29	169 59,32
12	23 53,85	170 58,46
13	27 50,40	171 57,60
14	31 46,96	172 56,74
15	35 43,51	173 55,88
16	39 40,07	174 55,01
17	43 36,62	175 54,15
18	47 33,18	176 53,29
19	51 29,73	177 52,43
20	55 26,29	178 51,57
21	59 22,84	179 50,71
22	12 3 19,40	180 49,85
23	7 15,95	181 48,99
24	11 12,51	182 48,13
25	15 9,06	183 47,27
26	19 5,62	184 46,41
27	23 2,17	185 45,55
28	26 58,73	186 44,69
29	30 55,29	187 43,83
30	34 51,85	188 42,97

Phenomenos, e Observações. D. H. M.	Phenom.	Diff. da Declin.	Posiçaõ.
3 6 14,5	☄ — g *Oph.*	— 26',9	
7 0 33,9	☾ — κ ♎	— 6,1	
5 5,6	— λ ♎	+ 2,4	
9 55,3	— 6 ♏	— 38,6	
10 26,6	— 10 ♏	+ 11,3	
10 40,3	— 20 ♏	+ 22,3	
8 15 52,2	— ρ *Oph*	— 8,5	
9 0 51,3	— 58 *Oph.*	+ 36,4	
13 6,6	— μ ♐	+ 30,4	
10 15 38,3	— 43 ♐	+ 35,3	
17 23,3	— 1ρ ♐	— 19,4	
11 19 17,9	— 6 ♑	— 0,3	
15 13 15,1	☾ — 1κ ♒	— 10,9	Im. +110°
13 34,0		— 14,5	Em. +133
19 19 30,5	— π ♈	— 1,5	
20 23 56,0	☄ — A *Oph.*	+ 80,7	
22 11 47,0	☾ — ι ♈	— 28,8	
23 1 58,0	☉ em ♎		
4 1,5	☾ — ζ ♈	— 8',5	
6 11,0	☄ — θ *Oph.*	— 17,5	
10 58,4	☾ — 1χ *Orion*	+ 3,3	Em. — 27°
24 4 0,7	— ν ♉	— 11,0	
17 58,6	☄ — 44 *Oph.*	— 70,6	
26 0 23,2	☿ — 11 ♎	— 43,4	
27 1 54,2	☾ — 2α ♋	+ 6,7	

Partes proporcionais da Ascensaõ 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

Dias.	PLANETAS.											
	Heliocentr.				Geocentr.				Asc. Rect.		Declin.		Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
	Longit.		Lat.		Longit.		Lat.							
	G.	M.	G.	M.	G.	M.	G.	M.	G.	M.	G.	M.	H. M.	M.
	Estacionario a 8d				☿		*Mercurio.*				*Max. Elong.*	15d 18h,4		
4	358	38,98	−5	11,27	152	34,45	−2	41,09	153	34,24	+ 8	3,59	23 16,2	0,211
10	30	5,97	−1	57,52	151	15,42	−0	47,59	153	0,37	10	17,75	22 53,8	0,179
16	66	20,84	+2	24,81	155	13,33	+0	46,26	157	20,33	10	19,32	22 50,4	0,149
22	103	54,69	5	55,29	163	20,93	1	39,06	165	17,93	8	4,47	23 0,1	0,127
28	138	6,12	6	59,78	173	33,26	1	53,07	174	49,91	4	17,47	23 14,9	0,117
					♀		*Venus.*							
1	270	47,10	−0	55,09	201	2,16	−0	40,25	199	10,66	− 8	50,28	2 36,2	0,144
4	275	31,92	1	11,11	204	26,50	0	53,18	202	18,09	10	18,33	2 36,9	0,147
7	280	16,57	1	26,67	207	49,79	1	6,38	205	26,06	11	44,62	2 37,6	0,151
10	285	1,16	1	41,63	211	11,95	1	19,77	208	34,70	13	8,86	2 38,3	0,155
13	289	45,71	1	55,87	214	32,83	1	33,25	211	44,10	14	30,66	2 39,1	0,159
16	294	30,19	2	9,31	217	52,33	1	46,79	214	54,28	15	30,38	2 40,0	0,163
19	299	14,71	2	21,87	221	10,35	2	0,30	218	5,29	17	5,97	2 40,9	0,167
22	303	59,21	2	33,84	224	26,80	2	13,71	221	17,14	18	18,40	2 41,9	0,172
25	308	43,78	2	43,98	227	41,55	2	26,95	224	29,79	19	28,36	2 42,9	0,176
28	313	28,44	2	53,39	230	54,56	2	39,92	227	43,20	20	34,12	2 43,9	0,182
					♂		*Marte.*							
1	290	7,38	−1	37,95	244	42,56	−2	10,77	242	18,93	−23	14,44	5 28,4	0,135
4	291	56,74	1	39,56	246	32,93	2	10,57	244	17,22	23	33,96	5 24,5	0,133
7	293	46,50	1	41,08	248	25,14	2	10,23	246	18,00	23	52,30	5 20,7	0,131
10	295	36,64	1	42,50	250	19,01	2	9,80	248	21,15	24	9,34	5 17,1	0,129
13	297	27,17	1	43,81	252	14,41	2	9,26	250	26,74	24	28,98	5 13,7	0,127
16	299	18,05	1	45,03	254	11,29	2	8,63	252	34,01	24	39,13	5 10,4	0,125
19	301	9,29	1	46,13	256	9,58	2	7,90	254	43,46	24	51,68	5 7,2	0,123
22	303	0,83	1	47,14	258	9,26	2	7,06	256	54,82	25	2,51	5 4,1	0,122
25	304	52,70	1	48,02	260	10,27	2	6,11	259	7,95	25	11,55	5 1,2	0,120
28	306	44,85	1	48,80	262	12,56	2	5,08	261	22,85	25	18,75	4 58,4	0,118
					♃		*Jupiter.*				☌	17d 20h,2		
4	173	49,54	+1	16,17	171	53,26	+1	4,48	172	58,55	+ 4	12,48	0 39,5	0,022
10	174	16,85	1	16,32	173	10,63	1	4,48	174	9,78	3	41,88	0 20,6	0,022
16	174	44,15	1	16,48	174	28,35	1	4,57	175	21,27	3	11,15	0 1,8	0,022
22	175	11,44	1	16,63	175	46,16	1	4,74	176	32,82	2	40,40	23 39,8	0,022
28	175	38,42	1	16,77	177	3,84	1	4,96	177	44,23	2	9,70	23 20,9	0,022
					♄		*Saturno.*				□	28d 19h,8		
8	88	29,85	−1	0,16	94	32,80	−0	58,33	94	54,87	+22	25,70	19 8,6	0,015
18	88	52,34	0	59,26	95	9,88	0	58,47	95	35,00	22	23,21	18 31,9	0,016
28	89	14,84	0	58,36	95	37,28	0	58,63	96	4,64	22	21,92	17 54,5	0,016

Dias.	LONGITUDE DA LUA. 0h. Longit. G.	M.	A M.	B ...	12h. Longit. G.	M.	A M.	B ...	Parallaxe horizontal Equat. 0h. M.	12h. M.
1	149	11,59	34,664	+ 15,8	156	9,84	35,046	+ 13,8	58,32	58,65
2	163	12,39	35,380	11,4	170	18,60	35,656	8,8	58,95	59,21
3	177	27,74	35,863	6,3	184	39,01	36,021	+ 3,7	59,43	59,60
4	191	51,79	36,103	+ 1,1	199	5,19	36,129	— 0,9	59,73	59,81
5	206	18,60	36,105	— 3,0	213	31,43	36,029	4,6	59,85	59,84
6	220	43,11	35,916	5,9	227	53,25	35,769	6,8	59,78	59,70
7	235	1,50	35,608	7,4	242	7,73	35,427	8,0	59,57	59,40
8	249	11,70	35,234	8,3	256	13,31	35,034	8,4	59,23	59,06
9	263	12,50	34,831	8,4	270	9,25	34,628	8,6	58,86	58,64
10	277	3,56	34,421	8,7	283	55,35	34,215	8,8	58,42	58,19
11	290	44,65	34,000	9,1	297	31,34	33,784	9,3	57,95	57,71
12	304	15,40	33,559	9,7	310	56,70	33,325	10,1	57,47	57,22
13	317	35,14	33,082	10,6	324	10,59	32,816	11,0	56,96	56,71
14	330	42,91	32,561	11,4	337	11,99	32,284	11,8	56,45	56,20
15	343	37,70	32,002	12,0	349	59,99	31,711	12,1	55,95	55,72
16	356	18,77	31,420	12,0	2	34,07	31,128	11,8	55,48	55,24
17	8	45,91	30,844	11,3	14	54,42	30,571	10,5	55,02	54,82
18	20	59,76	30,319	9,6	27	2,20	30,084	8,4	54,64	54,49
19	33	1,99	29,882	7,0	38	59,56	29,710	5,5	54,35	54,25
20	44	55,28	29,577	— 3,7	50	49,67	29,486	— 1,8	54,16	54,12
21	56	43,23	29,441	+ 0,2	62	36,55	29,445	+ 2,3	54,10	54,11
22	68	30,23	29,501	4,6	74	24,91	29,611	6,9	54,17	54,27
23	80	21,24	29,777	9,2	86	19,90	30,000	11,4	54,42	54,60
24	92	21,55	30,275	13,7	98	26,82	30,605	15,8	54,83	55,10
25	104	36,36	30,986	17,9	110	50,77	31,418	19,7	55,41	55,76
26	117	10,63	31,892	21,2	123	36,40	32,407	22,3	56,14	56,55
27	130	8,50	32,943	22,9	136	47,12	33,500	23,1	56,98	57,43
28	143	32,45	34,056	22,8	150	24,41	34,612	21,9	57,88	58,33
29	157	22,91	35,139	20,4	164	27,51	35,634	18,3	58,77	59,19
30	171	37,75	36,073	15,6	178	52,88	36,452	12,6	59,57	59,91

Phases da Lua.

		D.	H.	M.		D.	H.	M.
	☌	1	17	8,7		1	20	46,0
Em Long.	□	8	11	9,6	*Em A. R.*	8	14	50,6
	☍	15	17	18,6		15	21	14,4
	□	23	20	51,0		23	20	37,2

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.	
	0h.			12h.				
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0h.	12h.
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	−5 1,12	+ 0,102	+16,4	−4 57,53	+ 0,488	+15,9	15,89	15,97
2	4 49,37	0,880	15,6	4 36,69	1,251	14,8	16,06	16,12
3	4 19,55	1,609	14,0	3 58,22	1,950	12,8	16,19	16,23
4	3 32,97	2,257	11,2	3 4,26	2,531	9,4	16,28	16,29
5	2 32,52	2,759	7,4	1 58,34	2,939	5,2	16,31	16,30
6	1 22,32	3,063	+ 3,0	−0 45,12	3,137	+ 0,9	16,29	16,26
7	−0 7,34	3,159	− 1,1	+0 30,41	3,133	− 3,2	16,23	16,19
8	+1 7,54	3,055	5,2	1 43,44	2,926	7,0	16,14	16,09
9	2 17,54	2,757	8,6	2 49,39	2,549	9,9	16,04	15,98
10	3 18,54	2,310	11,2	3 44,64	2,039	12,2	15,92	15,86
11	4 7,34	1,744	13,0	4 26,39	1,428	13,6	15,79	15,73
12	4 41,57	1,102	13,9	4 52,78	0,764	14,1	15,66	15,59
13	4 59,92	+ 0,426	13,9	5 3,02	+ 0,089	13,7	15,52	15,45
14	5 2,10	− 0,243	13,3	4 57,27	− 0,564	12,6	15,38	15,31
15	4 48,68	0,868	11,9	4 36,55	1,155	11,0	15,24	15,18
16	4 21,10	1,420	10,0	4 2,62	1,661	8,9	15,12	15,02
17	3 41,39	1,877	7,8	3 17,73	2,066	6,7	14,99	14,94
18	2 51,96	2,228	5,6	2 24,41	2,363	4,4	14,89	14,85
19	1 55,41	2,470	3,4	1 25,28	2,552	2,3	14,81	14,79
20	+0 54,32	2,607	− 1,2	+0 22,86	2,636	− 0,2	14,76	14,75
21	−0 8,81	2,642	+ 0,8	−0 40,40	2,623	+ 1,8	14,74	14,75
22	1 11,62	2,579	2,8	1 42,17	2,512	3,8	14,76	14,79
23	2 11,76	2,417	4,7	2 40,08	2,307	5,8	14,83	14,88
24	3 6,93	2,164	7,0	3 31,89	1,997	8,0	14,94	15,02
25	3 54,69	1,804	9,2	4 15,01	1,582	10,3	15,10	15,20
26	4 32,50	1,333	10,4	4 46,85	1,057	12,6	15,30	15,41
27	4 57,72	0,754	13,7	5 4,79	− 0,422	14,6	15,53	15,65
28	5 7,75	− 0,071	15,4	5 6,38	+ 0,303	15,9	15,77	15,89
29	5 0,45	+ 0,685	16,2	4 49,89	1,079	16,9	16,02	16,13
30	4 34,63	1,465	15,5	4 14,81	1,844	14,6	16,23	16,32

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♐	1	1	24	♑	9	11	44	♋	21	6	41
♎	3	4	15	♒	11	16	24	♌	23	19	19
♏	5	6	8	♓	13	22	41	♍	26	5	18
♐	7	8	24	♈	16	7	4	♐	28	11	18
				♉	18	17	55	♎	30	13	50

Dias.	*ASCENSAÕ RECTA DA LUA.*								*Passag. pelo Merid.*	
	0h.				12h.					
	Asc. Rect.		*A*	*B*	*Asc. Rect.*		*A*	*B*		
	G.	M.	M.	.....	G.	M.	M.	.....	H.	M.
1	149	33,46	32,691	+ 3,6	156	6,27	32,779	+ 6,5	.....	
2	162	40,56	32,932	9,6	169	17,14	33,166	13,0	0	6,4
3	175	57,00	33,475	16,4	182	41,07	33,879	19,2	0	57,4
4	189	30,39	34,339	21,4	196	25,54	34,863	23,0	1	49,5
5	203	27,21	35,403	24,8	210	35,64	35,993	22,2	2	43,5
6	217	50,75	36,532	19,6	225	11,96	37,010	15,8	3	39,5
7	232	38,35	37,402	+ 10,3	240	8,66	37,651	+ 3,6	4	37,1
8	247	41,00	37,742	— 3,5	255	13,40	37,656	— 10,8	5	35,7
9	262	43,71	37,389	17,5	270	9,85	36,964	23,3	6	34,1
10	277	30,04	36,390	28,1	284	42,67	35,708	31,2	7	30,9
11	291	46,68	34,948	32,8	298	41,34	34,155	32,8	8	25,2
12	305	26,47	33,358	31,7	312	2,20	32,593	29,6	9	16,8
13	318	29,05	31,876	26,9	324	47,69	31,228	23,5	10	5,7
14	330	59,04	30,662	19,7	337	4,14	30,188	15,8	10	52,4
15	343	4,12	29,810	11,9	349	0,12	29,523	8,1	11	37,6
16	354	53,23	29,330	— 4,3	0	44,57	29,228	— 0,8	12	21,9
17	6	35,18	29,209	+ 2,3	12	26,02	29,266	+ 5,3	13	6,1
18	18	17,96	29,394	7,7	24	11,80	29,581	9,7	13	50,6
19	30	8,17	29,818	11,3	36	7,61	30,094	13,2	14	35,8
20	42	10,49	30,386	12,6	48	16,94	30,691	12,7	15	22,1
21	54	27,07	31,005	11,9	60	40,85	31,288	10,9	16	9,3
22	66	57,88	31,557	9,4	73	17,93	31,781	7,6	16	57,6
23	79	40,41	31,968	5,9	86	4,87	32,109	3,9	17	46,5
24	92	30,74	32,200	2,2	98	57,45	32,250	0,9	18	35,7
25	105	24,58	32,268	0,1	111	51,81	32,265	0,0	19	25,1
26	118	18,99	32,259	0,1	124	46,12	32,260	0,9	20	14,4
27	131	13,38	32,278	2,4	137	41,07	32,337	4,6	21	3,8
28	144	9,78	32,442	7,4	150	40,15	32,621	10,5	21	53,7
29	157	13,12	32,869	13,8	163	49,54	33,205	17,3	22	44,5
30	170	30,49	33,617	20,7	177	16,88	34,121	23,9	23	37,0

Pontos Lunares.

Apsides.			*Nodos.*			*Limites.*			*Equador.*			*Tropicos.*		
	D.	H.		D.	H.		D.	H.	D.	H.		D.	H.	
Perig.	4	7	☊	7	2	*N.*	13	15	2	10	*S.*	8	17	
Apog.	20	23	☋	20	21	*S.*	28	2	15	11	*N.*	22	21	
									29	20				

Dias.	*DECLINAÇAÕ DA LUA.*						*Passagem pelo Meridiano.*	
	0h.			12h.				
	Declin.	*A*	*B*	*Declin.*	*A*	*B*	*A*	*B*
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...
1	+ 7 3,46	— 11,808	—20,9	+ 4 38,75	— 12,316	—14,1	....	....
2	+ 2 8,93	12,657	— 6,6	— 0 23,91	12,819	+ 1,4	2,103	+ 0,8
3	— 2 57,53	12,781	+ 9,6	5 29,52	12,556	18,1	2,143	1,3
4	7 57,59	12,118	26,7	10 19,16	11,477	34,9	2,210	1,7
5	12 31,86	10,635	42,8	14 33,32	9,604	50,0	2,295	1,6
6	16 21,36	8,406	57,3	17 53,98	7,036	61,9	2,373	1,1
7	19 9,50	5,532	65,5	20 6,45	3,963	68,0	2,435	+ 0,3
8	20 44,20	— 2,308	69,2	21 1,94	— 0,644	68,3	2,449	— 0,7
9	20 59,84	+ 1,007	66,0	20 38,25	+ 2,593	62,5	2,408	1,7
10	19 58,12	4,105	58,0	19 0,50	5,500	52,3	2,320	2,3
11	17 46,96	6,758	46,3	16 19,19	7,872	40,0	2,205	2,4
12	14 38,97	8,833	33,4	12 48,16	9,633	26,9	2,088	2,1
13	10 48,68	10,282	20,5	8 42,34	10,772	14,2	1,986	1,6
14	6 31,01	11,108	+ 8,7	— 4 16,47	11,319	+ 3,6	1,908	1,0
15	— 2 0,12	11,412	— 2,2	+ 0 16,51	11,349	— 7,6	1,857	— 0,4
16	+ 2 31,60	11,163	11,9	4 43,84	10,879	16,2	1,840	+ 0,1
17	6 52,05	10,488	20,5	8 54,95	9,990	24,3	1,842	0,4
18	10 51,32	9,408	27,9	12 40,19	8,734	31,4	1,867	0,7
19	14 20,47	7,977	34,6	15 51,22	7,147	37,5	1,905	0,9
20	17 11,58	6,245	40,3	18 20,72	5,274	42,7	1,949	0,9
21	19 17,85	4,245	44,6	20 2,37	3,177	46,4	1,993	0,7
22	20 33,80	+ 2,058	48,2	20 51,55	+ 0,893	49,1	2,037	0,4
23	20 55,18	— 0,283	49,8	20 44,60	— 1,488	50,2	2,047	0,2
24	20 19,51	2,694	49,7	19 40,01	3,891	49,1	2,054	0,1
25	18 46,25	5,073	47,9	17 38,47	6,226	46,1	2,053	0,1
26	16 17,12	7,336	43,8	14 42,77	8,394	40,8	2,054	0,2
27	12 56,16	9,378	37,2	10 58,27	10,275	32,9	2,063	0,6
28	8 50,23	11,070	27,8	6 33,38	11,743	21,9	2,092	1,1
29	+ 4 9,31	12,273	—15,3	+ 1 39,83	12,647	— 7,7	2,146	1,7
30	— 0 53,05	12,838	+ 0,6	— 3 27,01	12,822	+ 9,4	2,230	1,9

Longitude do ☊ da Lua.			*Equaçaõ dos Pontos Equinociais.*	
			Em Long.	*Em Asc. Rect.*
D.	G.	M.	M.	M.
13	236	50	+ 0,250	+ 0,230
28	236	3	+ 0,247	+ 0,228

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0h. Dist. G.	M.	A M.	B	12h. Dist. G.	M.	A M.	B ....
♂	3	.....		....	....	61	30,85	34,378	+ 4,2
	4	54	37,70	34,485	+ 1,7	47	43,63	34,525	— 1,1
	5	40	49,48	34,504	— 4,2	33	56,04	34,406	8,2
	6	27	4,34	34,102	11,9	20	15,63	....	....
	5	.....		....	....	117	18,04	35,908	— 2,7
	6	110	7,54	35,840	— 4,7	102	58,14	35,723	6,3
	7	95	50,37	35,568	7,6	88	44,64	35,380	8,2
	8	81	41,27	35,194	9,3	74	40,28	34,968	10,4
α ♉	9	67	42,16	34,720	10,7	60	47,00	34,463	11,4
	10	53	55,15	34,087	12,2	47	6,67	33,905	14,1
	11	40	21,84	33,455	16,1	33	41,51	33,217	21,6
	12	27	6,01	32,662	28,1	20	38,12	....	....
	12	.....		....	....	116	42,83	33,094	— 10,3
Aldebaran	13	110	7,19	32,832	— 10,5	103	34,61	32,583	10,3
	14	97	5,09	32,340	10,8	90	38,57	32,071	11,2
	14	.....		....	....	117	44,78	31,983	— 10,6
	15	111	22,52	31,730	— 10,9	105	3,33	31,465	11,1
	16	98	47,36	31,194	10,9	92	34,60	30,933	10,6
	17	86	24,93	30,676	10,3	80	18,29	30,427	9,5
♈	18	74	14,53	30,201	8,6	68	13,35	29,994	7,7
	19	62	14,52	29,810	6,8	56	17,78	29,644	5,9
	20	50	22,90	29,490	3,7	44	29,56	29,409	— 1,2
	21	38	36,83	29,389	— 0,4	32	44,22	29,368	+ 0,4
	22	26	51,74	29,391	+ 1,2	20	58,87	....	....
	21	121	14,39	26,995	+ 0,8	115	50,33	27,011	+ 3,2
	22	110	25,87	27,065	4,2	105	0,46	27,169	6,1
	23	99	33,51	27,322	8,5	94	4,42	27,526	10,5
	24	88	32,59	27,781	12,5	82	57,42	28,079	14,6
☉	25	77	18,33	28,436	16,6	71	34,70	28,835	18,3
	26	65	46,04	29,276	20,0	59	51,85	29,752	23,6
	27	53	51,71	30,312	21,5	47	45,47	30,795	20,8
	28	41	32,94	31,326	20,1	35	14,12	31,801	16,8
	29	28	49,96	32,270	12,2	22	20,95	....	....
	25	.....		....	....	117	4,08	27,798	+ 18,6
	26	111	17,01	29,150	+ 20,2	105	24,29	29,631	21,7
♀	27	99	25,52	30,164	22,6	93	20,30	30,702	22,7
	28	87	8,60	31,255	22,8	80	50,25	31,809	22,1
	29	74	25,35	31,347	20,8	67	54,18	....	....

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

Estrellas Occident.	Dias.	0h. Dist. G.	0h. Dist. M.	0h. A M.	0h. B	12h. Dist. G.	12h. Dist. M.	12h. A M.	12h. B ....
	3	.....		....	....	24	3,26	32,751	+ 19,9
	4	30	39,14	33,209	+ 9,5	37	19,02	33,406	+ 3,3
	5	44	0,38	33,477	+ 0,3	50	42,16	33,486	— 2,2
	6	57	23,67	33,425	— 4,4	64	4,14	33,316	5,8
☉	7	70	43,10	33,177	7,1	77	20,19	32,999	8,1
	8	83	55,00	32,804	8,9	90	27,37	32,587	9,4
	9	96	57,06	32,361	9,1	103	24,00	32,029	10,1
	10	109	48,09	31,883	10,6	116	9,15	31,623	10,7
	11	122	27,08	....	....	.....		....	....
	6	.....		....	....	20	37,28	33,003	— 4,5
	7	27	12,67	32,879	— 6,2	33	46,33	32,747	7,7
	8	40	18,19	32,554	9,7	46	47,65	32,339	9,0
	9	53	14,23	32,119	9,4	59	38,31	31,893	9,8
♀	10	65	59,63	31,651	9,8	72	18,04	31,422	9,7
	11	78	33,72	31,188	9,9	84	46,55	30,952	10,3
	12	90	56,50	30,701	10,4	97	3,42	30,454	10,7
	13	103	7,33	30,187	10,6	109	8,05	29,940	10,4
	14	115	5,84	29,696	10,5	121	0,63	....	....
	9	.....		....	....	20	51,17	32,292	+ 1,6
	10	27	18,90	32,338	+ 0,0	33	46,95	32,356	— 3,7
	11	40	14,70	32,257	— 7,7	46	40,67	32,008	9,7
	12	53	3,37	31,653	10,2	59	22,74	31,507	10,8
♂	13	65	39,27	31,347	11,0	71	53,85	31,086	11,5
	14	78	5,22	30,762	12,1	84	12,62	30,460	11,6
	15	90	16,47	30,193	11,0	96	17,20	29,926	11,2
	16	102	14,71	29,657	11,0	108	9,01	29,289	10,5
	17	114	0,17	29,899	9,9	119	48,41	....	....
	17	38	8,00	30,446	— 6,3	44	12,44	30,293	— 7,1
	18	50	14,93	30,113	7,1	56	15,26	29,941	6,5
	19	62	13,62	29,784	5,6	68	10,22	29,617	4,6
α ♑	20	74	5,33	29,536	— 3,2	79	59,30	29,158	— 1,6
	21	85	52,36	29,419	+ 0,1	91	45,60	29,420	+ 1,9
	22	97	38,92	29,466	3,6	103	33,04	29,550	5,8
	23	109	28,57	29,690	8,0	115	26,01	....	....
	23	46	31,58	29,277	+ 12,3	52	24,67	29,572	+ 12,8
	24	58	21,39	29,870	14,2	64	21,89	30,247	15,4
α ♈	25	70	27,08	30,622	16,8	76	36,97	31,036	18,6
	26	82	52,09	31,477	20,3	89	12,74	....	....
	26	21	54,23	31,519	+ 23,1	28	15,79	32,072	+ 23,6
	27	34	44,06	32,646	23,7	41	19,24	33,214	23,3
♃	28	48	1,16	33,771	22,9	54	49,72	33,323	22,7
	29	61	44,87	....	....	.....		....	....

Dias do Anno.	Dias do Mez.	Dias da Semana.	Longitude do Sol. G.	M.	Asc. Rect. do Sol em tempo. H.	M.	S.	Declin. do Sol. G.	M.	Equaçaõ do tempo. M.	S.	Diff. S.
274	1	Dom.	187	46,96	12	28	35,2	— 3	5,43	+10	14,2	18,9
275	2	Seg.	188	46,10	12	32	12,9	3	28,76	10	33,1	18,5
276	3	Terç.	189	45,28	12	35	50,8	3	52,06	10	51,6	18,2
277	4	Quart.	190	44,48	12	39	29,2	4	15,32	11	9,8	18,0
278	5	Quint.	191	43,71	12	43	7,8	4	38,52	11	27,8	17,6
279	6	Sext.	192	42,96	12	46	46,8	5	1,65	11	45,4	17,2
280	7	Sab.	193	42,24	12	50	26,1	5	24,72	12	2,6	16,8
281	8	Dom.	194	41,57	12	54	5,9	5	47,73	12	19,4	16,3
282	9	Seg.	195	40,93	12	57	46,1	6	10,66	12	35,7	15,9
283	10	Terç.	196	40,31	13	1	26,7	6	33,50	12	51,6	15,5
284	11	Quart.	197	39,71	13	5	7,8	6	56,26	13	7,1	15,1
285	12	Quint.	198	39,14	13	8	49,2	7	18,92	13	22,2	14,6
286	13	Sext.	199	38,60	13	12	31,2	7	41,47	13	36,8	14,0
287	14	Sab.	200	38,10	13	16	13,7	8	3,92	13	50,8	13,6
288	15	Dom.	201	37,64	13	19	56,8	8	26,26	14	4,4	13,0
289	16	Seg.	202	37,20	13	23	40,3	8	48,48	14	17,4	12,4
290	17	Terç.	203	36,79	13	27	24,4	9	10,57	14	29,8	11,8
291	18	Quart.	204	36,42	13	31	9,2	9	32,53	14	41,6	11,2
292	19	Quint.	205	36,08	13	34	54,5	9	56,35	14	52,8	10,5
293	20	Sext.	206	35,78	13	38	40,6	10	16,03	15	3,3	9,9
294	21	Sab.	207	35,52	13	42	27,3	10	37,56	15	13,2	9,2
295	22	Dom.	208	35,30	13	46	14,6	10	59,93	15	22,4	8,5
296	23	Seg.	209	35,12	13	50	2,6	11	20,14	15	30,9	7,9
297	24	Terç.	210	34,97	13	53	51,4	11	41,19	15	38,8	7,1
298	25	Quart.	211	34,87	13	57	40,8	12	2,06	15	45,9	6,3
299	26	Quint.	212	34,80	14	1	31,0	12	22,74	15	52,2	5,6
300	27	Sext.	213	34,77	14	5	22,0	12	43,23	15	57,8	4,8
301	28	Sab.	214	34,77	14	9	13,7	13	3,53	16	2,6	4,1
302	29	Dom.	215	34,80	14	13	6,2	13	23,62	16	6,7	3,4
303	30	Seg.	216	34,87	14	16	59,4	13	43,50	16	10,1	2,5
304	31	Terç.	217	34,97	14	20	53,4	14	3,16	16	12,6	

Dias	Movimentos horarios do Sol. Long.	Asc. R.	Decl.	Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pelo Merid.	Parallaxe do Sol.	Distancia do Sol.
1	2',463	9",07	0',973	16' 1",0	1' 4",1	8",8	1,0003526
7	2 ,471	9 ,15	0 ,960	16 2 ,6	1 4 ,4	8 ,8	0,9985983
13	2 ,478	9 ,26	0 ,937	16 4 ,0	1 4 ,9	8 ,8	0,9968410
19	2 ,487	9 ,40	0 ,906	16 5 ,9	1 5 ,4	8 ,8	0,9951574
25	2 ,497	9 ,58	0 ,866	16 7 ,5	1 5 ,9	8 ,9	0,9935629

Dias.	*Asc. Rect. do Merid.* *Em tempo* H. M. S.	*Em gráos* G. M.
1	12 38 48,44	189 42,11
2	42 45,00	190 41,25
3	46 41,55	191 40,39
4	50 38,11	192 39,53
5	54 34,66	193 38,67
6	58 31,22	194 37,80
7	13 2 27,77	195 36,94
8	6 24,33	196 36,08
9	10 20,88	197 35,22
10	14 17,44	198 34,36
11	18 14,00	199 33,50
12	22 10,56	200 32,64
13	26 7,11	201 31,77
14	30 3,67	202 30,91
15	34 0,22	203 30,05
16	37 56,78	204 29,19
17	41 53,33	205 28,32
18	45 49,89	206 27,46
19	49 46,44	207 26,60
20	53 43,00	208 25,74
21	57 39,55	209 24,88
22	14 1 36,10	210 24,02
23	5 32,66	211 23,16
24	9 29,21	212 22,30
25	13 25,77	213 21,44
26	17 22,32	214 20,58
27	21 18,88	215 19,72
28	25 15,43	216 18,86
29	29 11,99	217 18,00
30	33 8,54	218 17,14
31	37 5,10	219 16,28

Phenomenos, e Observações. D.	H.	M.	*Phenom.*	*Diff. da Declin.*	*Posiçaõ.*
4	7	36,7	☾— κ ♎	+ 5',3	
	12	0,2	— λ ♎	+ 14,1	
	16	57,3	— 6 ♏	— 27,9	
5	21	55,0	— ρ *Oph.*	+ 4,4	
6	7	3,7	☾—58 *Oph.*	— 1,1	Im. + 64°
	8	17,7		— 5,4	Em.—151
	18	48,4	— μ ♐	+ 43,5	
7	2	10,6	♀— δ ♏	— 80,8	
	21	7,3	☾—43 ♐	+ 48,1	
	22	52,0	—1ρ ♐	— 6,7	
9	0	49,1	— 6 ♑	+ 11,3	
11	21	4,8	♀— σ ♏	+ 27,3	
13	18	49,0	♀♈ *Antares*	+ 53,3	
14	17	8,5	☿— λ ♐	— 16,3	
19	18	48,7	☾— ι ♑	— 38,2	
20	11	10,4	— ζ ♑	— 18,4	
	19	8,1	—1χ *Orion*	+ 20,4	
21	11	27,1	— ν ♑	— 21,3	
22	9	59,0	☉ em ♏		
23	22	56,2	♅— η ♍	— 16',8	
24	10	55,7	☾— 2α ♋	— 2,8	
	13	28,5	☾— κ ♋	— 9,8	Im. —176°
	14	37,8		— 0,8	Em.— 42
	20	20,8	♀— A *Oph.*	— 41,6	
26	19	13,0	♀—43 *Oph.*	+ 43,9	

Partes proporcionais da Ascensaõ 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. Longit. G.	M.	Lat. G.	M.	Geocentr. Longit. G.	M.	Lat. G.	M.	Asc. Rect. G.	M.	Declin. G.	M.	Pass. pelo Merid. H.	M.	Paralaxe. M.
					☿ Mercurio.						♂ Sup. 12d 10h,3				
4	166	45,11	+6	2,40	184	17,66	+1	39,66	184	35,98	— 0	11,08	23	30,2	0,106
10	190	27,54	4	7,56	194	51,60	1	11,80	194	8,51	4	45,46	23	43,5	0,102
16	210	40,23	+1	53,48	205	2,82	+0	34,60	203	25,00	9	10,00	23	57,9	0,100
22	228	41,61	—0	17,33	214	50,88	—0	5,46	212	32,04	13	14,13	0	8,5	0,100
28	245	32,49	2	19,23	224	18,93	0	49,81	221	36,67	16	52,66	0	21,2	0,102
					♀ Venus.						Max. Elong. 13d 7h,5				
1	318	13,21	—3	1,62	234	5,52	—2	52,55	230	57,15	—21	35,78	2	45,0	0,187
4	322	58,06	3	8,61	237	14,39	3	4,75	234	11,39	22	33,36	2	46,2	0,193
7	327	43,06	3	14,30	240	20,74	3	16,43	237	25,54	23	26,46	2	47,3	0,199
10	332	28,22	3	18,66	243	24,40	3	27,48	240	39,24	24	14,90	2	48,4	0,206
13	337	13,55	3	21,66	246	24,93	3	37,80	243	51,90	24	58,46	2	49,4	0,213
16	341	59,04	3	23,27	249	22,08	3	47,27	247	2,99	25	37,13	2	50,3	0,220
19	346	44,74	3	23,48	252	15,40	3	55,79	250	11,81	26	10,72	2	51,0	0,228
22	351	30,62	3	22,31	255	4,51	4	3,23	253	17,70	26	39,18	2	51,6	0,237
25	356	16,69	3	19,72	257	49,00	4	9,44	256	19,84	27	2,46	2	51,9	0,246
28	1	2,99	3	15,76	260	28,25	4	14,29	259	17,31	27	20,72	2	51,9	0,256
31	5	49,49	3	10,43	263	1,70	4	17,61	262	9,15	27	33,86	2	51,5	0,267
					♂ Marte.										
1	308	37,30	—1	49,46	264	16,08	—2	3,95	263	39,35	—25	24,05	4	55,6	0,117
4	310	29,29	1	50,01	266	20,74	2	2,74	265	57,28	25	27,34	4	53,0	0,115
7	312	22,95	1	50,44	268	26,48	2	1,43	268	16,50	25	28,56	4	50,5	0,114
10	314	16,11	1	50,75	270	33,23	2	0,05	270	36,79	25	27,65	4	48,0	0,112
13	316	9,51	1	50,95	272	40,92	1	58,58	272	58,06	25	24,57	4	45,6	0,111
16	318	3,07	1	51,01	274	49,52	1	57,02	275	20,20	25	19,29	4	43,2	0,109
19	319	56,81	1	50,82	276	58,93	1	55,37	277	42,96	25	11,78	4	40,9	0,108
22	321	50,88	1	50,73	279	9,15	1	53,66	280	6,32	25	2,05	4	38,7	0,106
25	323	44,67	1	50,44	281	20,17	1	51,88	282	30,13	24	50,10	4	36,4	0,105
28	325	38,75	1	50,02	283	31,93	1	50,04	284	54,28	24	35,84	4	34,2	0,104
31	327	32,94	1	49,51	285	44,41	1	48,12	287	18,62	24	19,31	4	32,0	0,102
					♃ Jupiter.										
4	176	6,00	+1	16,91	178	21,12	+1	5,25	178	55,26	+ 1	39,19	23	2,0	0,022
10	176	33,28	1	17,05	179	37,68	1	5,62	180	5,64	1	9,05	22	43,1	0,022
16	177	0,56	1	17,18	180	53,23	1	6,09	181	15,16	0	39,42	22	24,1	0,023
22	177	27,84	1	17,30	182	7,53	1	6,63	182	23,53	+ 0	10,35	22	5,0	0,023
28	177	55,12	1	17,42	183	20,29	1	7,24	183	30,50	— 0	18,00	21	45,9	0,023
					♄ Saturno.						Estacionario a 18d				
8	89	37,34	—0	57,45	95	54,21	—0	58,80	96	23,01	+22	21,03	17	16,3	0,016
18	89	59,85	0	56,54	96	0,17	0	58,94	96	29,47	22	20,62	16	37,4	0,017
28	90	22,35	0	55,64	95	54,94	0	59,03	96	23,84	22	20,72	15	57,6	0,017

Dias.	*LONGITUDE DA LUA.*								*Parallaxe horizontal Equat.*	
	0h.				12h.					
	Longit.		*A*	*B*	*Longit.*		*A*	*B*	0h.	12h.
	G.	M.	M.	...	G.	M.	M.	...	M.	M.
1	186	12,13	36,757	+ 9,2	193	34,55	36,979	+ 5,8	60,20	60,42
2	200	59,13	37,119	+ 2,2	208	24,88	37,170	— 1,2	60,58	60,67
3	215	50,74	37,140	— 4,4	223	15,79	37,031	7,2	60,69	60,65
4	230	39,12	36,855	9,7	237	59,99	36,617	11,5	60,55	60,39
5	245	17,73	36,341	13,0	252	31,94	36,023	14,2	60,17	59,92
6	259	42,17	35,682	14,8	266	48,21	35,322	15,3	59,62	59,29
7	273	49,87	34,954	15,4	280	47,10	34,582	15,2	58,96	58,62
8	287	39,89	34,217	14,8	294	28,36	33,859	14,4	58,28	57,94
9	301	12,59	33,513	13,8	307	52,75	33,181	13,3	57,60	57,26
10	314	29,00	32,860	12,8	321	1,48	32,553	12,2	56,94	56,63
11	327	30,35	32,259	11,7	333	55,77	31,977	11,2	56,34	56,07
12	340	17,88	31,708	10,8	346	36,82	31,449	10,3	55,81	55,56
13	352	52,72	31,200	9,9	359	5,69	30,962	9,4	55,32	55,11
14	5	15,88	30,736	8,9	11	23,43	30,522	8,4	54,91	54,73
15	17	28,49	30,320	7,8	23	31,20	30,131	7,1	54,56	54,41
16	29	31,74	29,959	6,4	35	30,33	29,804	5,4	54,28	54,18
17	41	27,19	29,673	4,4	47	22,63	29,565	3,3	54,09	54,03
18	53	16,93	29,485	— 2,0	59	10,46	29,435	— 0,6	53,98	53,97
19	65	3,60	29,421	+ 0,9	70	56,79	29,443	+ 2,7	53,97	54,01
20	76	50,50	29,508	4,5	82	45,26	29,617	6,4	54,09	54,25
21	88	41,60	29,774	8,4	94	40,10	29,976	10,3	54,34	54,52
22	100	41,31	30,224	12,4	106	45,79	30,524	14,5	54,74	54,99
23	112	54,17	30,873	16,5	119	7,03	31,273	18,4	55,29	55,62
24	125	24,96	31,714	20,2	131	48,44	32,103	21,7	56,00	56,41
25	138	18,01	32,723	23,0	144	54,00	33,280	23,9	56,84	57,31
26	151	36,82	33,858	24,4	158	26,63	34,450	23,9	57,78	58,28
27	165	23,48	35,023	23,3	172	27,11	35,589	22,2	58,76	59,24
28	179	37,39	36,126	20,4	186	53,84	36,622	17,7	59,69	60,11
29	194	15,87	37,049	14,6	201	42,56	37,403	11,0	60,48	60,78
30	209	12,99	37,668	+ 7,0	216	46,03	37,839	+ 2,9	61,03	60,20
31	224	20,53	37,910	— 1,2	231	55,28	37,879	— 5,1	61,29	61,29

Phases da Lua.

		D.	H.	M.		D.	H.	M.
Em Long.	☌	1	2	45,8	*Em A. R.*	1	5	29,8
	□	7	18	23,8		7	14	56,2
	☍	15	8	58,3		15	11	17,1
	□	23	14	0,8		23	7	21,2
	☌	30	12	32,1		30	13	23,4

Dias.	LATITUDE DA LUA. 0h. Latit. G. M.	A M.	B ...	12h. Latit. G. M.	A M.	B ...	Semid. horizontal. 0h. M.	12h. M.
1	—3 50,58	+ 2,195	+13,2	—3 22,34	+ 2,515	+11,5	16,40	16,46
2	2 50,50	2,796	9,2	2 15,61	3,016	6,9	16,51	16,53
3	1 38,43	3,185	+ 4,4	—0 59,57	3,291	+ 1,8	16,54	16,53
4	—0 19,81	3,335	— 0,7	+0 20,10	3,316	— 3,1	16,50	16,45
5	+0 59,43	3,239	5,4	1 37,51	3,105	7,4	16,40	16,33
6	2 13,70	2,926	9,2	2 47,47	2,701	10,6	16,25	16,16
7	3 18,36	2,447	11,9	3 46,01	2,158	12,9	16,07	15,98
8	4 10,05	1,848	13,5	4 30,27	1,520	13,9	15,88	15,79
9	4 46,50	1,186	14,1	4 58,69	0,844	14,2	15,69	15,61
10	5 6,77	+ 0,502	14,1	5 10,77	+ 0,162	13,8	15,52	15,44
11	5 10,73	— 0,169	13,3	5 6,78	— 0,491	12,8	15,35	15,28
12	4 59,04	0,799	12,1	4 47,71	1,091	11,3	15,21	15,14
13	4 32,99	1,363	10,4	4 15,13	1,614	9,4	15,07	15,01
14	3 54,40	1,841	8,4	3 31,09	2,044	7,3	14,96	14,92
15	3 5,50	2,221	6,2	2 37,95	2,371	5,1	14,87	14,83
16	2 8,76	2,494	3,9	1 38,27	2,588	2,7	14,79	14,77
17	1 6,82	2,654	— 1,6	+0 34,74	2,693	— 0,5	14,74	14,72
18	+0 2,35	2,706	+ 0,6	—0 30,03	2,690	+ 1,7	14,71	14,71
19	—1 2,07	2,650	2,7	1 33,48	2,585	3,7	14,71	14,72
20	2 3,96	2,495	4,7	2 33,22	2,382	5,7	14,74	14,77
21	3 0,97	2,245	6,8	3 26,93	2,082	7,7	14,81	14,86
22	3 50,80	1,896	8,7	4 12,30	1,687	9,7	14,92	14,99
23	4 31,15	1,455	10,6	4 47,07	1,198	11,6	15,07	15,16
24	4 59,77	0,918	12,6	5 8,97	— 0,614	13,5	15,26	15,37
25	5 14,39	— 0,289	14,4	5 15,78	+ 0,060	15,1	15,49	15,62
26	5 12,89	+ 0,421	15,6	5 5,59	0,799	15,9	15,75	15,88
27	4 53,70	1,182	15,9	4 37,21	1,570	15,6	16,01	16,13
28	4 16,12	1,945	14,9	3 50,63	2,308	13,7	16,26	16,38
29	3 20,96	2,637	12,0	2 47,59	2,929	9,9	16,48	16,56
30	2 11,01	3,168	7,4	1 31,92	3,349	+ 4,7	16,63	16,67
31	0 51,05	3,463	1,8	0 9,24	3,505	— 1,1	16,70	16,70

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♏	2	14	34	♒	11	4	39	♋	21	2	38
♐	4	16	17	♈	13	13	46	♌	23	13	42
♑	6	17	27	♉	16	0	57	♍	25	21	8
♑	8	21	50	♊	18	13	41	♎	28	0	37
								♏	30	1	16

Dias.	ASCENSAÕ RECTA DA LUA. 0h. Asc. Rect. G. M.	A M.	B	12h. Asc. Rect. G. M.	A M.	B	Passag. pelo Merid. H. M.
1	184 9,77	34,698	+ 26,2	191 9,92	35,332	+ 27,8	. . . . .
2	198 17,91	36,012	27,9	205 34,07	36,687	26,4	0 31,6
3	212 58,13	37,337	23,3	220 29,54	37,911	17,9	1 28,6
4	228 7,06	38,341	+ 11,6	235 49,03	38,637	+ 3,9	2 27,7
5	243 33,27	38,739	— 5,0	251 17,42	38,617	— 13,4	3 28,0
6	258 58,89	38,291	21,4	266 35,29	37,764	28,1	4 28,0
7	274 4,40	37,684	33,5	281 24,58	36,257	36,6	5 26,3
8	288 34,39	35,375	37,7	295 33,45	34,459	37,8	6 21,7
9	302 21,51	33,549	36,1	308 58,89	32,679	33,3	7 13,9
10	315 26,24	31,874	29,8	321 44,44	31,158	25,8	8 3,1
11	327 54,62	30,536	21,4	333 57,96	30,022	17,0	8 49,8
12	339 55,77	29,613	12,6	345 49,30	29,313	8,6	9 34,8
13	351 39,82	29,111	— 4,5	357 28,50	29,007	— 0,5	10 18,8
14	3 16,51	28,996	+ 2,8	9 4,88	29,068	+ 5,8	11 2,6
15	14 54,53	29,210	8,3	20 46,25	29,412	10,2	12 46,6
16	26 40,67	29,663	11,6	32 38,30	29,942	12,4	12 31,6
17	38 39,41	30,249	12,5	44 44,21	30,550	11,9	13 17,5
18	50 52,54	30,842	11,0	57 4,24	31,111	9,5	14 4,4
19	63 18,94	31,342	7,5	69 36,13	31,520	5,6	14 52,2
20	75 55,18	31,652	+ 3,4	82 15,50	31,729	+ 1,2	15 40,5
21	88 36,43	31,761	— 0,6	94 57,46	31,738	— 2,2	16 28,9
22	101 18,00	31,682	3,0	107 37,75	31,605	3,3	17 17,2
23	113 56,53	31,520	— 2,6	120 14,38	31,455	— 1,5	18 5,2
24	126 31,62	31,411	+ 0,3	132 48,60	31,418	+ 2,9	18 53,1
25	139 6,05	31,483	6,3	145 24,75	31,635	10,0	19 41,2
26	151 45,82	31,872	14,1	158 10,32	32,214	18,4	20 30,3
27	164 39,55	32,674	22,9	171 14,70	33,206	27,5	21 21,0
28	177 57,14	33,870	31,7	184 48,15	34,642	34,8	22 14,1
29	191 48,87	35,481	36,8	198 59,94	36,380	37,2	23 10,3
30	206 21,86	37,284	35,4	213 54,38	38,152	31,4	. . . . .
31	221 36,74	38,921	25,0	229 27,40	39,536	16,2	0 9,7

Pontos Lunares.

	Apsides. D. H.	*Nodos.* D. H.	*Limites.* D. H.	*Equador.* D. H.	*Tropicos.* D. H.
Perig.	2 8	☊ 4 6	*N.* 10 18	12 17	*S.* 5 23
Apog.	18 17	☋ 18 1	*S.* 25 10	27 6	*N.* 20 4
Perig.	30 20	☊ 31 15			

Dias.	*DECLINAÇAÕ DA LUA.* 0h.				12h.				*Passagem pelo Meridiano.*	
	Declin.		*A*	*B*	*Declin.*		*A*	*B*	*A*	*B*
	G.	M.	M.	. . .	G.	M.	M.	. . .	M.	. . .
1	— 5	59,52	— 12,602	+18,7	— 8	28,04	— 12,150	+28,4	. . . .	. . . .
2	10	49,74	11,464	37,9	13	1,85	10,552	46,8	2,328	+ 1,9
3	15	1,73	9,422	55,1	16	46,85	8,086	62,0	2,428	1,4
4	18	14,95	6,589	67,2	19	24,34	4,963	70,5	2,502	+ 0,4
5	20	13,73	— 3,260	72,0	20	42,47	— 1,515	71,4	2,522	— 0,9
6	20	50,36	+ 0,208	69,0	20	37,92	+ 1,875	65,1	2,475	1,9
7	20	6,04	3,445	59,9	19	16,07	4,887	54,0	2,373	2,6
8	18	9,65	6,186	47,5	16	48,57	7,324	41,1	2,240	2,7
9	15	14,76	8,315	34,5	13	30,01	9,137	28,2	2,107	2,4
10	11	36,31	9,816	22,1	9	35,33	10,343	16,3	1,989	1,8
11	7	28,87	10,733	10,9	5	18,50	10,994	+ 5,6	1,904	1,2
12	— 3	5,76	11,127	+ 0,7	— 0	52,13	11,146	— 3,9	1,845	— 0,5
13	+ 1	21,05	11,046	— 8,4	+ 3	32,39	10,845	12,7	1,822	+ 0,0
14	5	40,70	10,537	16,9	7	44,71	10,131	21,0	1,824	0,5
15	9	43,26	9,623	24,9	11	35,15	9,028	28,6	1,856	0,8
16	13	19,36	8,336	32,2	14	54,75	7,562	35,3	1,892	0,8
17	16	20,40	6,713	38,4	17	35,42	5,786	41,2	1,935	0,8
18	18	38,91	4,793	43,4	19	30,17	3,749	45,3	1,977	0,6
19	20	8,63	2,661	46,9	20	33,80	+ 1,522	47,7	2,006	0,3
20	20	45,20	+ 0,374	48,1	20	42,76	— 0,788	48,5	2,017	+ 0,0
21	20	26,31	— 1,956	48,1	19	55,91	3,113	47,3	2,015	— 0,2
22	19	11,74	4,251	46,0	18	14,10	5,357	44,4	2,003	— 0,1
23	17	3,41	6,427	42,4	15	40,17	7,449	40,1	1,993	+ 0,1
24	14	5,01	8,415	37,2	12	18,67	9,308	34,0	1,994	0,5
25	10	22,07	10,131	30,4	8	16,12	10,865	25,9	2,017	1,1
26	6	2,01	11,486	21,1	+ 3	41,13	12,007	15,3	2,068	1,9
27	+ 1	14,84	12,374	— 8,3	— 1	14,85	12,578	— 0,9	2,166	2,4
28	— 3	45,92	12,607	+ 7,4	6	16,13	12,432	+16,8	2,278	2,6
29	8	42,90	12,032	26,7	11	3,43	11,391	37,0	2,414	2,5
30	13	14,79	10,497	47,1	15	13,96	9,363	56,7	. . . .	. . . .
31	16	58,15	7,995	64,9	18	24,74	6,427	71,1	2,543	1,4

Longitude do ☊ da Lua.			*Equaçaõ dos Pontos Equinociais.* *Em Long.*	*Em Asc. Rect.*
D.	G.	M.	M.	M.
13	235	15	+ 0,245	+ 0,225
28	234	27	+ 0,242	+ 0,223

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0h. Dist. G.	0h. Dist. M.	0h. A M.	0h. B	12h. Dist. G.	12h. Dist. M.	12h. A M.	12h. B ....
	2	.....		....	....	56	50,83	35,360	— 1,8
♂	3	49	46,77	35,320	— 6,4	42	43,85	35,166	11,2
	4	35	43,43	34,905	16,9	28	47,00	34,480	21,9
	5	85	33,07	36,334	— 13,6	78	19,07	35,982	— 16,2
	6	71	9,52	35,593	17,1	64	4,86	35,186	17,9
α ♑	7	57	5,21	34,750	18,6	50	10.89	34,304	19,3
	8	43	22,02	33,860	22,8	36	38,84	33,333	25,0
	9	30	1,89	32,797	35,0	23	39,45	....	....
	9	.....		....	....	119	44,11	32,935	— 13,0
Aldebaran	10	113	10,76	32,621	— 12,7	106	41,14	32,313	11,9
	11	100	15,10	32,034	11,2	93	52,31	....	....
	11	.....		....	....	121	59,04	31,788	— 10,7
	12	115	39,10	31,527	— 10,1	109	22,22	31,291	9,1
	13	103	8,03	31,078	8,6	96	56,33	30,869	8,2
	14	90	47,09	30,671	7,8	84	40,16	30,483	7,5
♈	15	78	35,44	30,306	6,7	72	32,72	30,147	6,1
	16	66	31,83	30,003	5,7	60	32,61	30,868	5,4
	17	54	34,97	29,735	5,0	48	38,87	30,607	3,6
	18	42	44,10	29,530	2,1	36	50,04	29,482	1,4
	19	30	56,46	29,445	0 7	25	3,22	29,430	0,2
	20	19	10,09	....	....	.....		....	....
	19	116	27,98	28,937	— 0,6	110	40,82	28,919	+ 0,8
	20	104	53,67	28,925	+ 3,6	99	6,05	29,031	5,8
	21	93	16,83	29,166	7,6	87	25,73	29,358	9,9
	22	81	32,00	29,586	12,2	75	35,20	29,935	10,8
♉	23	69	34,42	30,090	13,6	63	31,37	30,512	17,5
	24	57	22,70	30,907	15,5	51	9,58	31,241	18,6
	25	44	52,01	31,688	24,6	38	28,21	32,404	19,8
	26	31	56,50	32,809	10,2	25	21,50	33,054	3,3
	27	18	43,73	....	....	.....		....	....
	21	118	51,29	27,301	+ 7,5	113	22,60	27,479	+ 9,3
	22	107	51,50	27,704	11,4	102	17,40	27,979	13,5
	23	96	39,70	28,303	15,6	90	57,82	28,680	17,6
	24	85	11,12	29,098	19,6	79	19,11	29,576	21,3
☉	25	73	21,18	30,081	22,7	67	16,93	30,631	24,1
	26	61	5,83	31,210	24,7	54	47,78	31,810	24,6
	27	48	22,50	32,401	24,1	41	50,26	32,987	23,2
	28	35	11,00	33,520	21,2	28	25,34	34,078	17,4
	29	21	33,89	....	....	.....		....	....

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

Estrellas Occident.	Dist.	0h. Dist. G.	M.	A M.	B	12h. Dist. G.	M.	A M.	B ....
	2	.....		....	....	19	16,86	34,089	+15,6
	3	26	8,17	34,426	+ 2,9	33	1,71	34,463	— 3,9
	4	39	54,71	34,366	— 7,9	46	45,96	34,167	10,9
	5	53	34,40	33,904	13,0	60	19,38	33,590	13,9
☉	6	67	0,32	33,232	15,9	73	36,81	32,846	16,4
	7	80	8,60	32,453	16,6	86	35,64	32,050	16,6
	8	92	57,84	31,643	15,8	99	15,28	31,272	15,2
	9	105	28,35	30,898	14,8	111	36,99	30,543	14,0
....	10	117	41,49	....	....	.....		....	....
	6	21	6,63	32,814	— 9,9	27	38,97	32,514	—14,1
	7	34	7,11	32,183	13,8	40	31,32	31,852	14,1
	8	46	51,85	31,509	14,4	53	7,88	31,162	14,6
☿	9	59	19,72	30,800	14,2	65	27,27	30,461	13,2
	10	71	30,90	30,144	12,6	77	30,81	29,833	11,9
	11	83	27,09	29,546	10,8	89	20,08	29,285	9,9
	12	95	9,67	29,036	9,9	100	56,30	28,811	10,0
	13	106	40,56	28,558	9,6	112	21,88	28,331	8,7
	8	19	23,97	31,958	—13,9	25	45,46	31,624	—13,6
	9	32	3,00	30,292	12,6	38	16,70	30,995	11,5
	10	44	26,99	30,722	11,1	50	34,06	30,454	10,9
	11	56	37,94	30,189	10,7	62	38,68	29,931	10,2
♂	12	68	36,38	29,686	9,8	74	31,20	29,454	9,4
	13	80	23,29	29,232	9,4	86	12,72	28,982	7,8
	14	91	59,68	28,819	7,2	97	44,39	28,621	7,9
	15	103	26,71	28,434	7,3	109	6,86	28,255	6,8
	16	114	44,93	28,092	6,4	120	21,14	....	....
	16	58	44,78	29,854	— 4,5	64	42,38	29,741	— 4,4
	17	70	38,64	29,633	3,7	76	33,70	29,540	2,8
α ♎	18	82	27,78	29,474	— 2,0	88	21,18	29,422	— 1,0
	19	94	14,10	29,397	+ 0,4	100	6,93	29,409	+ 1,7
....	20	106	0,09	29,448	3,2	111	53,96	29,511	4,7
	21	21	23,91	29,200	+18,0	27	16,91	29,604	+14,6
Aldebaran	22	33	14,26	29,947	13,9	39	15,63	30,282	13,8
	23	45	21,01	30,615	13,8	51	30,39	....	....
	23	.....		....	....	23	24,98	31,028	+19,6
	24	29	40,14	31,507	+21,2	36	1,28	32,014	22,2
	25	42	28,66	32,548	23,5	49	2,62	33,115	24,5
♈	26	55	43,53	33,706	25,0	62	31,61	34,300	25,3
	27	69	26,96	34,928	24,8	76	29,66	35,524	23,1
....	28	83	39,29	35,077	21,7	90	55,35	36,596	20,8
	29	98	17,51	....	....	.....		....	....

Dias do Anno.	Dias do Mez.	Dias da Semana.	Longitude do Sol. G.	Longitude do Sol. M.	Asc. Rect. do Sol em tempo. H.	Asc. Rect. do Sol em tempo. M.	Asc. Rect. do Sol em tempo. S.	Declin. do Sol. G.	Declin. do Sol. M.	Equação do tempo. M.	Equação do tempo. S.	Diff. S.
305	1	Quart.	218	35,10	14	24	48,2	—14	22,60	+16	14,3	1,0
306	2	Quint.	219	35,26	14	28	43,8	14	41,80	16	15,3	0,2
307	3	Sext.	220	35,44	14	32	40,1	15	0,76	16	15,5	0,6
308	4	Sab.	221	35,66	14	36	37,3	15	19,48	16	14,9	1,4
309	5	Dom.	222	35,90	14	40	35,3	15	37,95	16	13,5	2,2
310	6	Seg.	223	36,17	14	44	34,1	15	56,16	16	11,2	3,1
311	7	Terç.	224	36,46	14	48	33,8	16	14,10	16	8,1	3,9
312	8	Quart.	225	36,77	14	52	34,2	16	31,76	16	4,2	4,6
313	9	Quint.	226	37,10	14	56	35,4	16	49,14	15	59,6	5,5
314	10	Sext.	227	37,46	15	0	37,5	17	6,23	15	54,1	6,4
315	11	Sab.	228	37,84	15	4	40,4	17	23,03	15	47,7	7,2
316	12	Dom.	229	38,25	15	8	44,1	17	39,53	15	40,5	8,0
317	13	Seg.	230	38,68	15	12	48,7	17	55,72	15	32,5	8,9
318	14	Terç.	231	39,13	15	16	54,1	18	11,60	15	23,6	9,7
319	15	Quart.	232	39,60	15	21	0,4	18	27,16	15	13,9	10,5
320	16	Quint.	233	40,10	15	25	7,5	18	42,39	15	3,4	11,4
321	17	Sext.	234	40,64	15	29	15,4	18	57,30	14	52,0	12,2
322	18	Sab.	235	41,20	15	33	24,2	19	11,87	14	39,8	13,1
323	19	Dom.	236	41,79	15	37	33,8	19	26,09	14	26,7	13,9
324	20	Seg.	237	42,41	15	41	44,3	19	39,96	14	12,8	14,8
325	21	Terç.	238	43,06	15	45	55,6	19	53,48	13	58,0	15,6
326	22	Quart.	239	43,74	15	50	7,8	20	6,63	13	42,4	16,4
327	23	Quint.	240	44,44	15	54	20,7	20	19,42	13	26,0	17,2
328	24	Sext.	241	45,17	15	58	34,5	20	31,83	13	8,8	18,0
329	25	Sab.	242	45,93	16	2	49,1	20	43,86	12	50,8	18,8
330	26	Dom.	243	46,72	16	7	4,4	20	55,50	12	32,0	19,5
331	27	Seg.	244	47,53	16	11	20,5	21	7,75	12	12,5	20,2
332	28	Terç.	245	48,36	16	15	37,3	21	17,61	11	52,3	20,9
333	29	Quart.	246	49,22	16	19	54,8	11	28,07	11	31,4	21,7
334	30	Quint.	247	50,09	16	24	13,0	21	38,12	11	9,7	

Dias	Movimentos horarios do Sol. Long.	Asc. R.	Decl.	Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pelo Merid.	Parallaxe do Sol.	Distancia do Sol.
1	2',506	9",80	0',805	16' 9",4	1' 6",8	8",9	0,9917611
7	2 ,512	10 ,00	0 ,742	16 10 ,7	1 7 ,5	8 ,9	0,9902557
13	2 ,518	10 ,21	0 ,668	16 11 ,9	1 8 ,2	8 ,9	0,9888547
19	2 ,525	10 ,42	0 ,585	16 13 ,3	1 8 ,8	8 ,9	0,9876226
25	2 ,532	10 ,62	0 ,493	16 14 ,4	1 9 ,4	8 ,9	0,9865527

Dias.	Asc. Rect. do Merid. Em tempo H M. S.	Em gráos G. M
1	14 41 1,65	220 15,42
2	44 58,21	221 14,56
3	48 54,76	222 13,70
4	52 51,32	223 12,84
5	56 47,87	224 11,98
6	15 0 44,43	225 11,11
7	4 40,98	226 10,25
8	8 37,54	227 9,39
9	12 34,09	228 8,53
10	16 30,65	229 7,67
11	20 27,20	230 6,80
12	24 23,75	231 5,94
13	28 20,31	232 5,08
14	32 16,86	233 4,22
15	36 13,42	234 3,36
16	40 9,97	235 2,49
17	44 6,53	236 1,63
18	48 3,08	237 0,77
19	51 59,64	238 59,91
20	55 56,19	238 59,05
21	59 52,75	239 58,19
22	16 3 49,30	240 57,33
23	7 45,86	241 56,46
24	11 42,41	242 55,60
25	15 38,97	243 54,74
26	19 35,52	244 53,88
27	23 32,08	245 53,02
28	27 28,63	246 52,16
29	31 25,19	247 51,30
30	35 21,74	248 50,44

Phenomenos, e Observações. D.	H.	M.	Phenom.	Diff. da Declin.	Posição.
1	16	59,6	♂ — ☊ ☍	+ 43',5	
4	4	4,1	☾ — ♃ ☍	+ 55,5	
	5	45,9	— ☿ ☍	+ 0,7	
5	7	5,1	— ♀ ♐	+ 18,8	
6	9	8,8	— ☉ ♑	+ 27,5	
8	15	39,5	☉ , ♂ ☌		
9	1	18,5	☾ — ☾ ♒	+ 18',1	
	11	25,0	— ☿ ♒	— 4,5	
10	14	17,7	☉ , ♂ ♂		
13	8	49,6	☾ — ☾ ♈	— 6',5	
14			Ecl. da ☾ vis.	no fim.	
16	1	6,2	☾ — ☉ ♈	— 40,0	
	17	26,6	— ♀ ♈	— 20,5	
17	1	24,2	— ☊ *Orion*	+ 18,3	
	5	45,3	— ☉ ♑	+ 6,2	
20	18	9,3	— ☾ ♋	— 5,2	
	21	41,4	♀ — θ *Oph.*	— 41,4	
	22	43,8	☾ — κ ♋	+ 22,7	
22	6	25,9	☉ em ☍		
23	10	24,0	♀ — ♀ ☍	+ 27',8	
25	3	13,9	☾ — χ ♍	— 13,7	
	9	49,3	— ψ ♍	+ 1,6	
	15	38,6	— g ♍	+ 7,0	
	22	58,5	— *Espiga*	— 49,2	
28			Ecl. do ☉ vis.		

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

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

PLANETAS.

Dias	Heliocentr. Longit. G.	M.	Heliocentr. Lat. G.	M.	Geocentr. Longit. G.	M.	Geocentr. Lat. G.	M.	Asc. Rect. G.	M.	Declin. G.	M.	Pass. pelo Merid. H.	M.	Paralaxe. M.
					☿ *Mercurio.*								*Max Elong.* 26d 12h,2		
3	262	2,27	−4	6,30	233	30,26	−1	23,33	230	44,54	−20	0,65	0	34,1	0,104
9	278	56,72	5	34,50	242	26,14	1	55,58	239	56,81	22	33,30	0	47,3	0,109
15	297	0,04	6	36,69	251	2,83	2	19,44	249	7,16	24	25,23	1	0,3	0,115
21	317	11,64	6	59,94	259	9,55	2	30,40	257	58,91	25	31,00	1	12,1	0,126
27	340	38,49	6	22,89	266	8,17	2	10,66	265	42,46	25	45,67	1	19,4	0,140
					♀ *Venus.*										
3	10	36,29	−3	3,77	265	28,49	−4	19,23	264	54,15	−27	42,06	2	50,6	0,279
6	15	23,18	2	55,85	267	47,83	4	19,01	267	31,06	27	45,53	2	49,3	0,291
9	20	10,34	2	46,69	269	58,57	4	16,70	269	58,40	27	44,35	2	47,2	0,304
12	24	57,77	2	36,35	271	59,55	4	12,11	272	14,63	27	38,86	2	44,4	0,319
15	29	45,41	2	24,91	273	49,51	4	4,87	274	18,14	27	29,09	2	40,8	0,334
18	34	33,31	2	12,44	275	27,12	3	54,75	276	7,29	27	15,44	2	36,2	0,351
21	39	21,43	1	59,03	276	50,81	3	41,49	277	40,27	26	58,17	2	30,6	0,369
24	44	9,85	1	44,75	277	59,03	3	24,71	278	55,34	26	37,56	2	23,7	0,387
27	48	58,49	1	29,74	278	50,62	3	4,20	279	50,61	26	13,75	2	15,5	0,407
30	53	47,41	1	14,06	279	22,33	2	39,55	280	24,47	25	46,96	2	5,9	0,428
					♂ *Marte.*										
3	329	27,18	−1	48,85	287	57,53	−1	46,15	289	43,02	−24	0,49	4	29,8	0,101
6	331	21,48	1	48,05	290	11,26	1	44,11	292	7,35	23	39,45	4	27,6	0,100
9	333	15,78	1	47,14	292	25,56	1	42,02	294	31,49	23	16,21	4	25,4	0,099
12	335	10,09	1	46,13	294	40,35	1	39,87	296	55,32	22	50,84	4	23,2	0,098
15	337	4,36	1	44,99	296	55,60	1	37,67	299	18,73	22	23,30	4	20,9	0,097
18	338	58,62	1	43,74	299	11,26	1	35,41	301	41,64	21	53,69	4	18,6	0,095
21	340	52,78	1	42,38	301	27,31	1	33,12	304	3,93	21	22,02	4	16,2	0,094
24	342	46,84	1	40,93	303	43,70	1	30,79	306	25,57	20	48,83	4	13,9	0,092
27	344	40,76	1	39,35	306	0,41	1	28,41	308	46,49	20	12,78	4	11,4	0,092
30	346	34,53	1	37,65	308	17,42	1	25,95	311	6,67	19	35,43	4	8,9	0,091
					♃ *Jupiter.*										
3	178	22,39	+1	17,54	184	31,15	+1	7,93	184	35,78	− 0	45,51	21	26,6	0,023
9	178	49,65	1	17,65	185	39,76	1	8,70	185	39,08	1	12,02	21	7,2	0,023
15	179	16,90	1	17,76	186	45,79	1	9,56	186	40,06	1	37,37	20	47,6	0,024
21	179	44,15	1	17,86	187	48,93	1	10,50	187	38,47	2	1,44	20	27,9	0,024
27	180	11,39	1	17,95	188	48,82	1	11,51	188	33,93	2	24,10	20	7,9	0,024
					♄ *Saturno.*										
7	90	44,85	−0	54,73	95	38,76	−0	59,02	96	6,46	+22	21,42	15	17,1	0,017
17	91	7,35	0	53,82	95	12,33	0	58,87	95	37,96	22	22,68	14	35,9	0,017
27	91	29,86	0	52,90	94	36,94	0	58,54	94	59,78	22	24,29	13	54,0	0,018

Dias	LONGITUDE DA LUA. 0h. Longit. G.	M.	A M.	B ...	12h. Longit. G.	M.	A M.	B ...	Parallaxe horizontal Equat. 0h. M.	12h. M.
1	239	29,09	37,755	— 8,9	247	0,87	37,536	— 12,2	61,21	61,05
2	254	29,54	37,242	15,0	261	54,28	36,875	17,3	60,82	60,52
3	269	14,29	36,459	19,0	276	29,05	35,996	20,2	60,19	59,80
4	283	38,09	35,511	20,8	290	41,22	35,005	21,0	59,38	58,94
5	297	38,25	34,500	20,8	304	29,26	33,997	20,2	58,50	58,05
6	311	14,31	33,511	19,4	317	53,65	33,044	18,3	57,62	57,20
7	324	27,53	32,603	17,2	330	56,29	32,189	15,9	56,80	56,43
8	337	20,27	31,808	14,6	343	39,86	31,456	13,4	56,07	55,75
9	349	55,40	31,134	12,0	356	7,27	30,845	10,6	55,45	55,19
10	2	15,88	30,590	9,3	8	21,62	30,367	8,0	54,94	54,73
11	14	24,87	30,175	6,9	20	25,98	30,011	5,9	54,54	54,38
12	26	25,25	29,866	5,0	32	22,92	29,747	4,1	54,24	54,13
13	38	19,29	29,648	3,2	44	14,60	29,570	2,2	54,03	53,97
14	50	9,12	29,516	— 1,3	56	3,12	29,485	— 0,3	53,94	53,91
15	61	56,87	29,475	+ 0,6	67	50,66	29,489	+ 1,6	53,90	53,92
16	73	44,77	29,530	2,7	79	39,52	29,595	3,7	53,96	54,03
17	85	35,20	29,684	4,9	91	32,12	29,803	6,3	54,13	54,24
18	97	30,66	29,953	7,8	103	31,20	30,136	9,1	54,38	54,56
19	109	34,15	30,357	10,6	115	39,97	30,612	12,1	54,76	55,00
20	121	49,06	30,902	13,7	128	1,87	31,233	15,4	55,26	55,56
21	134	18,88	31,603	16,9	140	40,56	32,011	18,4	55,89	56,25
22	147	7,34	32,453	19,8	153	39,63	32,931	20,9	56,64	57,06
23	160	17,82	33,435	21,8	167	2,18	33,959	22,6	57,51	57,97
24	173	53,01	34,506	23,0	180	50,40	35,064	22,7	58,43	58,91
25	187	54,43	35,610	21,8	195	4,89	36,139	20,4	59,37	59,82
26	202	21,50	36,634	18,1	209	43,72	37,068	15,4	60,22	60,59
27	217	10,76	37,442	12,4	224	41,86	37,745	8,8	60,90	61,14
28	232	16,06	37,955	+ 4,8	239	52,22	38,073	+ 0,7	61,31	61,40
29	247	29,21	38,093	— 3,5	255	5,81	38,006	— 7,8	61,40	61,32
30	262	40,75	37,816	11,9	270	12,83	37,526	15,5	61,16	60,91

Phases da Lua.

		D.	H.	M.			D.	H.	M.
	□	6	4	35,2			5	21	49,0
	☌	14	3	20,1			14	3	25,9
Em Long.	□	22	5	12,5	*Em A. R.*		22	0	2,9
	☍	28	22	52,5			28	22	52,0

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.	
	0h.			12h.				
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0h.	12h.
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	+0 32,66	+ 3,479	— 3,9	+1 13,84	+ 3,381	— 6,6	16,68	16,64
2	1 53,46	3,222	8,9	2 30,84	3,002	10,9	16,57	16,50
3	3 5,30	2,739	12,5	3 36,37	2,435	13,7	16,40	16,30
4	4 3,62	2,106	14,5	4 26,80	1,753	15,0	16,18	16,06
5	4 45,67	1,392	15,2	5 0,19	1,025	15,1	15,94	16,82
6	5 10,31	+ 0,661	14,8	5 16,10	+ 0,302	14,4	15,70	16,59
7	5 17,65	— 0,044	13,8	5 15,12	— 0,378	13,2	15,47	15,38
8	5 8,68	0,695	12,4	4 58,55	0,994	11,6	15,28	15,20
9	4 44,95	1,272	10,7	4 28,14	1,529	9,7	15,11	15,04
10	4 8,38	1,764	8,8	3 45,94	1,975	7,8	14,97	14,92
11	3 21,11	2,164	6,7	2 54,17	2,325	5,6	14,86	14,82
12	2 25,45	2,462	4,5	1 55,25	2,571	3,4	14,78	14,75
13	1 23,91	2,653	— 2,3	+0 51,74	2,708	— 1,1	14,72	14,71
14	+0 19,08	2,735	+ 0,0	—0 13,73	2,734	+ 1,1	14,69	14,69
15	—0 46,37	2,706	2,2	1 18,52	2,652	3,3	14,69	14,69
16	1 49,86	2,572	4,4	2 20,08	2,464	5,5	14,70	14,72
17	2 48,85	2,332	6,5	3 15,90	2,175	7,5	14,75	14,78
18	3 40,92	1,994	8,4	4 3,64	1,792	9,3	14,82	14,87
19	4 23,80	1,568	10,2	4 41,15	1,322	11,0	14,92	14,99
20	4 55,42	1,056	11,8	5 6,39	0,771	12,6	15,06	15,14
21	5 13,83	— 0,469	13,3	5 17,55	— 0,149	13,8	15,23	15,33
22	5 17,34	+ 0,183	14,4	5 13,07	+ 0,531	14,7	15,44	15,55
23	5 4,57	0,885	14,9	4 51,79	1,248	14,9	15,67	15,79
24	4 34,66	1,607	14,6	4 13,27	1,962	14,0	15,92	16,05
25	3 47,71	2,299	13,0	3 18,24	2,616	11,7	16,18	16,29
26	2 45,15	2,900	10,0	2 8,91	3,144	7,8	16,41	16,51
27	1 30,06	3,331	+ 5,2	—0 49,33	3,460	+ 2,5	16,59	16,66
28	—0 7,45	3,521	— 0,4	+0 34,74	3,510	— 3,4	16,71	16,73
29	+1 16,36	3,425	6,4	1 56,54	3,269	8,9	16,73	16,71
30	2 34,48	3,054	11,3	3 9,49	2,776	13,3	16,66	16,60

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♐	1	0	49	♈	9	19	34	♍	22	5	18
♑	3	1	15	♉	12	7	12	♎	24	10	34
♒	5	4	7	♊	14	20	2	♏	26	12	26
♓	7	10	15	♋	17	8	54	♐	28	12	12
				♌	19	20	28	♑	30	11	39

Dias.	ASCENSAÕ RECTA DA LUA. 0h. Asc. Rect. G.	M.	A M.	B	12h. Asc. Rect. G.	M.	A M.	B	Passag. pelo Merid. H.	M.
1	237	24,17	39,932	+ 5,6	245	24,18	40,071	— 5,6	1	11,5
2	253	24,22	39,933	— 16,9	261	20,98	39,515	26,9	2	14,3
3	269	11,28	38,859	35,2	276	52,52	37,996	41,1	3	15,6
4	284	22,55	36,997	44,4	291	40,11	35,915	45,5	4	14,3
5	298	44,54	34,812	44,4	305	35,89	33,737	41,8	5	9,2
6	312	14,72	32,729	37,9	318	42,00	31,814	33,3	6	0,2
7	324	58,96	31,012	28,4	331	7,02	30,329	23,2	6	48,1
8	337	7,63	29,773	17,9	343	2,33	29,346	12,9	7	33,6
9	348	52,62	29,035	— 8,0	354	39,89	28,846	— 3,2	8	17,6
10	0	25,57	28,770	+ 0,9	6	10,95	28,795	+ 4,8	9	1,0
11	11	57,18	28,914	8,2	17	45,33	29,120	10,6	9	44,6
12	23	36,30	29,378	12,0	29	30,57	29,663	13,6	10	28,9
13	35	28,49	30,005	14,4	41	30,63	30,352	13,9	11	14,3
14	47	36,85	30,689	13,0	53	46,99	31,008	11,3	12	0,9
15	60	0,71	31,280	8,9	66	17,36	31,498	6,4	12	48,5
16	72	36,26	31,653	+ 3,4	78	56,59	31,732	+ 0,4	13	36,8
17	85	17,44	31,743	— 2,4	91	38,01	31,679	— 4,7	14	25,2
18	97	57,48	31,563	6,3	104	16,32	31,405	7,2	15	13,2
19	110	31,13	31,228	7,5	116	44,78	31,040	6,9	16	0,6
20	122	56,26	30,869	5,3	129	5,92	30,738	— 3,0	16	47,5
21	135	14,33	30,658	— 0,0	141	22,22	30,655	+ 3,7	17	34,1
22	147	30,61	30,739	+ 8,0	153	40,63	30,930	12,7	18	21,0
23	159	53,63	31,232	17,9	166	11,01	31,666	23,3	19	9,0
24	172	34,37	32,224	28,8	179	5,21	32,921	33,9	19	59,1
25	185	45,15	33,739	38,4	192	35,55	34,669	41,8	20	52,1
26	199	37,61	35,686	43,4	206	52,11	36,741	43,1	21	48,5
27	214	19,22	37,792	40,6	221	58,57	38,787	35,0	22	48,8
28	229	49,06	39,642	26,6	237	48,60	40,295	+ 15,8	23	51,8
29	245	54,42	40,684	+ 3,2	254	3,09	40,759	— 10,0	.....	
30	262	10,76	40,513	— 22,6	270	13,66	39,952	33,1	0	55,7

Pontos Lunares.

	Apsides. D.	H.	*Nodos.* D.	H.	*Limites.* D.	H.	*Equador.* D.	H.	*Tropicos.* D.	H.
Apog.	14	16	☋ 14	7	*N.* 6	23	8	22	*S.* 2	7
Perig.	28	14	☊ 28	2	*S.* 21	17	23	15	*N.* 16	10
									S. 29	18

Dias.	DECLINAÇÃO DA LUA. 0h. Declin. G. M.	A M.	B ...	12h. Declin. G. M.	A M.	B ...	Passagem pelo Meridiano. A M.	B ...
1	−19 31,62	− 4,704	+75,2	−20 17,24	− 2,881	+76,6	2,618	− 0,2
2	20 40,78	− 1,031	75,6	20 42,26	+ 0,799	72,4	2,599	1,7
3	20 22,24	+ 2,547	67,1	19 42,01	4,164	60,5	2,514	2,8
4	18 43,32	5,621	53,1	17 28,22	6,896	45,4	2,365	3,3
5	15 58,93	7,984	37,8	14 17,67	8,891	30,5	2,200	3,0
6	12 26,57	9,622	23,6	10 27,70	10,183	17,4	2,052	2,4
7	8 22,99	10,602	11,7	6 14,08	10,875	+ 6,4	1,935	1,7
8	− 4 2,64	11,033	+ 1,7	− 1 49,99	11,068	− 2,8	1,855	0,9
9	+ 0 22,43	11,005	− 6,9	+ 2 31,48	10,831	10,9	1,814	− 0,2
10	4 41,88	10,571	14,6	6 46,62	10,219	18,6	1,806	+ 0,4
11	8 46,57	9,768	22,3	10 40,57	9,230	25,7	1,828	0,8
12	12 27,63	8,620	29,4	14 6,83	7,903	33,0	1,868	0,9
13	15 36,91	7,114	36,3	16 57,06	6,239	39,3	1,917	1,0
14	18 6,26	5,295	41,9	19 3,75	4,283	44,3	1,970	0,7
15	19 48,77	3,216	46,1	20 20,72	+ 2,108	47,4	2,004	+ 0,3
16	20 39,18	+ 0,963	48,2	20 43,80	− 0,195	48,4	2,018	− 0,1
17	20 34,49	− 1,362	47,9	20 11,24	2,515	46,9	2,011	0,4
18	19 34,30	3,645	45,5	18 44,00	4,739	43,8	1,989	0,5
19	17 40,82	5,796	41,4	16 25,29	6,789	38,9	1,962	0,4
20	14 58,22	7,727	36,1	13 20,29	8,595	33,0	1,940	− 0,0
21	11 32,39	9,390	29,7	9 35,43	10,106	26,1	1,940	+ 0,6
22	7 30,40	10,734	22,0	5 18,41	11,268	17,5	1,966	1,4
23	+ 3 0,67	11,689	12,5	+ 0 38,59	11,997	− 6,8	2,034	2,2
24	− 1 46,36	12,164	− 0,3	− 4 12,37	12,177	+ 6,9	2,144	2,7
25	6 37,49	12,016	+15,2	8 59,48	11,653	24,4	2,277	3,1
26	11 15,81	11,072	34,2	13 23,75	10,250	44,2	2,441	2,8
27	15 20,38	9,187	54,0	17 2,85	7,883	63,0	2,587	+ 1,6
28	18 28,37	6,361	70,5	19 34,54	4,652	76,0	2,670	− 0,3
29	20 19,42	− 2,811	78,8	20 41,80	− 0,903	78,0	....	....
30	20 41,26	+ 1,012	76,1	20 18,15	+ 2,847	70,9	2,658	2,5

Longitude do ☊ da Lua. D.	G.	M.	Equação dos Pontos Equinociais. Em Long. M.	Em Asc. Rect. M.
12	233	40	+ 0,240	+ 0,220
27	232	52	+ 0,238	+ 0,218

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0h. Dist. G.	M.	A M.	B	12h. Dist. G.	M.	A M.	B ....
	1	91	19,94	37,757	— 10,0	83	48,39	37,501	— 13,2
	2	76	20,28	37,188	16,8	68	56,45	36,768	19,6
α ♈	3	61	38,06	36,301	21,9	54	25,60	35,767	24,2
	4	47	19,88	35,176	25,4	40	21,43	34,591	27,9
	5	33	30,36	33,928	33,1	26	48,00	33,227	47,2
Aldebaran	6	116	24,70	33,263	— 19,5	109	48,35	32,800	— 18,2
	7	103	17,36	32,359	16,6	96	51,44	31,960	14,3
	8	118	14,56	31,733	— 13,2	111	55,66	31,416	— 12,3
	9	105	40,44	31,117	11,0	99	28,62	30,855	9,3
♌	10	93	19,70	30,634	8,0	87	13,25	30,440	6,9
	11	81	8,96	30,375	5,7	75	6,48	30,137	4,9
	12	69	5,54	30,020	4,5	63	5,94	29,917	3,7
	12	120	57,00	29,748	— 4,7	115	0,70	29,666	— 2,8
Regulo	13	109	5,10	29,589	2,5	103	10,39	29,532	1,6
	14	97	16,24	29,492	1,1	91	22,49	29,463	0,5
	15	85	29,00	29,453	0,1	79	35,58	....	....
	15	.....		....	....	119	1,50	28,995	+ 1,7
	16	113	13,30	29,039	+ 2,6	107	24,45	29,097	3,8
♍	17	101	34,73	29,204	4,3	95	43,65	29,290	5,0
	18	89	51,75	29,414	6,6	83	57,83	29,578	7,3
	19	78	1,83	29,732	9,5	72	3,67	29,985	11,3
	20	66	2,22	30,243	12,1	59	57,56	....	....
	19	.....		....	....	121	25,42	28,066	+ 10,0
	20	115	47,19	28,301	+ 12,1	110	5,83	28,597	14,1
	21	104	20,62	28,563	17,0	98	30,70	28,899	18,9
	22	92	35,73	29,344	19,7	86	35,31	29,778	21,4
☉	23	80	28,99	30,392	22,8	74	16,22	30,777	23,9
	24	67	56,71	31,339	23,9	61	30,12	31,936	23,3
	25	54	56,81	32,491	23,3	48	16,75	33,076	21,8
	26	41	29,72	33,696	18,6	34	37,07	34,192	16,2
	27	27	39,33	34,659	12,6	20	37,32	....	....
	23	116	48,90	32,030	+ 26,6	110	20,71	32,662	+ 26,6
	24	103	44,92	33,314	26,2	97	1,37	33,935	25,6
♀	25	90	10,45	34,554	25,9	83	12,07	35,210	23,1
	26	76	6,21	35,740	20,0	68	54,47	36,230	17,6
	27	61	37,18	36,663	13,1	54	15,34	....	....
	25	116	24,21	33,434	+ 22,7	109	39,50	34,012	+ 23,3
♂	26	102	48,00	34,558	20,5	95	50,35	35,044	16,1
	27	88	47,51	35,434	12,1	81	40,56	....	....

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

Estrellas Occident.	Dias.	0h. Dist. G.	0h. Dist. M.	0h. A M.	0h. B	12h. Dist. G.	12h. Dist. M.	12h. A M.	12h. B ....
	1	20	54,38	35,325	— 7,6	27	57,19	35,132	— 12,6
	2	34	56,97	34,833	16,9	41	52,53	34,389	18,1
	3	48	42,78	33,998	19,8	55	27,90	33,520	21,8
	4	62	7,00	32,980	22,6	68	39,50	32,434	22,1
☉	5	75	5,52	31,902	21,6	81	25,23	31,376	20,9
	6	87	38,73	30,874	19,7	93	46,38	30,398	18,3
	7	99	48,52	29,958	16,8	105	45,59	29,551	15,4
	8	111	37,99	29,185	14,1	117	26,17	28,837	12,4
	9	123	10,43	....	....	.....		....	....
	5	31	53,38	31,573	— 9,2	38	10,93	31,315	— 12,5
	6	44	24,91	31,019	14,7	50	35,02	30,644	15,6
	7	56	40,50	30,264	14,6	62	41,57	29,916	13,3
	8	68	38,55	29,592	12,0	74	32,03	29,306	10,6
♀	9	80	22,17	29,050	9,7	86	9,37	28,815	8,7
	10	91	53,89	28,603	7,4	97	36,06	28,431	6,4
	11	103	16,31	28,270	5,5	108	54,76	28,144	4,7
	12	114	31,81	28,030	4,5	120	7,53	....	....
	6	22	5,70	30,449	— 6,8	28	10,11	30,272	— 9,2
	7	34	12,04	30,046	10,5	40	11,08	29,797	11,7
	8	46	6,95	29,505	12,3	51	59,24	29,201	11,2
	9	57	48,03	28,941	10,1	63	33,87	28,690	8,9
♂	10	69	16,82	28,484	7,3	74	57,62	28,315	6,6
	11	80	36,45	28,150	5,9	86	13,40	28,010	5,0
	12	91	48,80	27,890	4,3	97	22,86	28,788	3,8
	13	102	55,77	27,691	3,3	108	27,66	27,617	2,6
	14	113	58,67	27,557	2,3	119	28,98	....	....
	14	.....		....	....	23	3,63	27,533	+ 31,9
	15	28	38,62	28,251	+ 17,6	34	20,17	28,631	10,8
α ♈	16	40	5,31	28,883	8,2	45	53,08	29,075	7,0
	17	51	42,99	29,241	6,6	57	34,83	29,389	7,3
	18	63	28,56	29,574	8,1	69	24,63	29,759	8,8
	19	75	23,01	29,973	10,1	81	24,14	....	....
	19	.....		....	....	20	53,93	30,438	+ 15,1
	20	27	1,36	30,798	+ 15,3	33	13,14	31,158	16,0
	21	39	29,34	31,543	17,3	45	50,35	31,959	18,8
	22	52	16,57	32,413	20,4	58	48,47	32,904	21,7
♈	23	65	26,45	33,425	23,0	72	10,86	33,981	23,9
	24	79	2,08	34,555	24,3	86	0,25	35,143	24,4
	25	93	5,48	35,747	22,7	100	17,71	36,313	21,6
	26	107	36,58	36,829	19,0	115	1,27	37,287	16,5
	27	122	31,09	....	....	.....		....	....
☉	30	.....		....	....	22	5,44	34,988	— 16,7

Dias do Anno.	Dias do Mez.	Dias da Semana	Longitude do Sol. G.	M.	Asc. Rect. do Sol em tempo. H.	M.	S.	Declin. do Sol. G.	M.	Equação do tempo. M.	S.	Diff. S.
335	1	Sext.	248	50,99	16	28	31,9	—21	47,74	+10	47,4	23,0
336	2	Sab.	249	51,90	16	32	51,4	21	56,96	10	24,4	23,6
337	3	Dom.	250	52,82	16	37	11,6	22	5,74	10	0,8	24,1
338	4	Seg.	251	53,75	16	41	32,2	22	14,10	9	36,7	24,7
339	5	Terç.	252	54,70	16	45	53,3	22	22,03	9	12,0	25,3
340	6	Quart.	253	55,66	16	50	15,3	22	29,53	8	46,7	25,7
341	7	Quint.	254	56,63	16	54	37,6	22	36,58	8	21,0	26,2
342	8	Sext.	255	57,61	16	59	0,4	22	43,18	7	54,8	26,7
343	9	Sab.	256	58,59	17	3	23,6	22	49,35	7	28,1	27,1
344	10	Dom.	257	59,59	17	7	47,2	22	55,06	7	1,0	27,5
345	11	Seg.	259	0,59	17	12	11,2	23	0,31	6	33,5	27,8
346	12	Terç.	260	1,60	17	16	35,6	23	5,11	6	5,7	28,2
347	13	Quart.	261	2,62	17	21	0,3	23	9,46	5	37,5	28,5
348	14	Quint.	262	3,66	17	25	25,4	23	13,35	5	9,0	28,8
349	15	Sext.	263	4,71	17	29	50,8	23	16,76	4	40,2	29,1
350	16	Sab.	264	5,77	17	34	16,4	23	19,72	4	11,1	29,3
351	17	Dom.	265	6,84	17	38	42,3	23	22,21	3	41,8	29,5
352	18	Seg.	266	7,92	17	43	8,3	23	24,23	3	12,3	29,7
353	19	Terç.	267	9,01	17	47	34,5	23	25,78	2	42,6	29,8
354	20	Quart.	268	10,12	17	52	0,9	23	26,87	2	12,8	29,9
355	21	Quint.	269	11,24	17	56	27,4	23	27,49	1	42,9	30,0
356	22	Sext.	270	12,37	18	0	53,9	23	27,63	1	12,9	30,1
357	23	Sab.	271	13,52	18	5	20,6	23	27,29	0	42,8	30,1
358	24	Dom.	272	14,68	18	9	47,2	23	26,49	+ 0	12,7	30,0
359	25	Seg.	273	15,84	18	14	13,8	23	25,22	— 0	17,3	30,0
360	26	Terç.	274	17,01	18	18	40,3	23	23,47	0	47,3	29,9
361	27	Quart.	275	18,19	18	23	6,7	23	21,25	1	17,2	29,7
362	28	Quint.	276	19,38	18	27	33,0	23	18,57	1	46,9	29,5
363	29	Sext.	277	20,57	18	31	59,1	23	15,41	2	16,4	29,3
364	30	Sab.	278	21,75	18	36	24,9	23	11,79	2	45,7	29,0
365	31	Dom.	279	22,94	18	40	50,5	23	7,71	3	14,7	

Dias	Movimentos horarios do Sol. Long.	Asc. R.	Decl.	Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pelo Merid.	Paralaxe do Sol.	Distancia do Sol.
1	2',537	10",80	0',392	16' 15",5	1' 10",0	8",9	0,9855931
7	2 ,541	10 ,94	0 ,284	16 16 ,2	1 10 ,5	8 ,9	0,9847433
13	2 ,543	11 ,04	0 ,172	16 16 ,9	1 10 ,8	8 ,9	0,9840664
19	2 ,546	11 ,09	0 ,055	16 17 ,4	1 10 ,9	8 ,9	0,9836173
25	2 ,548	11 ,11	0 ,063	16 17 ,7	1 11 ,0	9 ,0	0,9833750

Dias.	*Asc. Rect. do Merid.* — *Em tempo* H. M. S.	*Em gráos* G. M.
1	16 39 18,30	249 49,58
2	43 14,85	250 48,71
3	47 11,41	251 47,85
4	51 7,96	252 46,99
5	55 4,52	253 46,13
6	59 1,08	254 45,27
7	17 2 57,63	255 44,41
8	6 54,19	256 43,55
9	10 50,75	257 42,69
10	14 47,30	258 41,83
11	18 43,86	259 40,96
12	22 40,41	260 40,10
13	26 36,97	261 39,24
14	30 33,52	262 38,38
15	34 30,08	263 37,52
16	38 26,63	264 36,66
17	42 23,19	265 35,80
18	46 19,74	266 34,94
19	50 16,30	267 34,08
20	54 12,86	268 33,22
21	58 9,42	269 32,36
22	18 2 5,97	270 31,49
23	6 2,53	271 30,63
24	9 59,08	272 29,77
25	13 55,64	273 28,91
26	17 52,19	274 28,05
27	21 48,75	275 27,19
28	25 45,30	276 26,33
29	29 41,86	277 25,47
30	33 38,41	278 24,60
31	37 34,97	279 23,74

Phenomenos, e Observações. — D.	H.	M.	*Phenom.*	*Diff. da Declin.*	*Posição.*
2	15	38,3	☾ — 6 ♉	+ 18',1	
3	19	9,3	☿ — 0 ♉	— 50,8	
6	7	59,2	☾ — 18 ♊	+ 14,2	Im. — 6°
	9	5,3		+ 2,0	Em. — 12 3
7	3	43,1	☉, ☌ ♀		
9	3	30,7	☿ — 1 ♉	+ 2',9	
10	14	59,6	☾ — 11 ♈	— 8,2	
13	7	17,7	— ♀ ♈	— 38,9	
	23	33,8	— ♄ ♈	— 18,9	
14	5	39,3	☾ — 15 *Orion*	+ 11,8	Im. + 9°
	6	23,8		+ 10,2	Em. + 7
	23	43,6	— ♂ ☌	— 21,1	
15	1	21,8	☿ — 1 ♉	+ 83,3	
17	9	17,6	☿ — 8 ♉	+ 87,4	
	23	53,5	☾ — 20 ♋	+ 0,2	
19	12	29,0	— ☿ ♉	— 31,3	
	22	43,6	☿ — ☿ ☌	— 7,0	
21	19	8,6	☉ em ♉		
22	11	17,9	☾ — ☿ ♍	— 6',8	
	18	3,1	— ♀ ♍	+ 9,4	
23	0	11,6	— ☿ ♍	+ 13,6	
	7	49,0	— *Espiga*	— 42,9	
	8	28,6	— ☽ ♍	+ 42,9	
	23	44,8	☿ — ☿ ♎	+ 62,1	
30	7	12,1	☉, ☌ ♃		

Partes proporcionaes da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

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

PLANETAS.

Dias.	Heliocentr. Longit. G. M.	Heliocentr. Lat. G. M.	Geocentr. Longit. G. M.	Geocentr. Lat. G. M.	Asc. Rect. G. M.	Declin. G. M.	Pass. pelo Merid. H. M.	Paralaxe. M.
Estacionario a 6d e 25d	☿		*Mercurio.*				♂ *Inf.* 15d 19h,7	
3	8 38,84	—4 17,19	270 57,93	—1 40,06	271 3,96	—25 7,50	1 17,0	0,163
9	41 56,84	—0 31,81	271 1,77	—0 13,52	271 6,45	23 40,28	0 53,3	0,191
15	79 10,12	+3 48,95	264 50,82	+1 43,76	264 27,43	21 37,98	0 3,3	0,211
21	116 3,03	6 34,35	257 31,54	2 56,96	256 44,02	19 56,35	23 1,2	0,201
27	148 25,96	6 50,66	255 32,49	2 54,21	254 37,91	19 47,38	22 35,3	0,174
Estacionario a 3d	♀		*Venus.*				♂ *Inf.* 23d 14h,4	
3	58 36,58	—0 57,86	279 34,08	—2 10,66	280 35,13	—25 17,27	1 54,8	0,448
6	63 26,02	0 41,22	279 24,02	1 37,33	280 21,41	24 44,72	1 42,1	0,469
9	68 15,74	0 24,29	278 51,47	0 59,76	279 42,80	24 9,22	1 27,7	0,489
12	73 5,72	—0 7,15	277 56,84	—0 18,25	278 40,38	23 31,56	1 11,7	0,507
15	77 55,98	+0 10,05	276 41,91	+0 26,36	277 16,34	22 51,17	0 54,4	0,523
18	82 46,56	0 27,20	275 10,18	1 12,93	275 34,90	22 8,74	0 35,9	0,534
21	87 37,29	0 44,16	273 26,62	1 59,85	273 41,86	21 25,15	0 16,6	0,541
24	92 28,34	1 0,82	271 35,55	2 45,44	271 44,17	20 41,65	23 50,5	0,542
27	97 19,64	1 17,07	269 49,65	3 27,96	269 49,02	19 59,79	23 31,3	0,538
30	102 11,19	1 32,76	268 9,53	4 6,03	268 3,22	19 20,90	23 13,7	0,529
	♂		*Marte.*					
3	348 28,14	—1 35,85	310 34,70	—1 23,50	313 26,04	—18 56,31	4 6,4	0,090
6	350 21,59	1 33,96	312 52,21	1 21,04	315 44,57	18 15,52	4 3,8	0,089
9	352 14,84	1 31,96	315 9,88	1 18,50	318 2,18	17 33,12	4 1,1	0,088
12	354 7,89	1 29,87	317 27,66	1 15,96	320 18,86	16 49,18	3 58,4	0,087
15	356 0,70	1 27,69	319 45,55	1 13,39	322 34,63	16 3,84	3 55,6	0,086
18	357 53,29	1 25,42	322 3,51	1 10,81	324 49,45	15 17,18	3 52,8	0,085
21	359 45,61	1 23,06	324 21,56	1 8,20	327 3,40	14 29,19	3 49,9	0,084
24	1 37,68	1 20,60	326 39,68	1 5,57	329 16,46	13 39,97	3 47,0	0,084
27	3 29,42	1 18,08	328 57,81	1 2,94	331 28,62	12 49,69	3 43,9	0,083
30	5 20,83	1 15,51	331 15,87	1 0,32	333 39,87	11 58,40	3 40,9	0,082
	♃		*Jupiter.*					
3	180 38,63	+1 18,03	189 45,06	+1 12,59	189 26,09	— 2 45,23	19 47,7	0,025
9	181 5,86	1 18,11	190 37,22	1 13,77	190 14,58	3 4,64	19 27,3	0,025
15	181 33,09	1 18,19	191 24,97	1 15,03	190 59,07	3 22,16	19 6,7	0,025
21	182 0,31	1 18,27	192 7,93	1 16,36	191 39,23	3 37,67	18 45,7	0,026
27	182 27,53	1 18,34	192 45,70	1 17,76	192 14,60	3 51,07	18 24,4	0,026
	♄		*Saturno.*				♂ 23d 6h,5	
7	91 52,38	—0 51,99	93 54,42	—0 58,01	94 13,83	+22 26,20	13 11,6	0,018
17	92 14,89	0 51,08	93 7,14	0 57,27	93 22,70	22 28,22	12 28,9	0,018
27	92 37,39	0 50,16	92 17,74	0 56,29	92 29,32	22 30,19	11 46,0	0,018

Dias.	*LONGITUDE DA LUA.* 0h.				12h.				*Parallaxe horizontal Equat.* 0h.	12h.
	Longit.		*A*	*B*	*Longit.*		*A*	*B*		
	G.	M.	M.	. . .	G.	M.	M.	. . .	M.	M.
1	277	40,91	37,153	— 18,6	285	4,06	36,698	— 21,2	60,60	60,21
2	292	21,38	36,186	23,0	299	32,30	35,627	24,0	59,80	59,34
3	306	36,36	35,049	24,4	313	33,43	34,457	24,3	58,87	58,39
4	320	23,41	33,873	23,6	327	6,48	33,301	22,7	57,90	57,42
5	333	42,82	32,754	21,4	340	12,78	32,236	19,9	56,95	56,52
6	346	36,75	31,758	18,0	352	55,25	31,324	16,1	56,11	55,73
7	359	8,81	30,937	14,2	5	18,01	30,596	12,3	55,39	55,09
8	11	23,40	30,302	10,3	17	25,53	30,054	8,4	54,82	54,59
9	23	24,96	29,849	6,6	29	22,20	29,692	4,8	54,40	54,24
10	35	17,81	29,575	3,2	41	12,25	29,501	— 1,7	54,12	54,03
11	47	6,01	29,459	— 0,4	52	59,46	29,451	+ 0,8	53,97	53,94
12	58	52,99	29,472	+ 1,9	64	46,93	29,520	2,8	53,93	53,95
13	70	41,57	29,564	3,7	76	37,12	29,676	4,7	53,99	54,05
14	82	33,91	29,790	5,3	88	32,16	29,918	6,0	54,13	54,23
15	94	32,04	30,063	6,7	100	33,77	30,224	7,3	54,35	54,49
16	106	37,52	30,401	8,0	112	43,49	30,593	8,7	54,65	54,83
17	118	51,87	30,803	9,4	125	2,87	31,030	10,2	55,03	55,25
18	131	16,70	31,274	11,1	137	33,59	31,541	12,0	55,49	55,75
19	143	53,82	31,830	12,9	150	17,65	32,142	13,9	56,03	56,33
20	156	45,35	32,474	14,8	163	17,18	32,833	15,8	56,65	56,99
21	169	53,45	33,211	16,6	176	34,38	33,613	17,4	57,36	57,74
22	183	20,25	34,032	18,1	190	11,25	34,471	18,6	58,12	58,52
23	197	7,58	34,918	18,7	204	9,29	35,372	18,2	58,94	59,31
24	211	16,38	35,810	17,4	218	28,61	36,235	16,0	59,66	60,00
25	225	45,74	36,619	14,3	233	7,23	36,968	12,1	60,31	60,57
26	240	32,60	37,263	9,2	248	1,08	37,489	+ 5,6	60,78	60,94
27	255	31,76	37,622	+ 1,9	263	3,50	37,674	— 2,1	61,03	61,01
28	270	35,28	37,619	— 6,3	278	5,80	37,466	10,2	60,91	60,75
29	285	33,92	37,219	14,0	292	58,53	36,878	17,3	60,53	60,23
30	300	18,58	36,462	20,1	307	33,23	35,972	22,3	59,88	59,47
31	314	41,68	35,435	23,8	321	43,47	34,856	24,7	59,04	58,57

Phases da Lua.

		D.	H.	M.		D.	H.	M.
	□	5	18	30,3		5	16	49,2
	☍	13	22	55,3		13	22	33,5
Em Long.	□	21	18	0,8	*Em A. R.*	21	21	25,2
	☌	28	9	49,7		28	10	8,7

Dias.	LATITUDE DA LUA. 0h. Latit. G. M.	A M.	B ...	12h. Latit. G. M.	A M.	B ...	Semid. horizontal. 0h. M.	12h. M.
1	+3 40,89	+ 2,455	−14,9	+4 8,23	+ 2,098	−15,7	16,51	16,41
2	4 31,14	1,719	16,2	4 49,43	1,325	16,3	16,30	16,17
3	5 2,97	0,932	16,1	5 11,83	+ 0,541	15,7	16,04	15,91
4	5 16,06	+ 0,163	15,0	5 15,86	− 0,198	14,1	15,78	15,65
5	5 11,44	− 0,538	13,2	5 3,08	0,856	12,2	15,52	15,41
6	4 51,05	1,149	11,1	4 35,66	1,417	10,1	15,29	15,19
7	4 17,20	1,661	9,1	3 55,96	1,879	8,0	15,09	15,02
8	3 32,26	2,071	6,9	3 6,41	2,238	5,8	14,94	14,88
9	2 38,71	2,378	4,8	2 9,48	2,494	3,8	14,82	14,79
10	1 38,99	2,588	2,8	1 7,53	2,656	− 1,7	14,75	14,73
11	+0 35,42	2,696	− 0,5	+0 2,99	2,708	+ 0,5	14,71	14,70
12	−0 29,43	2,695	+ 1,6	−1 1,54	2,656	2,7	14,69	14,70
13	1 33,01	2,589	3,8	2 3,53	2,498	4,9	14,71	14,73
14	2 32,79	2,377	6,1	3 0,44	2,231	7,0	14,75	14,78
15	3 26,19	2,062	8,1	3 49,77	1,866	9,1	14,81	14,85
16	4 10,85	1,647	9,9	4 29,18	1,407	10,7	14,89	14,94
17	4 44,52	1,150	11,4	4 56,68	0,875	12,1	15,00	15,06
18	5 5,44	− 0,584	12,7	5 10,62	− 0,278	13,2	15,12	15,19
19	5 12,04	+ 0,042	13,6	5 9,57	+ 0,371	13,7	15,27	15,35
20	5 3,14	0,699	13,8	4 52,77	1,032	13,7	15,44	15,53
21	4 38,41	1,361	13,4	4 20,13	1,688	13,0	15,63	15,73
22	3 58,00	1,999	12,3	3 32,23	2,209	11,4	15,84	15,95
23	3 2,99	2,574	10,1	2 30,64	2,821	8,6	16,06	16,16
24	1 55,55	3,029	6,7	−1 18,24	3,191	+ 4,6	16,26	16,34
25	−0 39,28	3,304	+ 2,2	+0 0,70	3,359	− 0,3	16,43	16,49
26	+0 40,97	3,353	− 2,9	1 20,78	3,281	5,6	16,56	16,60
27	1 59,34	3,147	8,2	2 35,91	2,945	10,7	16,63	16,63
28	3 9,70	2,686	12,9	3 40,07	2,370	14,5	16,60	15,55
29	4 6,41	2,020	15,7	4 28,38	1,636	16,5	16,49	16,42
30	4 45,63	1,239	16,8	4 58,08	0,832	16,7	16,32	16,21
31	5 5,66	0,431	16,2	5 8,50	0,038	15,4	16,08	15,99

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♌	2	12	47	♍	12	2	16	♎	21	18	6
♋	4	17	14	♎	14	14	56	♏	23	21	52
♊	7	1	39	♏	17	2	13	♐	25	23	8
♉	9	13	16	♐	19	11	27	♑	27	23	4
								♒	29	23	29

Dias.	ASCENSAO RECTA DA LUA. 0h. Asc. Rect. G. M.	A M.	B	12h. Asc. Rect. G. M.	A M.	B	Passag. pelo Merid. H. M.
1	278 8,31	39,147	— 41,3	285 52,12	38,138	— 47,3	1 58,1
2	293 22,96	36,971	49,3	300 39,51	35,783	48,4	2 57,0
3	307 41,93	34,610	46,4	314 30,56	33,485	42,6	3 51,8
4	321 6,24	32,460	37,8	327 30,31	31,547	32,5	4 42,6
5	333 44,19	30,767	26,8	339 49,53	30,121	21,1	5 30,2
6	345 47,94	29,617	15,6	351 41,10	29,241	10,1	6 15,5
7	357 30,53	29,003	— 5,0	3 17,84	28,884	— 0,4	6 59,4
8	9 4,38	28,875	+ 3,6	14 51,41	28,967	+ 7,0	7 43,0
9	20 40,06	29,144	10,3	26 31,27	29,396	12,7	8 26,9
10	32 25,85	29,705	14,4	38 24,39	30,060	15,1	9 11,7
11	44 27,29	30,424	14,9	50 34,53	30,788	14,1	9 57,7
12	56 46,02	31,132	12,3	63 1,38	31,433	9,8	10 45,0
13	69 19,97	31,664	6,7	75 40,90	31,828	+ 3,6	11 33,1
14	82 3,35	31,914	+ 0,2	88 26,35	31,918	— 3,0	12 21,9
15	94 48,92	31,840	— 5,9	101 10,15	31,694	8,2	13 10,5
16	107 29,30	31,488	9,4	113 45,81	31,265	10,0	13 58,4
17	119 59,55	31,013	9,8	126 10,32	30,774	8,4	14 45,5
18	132 18,40	30,566	— 6,3	138 24,29	30,411	— 3,4	15 31,9
19	144 28,74	30,326	+ 0,2	150 32,68	30,327	+ 4,3	16 17,9
20	156 37,23	30,427	8,9	162 43,65	30,642	14,0	17 4,2
21	168 53,38	30,978	19,3	175 7,91	31,443	24,8	17 51,8
22	181 28,80	32,037	30,3	187 57,61	32,772	35,3	18 41,4
23	194 35,95	33,622	39,3	201 25,08	34,577	42,2	19 34,0
24	208 26,09	35,600	43,4	215 39,54	36,656	42,6	20 30,2
25	223 5,55	37,686	39,2	230 43,43	38,645	32,8	21 30,1
26	238 31,90	39,448	23,9	246 28,72	40,036	+ 12,7	22 32,5
27	254 30,98	40,342	+ 0,3	262 35,12	40,348	— 12,1	23 35,7
28	270 37,54	40,045	— 23,7	278 34,67	39,463	33,2	.....
29	286 23,45	38,650	40,1	294 1,47	37,671	46,2	0 37,5
30	301 27,14	36,596	45,9	308 39,68	35,478	45,2	1 36,1
31	315 38,91	34,388	42,7	322 25,41	33,352	39,0	2 30,3

Pontos Lunares.

	Apsides. D. H.	*Nodos.* D. H.	*Limites.* D. H.	*Equador.* D. H.	*Tropicos.* D. H.
Apog.	11 4	☋ 11 13	*N.* 4 5	6 4	*N.* 13 16
Perig.	27 6	☊ 25 12	*S.* 18 22	20 23	*S.* 27 6

Dias.	*DECLINAÇAÕ DA LUA.* 0h.				12h.				*Passagem pelo Meridiano.*	
	Declin.		*A*	*B*	*Declin.*		*A*	*B*	*A*	*B*
	G.	M.	M.	...	G.	M.	M.	...	M.	...
1	−19	33,77	+ 4,562	+63,8	−18	29,83	+ 6,100	+55,4	2,547	− 3,7
2	17	8,64	7,432	46,5	15	32,75	8,546	37,8	2,368	3,5
3	13	44,75	9,454	29,4	11	47,07	10,153	21,5	2,192	3,1
4	9	42,14	10,663	14,5	7	32,08	11,010	+ 8,3	2,039	2,4
5	5	18,76	11,205	+ 2,6	− 3	3,92	11,262	− 2,2	1,923	1,5
6	− 0	49,09	11,209	− 6,5	+ 1	24,48	11,052	10,7	1,851	0,7
7	+ 3	35,56	10,788	14,3	5	42,96	10,448	17,8	1,816	− 0,0
8	7	45,78	10,023	21,3	9	42,99	9,508	24,5	1,817	+ 0,5
9	11	33,55	8,921	27,7	13	16,62	8,258	31,2	1,844	0,9
10	14	51,23	7,514	34,4	16	16,45	6,690	37,2	1,893	1,0
11	17	31,36	5,793	40,0	18	35,11	4,833	42,6	1,946	0,9
12	19	26,97	3,808	45,0	20	6,18	2,723	46,8	1,995	0,6
13	20	32,11	+ 1,597	48,0	20	44,35	+ 0,439	48,8	2,024	+ 0,2
14	20	42,59	− 0,736	48,7	20	26,74	− 1,906	48,1	2,032	− 0,3
15	19	56,93	3,069	46,9	19	13,35	4,196	44,8	2,013	0,6
16	18	16,53	5,277	42,6	17	7,06	6,303	39,8	1,979	0,7
17	15	45,68	7,261	36,8	14	13,24	8,149	33,4	1,942	0,5
18	12	30,64	8,950	29,7	10	38,96	9,665	25,8	1,919	− 0,0
19	8	39,26	10,285	21,6	6	32,73	10,804	17,3	1,915	+ 0,6
20	+ 4	20,58	11,220	13,1	+ 2	4,05	11,546	− 8,1	1,946	1,4
21	− 0	15,67	11,740	− 2,3	− 2	36,89	11,796	+ 3,2	2,014	2,2
22	4	57,98	11,729	+ 9,6	7	17,35	11,499	16,9	2,123	2,9
23	9	32,91	11,098	24,6	11	42,54	10,511	32,9	2,268	3,1
24	13	43,93	9,721	41,6	15	34,58	8,721	50,5	2,428	2,7
25	17	11,96	7,503	58,9	18	33,50	6,082	66,4	2,567	+ 1,4
26	19	36,91	4,474	72,5	20	20,16	− 2,720	76,4	2,638	− 0,3
27	20	41,80	− 0,869	77,7	20	41,03	+ 1,014	76,3	2,623	1,9
28	20	17,88	+ 2,857	72,4	19	33,17	4,607	66,3	....	....
29	18	28,33	6,209	58,3	17	5,42	7,609	49,5	2,523	3,3
30	15	26,97	8,803	40,4	13	35,50	9,773	31,1	2,353	2,9
31	11	33,74	10,515	22,4	9	24,32	11,052	14,4	2,228	1,4

Longitude do ☊ da Lua.			*Equaçaõ dos Pontos Equinociais.*	
			Em Long.	*Em Asc. Rect.*
D.	G.	M.	M.	M.
12	232	4	+ 0,236	+ 0,215
27	231	17	+ 0,233	+ 0,213

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0h. Dist. G.	0h. Dist. M.	0h. A M.	0h. B	12h. Dist. G.	12h. Dist. M.	12h. A M.	12h. B ....
	1	116	20,45	36,634	— 18,0	109	3,43	36,212	— 20,0
	2	101	51,76	35,734	23,1	94	46,27	35,165	24,9
α ♈	3	87	47,88	34,864	25,2	80	56,75	33,953	25,1
	4	74	12,92	33,351	24,6	67	36,26	32,758	24,2
	5	61	6,65	32,174	23,5	54	43,92	....	....
	5	120	21,21	32,901	— 21,2	113	49,44	32,393	— 20,2
	6	107	23,62	31,912	19,0	101	3,41	31,453	17,2
	7	94	48,45	31,041	15,2	88	38,15	30,674	13,3
	8	82	31,98	30,352	11,3	76	29,38	30,081	9,6
♌	9	70	29,79	29,843	7,6	64	32,76	29,663	5,2
	10	58	37,56	29,544	3,7	52	43,56	29,454	2,6
	11	46	50,48	29,392	— 1,6	40	58,00	29,355	— 0,7
	12	35	58,85	29,336	+ 0,2	29	13,79	29,347	+ 0,8
—	13	23	21,52	...	.....	.....		....	....
	13	120	29,09	29,214	+ 4,0	114	37,94	29,327	+ 4,2
	14	108	45,40	29,409	4,6	102	51,82	29,536	5,4
	15	96	56,61	29,662	5,4	90	59,90	29,777	6,6
	16	85	1,61	29,954	7,6	79	1,05	30,136	7,4
♍	17	72	58,35	30,306	8,0	66	53,52	30,504	9,0
	18	60	46,17	30,718	10,0	54	36,11	30,965	10,7
	19	48	22,98	31,221	10,9	42	6,75	31,484	11,1
—	20	35	47,73	31,777	9,5	29	24,63	32,005	5,9
	21	22	59,71	....	.....	.....		....	....
	19	.....		....	....	117	14,79	29,424	+ 14,3
	20	111	19,55	29,769	+ 15,6	105	20,07	30,141	16,9
	21	99	15,94	30,557	17,6	93	6,88	30,972	18,3
	22	86	52,57	30,420	19,2	80	32,76	32,004	19,7
☉	23	74	7,31	32,364	19,6	67	36,11	32,843	18,5
	24	60	59,33	33,273	18,0	54	17,46	33,733	16,0
	25	47	30,30	34,108	13,6	40	39,19	34,475	+ 9,1
	26	33	44,78	34,658	3,1	26	48,42	34,793	— 8,3
	27	19	52,17	....	....	.....		....	....
	23	.....		....	....	122	1,81	33,244	+ 20,8
	24	115	19,89	33,741	+ 19,3	108	32,26	34,213	17,3
♂	25	101	39,15	34,623	15,2	94	41,49	35,007	11,7
	26	87	39,72	35,270	8,1	80	35,32	35,464	5,9
α ♈	30	94	1,61	35,963	— 18,9	86	52,77	35,502	— 20,9
	31	79	49,76	35,000	22,1	72	53,00	34,458	24,0

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

Estrellas Occident.	Dias.	0h. Dist. G.	0h. Dist. M.	0h. A M.	0h. B	12h. Dist. G.	12h. Dist. M.	12h. A M.	12h. B ....
	1	29	2,90	34,584	— 18,6	35	55,08	34,112	— 22,3
	2	42	41,21	33,565	24,2	49	20,50	32,976	25,0
	3	55	52,62	32,369	24,8	62	17,47	31,772	24,1
☉	4	68	35,27	31,196	23,6	74	46,23	30,619	22,7
	5	80	50,40	30,071	20,8	86	48,36	29,572	18,8
	6	92	40,51	29,118	16,8	98	27,50	28,718	15,2
	7	104	9,93	28,351	13,5	109	48,20	28,024	11,3
	8	115	22,80	27,762	9,7	120	54,60	....	....
	2	.....		....	....	21	10,88	33,749	+ 12,6
	3	27	57,69	33,956	— 7,9	34	44,03	33,701	— 15,1
	4	41	26,27	33,332	16,5	48	3,88	32,927	16,9
	5	54	36,57	32,516	16,5	61	4,39	32,118	15,7
☿	6	67	27,54	31,728	15,7	73	46,26	31,349	14,0
+	7	79	59,87	31,057	13,3	86	13,45	30,747	10,4
	8	92	24,22	30,480	6,9	98	31,69	30,331	— 3,6
	9	104	36,46	30,237	— 1,0	110	39,92	30,218	+ 1,0
+	10	116	42,62	30,252	+ 2,6	122	45,50	....	....
	5	22	31,95	29,350	+ 2,1	28	24,50	29,348	— 7,6
	6	34	15,58	29,145	— 10,6	40	3,79	28,882	10,9
	7	45	48,80	28,613	10,3	51	30,67	28,363	9,4
	8	57	9,67	28,134	8,0	62	46,13	27,937	6,1
♂	9	68	20,50	27,780	4,8	73	53,17	27,662	3,8
	10	79	24,56	27,570	2,6	84	55,03	27,508	— 1,3
. .	11	90	24,93	27,479	— 0,1	95	54,67	27,482	+ 0,6
	12	101	24,54	27,493	+ 1,1	106	54,61	27,518	1,9
+	13	112	25,10	27,560	2,9	117	56,24	27,630	4,1
	14	48	44,73	29,300	+ 8,1	54	37,50	29,496	+ 7,5
♈	15	60	32,53	29,664	7,9	66	29,64	29,844	6,5
	16	72	28,76	30,000	6,0	78	29,78	....	....
	17	25	49,79	30,688	+ 15,7	32	0,31	31,056	+ 14,2
	18	38	15,03	31,398	13,2	44	33,71	31,705	12,8
	19	50	56,02	32,012	13,2	57	22,07	32,325	14,0
	20	63	51,99	32,765	14,6	70	26,07	33,013	14,8
♃	21	76	4,36	33,369	15,1	83	46,96	33,724	15,9
	22	90	33,80	34,123	16,8	97	25,70	34,529	17,0
	23	104	22,50	34,938	16,9	111	24,20	35,352	16,3
	24	118	30,77	....	....	.....		....	....
	24	18	49,11	35,418	+ 24,1	25	57,61	35,882	+ 18,9
♄	25	33	12,12	36,398	18,1	40	31,52	36,729	9,3
	26	47	53,62	36,982	7,0	55	18,41	....	....
☉	30	22	25,96	36,059	— 19,6	29	33,88	35,828	— 20,1
	31	36	37,16	35,492	22,5	43	34,56	35,049	24,0

Reduzidas ao primeiro dia de Janeiro de 1810.

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	*Ascençaõ recta.* em tempo.	em gràos.	*Var. ann.*	*Declinaçaõ.*	*Var. ann.*
γ do Pegaso *Algenib* 2	0h 3' 27"	0° 51,83	0,765	14° 7,69 B	0,333
ι da Baleia - - - 3.4	0 9 44	2 26,04	0,763	9 52,60 A	0,333
d de Piscis - - * 5.6	0 10 49	2 42,31	0,767	7 8,09 B	0,333
6 do Hydro - - 3	0 14 53	3 43,37	0,670	78 19,78 A	0,333
α da Phenis - - 2	0 16 52	4 12,96	0,747	43 19,68 A	0,333
δ de Andromeda - 3	0 29 11	4 17,72	0,788	29 49,23 B	0,332
α de Cassiopea *Schedir* 3	0 29 47	7 26,85	0,827	55 29,65 B	0,332
6 Bal. *Deneb-kaitos* 2.3	0 34 2	8 30,50	0,748	19 1,83 A	0,330
δ de Piscis - - * 4.5	0 38 49	9 42,36	0,772	6 33,05 B	0,328
m da Baleia - * 5	0 43 18	10 49,40	0,763	2 10,61 A	0,328
γ de Cassiopea - - 3	0 45 20	11 20,02	0,876	59 41,16 B	0,327
ε de Piscis - - * 4	0 53 5	13 16,30	0,775	6 51,92 B	0,326
α da Ursa men. Polar 2.3	0 54 56	13 39,05	3,408	88 17,65 B	0,326
e 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. *Mirach.* 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	0,776	6 34,13 B	0,322
f - - - - - * 5.6	1 8 0	16 59,98	0,770	2 36,77 B	0,320
δ de Cassiopea - - 3	1 13 28	18 22,12	0,940	59 14,63 B	0,317
19 da Baleia - - 3	1 14 31	18 37,80	0,748	9 9,92 A	0,317
γ da Phenis - - 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
n - - - - - * 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. *Acharnar* 1	1 30 38	22 39,42	0,566	58 12,31 A	0,308
v 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	22 48,88	0,725	16 56,63 A	0,305
o 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	0,737	11 16,60 A	0,302
α do Triang. Bor. 3.4	1 42 16	25 34,04	0,843	28 38,90 B	0,302
γ de Aries - - - 4	1 43 7	25 46,84	0,813	18 21,63 B	0,300
6 - - - - - - 3	1 44 9	26 2,35	0,818	19 52,63 B	0,300
α de Piscis - - - 3.4	1 52 13	28 3,27	0,770	1 50,53 B	0,296
γ de Andr. *Alamach* 2.3	1 52 16	28 4,12	0,905	41 24,72 B	0,295

A variaçaõ em A. rect. he additiva, excepтuando as poucas que levaõ o sinal —; e para hum tempo anterior, he pelo contrario.

A variaçaõ 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 denominaçaõ, diminue a da contraria.

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

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascençaõ recta. em tempo.	Ascençaõ recta. em gráos.	Var. ann.	Declinaçaõ.	Var. ann.
α do Hydro - - 3	1h 52' 46"	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
1 ξ da Baleia - * 5. 6	2 2 56	30 44,02	0,788	7 57,05 B	0,287
o Var. *Mira* - 2 ... 10	2 9 45	32 26,24	0,753	3 50,67 A	0,282
1 ξ de Aries - * 5. 6	2 14 38	33 39,61	0,797	9 44,69 B	0,278
2 ξ da Baleia - * 4. 5	2 18 4	34 30,98	0,790	7 36,20 B	0,275
ζ de Aries - - * 5. 6	2 20 23	35 5,75	0,823	16 51,52 B	0,273
ο - - - - - * 5	2 26 16	36 34,04	0,805	11 38,85 B	0,268
δ da Baleia - - 3	2 29 45	37 26,17	0,763	0 29,80 A	0,265
ε - - - - - - 3. 4	2 30 22	37 35,53	0,720	12 40,95 A	0,265
γ - - - - - - 3	2 33 28	38 22,00	0,773	2 25,83 B	0,262
38 de Aries - * 5. 6	2 34 37	38 39,19	0,808	11 38,46 B	0,262
μ da Baleia - - * 4	2 34 40	38 40,12	0,800	9 18,36 B	0,262
π de Aries - - * 5	2 38 42	39 40,45	0,828	16 40,01 B	0,257
ε - - - - - - 3	2 38 49	39 42,35	0,872	26 28,23 B	0,257
n do Eridano - - 3	2 47 8	41 47,08	0,727	9 39,52 A	0,260
47 de Aries - * 5. 6	2 47 13	41 48,22	0,845	19 54,00 B	0,250
ε - - - - - - * 5	2 48 22	42 5,44	0,848	20 34,42 B	0,250
o 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. *Menkar* 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
6 *Algol* - - 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
12 do Eridano - 3. 4	3 3 59	45 59,74	0,628	29 44,64 A	0,232
ζ de Aries - - * 5	3 4 0	45 59,94	0,853	20 20,00 B	0,232
ζ do Eridano - - 3. 4	3 6 36	46 39,05	0,725	9 31,93 A	0,230
α de Perseu *Algenib* 2	3 10 49	47 42,17	1,050	49 10,48 B	0,225
16 do Eridano - - 3. 4	3 11 3	47 45,87	0,663	22 27,32 A	0,225
g de Aries - - * 5. 6	3 13 7	48 16,65	0,877	24 2,62 B	0,223
f de Tauro - - * 5	3 20 23	50 5,83	0,820	12 16,67 B	0,215
e do Eridano - - 3. 4	3 23 59	50 59,80	0,718	10 6,48 A	0,210
δ de Perseu - - - 3	3 29 27	52 21,68	1,050	47 10,10 B	0,205
g das Pleiad. *Celeno* * 5. 6	3 33 31	53 22,83	0,882	23 40,98 B	0,200
b *Electra* - - * 4. 5	3 33 37	53 24,15	0,882	23 30,48 B	0,200
e *Taygeta* - - * 4. 5	3 33 55	53 28,70	0,883	23 51,75 B	0,200
δ do Eridano - - 3. 4	3 34 9	53 32,18	0,717	10 24,93 A	0,198
c das Pleiadas *Maia* * 4. 5	3 34 32	53 38,00	0,883	23 45,94 B	0,198
k *Asterope* 1 - - * 5. 6	3 34 36	53 38,98	0,885	23 57,10 B	0,198
l *Asterope* 2 - - * 5. 6	3 34 45	53 41,15	0,885	23 55,54 B	0,198
d *Merope* - - - * 4. 5	3 35 4	53 45,98	0,882	23 20,95 B	0,198

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascenção recta. em tempo.	Ascenção recta. em gráos.	Var. ann.	Declinação.	Var. ann.
η *Aleyone* - - - 5	3h 36' 12"	54° 3,08	0,882	23° 30,60 B	0,197
ℓ *Atlas* - - - - 5	3 37 53	54 28,15	0,883	23 27,83 B	0,195
h *Pleione* - - - 5.6	3 37 54	54 28,57	0,883	23 32,82 B	0,196
ζ de Perseu - - - 3	3 42 12	55 33,11	0,932	31 18,55 B	0,190
ε - - - - - - 3	3 45 8	56 17,05	0,994	39 26,98 B	0,187
γ do Eridano - - 2.3	3 49 9	57 17,37	0,695	14 3,32 A	0,182
γ do Hydro - - - 3	3 50 20	57 34,98	—0,278	74 49,26 A	0,178
A de Tauro - - - 5	3 53 28	58 22,06	0,877	21 33,12 B	0,175
20 - - - - - 5.6	4 6 8	61 32,06	0,872	20 6,10 B	0,160
φ - - - - - - 5.6	4 8 41	62 10,30	0,915	26 53,13 B	0,157
γ das Hyadas - - 3	4 8 59	62 14,75	0,845	15 9,61 B	0,157
X do Eridano - - 3.4	4 10 42	62 40,44	0,563	34 16,08 A	0,153
χ de Tauro - - - 5.6	4 11 2	62 45,45	0,905	25 10,32 B	0,153
1δ das Hyadas - - 4	4 11 59	62 59,71	0,857	17 5,26 B	0,152
α do Reticulo - - 3	4 12 1	63 0,15	0,183	62 57,09 A	0,152
2δ das Hyadas - - 4.5	4 13 9	63 17,20	0,857	16 59,70 B	0,152
1κ de Tauro - - 4.5	4 14 3	63 30,85	0,885	21 50,93 B	0,150
2κ - - - - - 5.6	4 14 7	63 31,72	0,885	21 45,35 B	0,150
3δ das Hyadas - - 5	4 14 30	63 37,44	0,858	17 29,07 B	0,148
1υ de Tauro - - 5	4 14 57	63 44,17	0,889	22 22,34 B	0,149
ε das Hyadas - - 3.4	4 17 32	64 22,93	0,867	18 44,90 B	0,145
1θ - - - - - 5	4 17 43	64 25,87	0,848	15 31,92 B	0,145
2θ - - - - - 5	4 17 49	64 27,25	0,848	15 26,47 B	0,145
α *Aldebaran* - - 1	4 25 1	66 15,34	0,853	16 7,05 B	0,135
2υ do Eridano - - 3	4 28 9	67 2,36	0,582	30 57,40 A	0,130
α da Dourada - - 3	4 29 54	67 28,44	0,318	55 26,63 A	0,128
τ de Tauro - - - 5	4 30 51	67 42,74	0,893	22 34,93 B	0,127
ι - - - - - - 4	4 51 45	72 56,17	0,890	21 18,50 B	0,098
m - - - - - 5.6	4 56 13	74 3,16	0,872	18 22,75 B	0,092
6 do Eridano - - 5	4 58 30	74 37,58	0,735	5 20,41 A	0,088
α do Cocheiro *Cabra* 1	5 2 40	75 40,03	1,102	45 47,47 B	0,085
6 de Orion *Rigel* - 1	5 5 24	76 21,02	0,715	8 25,78 A	0,080
n de Tauro - - - 5.6	5 7 52	76 57,90	0,895	21 53,33 B	0,077
6 - - - - - - 2	5 14 17	78 34,27	0,943	28 26,11 B	0,067
n de Orion - - - 3.4	5 14 55	78 43,80	0,750	2 34,88 A	0,065
γ *Bellatrix* - - - 2	5 14 56	78 44,10	0,800	6 10,05 B	0,067
o de Tauro - - - 5	5 16 13	79 3,25	0,895	21 45,87 B	0,065
6 da Lebre - - - 3.4	5 20 6	80 1,60	0,640	20 55,11 A	0,058
δ de Orion - - - 2	5 22 18	80 34,45	0,765	0 26,88 A	0,055
α da Lebre - - - 3	5 24 21	81 5,17	0,658	17 57,94 A	0,052
ι de Orion - - - 3.4	5 26 8	81 32,07	0,730	6 2,57 A	0,050
ζ de Tauro - - - 3.4	5 26 17	81 34,26	0,893	21 0,95 B	0,060

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascençaõ recta. em tempo.	Ascençaõ recta. em gráos.	Var. ann.	Declinaçaõ.	Var. ann.
ε de Orion - - - 2.3	5h 26' 34"	81° 38,55	0,758	1° 19,98 A	0,048
ζ - - - - - - 2.3	5 31 10	82 47,54	0,753	2 3,11 A	0,043
α da Pomba - - - 2	5 32 46	83 11,42	0,540	34 10,88 A	0,040
γ da Lebre - - - 3.4	5 36 32	84 8,12	0,628	22 30,93 A	0,035
B de Tauro - - * 4.5	5 37 21	84 20,23	0,917	24 29,55 B	0,033
κ de Orion - - - 3	5 38 45	84 41,25	0,720	9 44,74 A	0,032
C de Tauro - - * 4.5	5 41 23	85 20,75	0,938	27 33,32 B	0,028
1 χ de Orion - - * 5	5 43 8	85 46,97	0,888	20 13,80 B	0,025
δ da Lebre - - - 3.4	5 43 8	85 47,05	0,638	20 54,08 A	0,025
2 χ de Orion - * 5.6	5 43 42	85 55,50	0,885	19 42,13 B	0,025
6 da Pomba - - - 3	5 44 16	86 3,88	0,525	35 50,88 A	0,023
α de Or. *Betelgeuze* 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. *Propo* * 5	5 52 34	88 8,55	0,908	23 15,80 B	0,012
4 χ de Orion - * 5.6	5 52 38	88 9,48	0,887	20 7,90 B	0,012
κ do Cocheiro - * 4	6 3 15	90 48,80	0,955	29 33,35 B	0,003
η de Geminis - * 4	6 3 24	90 51,05	0,903	22 33,05 B	0,003
u - - - - - - * 3	6 11 27	92 51,85	0,903	22 36,02 B	0,015
ζ do Caõ maior - - 3	6 13 1	93 15,17	0,573	29 59,12 A	0,018
6 - - - - - - - 2	6 14 20	93 34,89	0,658	17 52,23 A	0,020
ν de Geminis - * 4.5	6 17 41	94 25,14	0,888	20 19,30 B	0,025
α de Argos *Canopo* - 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 *Sirio* 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
δ - - - - - - - 2	7 0 39	105 9,85	0,608	26 5,90 A	0,087
w de Geminis - * 5	7 2 27	105 36,71	0,862	16 28,28 B	0,088
λ - - - - - - * 4.5	7 7 10	106 47,39	0,863	16 52,37 B	0,095
δ - - - - - - * 3.4	7 8 45	107 11,35	0,897	22 19,35 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. *Castor* - 2	7 22 27	110 36,80	0,962	32 17,60 B	0,117
k - - - - - - * 5.6	7 22 45	110 41,31	0,857	16 13,35 B	0,117

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	*Ascenç̃o recta.* em tempo.	em grãos.	*Var. ann.*	*Declinaçaõ.*	*Var. ann.*
υ - - - - - - * 5	7h 24' 12"	111° 2',91	0,927	27° 18',50 B	0',118
α do Caõm. *Procyon* 1 . 2	7 29 20	112 20,06	0,782	5 42,37 B	0,127
κ de Argos *Markeb* 3	7 31 2	112 45,55	0,613	26 22,72 A	0,128
κ de Geminis - * 4	7 32 57	113 14,32	0,908	24 50,62 B	0,130
6 *Polluæ* - - - 2	7 33 40	113 24,97	0,920	28 28,49 B	0,132
ξ de Argos - - - 3 . 4	7 41 18	115 19,54	0,628	24 23,40 A	0,142
φ de Geminis - * 5	7 41 51	115 27,65	0,920	27 14,84 B	0,142
ζ de Argos - - - 2	7 56 54	119 13,52	0,525	39 28,36 A	0,162
2 φ de Cancer - * 4	7 58 59	119 44,76	0,907	26 4,52 B	0,165
ι de Argos - - - 3 . 4	7 59 27	119 51,67	0,658	23 45,78 A	0,165
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	0,462	46 46,80 A	0,170
6 de Cancer - - 3 . 4	8 6 12	121 32,97	0,815	9 45,78 B	0,173
ε de Argos - - - 2	8 18 36	124 39,09	0,312	58 54,20 A	0,190
θ de Cancer - * 5	8 20 45	125 11,17	0,858	18 43,70 L	0,192
δ da Hydra - - 3 . 4	8 27 35	126 53,70	0,795	6 21,95 L	0,200
γ Canc. *Asello* bor. * 5	8 32 16	128 4,00	0,873	22 8,63 B	0,205
δ *Asello* austr. - * 4	8 33 52	128 27,93	0,855	18 50,75 B	0,207
δ de Argos - - - 3	8 39 28	129 51,92	0,413	54 0,75 A	0,213
1 α de Cancer - * 5 . 6	8 45 32	131 22,98	0,822	12 20,68 B	0,220
2α - - - - - * 4	8 48 4	132 1,11	0,822	12 35,16 B	0,223
κ - - - - - - * 5	8 57 26	134 21,62	0,815	11 25,55 B	0,233
ξ - - - - - - * 5 . 6	8 58 24	134 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 0,25	0,403	58 28,96 A	0,248
κ - - - - - - - 3	9 16 15	139 3,69	0,463	54 12,08 A	0,252
o de Leo - - - * 5 . 6	9 18 16	139 33,90	0,803	9 52,75 B	0,253
α da Hydra *Alphard* 2	9 18 14	139 33,53	0,732	7 50,35 A	0,253
θ da Ursa maior - 3 . 4	9 20 5	140 1,33	1,047	52 32,23 B	0,255
ξ de Leo - - - * 4 . 5	9 21 41	140 25,35	0,812	12 8,20 B	0,257
o - - - - - - * 4	9 31 0	142 44,89	0,803	10 45,08 B	0,265
ε - - - - - - - 3	9 35 2	143 45,58	0,857	24 38,66 B	0,268
υ de Argos - - - 3	9 42 21	145 35,28	0,377	64 11,67 A	0,275
ν de Leo - - - * 5	9 47 59	146 59,70	0,808	13 20,82 B	0,280
π - - - - - - * 4	9 50 9	147 32,37	0,793	8 57,12 B	0,282
η - - - - - - * 3 . 4	9 56 57	149 14,32	0,820	17 41,12 B	0,287
A - - - - - * 5	9 57 48	149 27,07	0,798	10 55,52 B	0,287
α *Regulo* - - * 1	9 58 14	149 33,47	0,798	12 53,57 B	0,287
λ da Ursa maior - 3 . 4	10 5 35	151 23,75	0,920	43 51,55 B	0,293
ζ de Leo - - - 3 . 4	10 6 6	151 31,42	0,838	24 21,63 B	0,293
γ - - - - - - 2	10 9 28	152 22,02	0,825	20 47,97 B	0,295
μ da Ursa maior - 3	10 10 57	152 44,36	0,907	42 27,04 B	0,297

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascençaõ recta. em tempo.	Ascençaõ recta. em gráos.	Var. ann.	Declinaçaõ.	Var. ann.
44 de Leo - - * 5.6	10h 15' 14"	153° 48,47	0,790	9° 44,90 B	0,298
ρ - - - - - * 4	10 22 47	155 41,80	0,790	10 16,96 B	0,303
53 - - - - - * 5.6	10 39 15	159 48,77	0,790	11 32,93 B	0,313
55 - - - - - * 5.6	10 43 55	161 28,79	0,768	1 44,90 B	0,317
6 da Ursa maior - 2	10 50 17	162 34,23	0,923	57 23,91 B	0,318
d de Leo - - * 5	10 50 44	162 41,04	0,773	4 38,25 B	0,318
c - - - - - * 5	10 50 53	162 43,29	0,778	7 7,25 B	0,318
α da Ursa maior *Dubhe* 2	10 51 54	162 58,43	0,957	62 46,46 B	0,318
χ de Leo - - * 4.5	10 55 12	163 48,12	0,780	8 21,75 B	0,320
ψ da Ursa maior - 3.4	10 58 55	164 43,87	0,855	45 31,75 B	0,322
δ de Leo - - - 3	11 3 59	165 59,64	0,798	21 33,81 B	0,325
69 - - - - - * 5.6	11 4 2	166 0,38	0,767	0 57,81 B	0,323
θ - - - - - - 3	11 4 15	166 3,68	0,790	16 28,05 B	0,323
σ - - - - - * 4.5	11 11 20	167 49,90	0,775	7 4,19 B	0,327
ι - - - - - * 4	11 14 0	168 29,93	0,780	11 34,57 B	0,327
r - - - - - * 5	11 14 17	168 34,22	0,768	2 27,09 B	0,327
τ - - - - - * 4	11 18 9	169 32,35	0,770	3 54,13 B	0,328
λ do Dragaõ - - 3.4	11 19 59	169 59,75	0,930	7 22,75 B	0,328
e de Leo - - * 4.5	11 20 36	170 9,06	0,763	1 57,25 A	0,328
υ - - - - - * 4	11 27 13	171 48,20	0,765	0 13,57 B	0,330
1ξ de Virgo - - * 5	11 35 28	173 52,10	0,772	9 18,92 B	0,332
ν - - - - - - * 4.5	11 36 5	174 1,18	0,770	7 35,77 B	0,332
G de Leo *Denebola* 2	11 39 21	174 50,24	0,763	15 38,10 B	0,332
G 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
ε do Corvo - - 3.4	12 0 22	180 5,50	0,765	21 33,72 A	0,333
δ do Cruzeiro - - 3	12 5 8	181 17,10	0,777	57 41,50 A	0,333
δ da Ursa maior - 3	12 5 57	181 29,29	0,763	58 5,33 B	0,333
γ do Corvo - - 3	12 6 3	181 30,69	0,768	16 29,07 A	0,333
η de Virgo - - * 3.4	12 10 11	182 32,73	0,765	0 23,46 B	0,333
c - - - - - * 5	12 10 42	182 40,47	0,765	4 22,48 B	0,333
α do Cruzeiro - - 1	12 16 12	184 3,01	0,812	62 2,75 A	0,333
δ do Corvo - - - 3.4	12 20 3	185 0,69	0,773	15 27,28 A	0,332
γ do Cruzeiro - - 2	12 20 42	185 10,42	0,808	56 2,69 A	0,333
G 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 52 2	188 0,56	0,760	0 24,23 A	0,330

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascençaõ recta. em tempo.	em gráos.	Var. ann.	Declinaçaõ.	Var. ann.
6 do Cruzeiro - - 2	12h 36' 43"	189° 10,68	0,852	58° 38,90 A	0,330
ψ de Virgo - - * 5	12 44 28	191 7,12	0,775	8 30,14 A	0,328
ε da U. maior *Alioth* 2.3	12 45 38	191 24,52	0,665	56 59,64 B	0,327
δ de Virgo - - - 3	12 46 2	191 30,47	0,760	4 26,09 B	0,327
α dos Caens de caça 2.3	12 47 7	191 46,70	0,710	39 20,85 B	0,327
ε de Virg. *Vindemiatrix* 3	12 52 43	193 10,72	0,750	11 59,05 B	0,325
ε - - - - - * 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. *Espiga* * 1	13 15 11	198 47,85	0,783	10 9,88 A	0,317
ζ da U. maior *Mizar* 2.3	13 16 15	199 3,73	0,606	55 55,32 B	0,315
i de Virgo - - * 4.5	13 16 42	199 10,39	0,788	11 42,76 A	0,315
69 - - - - - * 5.6	13 17 20	199 19,95	0,793	14 58,93 A	0,315
h - - - - - * 5.6	13 22 58	200 44,50	0,783	9 10,75 A	0,312
ζ - - - - - 3.4	13 25 1	201 15,22	0,765	0 22,85 B	0,312
ε do Centauro - - 3	13 27 56	201 59,11	0,927	52 29,53 A	0,310
m de Virgo - * 5.6	13 31 39	202 54,67	0,783	7 44,32 A	0,308
86 - - - - - * 5.6	13 35 49	203 57,37	0,793	11 28,08 A	0,305
89 - - - - - * 5.6	13 39 54	204 53,39	0,808	17 10,79 A	0,303
η U. mai. *Benetnasch* 2.3	13 40 2	205 0,60	0,596	50 15,96 B	0,303
ζ do Centauro - - 3	13 43 45	205 56,16	0,917	46 20,62 A	0,300
η do Bootes - - - 3	13 45 38	206 24,47	0,713	19 21,48 B	0,298
6 de Centauro - - 2	13 50 32	207 38,09	1,026	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	0,406	65 17,23 B	0,290
κ de Virgo - - * 4	14 2 46	210 41,54	0,792	9 22,95 A	0,287
α do Bootes *Arcturo* 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	0,806	12 29,29 A	0,283
θ do Bootes - - - 3.4	14 18 44	214 40,96	0,617	52 44,08 B	0,275
η do Centauro - - 3	14 23 29	215 52,35	0,936	41 18,76 A	0,272
γ do Bootes - - - 3	14 24 25	216 6,27	0,606	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 Lobo - - - 3	14 27 16	216 48,88	1,110	60 3,29 A	0,268
ζ do Bootes - - - 3	14 29 22	217 20,44	0,978	46 33,71 A	0,267
ε *Micar* - - - - 3	14 32 4	218 1,08	0,712	14 33,08 B	0,265
μ de Libra - - * 5	14 36 41	219 10,22	0,663	27 52,93 B	0,258
α - - - - - * 2.3	14 38 55	219 43,73	0,815	13 20,91 A	0,257
ξ do Bootes - - - 3.4	14 40 23	220 5,70	0,822	16 14,62 A	0,255
ι ξ de Libra - - * 5.6	14 42 37	220 39,31	0,687	19 53,83 B	0,253
6 do Lobo - - - 3	14 44 5	221 1,19	0,808	11 6,80 A	0,252
	14 46 8	221 32,10	0,967	42 21,40 A	0,250

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascençaõ recta. em tempo.	Ascençaõ recta. em gráos	Var. ann.	Declinaçaõ.	Var. ann.
2 ξ de Libra - - * 5	14h 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	0,243
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 ι de Libra - - * 4.5	15 1 24	225 21,08	0,847	19 3,77 A	0,235
6 - - - - - - 2.3	15 6 48	226 41,88	0,802	8 40,32 A	0,230
δ do Bootes - - - 3	15 7 50	226 57,47	0,600	34 1,91 B	0,228
ι do Dragaõ - - - 3	15 20 43	230 10,83	0,327	59 38,13 B	0,213
γ da Ursa menor - 3.4	15 21 7	230 16,82	—0,052	72 30,60 B	0,213
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
γ de Libra - - * 4	15 24 55	231 13,63	0,830	14 8,70 A	0,210
δ da Serpente - - 3	15 25 43	231 25,84	0,713	11 11,00 B	0,208
α da Coroa bor. *Gemma* 2	15 26 39	231 39,67	0,635	27 21,76 B	0,207
χ de Libra - - * 5.6	15 29 4	232 16,02	0,878	23 11,23 A	0,205
κ - - - - - - * 4.5	15 31 1	232 45,20	0,857	19 3,09 A	0,203
η - - - - - - * 4.5	15 33 24	233 20,96	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 1,37 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 33,23	0,892	24 44,88 A	0,190
λ de Libra - - * 4.5	15 42 19	235 34,69	0,863	19 35,25 A	0,190
θ - - - - - - * 4.5	15 43 1	235 45,22	0,845	16 9,67 A	0,088
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	0,835	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
m - - - - - - * 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 57,31 A	0,167
δ de Ophiuco *Yed* - 3	16 4 24	241 5,90	0,782	3 11,60 A	0,162
ε - - - - - - 3	16 8 16	242 4,06	0,787	4 13,10 A	0,157
ο de 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.	Ascençaõ recta. em tempo.	Ascençaõ recta. em gráos.	Var. ann.	Declinaçaõ.	Var. ann.
γ de Hercules - - 3	16h 13'32"	243° 22,99	0,668	19° 36,53 B	0,150
Polar antarctica - 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	0,145
i - - - - - » 5.6	16 18 40	244 40,04	0,903	24 41,04 A	0,143
ϕ de Ophiuco - » 4	16 20 16	245 4,12	0,853	16 11,16 A	0,142
o de Ophiuco - » 5.6	16 20 53	245 13,20	0,882	21 2,80 A	0,140
δ do Dragaõ - - 3.4	16 21 26	245 21,63	0,196	61 56,87 B	0,140
6 de Hercules - - 5	16 22 3	245 30,77	0,643	21 54,76 B	0,138
τ de Scorpio - » 3.4	16 24 4	246 1,00	0,926	27 48,48 A	0,137
ζ de Ophiuco - - 3	16 26 42	246 40,62	0,820	10 10,24 A	0,133
α do Triang. austr. 3	16 28 40	247 10,02	1,650	68 39,39 A	0,132
m de Scorpio - » 5	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 I	0,123
η - - - - - - 3	16 36 24	249 5,88	0,510	39 17,45 B	0,120
e de Scorpio - - 3	16 37 53	249 28,16	0,976	33 56,02 A	0,118
1μ - - - - - 3.4	16 39 1	249 46,21	1,007	37 42,38 A	0,117
2μ - - - - - 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	0,103
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	16 28,69 A	0,088
A - - - - - » 5	17 3 41	255 55,17	0,926	26 18,40 A	0,082
α de Herc. *Ras-Algethi* 3	17 5 59	256 29,73	0,680	14 37,03 B	0,078
o de Ophiuco - » 5.6	17 6 26	256 36,40	0,910	24 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	0,076
Π de Hercules - - 3.4	17 8 26	257 6,58	0,520	37 2,07 B	0,075
ρ de Ophiuco - » 4	17 9 36	257 24,10	0,890	20 53,67 A	0,073
0 - - - - - » 3	17 10 21	257 35,15	0,915	24 47,77 A	0,073
43 - - - - - » 5	17 11 24	257 51,12	0,938	27 56,71 A	0,072
44 - - - - - » 4.5	17 14 46	258 41,57	0,910	23 59,16 A	0,067
υ de Scorpio - - 3.4	17 17 51	259 27,80	1,013	37 7,70 A	0,062
51 de Ophiuco - » 5.6	17 19 50	259 57,40	0,910	23 48,09 A	0,058
λ de Scorpio - - 3	17 20 42	260 10,58	1,012	36 56,99 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 26,83 B	0,050
κ de Scorpio - - 3	17 29 21	262 20,23	1,032	38 54,97 A	0,045
58 de Ophiuco - » 5	17 32 3	263 0,71	0,897	21 34,61 A	0,042
6 - - - - - 3	17 34 5	263 31,25	0,738	4 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.	Ascençaõ recta. em tempo.	Ascençaõ recta. em gráos.	Var. ann.	Declinaçaõ.	Var. ann.
4 de Sagittario - - * 5.6	17h 48' 11''	267° 2,80	0,912	23° 47,02 A	0,018
ξ do Dragaõ - - 3.4	17 50 16	267 33,93	0,270	56 54,35 B	0,016
7 do Sagittario - * 5.6	17 51 12	267 48,00	0,916	24 16,05 A	0,013
γ do Dragaõ *Etanin* 2	17 52 12	268 2,92	0,345	51 31,00 B	0,012
μ de Sagittario - * 4	18 2 24	270 35,94	0,893	21 5,71 A	0,002
δ - - - - - - * 3	18 8 50	272 12,38	0,957	29 53,67 A	0,012
ε - - - - - - - 3	18 11 33	272 53,32	0,993	34 27,53 A	0,015
21 - - - - - * 5.6	18 14 2	273 30,49	0,893	20 37,80 A	0,020
λ - - - - - - * 3.4	18 16 14	274 3,60	0,925	25 30,73 A	0,023
α da Lyra *Wega* - 1	18 30 30	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	0,053
1 ν 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 ν - - - - - * 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	0,893	21 20,57 A	0,067
ε da Aguia - - - 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	0,796	5 9,32 A	0,080
ζ da Aguia - - - 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	1,083	44 47,96 A	0,098
α - - - - - - 3.4	19 10 42	287 40,41	1,042	40 57,47 A	0,100
1 ρ - - - - - * 5	19 10 39	287 39,67	0,870	18 11,57 A	0,100
υ - - - - - - * 5.6	19 10 50	287 42,41	0,852	16 17,93 A	0,100
δ 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
δ da Aguia - - - 3.4	19 15 54	288 58,57	0,750	2 44,80 B	0,108
6 do Cysne *Albireo* 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 Aguia - - - 3	19 37 13	294 18,16	0,707	10 9,61 B	0,137
δ 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 Aguia *Atair* - 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.	Ascençaõ recta. em tempo.	Ascençaõ recta. em gráos.	Var. ann.	Declinaçaõ.	Var. ann.
b - - - - - - * 5	19h 45' 16"	296° 18,99	0,923	27° 39,64 A	0,147
G da Aguia - - - 3	19 45 58	296 29,55	0,733	5 56,72 B	0,148
a de Sagittario - * 5.6	19 47 21	296 50,32	0,915	26 41,85 A	0,150
1 α de Capricornio 3.4	20 7 6	301 46,50	0,832	13 5,08 A	0,175
2 α - - - - - - 3	20 7 30	301 52,43	0,832	13 7,40 A	0,175
σ - - - - - - * 5.6	20 8 25	302 6,13	0,867	19 42,05 A	0,177
G - - - - - - * 3	20 10 19	302 34,76	0,843	16 22,25 A	0,178
α do Pavaõ - - - 3	20 10 32	302 38,05	1,208	67 19,83 A	0,178
γ do Cysne - - - 3	20 15 24	303 51,07	0,535	39 39,28 B	0,185
π de Capricornio * 5.6	20 16 26	304 6,45	0,860	18 49,44 A	0,187
ρ - - - - - - * 5	20 18 0	304 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
G do Pavaõ - - - 3	20 27 41	306 55,22	1,398	66 52,26 A	0,198
G do Delphim - - 3.4	20 28 38	307 9,45	0,700	13 56,60 B	0,202
υ de Capricornio * 5	20 29 13	307 18,16	0,857	18 47,84 A	0,202
α do Delphim - - 3	20 30 48	307 42,10	0,693	15 15,04 B	0,203
δ - - - - - - 3.4	20 34 35	308 38,70	0,698	14 24,09 B	0,208
α do Cysne *Deneb* 1.2	20 34 57	308 44,24	0,508	44 36,45 B	0,208
γ do Delphim - - 3.4	20 37 51	309 27,77	0,695	15 26,93 B	0,212
ε do Cysne - - - 3.4	20 38 31	309 37,66	0,597	33 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 53 34	313 23,56	0,857	20 35,78 A	0,228
θ - - - - - - * 5	20 55 15	313 48,64	0,843	17 58,75 A	0,230
1 χ - - - - - * 5.6	20 57 39	314 24,75	0,862	21 56,81 A	0,233
ν de Aquario - - * 5	20 59 13	314 48,36	0,817	12 7,93 A	0,235
ζ do Cysne - - - 3	21 4 51	316 12,67	0,635	29 27,27 B	0,240
29 de Capricornio * 5	21 5 12	316 18,06	0,832	15 57,12 A	0,240
γ do Pavaõ - - - 3	21 10 33	317 38,37	1,283	66 13,63 A	0,245
ι de Capric. - - * 5	21 11 39	317 54,63	0,837	17 38,12 A	0,247
33 - - - - - * 5.6	21 13 22	318 20,39	0,853	21 39,01 A	0,248
α de Ceph. *Alderamin* 3	21 14 1	318 30,37	0,355	61 46,97 B	0,250
36 de Capricornio * 5.6	21 27 52	319 27,93	0,857	22 37,53 A	0,253
G de Aquario - - 3	21 21 32	320 23,10	0,790	6 23,94 A	0,257
G 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 36,32	0,843	20 18,54 A	0,262
ξ de Aquario - * 5.6	21 27 37	321 54,26	0,797	8 41,90 A	0,262
γ de Capric. - * 4	21 29 32	322 23,08	0,830	17 30,75 A	0,263
κ - - - - - - * 5	21 32 2	323 0,39	0,838	19 43,47 A	0,265
ε do Pegaso *Enif* - 3	21 34 51	323 42,69	0,733	9 0,67 B	0,268
λ de Capric. - * 5	21 36 17	324 4,29	0,808	12 14,07 A	0,270
δ - - - - - - * 5	21 36 32	324 7,95	0,826	16 58,82 A	0,270
γ do Grou - - - 3.4	21 42 22	325 35,58	0,916	38 14,98 A	0,275

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascençaõ recta. em tempo.	Ascençaõ recta. em gráos.	Var. ann.	Declinaçaõ.	Var. ann.
μ de Capric. - * 5	21h 42' 54"	325° 43,60	0,813	14° 26,32 A	0,275
30 de Aquario - * 5.6	21 53 16	328 18,95	0,788	7 26,05 A	0,283
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 52,30 A	0,285
35 de Aquario - * 5.6	21 58 32	329 38,03	0,825	19 26,65 A	0,287
ε - - - - - * 5.6	22 0 27	330 6,66	0,802	12 29,65 A	0,288
α do Tucano - - 2	22 5 23	331 20,72	1,063	61 12,06 A	0,292
θ de Aquario - * 4	22 6 47	331 41,82	0,790	8 43,36 A	0,293
ρ - - - - - * 5.6	22 10 11	332 32,78	0,790	8 46,12 A	0,295
γ - - - - - - 3	22 11 50	332 57,41	0,772	2 20,34 A	0,297
σ - - - - - * 5	22 20 35	335 8,63	0,795	11 38,70 A	0,302
6 do Peixe austr. - 3.4	22 20 40	335 9,99	0,858	33 18,88 A	0,303
κ de Aquario - * 5	22 27 54	336 58,53	0,777	5 12,15 A	0,307
6 do Grou - - - 3	22 31 15	337 48,67	0,908	47 51,73 A	0,308
ζ do Pegaso - - 3	22 31 59	337 59,74	0,743	9 50,64 B	0,308
η - - - - - - 3	22 34 6	338 31,50	0,697	29 13,90 B	0,310
11 Aquario * 5.6	22 37 36	339 24,05	0,797	15 3,24 A	0,312
2 τ - - - - - * 5	22 39 31	339 52,73	0,796	14 35,38 A	0,313
χ - - - - - * 4	22 42 41	340 40,33	0,782	8 35,15 A	0,315
β *Schvat* - - - 3	22 44 33	341 8,17	0,798	16 49,58 A	0,315
α do P. austr. *Fomalhaut* 1	22 47 7	341 46,68	0,830	30 37,47 A	0,317
6 do Pegaso *Scheat* 2	22 54 34	343 38,40	0,717	27 3,32 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	0,323
1 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 38,73 A	0,325
1 κ de Piscis - * 5	23 17 11	349 17,67	0,765	0 13,14 B	0,328
γ de Cepheu - - 3	23 31 59	352 54,80	0,592	76 34,30 B	0,332
λ de Piscis - - * 5	23 32 21	353 5,15	0,760	0 44,23 B	0,332
19 - - - - - * 5	23 36 41	354 10,17	0,763	2 26,08 B	0,332
30 - - - - - * 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
α - - - - - * 4	23 49 33	357 23,24	0,763	5 48,82 B	0,333
29 - - - - - * 5	23 52 4	358 1,11	0,767	4 5,01 A	0,333
50 - - - - - * 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 25,55 A	0,333
33 de Piscis - * 4.5	23 55 36	358 53,98	0,767	6 46,16 A	0,333
α de Andromeda - 1.2	23 58 35	359 38,72	0,765	28 2,62 B	0,333
6 de Cassiopea - 2.3	23 59 6	359 46,38	0,762	58 6,15 B	0,333

TABOA DA DIFFERENÇA DOS MERIDIANOS

dos Lugares principaes da terra, relativamente ao Observatorio da Universidade de Coimbra com as suas Latitudes, ou Alturas do Pólo.

Nomes dos Lugares.	*Longitude.*		*Latitude ou*
	Em tempo.	*Em gráos.*	*Alt. do Pólo.*
Aalborg *Dinamarca* . . .	1ʰ 13′ 26″ *Or.*	18° 21′,4 Δ	56° 2′,5 *N.*
Aarhuus *idem*	1 14 35	18 38 ,8 Δ	56 9 ,6
Abbeville *França*	0 40 59	10 14 ,7 Δ	50 7 ,1
Aberdéen *Escocia*	0 25 13	6 18 ,3 *	57 9 ,0
Abo *Suecia*	2 3 0	30 45 ,0 *	60 27 ,1
Acapulco *Amer. Sept.* . . .	6 5 38 *Occ.*	91 24 ,5 ☉	16 50 ,3
Agen *França*	0 36 5 *Or.*	9 1 ,3 Δ	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 63 ,9 *N.*
Aire *França*	0 32 37	8 9 ,2 Δ	43 41 ,9
Aix *idem*	0 55 26	23 51 ,5 Δ	43 31 ,8
Ajaccio *Corsega*	1 8 35	17 8 ,8 Δ	41 55 ,0
Akerman *Turquia*	2 36 35	39 8 ,7 *	46 12 ,0
Alais *França*	0 36 3	9 0 ,8 Δ	44 7 ,4
Albano *Italia*	1 24 12	21 3 ,0 *	41 43 ,8
Albuquerque *Brazil*	3 17 40 *Occ.*	49 25 ,0	19 3 ,0 *S.*
Alckmaer *Hollanda*	0 52 38 *Or.*	13 9 ,5 *	52 38 ,0 *N.*
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 16 ,1 ☉	36 48 ,6
Alicante *Hespanha*	0 31 45	7 56 ,2 *	38 20 ,7
Altengaard *Laponia*	2 5 56	31 29 ,0 *	69 55 ,0
Amiens *França*	0 42 52	10 42 ,9 Δ	49 53 ,7
Amsterdão *Hollanda* . . .	0 53 12	13 18 ,1 *	52 22 ,1
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 Δ	47 28 ,1
Angoulême *idem*	0 34 16	8 34 ,0 Δ	45 38 ,9
Antaõ Gil (Bahia) *Madagasc.*	3 55 13	58 48 ,2 *	15 27 ,4 *S.*
Antibes (Porto) *França* . .	1 2 9	15 32 ,3 Δ	43 34 ,7 *N.*
Antigue (P. Hamilton) *Ant.* .	3 34 12 *Occ.*	53 33 ,0 ☉	17 4 ,5
Anvers *França*	0 51 17 *Or.*	12 49 ,2 Δ	51 13 ,4
Apihay *Brazil*	2 47 48 *Occ.*	41 57 ,0	24 30 ,0 *S.*
Aranda do Douro *Hespanha* .	0 18 56 *Or.*	4 44 ,1 ☉	41 40 ,2 *N.*
Aranjuez *idem*	0 19 14	4 48 ,5 ☉	40 1 ,9

Nomes dos Lugares.	Longitude. Em tempo.	Em gràos.	Latitude ou Alt. do Pólo.
Arcangel *Russia*	3ʰ 16′ 33″ *Or.*	49° 8′,3 *	64° 31′,6 *N.*
Arensbourg *I. d'OEsel*	2 3 30	30 52 ,6 *	58 15 ,1
Arica *Perú*	4 7 26 *Occ.*	61 51 ,3 *	18 26 ,7 *S.*
Arles *França*	0 52 10 *Or.*	13 2 ,4 Δ	43 40 ,5 *N.*
Arena (Colosso) *Italia*	1 7 52	16 57 ,6 Δ	45 45 ,9
Arras *França*	0 44 43	11 10 ,7 Δ	50 17 ,6
Arnazes *Brazil*	2 18 44 *Occ.*	34 41 ,0	5 50 ,0 *S.*
Assis *Italia*	1 24 1 *Or.*	21 0 ,2 Δ	43 4 ,4 *N.*
Assumpsaõ *Brazil*	3 19 40 *Occ.*	49 56 ,0	25 12 ,0 *S.*
Astrakan *Russia As.*	3 45 50 *Or.*	56 27 ,5 *	46 21 ,2 *N.*
Atacama *Perú*	4 1 0 *Occ.*	60 15 ,0	20 46 ,0 *S.*
Athenas *Turquia*	2 8 44 *Or.*	32 11 ,0 ⊙	37 58 ,0 *N.*
Auch *França*	0 36 0	8 59 ,9 Δ	43 38 ,6
Augsbourg *Alemanha*	1 17 18	19 19 ,5 Δ	48 21 ,7
Autun *França*	0 50 51	12 42 ,7 Δ	46 56 ,8
Auxerre *idem*	0 47 56	11 59 ,1 Δ	47 47 ,9
Aveiro *Portugal*	0 0 53 *Occ.*	0 13 ,2 *	40 38 ,3
Avinhaõ *França*	0 52 53 *Or.*	13 13 ,2 Δ	43 57 ,8
Avranches *idem*	0 28 13	7 3 ,2 Δ	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 Δ	46 10 ,1
Bagdad *Turq. As.*	3 31 18	52 49 ,5 *	33 19 ,7
Bahia de Aquino *Antilhas*	4 19 56 *Occ.*	64 56 ,3 ⊙	18 13 ,8
— Botanica *Nova Hollanda*	10 39 12 *Or.*	159 48 ,0 ⊙	34 0 ,0 *S.*
— de Castries *As. Sept.*	10 1 36	150 24 ,0 ⊙	51 29 ,0 *N.*
— de Estaing *idem*	10 3 47	150 56 ,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 Δ	45 47 ,2 *N.*
Barbada *Antilhas*	3 25 5 *Occ.*	51 16 ,2 *	13 5 ,0
Barcelona *Hespanha*	0 42 19 *Or.*	10 34 ,7 Δ	41 21 ,7
Barcelona *Terra firme*	3 45 19 *Occ.*	56 19 ,8 ⊙	10 6 ,9
Barcellos *Brazil*	3 40 20	55 5 ,0	1 0 ,0 *S.*
Barnaould *As. Sept.*	6 7 27 *Or.*	91 51 ,7 *	53 20 ,0 *N.*
Bartine *Turquia As.*	2 42 35	40 38 ,8 ⊙	41 42 ,9
Bâsle *ou* Basilea *Helvecia*	1 4 1	16 0 ,3 *	47 33 ,6
Bassano *Italia*	1 20 38	20 9 ,6 Δ	45 45 ,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 Δ	49 16 ,6
Bayonna *idem*	0 27 45	6 56 ,3 Δ	43 29 ,2

Nomes dos Lugares.	Longitude. Em tempo.	Em gráos.	Latitude ou Alt. do Pólo.
Bazas *idem*	0h 32' 49" *Or.*	8° 12',2 Δ	44° 25',9 *N.*
Beacworth *Inglaterra*	0 32 40	8 10 ,1 ⊙	51 14 ,6
Beauvais *França*	0 41 59	10 29 ,7 Δ	49 26 ,0
Belle-ile *idem*	0 21 20	5 20 ,0 Δ	47 17 ,3
Belley *idem*	0 56 24	14 6 ,1 Δ	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
Berlin *Prussia*	1 27 8	21 47 ,1 *	52 31 ,8
Berne *Helvecia*	1 3 24	15 51 ,0 *	46 56 ,9
Besançon *França*	0 57 51	14 27 ,8 Δ	47 13 ,8
Beziers *idem*	0 46 31	11 37 ,8 Δ	43 20 ,5
Blenheim (Obs.) *Inglaterra*	0 28 16	7 3 ,9 ⊙	51 50 ,5
Blois *França*	0 39 0	9 45 ,0 Δ	47 35 ,3
Bolonha (Obs.) *Italia*	1 19 4	19 46 ,0 *	44 30 ,2
Bolscheretz *As. Sept.*	11 1 0	165 15 ,0 *	52 54 ,5
Bombay *India*	5 24 12	81 3 ,0 *	18 56 ,7
Bonifacio *Corsega*	1 10 16	17 34 ,0 Δ	41 23 ,2
Borba *Brazil*	3 26 28 *Occ.*	51 37 ,0	4 25 ,0 *S.*
Borchloen *França*	0 55 1 *Or.*	13 45 ,3 Δ	50 48 ,3 *N.*
Bordeaux *idem*	0 31 23	7 50 ,8 Δ	44 50 ,2
Boston *Estados Unidos*	4 10 16 *Occ.*	62 34 ,0 *	42 21 ,2
Boulogne *França*	0 40 6 *Or.*	10 1 ,5 Δ	50 43 ,6
Bourg do Ain *idem*	0 54 34	13 38 ,4 Δ	46 12 ,4
Bourges *idem*	0 43 15	10 48 ,8 Δ	47 5 ,0
Bozzolo *Italia*	1 15 38	18 54 ,4 Δ	45 6 ,1
Brandebourg *Prussia*	1 25 12	21 18 ,0 *	52 27 ,0
Brannau *Alemanha*	1 25 26	21 21 ,5 Δ	48 14 ,0
Breda *Hollanda*	0 52 45	13 11 ,2 *	51 35 ,5
Bremen *Alemanha*	1 8 51	17 12 ,8 Δ	53 4 ,7
Brescia *Italia*	1 14 36	18 38 ,9 Δ	45 32 ,5
Breslau *Alemanha*	1 41 51	25 27 ,7 *	51 6 ,5
Brest (Prefect.) *França*	0 15 44	3 56 ,0 Δ	48 23 ,2
Brouage *idem*	0 29 24	7 21 ,0 Δ	45 52 ,0
Brocken (Monte) *Alemanha*	1 18 5	19 1 ,3 Δ	51 48 ,5
Bruges *França*	0 46 34	11 38 ,5 Δ	51 12 ,7
Brunn *Alemanha*	1 40 0	25 0 ,1 *	40 11 ,5
Brunswic *idem*	1 15 37	18 54 ,2 *	52 15 ,7
Bruxellas *França*	0 51 8	12 47 ,0 Δ	50 51 ,0
Buda *Hungria*	1 49 49	27 27 ,3 *	47 29 ,7
Buenos Aires *Paraguay*	3 20 25 *Occ.*	50 6 ,2 *	34 35 ,4 *S.*

Nomes dos Lugares.	Longitude. Em tempo.	Em gráos.	Latitude ou Alt. do Pólo.
Bukarest *Turquia*	2h 18' 12" *Or.*	34° 33',0 ✶	44° 26',7 *N.*
Burgos *Hespanha*	0 22 58	5 44,5 ☉	42 21,0
Cabo de Boa Esperança (Cid.)	1 47 15	26 48,7 ✶	33 55,2 *S.*
— de Horn *Amer. Merid.*	3 55 46 *Occ.*	58 56,5 ☉	55 58,5
— do Nordeste d'Asia	11 23 6	170 46,5 ☉	68 56,0 *N.*
— Norte *Laponia*	2 17 42 *Or.*	34 25,5 ✶	71 10,0
— de S. Vicente *Portugal*	0 2 20 *Occ.*	0 34,9 ☉	37 2,9
Cachoeira *Brazil*	2 10 28	32 37,0	12 32,0 *S.*
Cadiz (Observat.) *Hespanha*	0 8 30 *Or.*	2 7,5 ✶	36 32,0 *N.*
Caen *França*	0 32 12	8 3,1 △	49 11,2
Cajanebourg *Suecia*	2 24 41	36 10,2 ✶	64 13,6
Cairo *Egypto*	2 38 54	39 43,5 ✶	30 2,3
Calais *França*	0 41 4	10 16,0 △	50 57,5
Calcutta *India*	6 27 38	96 54,5 ✶	22 34,7
Calmar *Suecia*	1 39 24	24 51,0 ✶	56 40,5
Calvi *Corsega*	1 8 40	17 10,0 △	42 34,1
Cambray *França*	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
Campo Maior *Brazil*	2 19 8	34 47,0	4 52,0 *S.*
Candia *I. de Candia*	2 14 52 *Or.*	33 43,0 ✶	35 18,7 *N.*
Canéa *Idem*	2 10 30	32 37,5 ✶	35 28,7
Canso (Porto) *Amer. Sept.*	3 30 0 *Occ.*	52 30,0 ✶	45 20,1
Canton *China*	8 5 50 *Or.*	121 27,5 ✶	23 8,1
Cantorbery *Inglaterra*	0 38 0	9 29,9 △	51 18,4
Caracas *Terra firme*	3 54 40 *Occ.*	58 40,0 ☉	10 30,7
Carcassona *França*	0 43 3 *Or.*	10 45,8 △	43 12,7
Carlsbourg *Transylvania*	2 7 57	31 59,2 ✶	46 4,3
Carlscroon *Suecia*	1 35 51	23 57,7 ✶	56 6,9
Carthagena *Hespanha*	0 29 39	7 24,7 ✶	37 35,8
——— *Terra firme*	4 28 20 *Occ.*	67 5,0 ✶	10 25,3
Casal Maggiore *Italia*	1 15 22 *Or.*	18 50,4 △	44 59,2
Casbina *Persia*	3 51 52	57 58,0 ✶	36 11,0
Cassel *Alemanha*	1 12 0	18 0,1 ☉	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 △	42 46,0
Castro *Brazil*	2 52 36 *Occ.*	43 9,0	24 55,0 *S.*
Caya Cruz del Padre *Antilhas*	4 50 36	72 39,0 ☉	23 14,0 *N.*
—— de Prata *idem*	4 4 31	61 7,8 ☉	20 31,0
Caycos *idem*	4 12 8	63 2,1 ☉	21 44,2
Cayenna *Guyana*	2 55 20	43 50,0 ✶	4 56,2
Cervia *Italia*	1 22 58 *Or.*	20 44,5 △	44 15,5

Nomes dos Lugares.	Longitude. Em tempo.	Em gráos.	Latitude ou Alt. do Pólo.
Ceuta *Africa*	0h 12' 34" *Or.*	3° 8',6 *	35° 54',1 *N.*
Chandernagor *India*	6 27 37	96 54,2 *	22 51,4
Charkow *Russia*	2 59 25	44 51,3 *	49 59,3
Chartres *França*	0 39 36	9 54,1 Δ	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 *Norvega*	1 16 54 *Or.*	19 13,5 *	59 55,3 *N.*
Christiansfeld *Dinamarca*	1 11 35	17 53,7 Δ	55 21,6
Chuquisaca *Perú*	3 50 48 *Occ.*	57 42,0	19 32,0 *S.*
Civitta-Vechia *Italia*	1 20 38 *Or.*	20 9,5 Δ	42 5,4 *N.*
Clermont-Ferrand *França*	0 46 0	11 30,0 Δ	45 46,7
Cleves *Alemanha*	0 58 7	14 31,8 Δ	51 47,7
Cobourg *idem*	1 17 54	19 22,7 *	50 16,3
Cochabamba *Perú*	3 53 28 *Occ.*	58 22,0	18 28,0 *S.*
Coimbra *Portugal*	0 0 0	0 0,0 *	40 12,5 *N.*
Colonia *França*	1 1 20 *Or.*	15 20,0 Δ	50 55,3
Columbia (Rio) *Am. Sep.*	7 41 57 *Occ.*	115 29,2 ⊙	46 19,0
Conceiçaõ *Chili*	4 18 40	64 40,0 *	36 49,2 *S.*
Constantinopla *Turquia*	2 29 20 *Or.*	37 20,0 *	41 1,4 *N.*
Copenhague *Dinamarca*	1 24 2	21 0,5 *	55 41,1
Copiapo *Chili*	4 10 42 *Occ.*	62 40,5 ⊙	27 10,0 *S.*
Coquimbo *idem*	4 11 38	62 54,5 *	29 54,7
Cordova de Tucuman *idem*	3 46 20	56 20,0	31 16,0
Corintho *Turquia*	2 7 33 *Or.*	31 53,2 ⊙	37 58,4 *N.*
Corke *Irlanda*	0 0 17 *Occ.*	0 4,2 *	51 53,9
Coron *Turquia*	2 1 35 *Or.*	30 23,6 ⊙	36 47,4
Corrientes *Paraguay*	3 22 32 *Occ.*	50 38,0	27 36,0 *S.*
Courtray *França*	0 46 43 *Or.*	11 40,8 Δ	50 49,7 *N.*
Cracovia *Polonia*	1 53 28	28 21,9 *	50 3,6
Cremona *Italia*	1 13 48	18 26,9 Δ	45 7,7
Cremsmunster *Alemanha*	1 30 12	22 33,0 *	48 3,6
Croc (Porto) *Terra Nova*	3 9 40 *Occ.*	47 25,0 ⊙	51 3,3
Cross Sound *Amer. Sept.*	8 30 41	127 40,2 ⊙	58 12,0
Cuiabá *Brazil*	3 12 32	48 8,0	15 39,0 *S.*
Curitiba *idem*	2 50 28	42 37,0	25 30,0
Curugati *idem*	3 13 16	48 19,0	24 28,0
Dagelet (I.) *As. Sept.*	9 17 28 *Or.*	139 22,1 *	37 22,3 *N.*
Damietta *Egypto*	2 40 59	40 14,7 *	31 25,7
Dantzig *Polonia*	1 48 11	27 2,8 *	54 20,8
Darmstad *Alemanha*	1 7 58	16 59,6 *	49 56,4
Dax *França*	0 29 27	7 21,7 Δ	43 42,3
Denderé *Egypto*	2 44 23	41 5,7 *	26 8,4

Nomes dos Lugares.	Longitude. Em tempo.	Em gráos.	Latitude ou Alt. do Pólo.
Diarbekir *Turquia*	3h 13' 14" *Or.*	48° 18',5 ✶	37°54',0 *N.*
Dijon *França*	0 53 47	13 26,8 △	47 19,4
Dillingen *Alemanha*	1 15 41	18 55,2 △	48 34,3
Dixmude *França*	0 45 7	11 16,8 △	51 2,2
S. Domingos *Antilhas*	4 5 44 *Occ.*	61 25,9 ☉	18 28,7
Dominica (Villa) *idem*	5 32 30	53 7,5 ☉	15 18,4
Dorchester *Inglaterra*	0 23 57 *Or.*	5 59,3 △	50 42,9
Dortrecht *Hollanda*	0 52 18	13 4,5 △	51 47,9
Dover (Castello) *Inglaterra*	0 38 56	9 44,1 △	51 7,8
Dresda *Alemanha*	1 28 31	22 7,8 ✶	51 2,9
Drontheim *Noruega*	1 15 13	18 48,2 ✶	63 26,0
Druja *Russia*	2 22 34	35 38,5 ✶	55 47,5
Dublin *Irlanda*	0 8 24	2 6,0 ✶	53 21,2
Dunkerque *França*	0 43 10	10 47,4 △	51 2,2
Dusseldorf *Alemanha*	1 0 46	15 11,2 △	51 13,7
Ecatherinebourg *As. Sept.*	4 36 20	69 5,0 ✶	56 50,6
Edimburgo *Escossia*	0 20 58	5 14,5 ✶	55 57,9
Ega *Brazil*	3 50 20 *Occ.*	57 35,0	3 22,0 *S.*
Embrun *França*	0 59 24 *Or.*	14 50,9 △	44 34,1 *N.*
Engelholm *Suecia*	1 25 8	21 17,0 △	56 14,3
Enkuysen *Hollanda*	0 54 50	13 42,4 ✶	52 42,4
Enos *Turquia*	2 17 34	34 23,6 ☉	40 42,0
Eregri *idem*	2 39 28	39 52,1 ☉	41 17,8
Erford *Alemanha*	1 17 49	19 27,2 △	50 59,1
Evaux *França*	0 42 24	10 36,0 △	46 10,7
Evreux *idem*	0 38 16	9 33,9 △	48 55,5
Exeter *Inglaterra*	0 19 22	4 50,5 ✶	50 44,0
Fairhill *Orcades*	0 26 0	6 30,0 △	59 28,0
Falmouth *Inglaterra*	0 13 30	3 22,5 △	50 8,0
Faro *Brazil*	3 15 36 *Occ.*	48 54,0	1 56,0 *S.*
Fayal (P. S. E.) *Açores*	1 21 8	20 17,1 ☉	38 30,9 *N.*
Fernaõ do Pó *Africa I.*	1 8 20 *Or.*	17 5,0 ☉	3 28,0
Fernaõ de Noronha *I.*	1 36 52 *Occ.*	24 13,0 ☉	3 56,3 *S.*
Ferrara *Italia*	1 20 5 *Or.*	20 1,2 △	44 49,9 *N.*
Ferrol *Hespanha*	0 0 37	0 9,2 ✶	43 29,0
Flessinga *Rep. Bat.*	0 47 56	11 59,1 △	51 26,6
Florença *Italia*	1 18 42	19 40,5 ✶	43 46,5
Foktschany *Turquia*	2 21 50	35 27,5 ✶	45 38,8
Forte do Principe *Brazil*	3 47 20 *Occ.*	56 50,0	12 28,0 *S.*
Francfort sobre o Meno *Alem.*	1 8 3 *Or.*	17 0,7 ☉	50 7,7 *N.*
Francfort sobre o Oder *idem*	1 31 52	25 58,0 ✶	52 22,1
Fulda *idem*	1 12 35	18 8,7 ☉	50 33,9

Nomes dos Lugares.	Longitude. Em tempo.	Em gráos.	Latitude ou Alt. do Pólo.
Furnes *França*	0h 44' 18" *Or.*	11° 4',6 Δ	51° 4',4 *N.*
Gabey *Nov. Guiné*	8 59 16	134 48 ,7 ☉	0 6 ,0 *S.*
Gallego (Rio) *Am. Merid.*	4 2 40 *Occ.*	60 40 ,0 ☉	51 40 ,0
Gallipoli *Turquia*	2 20 9 *Or.*	35 2 ,2 ☉	40 25 ,5 *N.*
Gamjam *India*	6 14 52	93 43 ,0 *	19 22 ,5
Gand *França*	0 48 34	12 8 ,6 Δ	51 3 ,3
Gap *idem*	0 57 59	14 29 ,8 Δ	44 33 ,6
Gelnhausen *Alemanha*	1 10 35	17 38 ,6 ☉	50 13 ,4
Genebra *França*	0 58 14	14 33 ,5 Δ	46 12 ,0
Genova *Italia*	1 9 32	17 23 ,0 ☉	44 25 ,0
Gibraltar (Ponta da Europa)	0 12 21	3 5 ,2 *	36 6 ,5
Girgé *Egypto*	2 41 19	40 19 ,8 *	26 20 ,0
Glascow *Escossia*	0 16 32	4 8 ,0 *	55 51 ,5
Gluchow *Russia*	2 51 0	42 45 ,0 *	51 40 ,5
Glukstadt *Alemanha*	1 11 27	17 51 ,8 Δ	53 47 ,7
Goa *India*	5 28 40	82 10 ,0 *	15 31 ,0
Goréa *I. Africa*	0 36 0 *Occ.*	9 0 ,0 *	14 40 ,2
Gothaab *Greenland*	3 44 10	56 2 ,5 *	64 9 ,9
Gotha (Friedenstein) *Alem.*	1 16 28 *Or.*	19 7 ,0 *	50 57 ,1
Gotha (Obs. de Seeberg) *idem*	1 16 35	19 8 ,7 *	50 56 ,1
Gothebourg *Suecia*	1 21 30	20 22 ,5 *	57 42 ,1
Gottinga *Alemanha*	1 13 20	18 20 ,0 *	51 32 ,1
Gouda *Hol.*	0 52 30	13 7 ,5 Δ	51 59 ,8
Gradisca *Italia*	1 27 19	21 49 ,8 Δ	45 53 ,5
Grado *idem*	1 27 14	21 48 ,6 Δ	45 39 ,9
Granada (F. Real) *Antilhas*	3 33 45 *Occ.*	53 26 ,2 ☉	12 2 ,9
Gratz *Alemanha*	1 36 28 *Or.*	23 52 ,0 *	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 Δ	45 11 ,7
Grodno *Polonia*	2 8 58	32 14 ,5 *	53 40 ,5
Guadalupe *Antilhas*	3 33 33 *Occ.*	53 23 ,2 ☉	15 59 ,5
Guaira *Terra firme*	3 54 48	58 42 ,0 ☉	10 36 ,3
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
Gurief *As. Sept.*	4 1 37 *Or.*	60 24 ,3 *	47 7 ,1
Gurupá *Brazil*	2 54 32 *Occ.*	43 38 ,0	1 30 ,0 *S.*
Gydros *Turquia*	2 45 17 *Or.*	41 19 ,2 ☉	41 52 ,8 *N.*
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 32 ,8
Hammerfost *Noruega*	2 8 33	32 8 ,2 *	70 38 ,4

Nomes dos Lugares.	Longitude. Em tempo.	Em gráos.	Latitude ou Alt. do Pólo.
Hanover *Alemanha* . . .	1h 12' 31" *Or.*	18° 7',7 ✶	52° 22',3 *N.*
Harefield *Inglaterra*	0 31 43	7 55 ,8 ✶	51 36 ,2
Harlem *Hollanda*	0 52 12	13 3 ,1 △	52 22 ,9
Havana (Morro) *Antilhas* .	4 55 52 *Occ.*	73 58 ,1 ☉	23 10 ,0
Havre de Grace *França* . .	0 34 6 *Or.*	8 31 ,4 △	49 29 ,2
Haya *Hollanda*	0 50 54	12 43 ,5 ✶	52 4 ,8
Heidelberg *Alemanha* . . .	1 8 26	17 6 ,4 △	49 24 ,5
S. Helena *Ocean. Atlant. I.* .	0 10 24	2 36 ,0 ✶	15 55 ,0 *S.*
Helseneur *Dinamarca* . . .	1 24 11	21 2 ,8 △	56 2 ,3 *N.*
Helsingborg *Suecia*	1 24 32	21 8 ,0 △	56 2 ,9
Helsingsfors *idem*	2 13 40	33 25 ,0 ✶	60 10 ,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 △	56 11 ,8
Highbury-house *Inglaterra* .	0 33 17	8 19 ,3 ✶	51 33 ,2
Hioring *Dinamarca* . . .	1 13 41	18 25 ,2 △	57 27 ,7
Hoaiagnam *China*	8 28 58	127 14 ,5 ✶	33 34 ,7
Hondschotte *França* . . .	0 44 0	11 0 ,1 △	50 59 ,9
Honfleur *idem*	0 34 36	8 39 ,0 △	49 26 ,2
Husum *Dinamarca*	1 9 58	17 29 ,4 △	54 29 ,1
Hween *idem*	1 24 26	21 6 ,4 △	55 54 ,6
Jacobina *Brazil*	2 15 0 *Occ.*	33 45 ,0	12 8 ,0 *S.*
Iakutsk *As. Sept.*	9 12 29 *Or.*	138 7 ,2 ✶	62 1 ,8 *N.*
Jamaica (Porto Real) *Antilhas*	4 33 18 *Occ.*	68 19 ,5 ✶	18 0 ,0
Jaroslawl *Russia*	3 14 20 *Or.*	48 35 ,0 ✶	57 37 ,5
Jassy *Turquia*	2 28 40	35 56 ,0 ✶	47 8 ,5
Iena *Alemanha*	1 20 8	20 2 ,0 ☉	50 56 ,5
Jenikala *Crimea*	2 59 26	44 51 ,5 ✶	45 21 ,0
Jeniseisk *As. Sept.*	6 41 34	100 25 ,5 ✶	58 27 ,3
Jersey (S. Albino) *I.* . . .	0 24 56	6 14 ,0 △	49 13 ,0
Jerusalem *Turquia*	2 56 0	43 45 ,0 ✶	31 47 ,8
Ilha Bouca (P. N.) *I. Salomaõ*	10 51 59	162 59 ,7 ☉	5 0 ,5 *S.*
— de Clerke *Amer. Sept.* . .	10 46 0 *Occ.*	161 15 ,0 ☉	63 15 ,0 *N.*
— do Ferro (P. O.) *Canarias*	0 39 0	9 45 ,0 ☉	27 45 ,0
— de França *Madagasc.* . .	4 23 33 *Or.*	65 53 ,2 ✶	20 9 ,7 *S.*
— de Goré *Amer. Sept.* . .	10 56 24 *Occ.*	164 6 ,0 ☉	60 17 ,0 *N.*
— de S. Hermogenes *idem* .	9 30 46	142 41 ,2 ☉	58 14 ,0
— de Langara (P. N.) *idem* .	8 18 21	124 35 ,2 ☉	54 20 ,0
— Madre de Dios (P. N.) *A. M.*	4 29 30	67 22 ,5 ☉	49 45 ,0 *S.*
Ilhas de S. Mar. (a mais N.) *A. S.*	6 32 25	98 6 ,2 ☉	21 43 ,0 *N.*
Ilha Onnalaschka *idem* . .	10 32 8	158 2 ,0 ✶	53 54 ,7
— da Palma (Tassac) *Canarias*	0 38 12	9 33 ,0 ☉	28 38 ,0

Nomes dos Lugares.	*Longitude.*		*Latitude ou Alt. do Pólo.*
	Em tempo.	*Em gràos.*	
— de Pico (Pico) *Açores* . .	1h 20' 14" *Occ.*	20° 3',5 ☉	38° 27',0 *N.*
— da Reuniaõ *Madagascar* .	4 15 40 *Or.*	63 55,0 *	20 51,7 *S.*
— de S. Thiago (Praia) *Canar.*	1 0 26 *Occ.*	15 6,5 ☉	14 53,7 *N.*
— Taiti *I. Ocean. Pacifico* .	9 24 22	141 5,6 *	17 29,3 *S.*
— Ulietea *idem*	9 32 48	143 12,0 *	16 45,6
— Wasgiou (Boni) *Nov. Guiné*	9 17 47 *Or.*	139 26,7 ☉	0 2,5
Inglostadt *Alemanha* . . .	1 19 19	19 49,7 *	48 45,9 *N.*
Ingornachoix *Terra Nova* . .	3 15 22 *Occ.*	48 50,5 ☉	50 37,3
Inichi *Turquia*	2 49 25 *Or.*	42 21,2 ☉	42 0,4
Inspruck *Alemanha* . . .	1 19 14	19 48,5 △	47 16,1
Irkutsk *As. Sept.*	7 30 25	112 36,3 *	52 16,7
Islamabad *India*	6 40 40	100 10,0 *	22 20,0
Ismail *Turquia*	2 29 0	37 15,0 *	45 21,0
Ispaham *Persia*	4 1 0	60 15,0 *	32 24,6
Ivica (Castello) *I.*	0 39 36	9 53,9 *	38 53,3
Kallandborg *Dinamarca* . .	1 18 5	19 31,3 △	55 40,9
Kaminiek *Polonia*	2 21 45	35 26,2 *	48 40,8
Kamyschin *Russia*	3 35 16	53 49,0 *	50 5,1
Kasan *idem*	3 51 4	57 45,9 *	55 47,8
Kerson *idem*	2 43 46	40 56,5 *	46 38,5
Kew (Observat.) *Inglaterra* .	0 32 36	8 9,0 *	51 28,6
Kiam-Cheu *China*	7 59 37	119 54,2 *	35 37,0
Kiel *Alemanha*	1 14 12	18 33,1 △	54 19,7
Kiow *Russia*	2 35 30	38 52,5 *	50 27,0
Kiringskoi-Ostrog *As. Sept.* .	7 45 51	116 27,7 *	57 47,0
Kirk-Newton *Escócia* . . .	0 19 59	4 59,7 *	55 54,5
Kola *Laponia Moscovita* . .	2 45 42	41 25,5 *	68 52,5
Konisgsberg *Prussia* . . .	1 55 36	28 54,0 *	54 42,2
Konswinger *Noruega* . . .	1 21 31	20 22,7 *	60 12,2
Kowima inferior *As. Sept.* .	11 26 52	171 43,0 *	68 18,0
——— superior *idem* . . .	10 48 0	162 0,0 *	65 28,0
Krementzouk *Russia* . . .	2 47 35	41 53,7 *	49 3,5
Kursk *idem*	2 59 30	44 52,5 *	51 43,5
Ladrona Grande *I. China* .	8 9 24	122 21,0 ☉	22 2,0
Lagos (Cathedral) *Portugal* .	0 1 4 *Occ.*	0 16,0 △	37 7,7
——— *Turquia*	2 13 53 *Or.*	33 28,3 ☉	40 58,7
Lambhuus *Islandia*	0 54 2 *Occ.*	13 30,5 *	64 6,3
Lampsaca *Turquia*	2 20 5 *Or.*	35 1,3 ☉	40 20,9
Landscroon *Suecia*	1 25 3	21 15,8 △	55 52,4
Langres *França*	0 54 59	13 44,8 △	47 52,0
Laon *idem*	0 48 9	12 2,2 △	49 33,9
La Rochelle *idem*	0 29 24	7 16,0 △	46 9,5

Nomes dos Lugares.	Longitude. Em tempo.	Em gráos.	Latitude ou Alt. do Pólo.
Lausanna *Helvecia*	1h 0' 41" *Or.*	15° 10',2 *	46° 31',1 *N.*
L'Ecluse *França*	0 47 12	11 47 ,9 Δ	51 18 ,6
Leeds *Inglaterra*	0 27 23	6 50 ,7 *	53 48 ,0
Leicester *idem*	0 29 5	7 16 ,2 *	52 38 ,0
Leipzig *Alemanha*	1 23 8	20 47 ,1 *	51 20 ,3
Le Mans *França*	0 34 27	8 36 ,8 Δ	48 0 ,6
Le Puy *idem*	0 49 11	12 17 ,8 Δ	45 25 ,0
Lescar *idem*	0 31 56	7 58 ,9 Δ	43 19 ,9
Lezard (Cabo) *Inglaterra* .	0 12 55	3 13 ,7 *	49 57 ,9
Leide *Hollanda*	0 51 28	12 52 ,0 *Δ	52 9 ,5
Liege *França*	0 55 46	13 56 ,5 *	50 39 ,4
Lilienthal *Alemanha* . . .	1 9 16	17 19 ,0 *	53 8 ,4
Limoges *França*	0 38 44	9 40 ,9 Δ	45 49 ,7
Limpjada *Turquia*	2 8 34	32 8 ,5 ⊙	40 36 ,7
Liorne *Italia*	1 14 46	18 41 ,5 *	43 33 ,0
Lipes *Perú*	3 56 52 *Occ.*	59 13 ,0	21 42 ,0 *S.*
Lisboa (Obs. R. da Mar.) *Port.*	0 2 55	0 43 ,8 *	38 42 ,3 *N.*
Liverpool *Inglaterra* . . .	0 21 54 *Or.*	5 28 ,4 *	53 27 ,0
Lizieux *França*	0 34 34	8 38 ,5 Δ	49 8 ,8
Loampitt-Hill *Inglaterra* . .	0 33 35	8 23 ,8 *	51 28 ,1
Lodi *Italia*	1 11 42	17 55 ,6 Δ	45 18 ,5
Loheia *Arabia*	3 22 14	50 33 ,5 *	15 42 ,1
Londres (S. Paulo) *Inglaterra* .	0 33 17	8 19 ,2 Δ	51 30 ,8
Lopatka (Cabo) *As. Sept.* . .	11 0 30	165 7 ,5 ⊙	51 0 ,2
Loretto *Italia*	1 27 59	21 59 ,8 Δ	43 27 ,0
L'orient *vid.* Oriente . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Louisbourg *I. Amer. Sept.* .	3 26 0 *Occ.*	51 30 ,0 *	45 53 ,7
Louvain *França*	0 52 26 *Or.*	13 6 ,5 Δ	50 53 ,4
Lubni *Russia*	2 46 54	41 28 ,5 *	50 0 ,6
Lucipara *I. d'As. Merid.* . .	7 38 50	114 42 ,5 ⊙	3 10 ,7 *S.*
Luçon *França*	0 29 0	7 15 ,0 Δ	46 27 ,2 *N.*
Lugano *Italia*	1 9 29	17 22 ,3 Δ	45 59 ,9
Lunde *Noruega*	1 0 3	15 0 ,8 *	58 27 ,2
Luxemburgo *França* . . .	0 58 18	14 34 ,4 Δ	49 37 ,9
Lyon *idem*	0 52 57	13 14 ,3 Δ	45 45 ,9
Macáo *China*	8 8 0	122 0 ,0 *	22 12 ,7
Macclesfield (Banco) *As. Mer.*	8 10 52	122 43 ,0 ⊙	15 51 ,0
Madeira (Funchal) *I.* . . .	0 34 4 *Occ.*	8 31 ,0 *	32 37 ,7
Madrás (F. S. Jorg.) *As. Mer.*	5 55 36 *Or.*	88 53 ,7 *	13 4 ,9
Madrid (Praça grande) *Hesp.*	0 18 51	4 42 ,7 *	40 25 ,3
Maestricht *França*	0 56 23	14 5 ,8 Δ	50 51 ,1
Magdebourg *Alemanha* . .	1 20 15	20 3 ,7 *	52 8 ,1

Nomes dos Lugares.	Longitude. Em tempo.	Em gráos.	Latitude ou Alt. do Pólo.
Malaca *India*	7h 22′ 0″ *Or.*	110° 30 ,0 *	2° 12′,0 *N.*
Malaga *Hespanha*	0 16 3	4 0 ,7 *	36 43 ,5
Maldonado (Bah.) *Paraguay*	3 6 46 *Occ.*	46 26 ,3 ☉	34 56 ,3 *S.*
Malines *França*	0 51 36 *Or.*	12 53 ,7 Δ	51 1 ,9 *N.*
Malta (Cidade) *I.*	1 31 42	22 55 ,5 *	35 53 ,7
Manheim (Observ.) *Alemanha*	1 7 32	16 53 ,0 *	49 29 ,3
Manilla *Philippinas*	8 37 32	129 23 ,0 *	14 36 ,1
Mantua *Italia*	1 16 53	19 13 ,2 Δ	45 9 ,3
Marburg *idem*	1 36 25	24 6 ,3 Δ	46 34 ,7
Marco do Jauru *Brazil*	3 18 44 *Occ.*	49 41 ,0	16 23 ,0 *S.*
Marco de Javari *idem*	4 6 36	61 39 ,0	4 21 ,0
Marianna *idem*	2 20 44	35 11 ,0	20 22 ,0
S. Maria (Pont. S. E.) *Açores*	1 7 35	16 53 ,7 ☉	36 56 ,8 *N.*
Marikan *I. As. Sept.*	10 43 40 *Or.*	160 55 ,0 ☉	46 50 ,0
Marmara *Turquia*	2 23 42	35 55 ,6 ☉	40 37 ,1
Marselha (Observ.) *França*	0 55 8	13 47 ,0	43 17 ,8
S. Martha *Terra firme*	4 22 55 *Occ.*	65 43 ,8 ☉	11 19 ,6
Martinica (F. de França) *Ant.*	3 30 44	52 41 ,0 *	14 35 ,9
Marvão *Brazil*	2 16 56	34 14 ,0	6 11 ,0 *S.*
Matança (Pico) *Cuba*	4 53 21	73 20 ,3 ☉	23 1 ,6 *N.*
Meaux *França*	0 46 10 *Or.*	11 17 ,5 Δ	48 57 ,7
Melille *Berberia*	0 21 54	5 28 ,6 ☉	35 18 ,2
Merguy *Syaõ*	7 6 52	106 43 ,0 *	12 12 ,0
Metz *França*	0 58 21	14 35 ,2 *	49 7 ,2
Mexico *Mexico*	6 2 42 *Occ.*	90 40 ,5 *	19 25 ,8
Middelbourg *Hollanda*	0 48 9 *Or.*	12 2 ,3 *	51 30 ,1
Milaõ (Observ.) *Italia*	1 10 25	17 36 ,2 *	45 28 ,1
Mirepoix (Observ.) *França*	0 41 9	10 17 ,2 Δ	43 5 ,3
Mitaw *Courlandia*	2 8 34	32 8 ,5 *	56 39 ,1
Mohilav *Polonia*	2 35 18	38 49 ,5 *	53 54 ,0
Moka *Arabia*	3 26 20	51 36 ,0 *	13 16 ,0
Mona (Meio) *Antilhas*	3 57 39 *Occ.*	59 24 ,7 ☉	18 6 ,0
Monopin (Monte) *Banka*	7 36 10 *Or.*	113 47 ,5 ☉	2 3 ,0 *S.*
Montaigú *França*	0 53 35	13 23 ,7 Δ	50 58 ,9 *N.*
Montauban (Observ.) *idem*	0 39 3	9 45 ,8 *	44 0 ,8
Monte Alegre *Brazil*	3 3 4 *Occ.*	45 46 ,0	2 4 ,0
Monte-Lauro *Hespanha*	0 2 10	0 32 ,6 ☉	42 45 ,8
Monte-Olimpo *Amer. Sept.*	7 40 6	115 1 ,2 ☉	47 50 ,0
Monte-Rey *idem*	7 33 46	113 26 ,4 *	36 35 ,5
Montpellier (Observ.) *França*	0 49 10 *Or.*	12 17 ,4 Δ	43 36 ,5
Montrose *Helvecia*	1 6 9	16 17 ,3 Δ	46 55 ,9
Monte Santo Elias *Am. Sept.*	8 48 50 *Occ.*	132 12 ,6 ☉	60 21 ,0

Nomes dos Lugares.	Longitude. Em tempo.	Em gráos.	Latitude ou Alt. do Pólo.
Monserrate (Pont. N. F.) *Ant.*	3h 35' 15" *Occ.*	53°48',7 ☉	16° 48',0 *N.*
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
Moura *Brazil*	3 35 40 *Occ.*	53 55 ,0	1 33 ,0 *S.*
Moxillones *Perú*	4 8 2	62 0 ,5 ☉	23 5 ,0
Muhlheim *Alemanha* . . .	1 4 10 *Or.*	16 2 ,4 *	47 48 ,7 *N.*
Mulhausen *idem*	1 15 34	18 53 ,5 ☉	51 13 ,0
Munich *idem*	1 19 56	19 59 ,0 Δ	48 8 ,3
Munster *idem*	1 4 4	16 1 ,1 Δ	51 58 ,2
Muyden *Hollanda*	0 53 56	13 29 ,0 Δ	52 19 ,8
Namur *França*	0 53 4	13 15 ,9 Δ	50 28 ,5
Nancy *idem*	0 58 21	14 35 ,3 Δ	48 41 ,9
Nangasaki *Japaõ*	9 33 8	138 16 ,9 *	32 45 ,8
Nankin *China*	8 28 48	127 12 ,0 *	32 4 ,7
Nantes *França*	0 27 28	6 52 ,0 Δ	47 13 ,1
Napoles *Italia*	1 30 42	22 40 ,5 *	40 50 ,3
Narbonna *França*	0 45 40	11 25 ,0 Δ	43 11 ,4
Natividade *Brazil*	2 33 52 *Occ.*	38 28 ,0	11 32 ,0 *S.*
Neschin *Russia*	2 40 58 *Or.*	40 14 ,5 *	51 2 ,7 *N.*
Neustadt *Alemanha* . . .	1 38 33	24 38 ,3 Δ	47 48 ,4
Nevers *França*	0 46 17	11 34 ,3 Δ	46 59 ,3
Nice *idem*	1 2 45	15 41 ,4 Δ	43 41 ,3
Nieuport *idem*	0 44 40	11 10 ,0 Δ	51 7 ,9
Nimegue *idem*	0 57 2	14 15 ,4 Δ	51 51 ,3
Nimes *idem*	0 51 4	12 46 ,0 Δ	43 50 ,2
Nœrdlingen *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) *Japaõ*	9 43 59 *Or.*	145 59 ,6 ☉	37 39 ,2
Norton-Sound *Amer. Sept.* .	10 17 30 *Occ.*	154 22 ,5 ☉	64 30 ,5
Noutka-Sound *idem* . . .	7 52 48	118 12 ,0 *	49 35 ,3
Nova Orleans *Luisiana* . .	5 26 15	81 33 ,7 *	29 57 ,7
Nova-York *Estados Unidos* .	4 22 16	65 34 ,0 *	40 40 ,0
Nuremberg *Alemanha* . .	1 17 56 *Or.*	19 29 ,0 *	49 26 ,9
Obidos *Brazil*	3 11 0 *Occ.*	47 45 ,0	1 52 ,0 *S.*
Ochotsk *Siberia*	10 6 34 *Or.*	151 38 ,5 *	59 20 ,2 *N.*
O-iras *Brazil*	2 21 0 *Occ.*	35 15 ,0	7 4 ,0 *S.*
Oldenbourg *Alemanha* . .	1 6 37 *Or.*	16 39 ,3 Δ	53 8 ,7 *N.*
Olinda *Brazil*	1 46 42 *Occ.*	26 40 ,5 ☉	8 13 ,0 *S.*
Olonne (Sables d') *França* .	0 26 32 *Or.*	6 37 ,9 Δ	46 29 ,9 *N.*
Orange *idem*	0 52 53	13 13 ,1 Δ	44 8 ,2
Orel *Russia*	2 57 28	44 22 ,0 *	52 56 ,7

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em gráos.	
Orenbourg *As. Sept.*	4h 13' 58" *Or.*	63° 29',5 ✶	51° 46',1 *N.*
Oriente (Porto) *França*	0 20 15	5 3,7 △	47 45,2
Orleans *idem*	0 41 18	10 19,5 △	47 54,2
Orsk *As. Sept.*	4 27 43	66 55,7 ✶	51 12,5
Osnabruck *Alemanha*	1 5 44	16 25,9 ✶	52 16,2
Ostende *França*	0 45 20	11 19,9 △	51 13,9
Osterode *Alemanha*	1 14 47	18 41,6 ☉	51 44,2
Ostia *Italia*	1 22 45	20 41,3 △	41 45,6
Oxford (Observ.) *Inglaterra*	0 28 37	7 9,2 ☉	51 45,7
Padua (Observat.) *Italia*	1 21 10	20 17,5 ✶	45 23,7
Paimbeuf *França*	0 25 33	6 23,2 △	47 17,2
Palamos *Hespanha*	0 45 59	11 29,7 ☉	41 51,2
Palermo (Observat.) *Sicilia*	1 27 6	21 46,5 ✶	38 6,7
Palma *Majorca*	0 44 21	11 5,2 ☉	39 34,1
Pamiers *França*	0 40 5	10 1,3 ✶	43 6,7
Panama *Terra Firme*	4 44 10 *Occ.*	71 2,5 ✶	8 58,8
Pará *Rio das Amazonas*	2 41 0	40 15,0 ✶	1 28,0 *S.*
Paranagua *Brazil*	2 29 12	37 18,0	10 8,0
Paranahiba *idem*	2 42 8	40 32,0	23 55,0
Paranapanema *idem*	2 45 20	41 20,0	23 56,0
Paris (Observ. Nac.) *França*	0 43 0 *Or.*	10 45,0 ✶	48 50,2 *N.*
—— (Obs. do Coll. de Franç.)	0 43 2	10 45,5 ✶	48 51,0
—— (Obs. do Coll. Mazarin.)	0 43 0	10 45,0 ✶	48 51,5
—— (Observat. 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 *Italia*	1 15 26	18 51,5 △	44 48,0
Pavia *idem*	1 10 18	17 34,5 ✶	45 10,8
Pekin (Obs. Imp.) *China*	8 19 30	124 52,5 ✶	39 54,2
Peniscola *Hespanha*	0 35 37	8 54,2 ☉	40 22,7
Perinaldo *França*	1 4 35	16 8,7 ✶	43 53,3
Perouse *Italia*	1 23 8	20 47,0 △	43 6,8
Perpinhaõ *França*	0 45 14	11 18,5 △	42 41,9
Petersbourg *Russia*	2 34 56	38 44,0 ✶	59 56,4
Petropaulowskoi-Ost *As. Sept.*	11 8 53	167 13,2 ✶	53 0,3
Petrosawodsk *Russia*	2 51 14	42 48,5 ✶	61 47,1
Philadelphia *Estados Unidos*	4 27 7	66 46,8 ✶	39 56,9
Philippeville *França*	0 51 49 *Occ.*	12 57,3 △	50 11,3
Philipsbourg *Alemanha*	1 7 26 *Or.*	16 51,6 △	49 14,0
Pico de Langle *As. Sept.*	10 1 48	150 27,0 ☉	45 20,0
——— Recevenr *idem*	9 58 20	149 35,0 ☉	49 33,0
——— Tarquinio *Antilhas*	4 33 32 *Occ.*	68 22,9 ☉	19 52,9

Nomes dos Lugares.	Longitude. Em tempo.	Longitude. Em gráos.	Latitude ou Alt. do Pólo.
Piombino *Italia*	1h 15' 43" *Or.*	18° 55',8 Δ	42° 55',4 *N.*
Pisa *idem*	1 15 15	18 48 ,7 *	43 43 ,1
Placencia *idem*	1 12 29	18 7 ,3 Δ	45 2 ,7
Plymouth *Inglaterra*	0 17 6	4 16 ,6 ⊙	50 22 ,4
Pollingen *Alemanha*	1 18 15	19 33 ,8 *Δ	47 48 ,3
Pombal *Brazil*	2 55 36 *Occ.*	43 54 ,0	2 52 ,0 *S.*
Poudichery *India*	5 53 6 *Or.*	88 16 ,5 *	11 55 ,7 *N.*
Ponta-Rica *Terra Nova*	3 15 52 *Occ.*	48 58 ,0 ⊙	50 40 ,2
Poole *Inglaterra*	0 25 44 *Or.*	6 26 ,1 Δ	50 42 ,8
Porto (Barra) *Portugal*	0 0 50 *Occ.*	0 12 ,4 Δ	41 8 ,9
—— Bello *Terra firme*	4 44 42	71 10 ,5 *	9 33 ,1
—— Chatham *Amer. Sept.*	9 30 5	142 31 ,2 ⊙	59 14 ,0
—— Conclusaõ *idem*	8 23 55	125 58 ,7 ⊙	56 15 ,0
—— Ferraio *Italia*	1 14 57 *Or.*	18 44 ,3 Δ	42 49 ,1
—— dos Francezes *Am. Sept.*	8 34 53 *Occ.*	128 43 ,2 ⊙	58 37 ,0
—— de Grays *idem*	7 41 53	115 28 ,2 ⊙	47 0 ,0
Port Jackson *Nova Hollanda*	10 38 58 *Or.*	159 44 ,5 *	33 52 ,5 *S.*
Porto Louis *França*	0 20 15	5 3 ,8 *	47 42 ,8 *N.*
—— de Mós *Brazil*	2 55 32 *Occ.*	43 53 ,0	1 46 ,0 *S.*
—— Protecçaõ *Amer. Sept.*	8 20 1	125 0 ,2 ⊙	56 20 ,5 *N.*
—— de Los Remedios *idem*	8 28 21	127 5 ,2 ⊙	57 21 ,0
—— Rico *I.* (no Morro) *idem*	3 51 14	57 48 ,6 ⊙	18 29 ,2
—— S. Diogo *Amer. Sept.*	7 13 40	108 25 ,0 ⊙	32 42 ,5
—— S. Francisco *idem*	7 34 55	113 43 ,2 ⊙	37 48 ,5
—— da Soledade *I. Malouin.*	3 18 50	49 42 ,5 ⊙	51 32 ,5 *S.*
Portsmouth *Estados Unidos*	4 9 13	62 18 ,2 *	43 4 ,2 *N.*
—— *Inglaterra*	0 29 16 *Or.*	7 19 ,0 Δ	50 48 ,0
Praga *Alemanha*	1 31 19	22 49 ,7 *	50 5 ,3
Presbourg *Hungria*	1 42 22	25 35 ,5 *	48 8 ,1
Principe *I.* (Porto) *Africa*	1 4 20	16 5 ,0 ⊙	1 37 ,0
Providencia *Estados Unidos*	4 11 40 *Occ.*	62 55 ,0 *	41 50 ,7
Quebec *Canada*	4 11 0	62 46 ,0 *	46 47 ,5
Quito *Perú*	4 41 22	70 20 ,5 *	0 13 ,3 *S.*
Ratisbonna *Alemanha*	1 21 57 *Or.*	20 29 ,3 Δ	49 0 ,9 *N.*
Ravenna *Italia*	1 22 22	20 35 ,6 Δ	44 25 ,1
Reims *França*	0 49 50	12 27 ,5 Δ	49 14 ,7
Rennes *idem*	0 26 56	6 44 ,0 Δ	48 6 ,8
Revel *Russia*	2 12 0	33 0 ,0 *	59 26 ,5
Richmond *Inglaterra*	0 32 25	8 6 ,3 *	51 28 ,1
Riga *Russia*	2 10 10	32 32 ,5 *	56 56 ,5
Rimini *Italia*	1 23 50	20 57 ,6 Δ	44 3 ,7
Rio de Janeiro *Brazil*	2 19 32	34 53 ,0 *	22 54 ,2

Nomes dos Lugares.	Longitude. Em tempo.	Em gráos.	Latitude ou Alt. do Pólo.
Rioja *Chili*	6h 3' 20" *Occ.*	60° 50',0	29° 16',0 *S.*
Rochefort *França*	0 29 49 *Or.*	7 27 ,2 Δ	45 56 ,2 *N.*
Rodosto *Turquia*	2 23 21	35 50 ,3 ⊙	40 58 ,6
Roma (S. Pedro)	1 23 30	20 52 ,6 *	41 53 ,9
Rosetta *Egypto*	2 35 34	38 53 ,6 *	31 24 ,6
Rot *Alemanha*	1 22 14	20 33 ,5 *	47 59 ,2
Rotterdaõ *Hollanda* . . .	0 51 36	12 53 ,9 Δ	51 55 ,4
Ruaõ *França*	0 38 3	9 30 ,7 Δ	49 26 ,4
Rübe, *ou* Rybe *Dinamarca* .	1 8 48	17 12 ,1 Δ	55 19 ,9
Sabará *Brazil*	2 21 56 *Occ.*	35 29 ,0	19 50 ,0 *S.*
S. Florencio *Corsega* . . .	1 10 50 *Or.*	17 42 ,5 Δ	42 41 ,0 *N.*
Saint-Flour *França*	0 46 2	11 30 ,4 Δ	45 1 ,9
—— Pol de Leaõ *idem* . .	0 17 46	4 26 ,4 Δ	48 41 ,4
Salonica *Turquia*	2 5 22	31 20 ,5 *	40 38 ,1
Salta *Perú*	3 49 8 *Occ.*	57 17 ,0	24 39 ,0 *S.*
Saltzbourg *Alemanha* . . .	1 25 45 *Or.*	21 26 ,1 *	47 48 ,2 *N.*
Samana (Pont. d'Oest) *Antilh.*	4 21 59 *Occ.*	65 29 ,7 ⊙	23 9 ,2
Samara *Russia*	2 55 0 *Or.*	43 45 ,0 *	48 29 ,6
Santa Barbara *Amer. Sept.* .	7 22 49 *Occ.*	110 42 ,2 ⊙	34 24 ,0
Santa Fé *Paraguay* . . .	3 31 4	52 46 ,0	31 41 ,0 *S.*
Santa Izabel *Russia*	2 43 30 *Or.*	40 52 ,5 *	48 30 ,3 *N.*
Santarem *Brazil*	3 6 24 *Occ.*	46 36 ,0	2 32 ,0 *S.*
S. Agostinho (Forte) *idem* . .	4 1 20	60 20 ,0	2 20 ,0 *N.*
S. Felis *idem*	2 37 8	39 17 ,0	12 50 ,0 *S.*
S. Francisco das Chagas *idem* .	2 24 52	36 13 ,0	11 19 ,0
S. Gabriel (Forte) *idem* . .	3 59 8	59 47 ,0	0 0 ,0
S. Joaquim (Forte) *idem* . .	3 31 8	52 47 ,0	3 2 ,0 *N.*
S. Joaõ da Tibaya *idem* . .	2 37 36	39 24 ,0	23 4 ,0 *S.*
S. Joaõ d'ElRey *idem* . . .	2 23 36	35 54 ,0	21 6 ,0
S. José de Javary *idem* . . .	4 5 32	61 23 ,0	4 19 ,0
S. Joseph *California* . . .	6 45 10	101 17 ,5 *	23 3 ,7 *N.*
S. Paulo *Brazil*	2 37 24	39 21 ,0	23 32 ,0 *S.*
S. Sebastião *Hespanha* . . .	0 25 47 *Or.*	6 26 ,7 *	43 19 ,5 *N.*
S. Thomé *I. Africa*	1 0 52	15 13 ,0 ⊙	0 20 ,0
Saratow *Russia*	3 37 40	54 25 ,0 *	51 31 ,5
Schwezingue *Alemanha* . .	1 7 56	16 59 ,0 Δ	49 23 ,1
Selivria *Turquia*	2 26 23	36 35 ,8 ⊙	41 4 ,6
Senlis *França*	0 44 0	11 0 ,0 Δ	49 12 ,5
Serpa *Brazil*	3 22 28 *Occ.*	50 37 ,0	3 8 ,0 *S.*
Serro de Potosi *Perú* . . .	3 54 8	58 32 ,0	19 51 ,0
Siaõ *India*	7 17 0 *Or.*	109 15 ,0 *	14 20 ,7 *N.*
Sienne *Italia*	1 18 20	19 35 ,0 *	43 22 ,0

Nomes dos Lugares.	Longitude. Em tempo.	Em arcos.	Latitude ou Alt. do Pólo.
Silves *Brazil*	3h 22' 4" *Occ.*	50° 31',0	2° 36',0 *S.*
Sin-ghan-fu *China*	7 49 27 *Or.*	117 21 ,7 *	34 16 ,7 *N.*
Sinope *Turquia*	2 52 24	43 6 ,0 ☉	42 2 ,3
Siout *Egypto*	2 38 36	39 39 ,0 *	27 13 ,2
Slough (Obs. de Herchel) *Ingl.*	0 31 15	7 48 ,8 *	51 30 ,3
Smeinagorsk *As. Sept.*	6 2 18	90 34 ,5 *	51 9 ,4
Smyrna *Turquia*	2 22 6	35 31 ,5 *	38 28 ,1
Soissons *França*	0 46 57	11 44 ,3 △	49 22 ,9
Sombrero (Meio) *Antilhas*	3 40 24 *Occ.*	55 6 ,0 ☉	18 38 ,1
Sondershausen *Alemanha*	1 17 0 *Or.*	19 15 ,1 ☉	51 23 ,5
Sooloo (Tulyan) *I. As. Merid.*	8 38 42	129 40 ,5 *	5 57 ,0
Spira *Alemanha*	1 7 24	16 51 ,0 △	49 18 ,8
Stade *idem*	1 11 33	17 53 ,0 *	53 36 ,1
Stickusen *idem*	1 4 8	16 1 ,9 △	53 13 ,5
Stockholm *Suecia*	1 45 55	26 28 ,7 *	59 20 ,5
Stolberg *Alemanha*	1 17 26	19 21 ,5 ☉	51 35 ,0
Strasbourg *França*	1 4 38	16 9 ,6 △	48 34 ,9
Stuttgardt *Alemanha*	1 10 23	17 35 ,7 △	48 46 ,2
Suez *Egypto*	2 44 2	41 0 ,6 *	29 59 ,1
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'Arêa) *Antilhas*	3 29 56 *Occ.*	52 24 ,0 ☉	11 6 ,0
Taganrok (Fortaleza) *Russia*	3 8 15 *Or.*	47 3 ,7 *	47 12 ,7
Talcaguana *Chili*	4 20 58 *Occ.*	65 14 ,5 ☉	36 42 ,3 *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 41	9 40 ,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 △	28 17 ,0
Terceira (M. Brazil) *Açores*	1 15 12	18 47 ,9 ☉	38 38 ,2
Terracina *Italia*	1 26 32 *Or.*	21 38 ,1 △	41 18 ,6
Thebas (Ruinas) *Egypto*	2 44 12	41 3 ,1 *	25 43 ,4
Thomar *Brazil*	3 44 28 *Occ.*	56 7 ,0	0 21 ,0 *S.*
Timor (C. S. O.) *I. As. Mer.*	8 49 36 *Or.*	132 24 ,0 ☉	10 23 ,0
Tinian *I. Mar da India*	10 17 4	154 16 ,0 ☉	14 58 ,0 *N.*
Tomsk *As. Sept.*	6 14 18	93 34 ,6 *	56 29 ,6
Tondern *Dinamarca*	1 9 14	17 18 ,6 △	54 56 ,5
Tortona *Italia*	1 9 25	17 21 ,3 △	44 53 ,4
Toulon *França*	0 57 23	14 20 ,4 △	43 7 ,3

Nomes dos Lugares.	Longitude. Em tempo.	Em gráos.	Latitude ou Alt. do Pólo.
Toulouse *idem*	0h 39' 25" *Or.*	9° 51',3 Δ	43° 36',8 *N.*
Tournay *idem*	0 47 12	11 48 ,0 Δ	50 36 ,3
Tours *idem*	0 36 26	9 6 ,5 Δ	47 23 ,8
Trebizonda *As. Merid.* . .	3 11 31	47 52 ,8 *	41 2 ,7
Tregnier *França*	0 20 45	5 11 ,2 Δ	48 46 ,9
Trindade (Port. Hesp.) *Antilh.*	3 32 53 *Occ.*	53 13 ,3 ☉	10 38 ,7
Trinquinmale *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 Δ	48 18 ,1
Tso-Choui *Coréa*	9 10 43	137 40 ,9 ☉	35 30 ,0
Tubingen *Alemanha*	1 9 56	17 28 ,7 *	48 31 ,1
Tulles *França*	0 40 44	10 11 ,0 Δ	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 25 ,3
Unst *I. Shetland*	0 30 36	7 39 ,0 ☉	60 44 ,0
Upsal *Suecia*	1 44 16	26 3 ,7 *	59 51 ,8
Uralsk *As. Sept.*	4 0 1	60 0 ,2 *	51 11 ,0
Uranibourg *Dinamarca* . .	1 24 31	21 7 ,7 Δ	55 54 ,6
Urbino *Italia*	1 24 7	21 1 ,8 Δ	43 43 ,6
Ust-Kamenorsk *As. Sept.* . .	6 4 20	91 5 ,0 *	49 56 ,7
Utrecht *Hollanda*	0 54 8	13 32 ,0 *	52 5 ,5
Valdivia *Chili*	4 20 6 *Occ.*	65 1 ,5 ☉	39 51 ,0 *S.*
Valença *Brazil*	2 18 12	34 33 ,0	6 38 ,0
——— *França*	0 53 13 *Or.*	13 18 ,2 Δ	44 56 ,0 *N.*
Valparaizo *Chili*	4 12 54 *Occ.*	63 13 ,5 *	33 0 ,5 *S.*
Varsovia *Polonia*	1 57 49	29 27 ,2 *	52 14 ,5 *N.*
Vence *França*	1 2 6	15 31 ,5 Δ	43 43 ,2
Veneza (S. Marcos) *Italia* . .	1 23 3	20 45 ,7 *	45 25 ,6
Venloo *França*	0 58 21	14 35 ,3 Δ	51 22 ,3
Vera-Cruz *Mexico*	5 50 56 *Occ.*	87 44 ,0 *	19 11 ,9
Verona (Observat.) *Italia* . .	1 17 44 *Or.*	19 26 ,0 *	45 26 ,1
Versailles *França*	0 42 8	10 32 ,1 Δ	48 48 ,3
Vienna *Alemanha*	1 39 10	24 47 ,5 *	48 12 ,5
——— (Observ. de Marinoni)	1 39 7	24 46 ,8 *	48 12 ,8
——— (Observ. dos Jesuitas)	1 39 10	24 47 ,5 *	48 12 ,6
——— *França*	0 53 10	13 17 ,4 Δ	45 33 ,0
Vigevano *Italia*	1 9 7	17 16 ,8 Δ	45 18 ,9
Vigo *Hespanha*	0 0 35 *Occ.*	0 8 ,7 *	42 13 ,3
Villa Boa *Brazil*	2 40 12	40 3 ,0	16 19 ,0 *S.*

Nomes dos Lugares.	Longitude. Em tempo.	Em gráos.	Latitude ou Alt. do Pólo.
Villa Bella *idem*	3h 27' 40" *Occ.*	51° 55',0	15° 3',0 *S.*
—— do Principe *idem* . . .	2 18 40	34 40 ,0	18 35 ,0
—— Rica *idem*	3 15 56	48 59 ,0	25 50 ,0
Villefranche *França* . . .	1 2 57 *Or.*	15 44 ,2 Δ	43 40 ,3 *N.*
Vilna *Polonia*	2 14 49	33 42 ,2 *	54 41 ,0
Viviers *França*	0 52 24	13 5 ,9 *	44 29 ,2
Voghera *Italia*	1 9 45	17 26 ,2 Δ	44 59 ,3
Vona *Turquia*	3 4 46	46 11 ,5 *	41 7 ,0
Wakefield *Inglaterra* . . .	0 27 26	6 51 ,5 *	53 41 ,0
Wardhuus *Laponia* . . .	2 38 7	39 31 ,7 *	70 22 ,6
Wasinghton *Est. Un.* . . .	4 34 16	68 34 ,0 *	38 55 ,0
Weimar *Laponia*	1 19 3	19 45 ,7 ⊙	50 59 ,2
West-Eiude *I. Java* (P. O.)	7 34 0	113 30 ,0 ⊙	6 48 ,0 *S.*
Wittenberg *Alemanha* . .	1 24 42	21 10 ,5 *	51 52 ,5 *N.*
Worcester *Inglaterra* . . .	0 25 39	6 24 ,7 *	52 9 ,5
Woronech *Russia*	3 11 3	47 45 ,8 *	51 40 ,5
Wurtzbourg *Alemanha* . .	1 13 21	18 20 ,2 *	49 46 ,1
Xam-hay *China*	8 39 47	129 56 ,7 *	31 16 ,0
Zarizin *Russia*	3 31 30	52 52 ,5 *	48 42 ,3
Zurich *Helvecia*	1 7 45	16 56 ,3 *	47 22 ,6
Ylo *Perú*	4 11 0 *Occ.*	62 45 ,0 *	17 36 ,2 *S.*
York *Inglaterra*	0 29 15 *Or.*	7 18 ,6 *	53 57 ,7 *N.*
Ypres *França*	0 45 11	11 17 ,8 Δ	50 51 ,2
Ytapeba *ou* Faxina *Brazil* . .	2 49 4 *Occ.*	42 16 ,0	24 4 ,0 *S.*
Ytapitininga *idem*	2 44 56	41 14 ,0	23 36 ,0

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

Nomes dos Lugares.	*Latitude ou Alt. do Pólo.*	*Longitude.*	
		Em graos.	*Em tempo.*
1. *Costa de Noruega, e Suecia até o Cabo Falsterbo com as Ilh. Adjacentes.*			
Wardhuus *I.*	70° 22',6 *N.*	39° 31',8 *Or.*	2h 38' 7" *
Porsanger	70 37 ,0	34 49 ,0	2 19 16
Cabo Norte	71 10 ,0	34 25 ,5	2 17 42 *
Hammerfost	70 38 ,4	32 8 ,3	2 8 33 *
Altengaard	69 55 ,0	31 29 ,0	2 5 56 *
Sandsoe *I.*	68 56 ,3	25 22 ,0	1 41 28 *
Waage *I.*	67 47 ,0	22 34 ,0	1 30 16
Mahlstrom	67 50 ,0	20 14 ,8	1 20 59
Vigten *I.*	65 2 ,0	17 19 ,0	1 9 16
Drontheim	63 26 ,0	18 48 ,2	1 15 13 *
Vaagsoe	62 5 ,0	13 51 ,0	0 55 24
Bergen	60 12 ,0	14 48 ,0	0 59 12
Stavanger	58 56 ,0	16 12 ,0	1 0 48
Lunde	57 27 ,2	16 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 13 ,5	1 16 54 *
Fridericstad	59 9 ,0	19 28 ,5	1 17 54
Ageroe *I.*	59 1 ,0	19 20 ,0	1 17 20 *
Friderichsball	59 6 ,0	20 23 ,5	1 21 34
Stronstad	58 55 ,0	19 47 ,5	1 19 10
Saeloe (farol)	58 21 ,0	19 40 ,3	1 18 41 *
Marstrand	57 53 ,8	20 0 ,8	1 20 3 *
Bahus	57 51 ,0	20 21 ,8	1 21 27
Gothebourg	57 42 ,1	20 22 ,5	1 21 30 *
Wingoe	57 38 ,2	20 2 ,8	1 20 11 *
Kongbakke	57 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 39 ,8	21 16 ,8	1 25 7 *
Leholm	56 32 ,6	21 25 ,8	1 25 43 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Beastad	56° 26',0 N.	21° 16',7 Or.	1h 25' 7"
Hallands-Wadero (P. N.) I.	56 28,0	20 57,7	1 23 51
Engelholm	56 14,3	21 17,0	1 25 8 *
Koll (C. farol)	56 18,1	20 52,5	1 23 30 *
Helsingborg	56 2,9	21 8,0	1 24 32 *
Landscroon	55 52,5	21 15,8	1 25 3 *
Lunde (Forte)	55 42,4	21 37,4	1 26 30 *
Saltholm (meio) I. . . .	55 41,0	21 12,4	1 24 50
Malmoe	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 26,7	22 19,0	1 29 16
Rodno I. *Bornholm* . . .	55 12,0	23 22,0	1 33 28
Cimbrishamn	55 33,0	22 50,0	1 31 20
Ahus	55 53,0	22 38,8	1 30 35
Carlscroon	56 6,9	23 57,8	1 35 51 *
Christianopel	56 18,0	24 21,8	1 37 27
Oland (C. S.) I.	56 12,7	24 49,3	1 39 17 *
Idem Borgholm	56 53,0	25 9,0	1 40 36
Idem (C. N.)	57 22,3	25 31,3	1 42 5 *
Calmar	56 40,5	24 51,0	1 39 24 *
C. Hogborg I. *Gothl.* . .	56 56,0	26 35,8	1 46 23 *
Wisbi *idem*	57 43,0	27 9,3	1 48 37
Faro (C. S. O.) I. . . .	57 56,0	27 57,3	1 51 49 *
Westerwik	57 46,0	25 5,3	1 40 21
Haradskar (farol)	58 8,5	25 23,8	1 41 35 *
Norkoping	58 35,0	24 19,8	1 37 19
Hafringen (farol)	58 35,7	25 23,3	1 41 33 *
Landsorbe (farol)	58 43,9	26 16,8	1 45 7 *
Nykoping	58 46,0	25 26,8	1 41 47
Gronskar, ou Getskar . . .	59 15,8	27 27,3	1 49 49 *
Stockholm	59 20,5	26 28,8	1 45 55 *
Soder-Arm (farol)	59 46,0	27 51,3	1 51 25 *
Floskar (farol) I. *Aland.* .	59 58,0	28 24,3	1 53 37
Orskar (farol) I. *Crans.* .	60 32,0	26 48,8	1 47 15
Gefle	60 43,0	25 34,8	1 42 19
Hernosand	62 38,0	26 18,0	1 45 12 *
Lulliea	65 38,0	30 41,0	2 2 44
Tornea	65 50,8	32 37,0	2 10 28 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
III. *Costa Oriental, e Meridional do Baltico.*			
Ulea	65° 3',0 N.	33°38',0 Or.	2h 14' 32"
Vasa	63 4,0	31 2,0	2 4 8
Biornborg	61 45,0	30 55,0	2 2 20
Abo	60 27,1	30 45,0	2 3 0 *
Hango (farol)	59 46,3	31 22,5	2 5 30 *
Raseborg	60 25,0	30 58,0	2 3 52
Helsingfors	60 10,0	33 25,0	2 13 40 *
Hogland (farol) *I.*	60 5,0	35 29,0	2 21 56
Fredrichshamn	60 32,0	35 52,0	2 23 28
Laven-Skar (P. N.)	60 0,0	36 21,0	2 25 24
Wyburg	60 45,0	37 24,0	2 29 36
Cronstadt	59 59,0	38 13,0	2 32 52
Petersbourg	59 56,4	38 44,0	2 34 56 *
Narwa	59 25,0	36 43,0	2 26 52
Revel	59 26,5	33 0,0	2 12 0 *
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 54,0	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 32,5	2 10 10 *
Domees (farol) *C.*	58 36,0	30 51,6	2 3 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 20,8	27 2,8	1 48 11 *
Colberg	54 6,0	24 21,8	1 37 27
Cammin	53 50,0	23 8,0	1 32 32
Greifswald	54 4,6	21 44,5	1 26 58 *
Bergen	54 24,0	21 60,5	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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em grãos.	Em tempo.
IV. *Costa Oriental, e Occidental de Dinamarca.*			
Kiel	54°19',7 N.	18°33',1 Or.	1h14'12" *
Flansbourg	54 47 ,3	17 52 ,4	1 11 30 *
Sonderburg *I. Alsen*	54 55 ,0	18 13 ,5	1 12 54 *
Norburg *idem*	55 3 ,9	18 10 ,6	1 12 42 *
Apenrade	55 3 ,0	17 51 ,4	1 11 26 *
Christiansfeld	55 21 ,6	17 53 ,7	1 11 35 *
Hadersleben	55 15 ,1	17 55 ,6	1 11 42 *
Odensee *I. Fionia*	55 31 ,1	18 26 ,3	1 13 45
Kallandborg *I. Seeland*	55 40 ,9	19 31 ,3	1 18 6 *
Nicopen, ou Nykioping *idem*	55 55 ,0	20 4 ,4	1 20 18
Fridericsund *idem*	55 50 ,5	20 28 ,0	1 21 52
Helseneur *idem*	56 2 ,3	21 2 ,8	1 24 11 *
Hwen (Uranibourg) *I.*	55 54 ,6	21 6 ,4	1 24 26 *
Copenhague	55 41 ,1	21 0 ,5	1 24 2 *
Ringebierg *I. Samsoe*	55 51 ,6	19 4 ,0	1 16 16
Scieroe	55 52 ,9	19 35 ,2	1 18 21 *
Hesseloe *I.*	56 11 ,8	20 4 ,8	1 20 19 *
Aars, ou Aarhuus	56 9 ,6	18 38 ,8	1 14 35 *
Grenaa	56 25 ,0	19 18 ,7	1 17 15 *
Randers	56 27 ,8	18 28 ,5	1 13 54 *
Anholt (farol) *I.*	56 44 ,3	20 5 ,1	1 20 20 *
Hales, ou Aalborg	57 2 ,5	18 21 ,4	1 13 26 *
Lessou (R. N. E., ou Trindelen) *I.*	57 27 ,0	19 34 ,4	1 18 18
Idem (Rest. N. O.)	57 17 ,0	18 57 ,4	1 15 50
Saeby	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
Boevenbergen	56 29 ,0	16 18 ,0	1 5 12
Rinkoping (Barra)	55 55 ,0	16 38 ,6	1 6 34
Rypen, ou Rube	55 19 ,9	17 12 ,1	1 8 48 *
Tondern	54 56 ,5	17 18 ,6	1 9 14 *
Amron (meio) *I.*	54 41 ,5	16 58 ,0	1 7 52
Husum	54 29 ,0	17 29 ,5	1 9 58 *
Tonningen	54 17 ,0	17 23 ,5	1 9 34
Fredrichstadt	54 20 ,0	17 32 ,5	1 10 10

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
V. Costa d'Alemanha, e Hollanda.			
Heilgeland (farol)	54° 12',0 N.	16° 22',0 Or.	1h 5' 28"
Glückstadt	53 47 ,7	17 51 ,8	1 11 27 *
Hamburgo	53 34 ,1	18 23 ,0	1 13 32 *
Cuckshaven	53 50 ,0	17 10 ,3	1 8 41
Neuwork *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
Nordernsey	53 37 ,0	15 35 ,0	1 2 20
Emden	53 17 ,3	15 34 ,0	1 2 16
Delfzil	53 14 ,0	15 14 ,0	1 0 56
Borkum	53 30 ,5	14 56 ,0	0 59 44
Groningen	53 4 ,0	14 52 ,0	0 59 28
Dockum	53 13 ,0	14 15 ,0	0 57 0
Schelling (C. S. farol) *I.*	53 12 ,0	13 27 ,0	0 53 48
Harlingen	53 2 ,0	13 43 ,0	0 54 52
Worcum	52 54 ,0	13 44 ,0	0 54 56
Staveren	52 50 ,0	13 42 ,0	0 54 48
Texel (Forte) *I.*	52 57 ,0	13 15 ,0	0 53 0
Muiden	52 20 ,0	13 25 ,0	0 53 40
Amsterdam	52 22 ,1	13 18 ,1	0 53 12 *
Edam	52 30 ,0	13 24 ,0	0 53 36
Hoorn	52 39 ,0	13 26 ,8	0 53 47
Enkuysen	52 42 ,4	13 42 ,4	0 54 50 *
Medenblik	52 45 ,9	13 30 ,0	0 54 0
Helder	52 57 ,0	13 12 ,0	0 52 48
Alckmaer	52 38 ,0	13 9 ,5	0 52 38 *
Harlem	52 22 ,9	13 3 ,1	0 52 12 *
Leyde	52 8 ,4	12 52 ,0	0 51 28
Haya	52 4 ,8	12 43 ,5	0 50 54 *
Delft	51 58 ,6	12 45 ,0	0 51 0
Ulaardingen	51 54 ,0	12 46 ,0	0 51 4
Rotterdam	51 55 ,4	12 53 ,9	0 51 36 *
Dortrecht	51 47 ,9	13 4 ,5	0 52 18 *
Villemstadt	51 43 ,3	12 51 ,8	0 51 27
Briel *I. Uoorn*	51 53 ,0	12 39 ,0	0 50 36
Hellevoetsluys *idem*	51 48 ,8	12 36 ,0	0 50 24
Goerée	51 48 ,0	12 31 ,0	0 50 4
Bommene *I. Schouwen*	51 43 ,0	12 32 ,0	0 50 8
Zirikzee *idem*	51 38 ,0	12 29 ,0	0 49 56
Goes	51 30 ,3	12 18 ,1	0 49 12 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pòlo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Middelbourg	51° 30',1 N.	12° 2',5 Or.	0h 48' 9" *
Flessinga	51 26 ,6	11 59 ,2	0 47 57 *
II. *Costa Oriental, e Meridional da Graõ Bretanha com as Ilhas Adjac.*			
Troshaven *I. Faroé*	61 52 ,0	1 38 ,8	0 6 35
Sumboe, ou Monge *idem* . .	61 17 ,8	1 37 ,8	0 6 31
I. de Shetland: Unst	60 44 ,0	7 39 ,0	0 30 36
I. de Shetland: Out Skerries	60 28 ,0	8 7 ,0	0 32 28
I. de Shetland: Papa Stour	60 15 ,0	6 11 ,0	0 24 44
I. de Shetland: Vallei-Sound (Entrada) .	60 5 ,0	6 28 ,0	0 25 52
I. de Shetland: Lerwick	60 5 ,0	7 24 ,0	0 29 36
I. Orcadas: Scalloway	60 3 ,0	7 8 ,0	0 28 32
I. Orcadas: Foul *I.*	60 0 ,0	5 56 ,0	0 22 24
I. Orcadas: C. Fitfill *Bah. Quendal* .	59 46 ,0	6 51 ,0	0 27 24
I. Orcadas: Fairhll	59 28 ,0	6 30 ,0	0 26 0
I. Orcadas: 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
I. Orcadas: C. Start *I. Sanda* . . .	59 15 ,0	5 45 ,0	0 23 0
I. Orcadas: Fers-Ness *I. Eda* . . .	59 9 ,0	6 3 ,0	0 24 12
I. Orcadas: C. Rousholm *I. Stronsa* .	59 3 ,0	5 54 ,0	0 23 36
I. Orcadas: Kirkwall *I. Pomona* . .	58 58 ,0	5 13 ,7	0 20 55
I. Orcadas: Stromness *idem* . . .	58 56 ,0	4 53 ,7	0 19 35 *
I. Orcadas: C. Cantick *I. Hoy-Walls*	58 46 ,0	5 2 ,7	0 20 11
I. Orcadas: C. Grimness *I. S. Ronaldsha*	58 48 ,0	5 18 ,7	0 21 15
Duncansby C.	58 40 ,0	5 11 ,0	0 20 44
Noss *C. Bah. Sinclairs* . . .	58 30 ,0	5 11 ,0	0 20 44
Dornoch	57 55 ,0	4 12 ,0	0 16 48
Tarbet C.	57 53 ,0	4 34 ,0	0 18 16
Cromartie	57 41 ,0	4 16 ,0	0 17 4
Inverness	57 29 ,0	4 5 ,0	0 16 20
Cullen	57 41 ,0	5 33 ,0	0 22 12
Frasneburgh (C. Kinnairds)	57 41 ,0	6 28 ,0	0 25 52
Buchan C.	57 31 ,3	6 43 ,0	0 26 52
Aberdéen	57 9 ,0	6 18 ,3	0 25 13 *
Stonehaven	56 56 ,0	6 11 ,0	0 24 44
Montrose	56 40 ,0	5 54 ,0	0 23 36
Button (C. farol)	56 26 ,0	5 35 ,0	0 22 20
Dundee	56 25 ,0	5 22 ,5	0 21 30 *
S. Andrews	56 18 ,3	5 33 ,5	0 22 13
Fife C.	56 15 ,2	5 46 ,3	0 23 5

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Anstruther	56°12',6 N.	5°39',8 Or.	0h22'39"
Mayisland (farol)	56 9,7	5 48,1	0 23 12
Elie C.	56 10,0	5 35,0	0 22 20
Kinghorn C.	56 3,0	5 16,2	0 21 5
Inverkeithing	56 1,0	5 5,0	0 20 20
Edimburgo	55 58,0	5 14,5	0 20 58 *
Leith	56 0,0	5 15,5	0 21 2
Dunbar	56 2,0	5 51,0	0 23 24
S. Abbs C.	56 56,0	6 21,7	0 25 27
Berwick	55 46,0	6 29,8	0 25 59
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
Bridligton	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
Winterton (C. farol)	52 48,9	10 1,9	0 40 8
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
Orford C.	52 7,0	10 1,0	0 40 4
Ipswich	52 3,3	9 56,1	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 22,0	9 50,0	0 39 20
Ramsgate	51 19,9	9 48,4	0 39 14
Sandwich	51 16,7	9 45,1	0 39 0
Deal	51 13,0	9 47,7	0 39 11
South-Foreland	51 8,4	9 47,1	0 39 8 *
Dover	51 7,8	9 44,1	0 38 56 *
Folkestone	51 5,0	9 35,2	0 38 21

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Dunge C.	50° 52',3 N.	9° 22',8 Or.	0h 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
Brighthelmstone	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 39 *
Dunnose *idem*	50 37 ,1	7 13 ,4	0 28 54 *
C. Needles *idem*	50 40 ,8	6 46 ,4	0 27 6
West-Cowes *idem*	50 45 ,5	7 5 ,4	0 28 22 *
Christ-Church	50 43 ,9	6 38 ,9	0 26 36 *
Poole	50 42 ,8	6 26 ,1	0 25 44 *
S. Albans	50 33 ,0	6 22 ,2	0 25 29
Weymouth	50 36 ,8	5 59 ,2	0 23 57
Portland (farol)	50 31 ,4	5 58 ,2	0 23 53 *
Bridport (Porto)	50 43 ,0	5 37 ,0	0 22 28
Exmouth	50 38 ,0	4 57 ,5	0 19 50
Exeter	50 44 ,0	4 50 ,5	0 19 22 *
Torbay (C. Berry)	50 25 ,5	4 55 ,0	0 19 40
Darthmouth	50 23 ,0	4 49 ,0	0 19 16
C. Start	50 13 ,4	4 46 ,6	0 19 6 *
Plymouth	50 22 ,4	4 16 ,6	0 17 6 *
Eddistone	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 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
S. Lunez (farol) *I. Scilly*	49° 53',6 N.	2° 5',6 Or.	0h 8' 22" *
S. Maria *idem*	49 57 ,5	1 42 ,0	0 6 48
S. Ives	50 14 ,0	2 58 ,5	0 11 54
Padstow	50 34 ,8	3 33 ,0	0 14 12
C. Hartland *Bah. Barnstaple*	51 3 ,0	3 54 ,0	0 15 36
Bideford	51 3 ,0	4 13 ,0	0 16 52
Bridgewater (Barra)	51 15 ,0	5 21 ,0	0 21 24
Bristol	51 26 ,7	5 51 ,0	0 23 24
Flatholm *I.*	51 27 ,0	5 17 ,0	0 21 8
Swauley (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 38 ,0	0 14 32
Caernarvon	53 6 ,8	4 8 ,0	0 16 32
Holy-Head *I. Anglesea*	53 18 ,0	3 46 ,0	0 15 0
Skerries (farol) *I. Anglesea*	53 24 ,5	3 46 ,0	0 15 0
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. de Man.*	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
Kirkcudbrigth	54 51 ,0	4 18 ,9	0 17 16
Wigton-Bay (C. Barrow)	54 41 ,0	5 0 ,0	0 15 20
C. Galloway *Bah. Glenlucer*	54 38 ,0	5 28 ,0	0 13 52
Stranraer	54 56 ,8	5 17 ,0	0 13 8
Air	55 25 ,0	5 39 ,0	0 14 36
Lamlash *I. de Arran*	55 30 ,0	5 11 ,0	0 12 44
R. Clyde (farol da Barra)	55 41 ,0	5 24 ,0	0 13 36
Glascow	55 51 ,5	4 8 ,0	0 16 32 *
Dumbarton	55 56 ,0	3 47 ,0	0 15 8
Cambletown *I. Cantire*	55 22 ,0	2 41 ,0	0 10 44
Oe (C. S.) *I. Ila*	55 32 ,0	1 59 ,0	0 7 56
Risan-vick-faden *I.*	55 59 ,0	2 30 ,0	0 10 0
Dorril (C. S. O.) *I. Mull*	56 7 ,0	1 51 ,0	0 7 24
Tiri (P. S.) *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

Nomes dos Lugares.		Latitude ou Alt. do Pôlo.	Longitude. Em gràos.	Em tempo.
Slate (P. S.)	*I. Ski*	56° 53',0 *N.*	2° 3',0 *Or.*	0h 8' 12"
C. Dunvegan	*idem*	57 26 ,0	1 22 ,0	0 5 28
I. Rona (P. S.)		57 29 ,0	2 7 ,0	0 8 28
Ilan-Fadd	C. Bara	56 54 ,0	0 34 ,0	0 2 16
	Eynort *I. South-Uist*	57 6 ,0	0 47 ,0	0 3 8
	Namaddy *I. Nort-Uist*	57 30 ,0	0 50 ,0	0 3 20
	Boreray *I.*	57 40 ,0	0 36 ,0	0 2 24
	Harris (P. S.)	57 40 ,0	1 1 ,0	0 4 4
	Scalpa, ou Ilanglash *I.*	57 51 ,0	1 22 ,0	0 5 28
	Shiant (meio) *I.*	57 54 ,0	1 41 ,0	0 6 44
	Stornawa *I. Lewis*	58 12 ,7	1 40 ,5	0 6 42
	C. N. *idem*	58 29 ,0	1 49 ,0	0 7 16
	C. Gallan *idem*	58 12 ,5	1 3 ,0	0 4 12
Gerloch *I. Longa*		57 39 ,0	2 18 ,0	0 9 12
C. Rea		57 52 ,0	2 20 ,2	0 9 20
Ponta Stoir, ou Assynt		58 14 ,0	2 43 ,0	0 10 52
C. Wrath		58 34 ,8	3 5 ,0	0 12 20
Eribol		58 31 ,8	3 30 ,0	0 14 0
C. Strathy		58 39 ,0	4 7 ,0	0 16 28
Thurso		58 37 ,3	4 38 ,0	0 18 32
C. Windi, ou Duunet		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
Gleparn	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
Drundum	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
Wicklow	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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Bannow	52° 11',5 N.	1° 33',0 Or.	0h 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
Capecleur (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 [illegible]
Dingle	52 1,0	2 14,0	0 8 56
Great-Blasket (P. S. O.) *I.*	51 57,0	2 31,0	0 10 4
Limerick	52 30,0	0 44,7	0 2 59
C. Loop	52 23,0	1 53,8	0 7 35
North-Arran (Torre) *I.*	53 5,0	1 33,0	0 6 12
Gallwai	53 15,0	0 50,0	0 3 20
Bofin (Porto) *I.*	53 34,0	2 6,0	0 8 24
Newport-Bay (Entr. N.)	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 53
Donegal	54 38,0	0 5,0	0 0 12
C. Tillen	54 38,0	0 51,0	0 3 24
Arramore (meio) *I.*	54 53,0	0 23,0	0 1 32
Cheep-Haven (C. Horn)	55 12,0	0 4,8 Or.	0 0 19
Bahia Swilly (C. Dunaff)	55 16,0	0 34,0	0 2 16
C. Malin	55 22,0	0 41,0	0 2 44
C. Inishoan	55 13,0	1 16,0	0 5 4
Londonderri	54 59,0	0 51,0	0 3 24

IX. *Costa de França.*

Anvers	51 13,4	12 49,1	0 51 16 *
L'ecluse	51 18,6	11 47,9	0 47 12 *
Ostende	51 14,0	11 19,9	0 45 20 *
Nieuport	51 7,9	11 10,0	0 44 40 *
Dunkerque	51 2,2	10 47,4	0 43 10 *
Gravelines	50 59,2	10 32,6	0 42 10 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Calais	50°57',5 N.	10°16',0 Or.	0h41' 4" *
C. Grisnez	50 52 ,2	10 0 ,0	0 40 0
Ambleteuse (forte)	50 48 ,3	10 0 ,7	0 40 3
Boulogne	50 43 ,6	10 1 ,6	0 40 6 *
Etaples	50 30 ,8	10 3 ,2	0 40 13
S. Valery do Somme	50 11 ,4	10 2 ,6	0 40 10 *
Abbeville	50 7 ,1	10 14 ,7	0 40 59 *
Treport	50 3 ,6	9 47 ,3	0 39 9
Dieppe	49 55 ,6	9 29 ,5	0 37 58 *
S. Valeri	49 52 ,2	9 7 ,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 *
Havre de Grace	49 29 ,2	8 31 ,4	0 34 6 *
Ruaõ	49 26 ,5	9 30 ,7	0 38 3 *
Honfleur	49 25 ,2	8 39 ,0	0 34 36 *
Caen	49 11 ,2	8 3 ,1	0 32 12 *
Isigny	49 19 ,0	7 19 ,0	0 29 16
S. Marcou *I.*	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	49 43 ,5	6 10 ,0	0 24 40
I. Jersey, e vizinhas: Guernsey (S. Pedro)	49 29 ,3	5 50 ,7	0 23 23
I. Jersey, e vizinhas: Sarck, ou Ceres	49 23 ,5	6 0 ,3	0 24 1 *
I. Jersey, e vizinhas: Jersey (S. Albino)	49 13 ,0	6 14 ,0	0 24 56 *
I. Jersey, e vizinhas: Carteret (forte)	49 23 ,6	6 36 ,5	0 26 26
Coutances	49 2 ,9	6 58 ,4	0 27 54 *
Granville	48 50 ,3	6 48 ,8	0 27 15 *
Avranches	48 41 ,4	7 3 ,2	0 28 13 *
S. Miguel (Monte)	48 38 ,2	6 54 ,4	0 27 38 *
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. Frehel (farol)	48 41 ,2	6 6 ,0	0 24 24 *
S. Brieuc	48 31 ,0	5 40 ,8	0 22 43 *
Treguier	48 46 ,9	5 11 ,2	0 20 45 *
Morlaix	48 35 ,0	4 35 ,4	0 18 22
S. Pol-de Leon	48 41 ,4	4 26 ,4	0 17 46 *
Ouessant (farol) *I.*	48 28 ,1	3 21 ,7	0 13 27 *
S. Mathieu (farol)	48 19 ,6	3 39 ,1	0 14 36 *
Brest	48 23 ,2	3 56 ,0	0 15 44 *
Quimper	47 58 ,5	4 19 ,0	0 17 16 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
L'Orient	47° 45',2 N.	5° 3',7 Or.	0h 20' 15'' *
Port-Louis	47 42 ,8	5 3 ,8	0 20 15 *
Grouais I.	47 38 ,1	4 58 ,6	0 19 54 *
Belle-ile	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 *
Paimbeuf	47 17 ,3	6 23 ,2	0 25 33 *
Pilier (forte)	47 2 ,5	6 3 ,7	0 24 15 *
Noirmoutier I.	47 0 ,1	6 10 ,6	0 24 42 *
Yeu I.	46 42 ,4	6 5 ,2	0 24 21 *
Sables d'Olonne	46 29 ,9	6 37 ,9	0 26 32 *
Rhé (farol) I.	46 14 ,8	6 51 ,3	0 27 25 *
Rochelle	46 10 ,0	7 10 ,0	0 28 40
Aix I.	46 1 ,6	7 14 ,1	0 28 56 *
Rochefort	45 56 ,2	7 27 ,2	0 29 49 *
Oleron (torre) I.	46 2 ,9	7 0 ,6	0 28 2 *
Bronage (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 28 59 *
Bayonna	43 29 ,3	6 56 ,3	0 27 45 *

X. *Costa d'Hespanha, e Portugal até Gibraltar.*

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
Bilbáo	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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
C. Vidio	43° 37',3 N.	2° 13',7 Or.	0h 8' 55"
Rivadeo	43 35 ,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
Barquero (P. da Estaca)	43 47 ,4	0 50 ,3	0 3 21
C. Ortegal	43 46 ,7	0 37 ,0	0 2 28
Cedeira	43 40 ,3	0 27 ,4	0 1 50
C. Prior	43 34 ,3	0 13 ,3	0 0 53
Ferrol	43 29 ,0	0 9 ,3	0 0 37 *
Ares	43 26 ,0	0 18 ,0	0 1 12
Corunha (torre d'Hercules)	43 23 ,5	0 8 ,0	0 0 32
Sisarga I.	43 22 ,4	0 18 ,0 Occ.	0 1 12
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 ,5	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 ,4	0 15 ,6	0 1 2
Povoa	41 22 ,8	0 12 ,5	0 0 50
Villa de Conde	41 21 ,3	0 11 ,2	0 0 49 *
Pedras de Leixoens a mais S.	41 11 ,4	0 14 ,2	0 0 57
Porto (Barra)	41 8 ,9	0 12 ,4	0 0 50 *
Aveiro (Barra Nova)	40 38 ,6	0 18 ,4	0 1 14
——— (Cidade)	40 38 ,4	0 13 ,2	0 0 54 *
——— (Barra Velha)	40 30 ,0	0 21 ,2	0 1 25
Pico do Caramulo	40 32 ,3	0 12 ,1 Or.	0 0 48
Bussaco (o Ponto mais alto da Serra)	40 22 ,0	0 3 ,4	0 0 14

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em grãos.	Em tempo.
Serra da Estrella (o mais alto dos Cantaros Sinal) . .	40° 19',5 N.	0° 46',0 Or.	0h 3' 4"
C. Mondego	40 12 ,1	0 29 ,4 Occ.	0 1 58 *
Figueira	40 9 ,5	0 27 ,1	0 1 48
Nazareth (Igreja)	39 36 ,6	0 40 ,3	0 2 41 *
Farilhaõ Grande (meio) . .	39 29 ,3	0 19 ,0	0 1 16
Berlenga (Vigia)	39 25 ,1	1 6 ,2	0 4 25 *
Peniche (C. Carvoeiro) . .	39 21 ,8	1 0 ,2	0 4 1 *
Monte Junto (Serra. Sinal) .	39 10 ,0	0 38 ,7	0 2 35
Ericeira	38 57 ,4	1 0 ,4	0 4 2
Mafra (Igreja)	38 55 ,9	0 55 ,6	0 3 42
C. da Roca (farol)	38 46 ,5	1 5 ,7	0 4 23 *
Lisboa (Obs. R. da Marinha)	38 42 ,3	0 43 ,8	0 2 55 *
Palmella (Sinal)	38 33 ,9	0 29 ,9	0 2 0
C. Espichel	38 24 ,9	0 48 ,8	0 3 15 *
Setubal (Torre de Outaõ) .	38 29 ,4	0 32 ,0	0 2 8
Santiago de Cacem	38 1 ,0	0 17 ,9	0 1 12
Sines (Castello)	37 57 ,5	0 28 ,0	0 1 52 *
Pessegueiro (Ilhote) . . .	37 49 ,0	0 23 ,0	0 1 32
Odemira (Barra)	37 40 ,7	0 23 ,8	0 1 35
Serra de Monchique (Pico de Foya)	37 20 ,0	0 11 ,0	0 0 44 *
C. de S. Vicente	37 2 ,9	0 34 ,9	0 2 20 *
Ponta de Sagres	37 1 ,0	0 32 ,8	0 2 11
Ponta da Piedade	37 5 ,4	0 16 ,2	0 1 5 *
Lagos (Cathedral de) . . .	37 7 ,7	0 16 ,0	0 1 4 *
Villa Nova de Portimaõ (Barra)	37 9 ,0	0 3 ,3	0 0 13
Ponta de Albufeira	37 6 ,3	0 12 ,6 Or.	0 0 50
Faro (S. Antonio do Alto) .	36 59 ,2	0 35 ,9	0 2 16 *
C. de S. Maria	36 55 ,4	0 35 ,2	0 2 21
Monte Figo	37 9 ,7	0 43 ,6	0 2 54 *
Tavira	37 6 ,3	0 53 ,8	0 3 35
Castro Marim (P. de S. Antonio)	37 9 ,0	1 7 ,6	0 4 30 *
Ilhas dos Açores: Corvo (P. N.)	39 43 ,6	22 45 ,5 Occ.	1 31 2 *
Flores (P. N.)	39 33 ,0	22 52 ,5	1 31 30 *
Gracioza (S. Cruz) . .	39 5 ,3	19 46 ,4	1 19 6
Terceira (Praia) . . .	38 44 ,6	18 47 ,7	1 15 11
Angra (M. do Brazil) *idem*	38 38 ,2	18 47 ,9	1 15 12 *
S. Jorge (P. N. O.) . .	38 44 ,0	20 7 ,8	1 20 31
Idem (P. S. E.) . . .	38 30 ,8	19 36 ,9	1 18 28 *
Fayal (P. S. E.) . . .	38 30 ,9	20 17 ,1	1 21 8 *
Pico (no Pico) . . .	38 27 ,0	20 3 ,6	1 20 14 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Ilhas dos Açores: S. Miguel (P. E.)	37° 48',2 N.	16° 57',4 Occ.	1h 7' 50" *
Idem (P. O.)	37 54 ,3	17 40 ,5	1 10 42 *
S. Maria (P. S. E.)	36 56 ,8	16 53 ,8	1 7 35 *
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 41
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

XI. *Costa Oriental d'Hespanha.*

Fangerola	36 32 ,7	3 48 ,8	0 15 15
Torre de Molinos	36 37 ,3	3 56 ,3	0 15 45
Malaga	36 43 ,5	4 0 ,8	0 16 3 *
Velez-Malaga	36 47 ,2	4 15 ,8	0 17 3
Almunhecar	36 44 ,3	4 39 ,7	0 18 39
C. Sacratif	36 41 ,0	4 57 ,8	0 19 51
Alboran *Ilhote*	35 57 ,0	5 24 ,1	0 21 36 *
Almeria	36 51 ,0	5 53 ,8	0 23 35
C. da Gata	36 44 ,0	6 11 ,9	0 24 48
Ponta de Cope	37 24 ,6	6 53 ,1	0 27 32
C. Tinhozo	37 31 ,3	7 16 ,2	0 29 5
Carthagena	37 35 ,8	7 24 ,8	0 29 39 *
C. Palos	37 37 ,3	7 43 ,8	0 30 55
Ilha Plana *Baixo*	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 Balleares: Formentera (C. Anguila)	38 40 ,3	9 53 ,3	0 39 33
Espalmador (Torre)	38 47 ,5	9 53 ,8	0 39 35
Iviça (Castello)	38 53 ,3	9 53 ,9	0 39 36 *
Tagomago *I.*	39 0 ,5	10 5 ,4	0 40 22
Idem (C. de S. Miguel)	39 5 ,3	9 54 ,8	0 39 39
Cabrera	39 7 ,5	10 4 ,9	0 40 20
Mallorca (C. Branco)	39 21 ,0	11 15 ,3	0 45 1
Idem Palma	39 34 ,1	11 5 ,3	0 44 21

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em grãos.	Em tempo.
Ilhas Baleares: Idem (C. Lebeche)	39° 33',2 N.	10° 45',3 Or.	0h 43' 1"
Idem (C. Formenton)	39 57 ,3	11 43 ,3	0 46 53
Idem (C. de Pera)	39 42 ,2	11 56 ,4	0 47 46
Menorca, Porto Mahon, (C. da Mola)	39 51 ,2	12 50 ,2	0 51 21
Idem Porto de Fornells	40 1 ,9	12 38 ,7	0 50 35
Idem (C Bajoli)	40 2 ,8	12 16 ,8	0 49 7
C. de S. Antonio	38 49 ,8	8 34 ,3	0 34 17
Denia	38 52 ,0	8 29 ,3	0 33 57
C. de Cullera	39 9 ,0	8 14 ,1	0 32 56
Valencia	39 26 ,7	8 3 ,5	0 32 14
Columbrettes *Ilhote*	39 56 ,0	9 9 ,1	0 39 56
C. Oropeza	40 5 ,6	8 33 ,2	0 34 13
Peniscola	40 22 ,7	8 34 ,3	0 35 37
Alfaques (Porto)	40 35 ,8	9 2 ,9	0 36 12
C. Tortoza	40 43 ,9	9 21 ,3	0 37 25
Balaguer	40 59 ,5	9 24 ,0	0 37 36
C. Salou	41 4 ,5	9 36 ,6	0 38 41
Tarragona	41 8 ,8	9 40 ,2	0 38 57
Barcelona	41 21 ,7	10 34 ,7	0 42 19 *
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 das Rosas (Praça)	42 17 ,6	11 31 ,8	0 46 7
C. de Creux	42 19 ,6	11 41 ,9	0 46 48

XII. *Costa Meridional de França, e Occidental d'Italia com as Ilhas de Corsega, Sardenha, Sicilia, e Malta.*

Collioure	42 31 ,5	11 30 ,0	0 46 0 *
Perpinhaõ	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 ,8	0 46 31 *
Agde	43 18 ,7	11 52 ,9	0 47 32 *
Brescou (forte)	43 16 ,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 *
Aigues-mortes	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 *

Nomes dos Lugares.		Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Marselha		43°17',8 N.	13°47',0 Or.	0h55' 8" *
Planier (forte)		43 11 ,8	13 38 ,6	0 54 34 *
La-Ciotat		43 10 ,5	14 1 ,8	0 56 7 *
Toulon		43 7 ,3	14 20 ,4	0 57 22 *
Porqueroles (meio) *I.*		43 0 ,0	14 36 ,5	0 58 26
Titan (C. de Rouse) *I.*		43 4 ,0	14 55 ,0	0 59 40
Hyeres		43 7 ,4	14 33 ,0	0 58 12
S. Tropez		43 16 ,1	15 3 ,5	1 0 14 *
Frejus		43 25 ,9	15 8 ,9	1 0 36 *
Napoule		43 32 ,0	15 22 ,5	1 1 30
Antibes (Porto)		43 34 ,7	15 32 ,3	1 2 9 *
Nice		43 41 ,8	15 41 ,4	1 2 46 *
Villefranche		43 40 ,3	15 44 ,3	1 2 57 *
Vintimiglia		43 52 ,0	16 7 ,0	1 4 28
Oneglia		43 56 ,0	16 51 ,9	1 6 8
Genova		44 25 ,0	17 23 ,0	1 9 32 *
C. Venere		44 2 ,0	18 7 ,0	1 12 28
Spezzia		44 7 ,0	18 10 ,5	1 12 42
Piza		43 43 ,1	18 48 ,8	1 15 15 *
Liorne		43 33 ,0	18 41 ,5	1 14 46 *
Gorgona *I.*		43 25 ,8	18 17 ,9	1 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 *
Corsega	C. Corso	43 1 ,0	17 48 ,6	1 11 14
	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 *
	Ajuccio	41 55 ,0	17 8 ,8	1 8 35
Sardenha	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 *
	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

Nomes dos Lugares.		Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Sardenha	C. Taular	38°51',0 N.	17° 0',0 Or.	1h 8' 0"
	Oristane	39 49 ,3	17 5 ,7	1 8 23
	C. de S. Marcos	39 55 ,0	16 47 ,3	1 7 9
	Asinara *I.*	41 5 ,7	16 42 ,3	1 6 49 *
Corneto		42 15 ,4	20 8 ,0	1 20 32 *
Civitta-Vecchia		42 5 ,4	20 9 ,5	1 20 38 *
Porto		41 46 ,7	20 39 ,2	1 22 37 *
Ostia		41 45 ,6	20 41 ,3	1 22 45 *
Terracina		41 18 ,2	21 38 ,1	1 26 32 *
Gaeta		41 14 ,0	21 58 ,5	1 27 54
Isquia (meio) *I.*		40 43 ,8	22 16 ,0	1 29 4
Napoles		40 50 ,3	22 40 ,5	1 30 42 *
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 32 ,5	1 34 10
	Alcudi *I.*	38 40 ,0	22 44 ,5	1 30 58
	Ustica (P. N.) *I.*	38 49 ,0	21 45 ,5	1 27 2
	Palermo (Observ.)	38 6 ,8	21 46 ,5	1 27 6 *
	Trapano	38 2 ,0	20 37 ,5	1 22 30
	Pantelaria *I.*	36 55 ,0	20 19 ,5	1 21 18
	Lampidoza *I.*	35 32 ,0	20 47 ,5	1 23 10
	Licata	37 2 ,5	22 12 ,5	1 28 50
	Malta *I.*	35 53 ,7	22 55 ,5	1 31 42 *
	C. Passaro	36 39 ,0	23 38 ,5	1 34 34
	Syracuza	37 6 ,3	23 44 ,5	1 34 58
	Catania	37 32 ,7	23 34 ,5	1 34 18

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

C. Spartivento	37 54 ,0	24 46 ,4	1 39 6
Squilasse	38 43 ,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 43 54
C. de S. Maria	39 46 ,0	27 11 ,0	1 48 44
C. Otranto	40 5 ,8	27 22 ,0	1 49 28

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em grãos.	Em tempo.
Brindisi	40°41',0 N.	26°42',5 Or.	1h46'50"
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
Ripatranssone	43 0,4	22 9,5	1 28 38 *
Fermo	43 10,3	22 6,4	1 28 26 *
Loretto	43 27,0	21 59,8	1 27 59 *
Aneona	43 37,9	21 53,9	1 27 36 *
Sinigaglia	43 43,3	21 36,5	1 26 26 *
Pesaro	43 55,0	21 18,4	1 25 14 *
Rimini	44 3,7	20 57,6	1 23 50 *
Ravenna	44 25,1	20 35,6	1 22 22 *
Commachio	44 40,5	20 34,8	1 22 19 *
Veneza (S. Marcos)	45 25,6	20 45,8	1 23 3 *
Trieste	45 39,0	22 10,5	1 28 42
Rovigno	45 8,6	22 0,0	1 28 0
Fiume, ou S. Vito	45 26,0	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 35 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 53 48
Valona	40 28,0	28 35,5	1 54 22
Fano *I.*	39 52,0	27 55,5	1 51 42
Corfu (Porto) *I.*	39 35,0	28 39,8	1 54 39
Paxo (C. N.)	39 11,5	28 50,5	1 55 22
Preveza	39 1,9	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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em grãos.	Em tempo.
Modon (farol)	36°49',0 N.	30 7°',6 Or.	2h 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 *
C. Matapan	36 23 ,3	30 54 ,2	2 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. da Espada) I.	35 47 ,0	32 21 ,5	2 9 26
Idem Canéa	35 28 ,8	32 37 ,5	2 10 30 *
Idem Retimo	35 21 ,0	33 8 ,5	2 12 34
Idem Stan-Dia *Ilhote*	35 26 ,0	32 39 ,5	2 10 38
Idem Candia	35 18 ,8	33 43 ,0	2 14 52 *
Idem C. Sidero, ou Sunio	35 9 ,0	33 49 ,0	2 15 16
Idem Gozzo (S. Zorzi) I.	34 58 ,0	32 30 ,5	2 10 2
Scarpanto (P. N.)	35 52 ,0	34 21 ,0	2 17 24
Rhodes (Cidade)	36 24 ,0	36 24 ,0	2 25 36
Stancho (forte)	36 48 ,0	35 37 ,0	2 22 28
Calamina	36 53 ,0	35 23 ,0	2 21 32
Stapalia	36 34 ,0	34 28 ,0	2 17 52
Satorin (meio)	36 22 ,0	33 54 ,0	2 15 36
Milo (M. S. Elias)	36 40 ,4	32 47 ,2	2 11 9
Idem (na Cidade)	36 41 ,7	32 53 ,6	2 11 34
S. Istad	36 46 ,4	33 1 ,3	2 12 5
Antimilo	36 48 ,0	32 37 ,6	2 10 30
Caravi	36 47 ,5	32 1 ,3	2 8 5
Falcoeira	36 52 ,0	32 17 ,3	2 9 9
Belopoulo	36 57 ,3	32 51 ,3	2 11 25
Paros (Porto de Naüsse)	37 9 ,4	33 42 ,6	2 14 50
Naxia (Cidade)	37 6 ,0	33 50 ,6	2 15 22
Sterpho (Porto)	37 10 ,0	33 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
Niçaria (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
Sbyro (S. Jorge)	38 46 ,0	32 51 ,5	2 11 26

Archipelago

Nomez dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Archipelago — Mitilena	39° 13',0 N.	34° 51',0 Or.	2h 19' 24"
Archipelago — Tenedos (Pico)	39 55 ,0	34 15 ,5	2 17 2
Archipelago — Lemnos (P. S. E.)	39 56 ,0	33 43 ,5	2 14 54
Napolis de Romania	37 33 ,8	31 12 ,0	2 4 48
Curetone *Ithaca*	37 32 ,2	31 13 ,8	2 4 55
Specie (meio)	37 15 ,4	31 34 ,4	2 6 18
Egina (meio)	37 41 ,7	31 56 ,1	2 7 44
Corintho	37 58 ,4	31 53 ,2	2 7 33 *
Athenas	37 58 ,0	32 11 ,0	2 8 44 *
C. Columna	37 38 ,8	32 26 ,7	2 9 47
Mandry (Monte)	37 44 ,3	32 28 ,5	2 9 54
Macronisi (P. S.)	37 58 ,5	32 51 ,5	2 10 6
Negroponto	38 42 ,0	32 7 ,0	2 8 28
C. Doro (no Baixo)	38 10 ,0	33 2 ,1	2 12 8
Salonica	40 38 ,1	31 20 ,5	2 5 22 *
Monte Athos (C. E.)	40 17 ,0	32 40 ,0	2 10 40
Limpiada	40 56 ,7	32 8 ,5	2 8 34 *
Cavalle	41 0 ,7	32 50 ,0	2 11 20
Tasso *I.*	40 46 ,7	33 3 ,9	2 12 16 *
Lagos	40 58 ,7	33 28 ,4	2 13 54 *
Suros (Baixo no Golfo de)	40 36 ,6	35 7 ,0	2 20 28 *
Enos	40 42 ,0	34 25 ,5	2 17 34 *
Gallipoli	40 25 ,6	35 2 ,3	2 20 9 *
Rodosto	40 58 ,6	35 50 ,3	2 23 21 *
Heraclea	41 1 ,1	36 19 ,3	2 25 17 *
Selivria	41 4 ,6	36 35 ,8	2 26 23 *
Constantinopla	41 1 ,5	37 20 ,0	2 29 20 *

XIV. *Costa do Mar Negro, Natolia, e Syria.*

Tarapia	41 8 ,4	37 25 ,5	2 29 42 *
Ockzacow	46 44 ,5	40 17 ,3	2 41 9
Kerson	46 38 ,5	41 21 ,3	2 45 25 *
Sebastopole	44 41 ,5	42 0 ,0	2 48 0 *
Jenikala	45 21 ,0	44 51 ,5	2 59 26 *
Taganrok (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 ,7	47 52 ,8	3 11 31 *
Vona	41 7 ,0	46 11 ,5	3 4 46 *
Sinope	42 2 ,3	43 6 ,0	2 52 24 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Inichi	42° 0',4 N.	42° 21',3 Or.	2h 49' 25" *
C. Carenpi	41 41 ,5	41 37 ,0	2 46 28
Gydros	41 62 ,8	41 19 ,3	2 45 17 *
Amassero	41 46 ,1	40 49 ,2	2 43 17 *
Nicomedia, ou Isnikmid	40 46 ,5	38 10 ,0	2 32 40
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*	41 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 33 ,0	2 42 12
Famangusta *idem*	35 13 ,0	42 18 ,0	2 49 12
Tripoli	34 32 ,0	43 54 ,0	2 55 36
Sidon	33 27 ,0	43 39 ,0	2 54 36
S. Joaõ d'Acre	32 50 ,0	43 26 ,0	2 53 44
Jaffa	32 3 ,0	43 2 ,0	2 52 8
Gaza	31 30 ,0	42 55 ,0	2 51 40

XV. *Costa do Egypto, e Berberia.*

Damieta	31 25 ,7	40 14 ,8	2 40 59 *
Rosetta	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 ,3	1 19 13
Tunis (Goleta)	36 48 ,0	19 2 ,7	1 16 11
Biserta	37 21 ,0	18 40 ,5	1 14 42
Galita *I.*	37 38 ,0	17 41 ,5	1 10 46
Bona	37 5 ,0	16 37 ,8	1 6 31
C. Tedeles	36 57 ,0	12 38 ,8	0 50 35 *
C. Matifou	36 51 ,2	11 37 ,3	0 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 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Melille	35° 18',3 N.	5° 28',6 Or.	0h 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
Lavrache	35 10 ,6	2 19 ,3	0 9 17
Salé	34 5 ,0	1 42 ,0	0 6 48 *
Madeira: Porto Santo (Cid.) *I.*	33 5 ,0	7 52 ,5 Occ.	0 31 30 *
Madeira: Funchal	32 37 ,7	8 31 ,0	0 34 4 *
Mazagaõ	33 18 ,8	0 2 ,5	0 0 10
C. Cantim	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
Canarias: Selvagens	30 8 ,5	7 30 ,0	0 30 0 *
Canarias: Alegranza	29 25 ,5	5 6 ,5	0 20 26
Canarias: Lancerota (P. E.)	29 14 ,0	5 1 ,0	0 20 4 *
Canarias: Palma	28 38 ,0	9 33 ,0	0 38 12 *
Canarias: Teneriffe (S. Cruz)	28 28 ,5	7 51 ,0	0 31 24 *
Canarias: *Idem* Orotava	28 25 ,0	8 10 ,0	0 32 40 *
Canarias: *Idem* Pico	28 17 ,0	8 15 ,0	0 33 0 *
Canarias: Fortaventura (C. O.)	28 4 ,0	6 6 ,5	0 24 26 *
Canarias: Gomera (Porto)	28 5 ,7	8 43 ,0	0 34 52 *
Canarias: Grande Canaria (Palma)	28 7 ,0	7 2 ,5	0 28 10
Canarias: 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
C. Bojador	26 12 ,5	6 2 ,0	0 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 33 2
C. Branco	20 55 ,5	8 45 ,0	0 36 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

	Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em grãos.	Em tempo.
	Ponta de Berberia *idem*	15° 53',0 *N.*	8° 6',5 *Occ.*	0h 32' 26" *
Ilhas de Cabo Verde	S. Antonio (Porto)	17 2,0	16 39,5	1 6 38
	S. Vicente (Porto)	16 52,0	16 30,0	1 6 0
	Ilha do Sal (C. N.)	16 47,0	14 54,5	0 58 18
	S. Nicolão (P. S. E.)	16 20,2	15 33,0	1 2 12
	Boa-Vista (Porto Ingl.)	16 6,0	14 30,5	0 52 0
	Ilha de Maio	15 6,0	14 45,0	0 59 0 *
	S. Thiago (Praia)	14 53,7	15 6,5	1 0 26 *
	Ilha do Fogo (Pico)	14 56,0	15 57,0	1 3 48
	Ilha Brava	14 51,0	16 17,8	1 5 11
	C. Verde	14 43,8	9 5,8	0 36 23 *
	Goréa *I.*	14 40,2	9 0,0	0 36 0 *
	C. de S. Maria *Rio Gambia*	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 Leôa)	8 33,0	4 0,0	0 16 0
	C. de S. Anna	7 10,0	5 36,0	0 14 24
	C. Mesurado	6 12,0	1 26,0	0 5 44
	Rio dos Cestos (P. Formoza)	5 30,0	0 13,0	0 0 52
	Sanguin	5 25,0	0 4,0 *Or.*	0 0 16
	Graõ Setre	4 42,0	1 19,0	0 5 16
	C. das Palmas	4 20,0	1 54,0	0 7 36
	Druin	5 3,0	3 4,0	0 12 16
	C. Labou	5 6,0	4 27,0	0 17 48
	C. das Tres Pontas	4 26,0	6 53,0	0 27 52
	S. Jorge da Mina	4 55,0	7 41,0	0 30 44
	Accara	5 25,0	8 46,0	0 35 4
	C. de S. Paulo	5 50,0	10 30,0	0 42 0
	Ajudá *Porto d'Ardra*	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
	Rio Real, ou de Calabar	4 36,0	16 40,0	1 2 40
	Rio dos Camarões	3 23,0	17 47,0	1 11 8
	Fernaõ do Pó (forte) *I.*	3 28,0	17 5,0	1 8 20 *
	Ilha do Principe (Porto)	1 37,0	16 5,0	1 4 20 *
	S. Thomé (Porto) *I.*	0 20,0	15 13,0	1 0 52 *
	Ilha do Corisco	0 54,0	17 36,0	1 10 24
	Rio do Gabaõ	0 15,0	17 40,0	1 10 40
	C de Lopo Gonçalves	0 43,0 *S.*	16 55,0	1 7 40

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pôlo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Rio de Mexias	1°16',0 S.	17°20',0 Or.	1h 9'20"
Ilha de Anno Bom (P. N.) .	1 25 ,0	14 10 ,0	0 56 40 *
C. de S. Catharina	2 4 ,0	18 20 ,0	1 13 20
Mayombe	3 30 ,0	20 20 ,0	1 21 20
C. Segundo	4 0 ,0	20 32 ,0	1 22 8
Loango	4 45 ,0	21 12 ,0	1 24 48
Molembo	5 20 ,0	21 18 ,0	1 25 12
Cabinda	5 43 ,0	21 18 ,0	1 25 12
Rio do Congo (P. N.) . . .	6 8 ,0	21 8 ,0	1 24 32
Idem P. S., ou da Mouta Seca	6 20 ,0	21 8 ,0	1 24 32
Rio dos Ambres	7 20 ,0	21 55 ,0	1 27 40
Rio Dande	8 28 ,0	22 10 ,0	1 28 40
Rio Bengo	8 38 ,0	22 10 ,0	1 28 40
Loanda (S. Paulo)	8 48 ,0	22 10 ,0	1 28 40
P. da Palmeirinha	9 0 ,0	21 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 Or.	1 37 52
C. S. Martinh. (Bah. S. Helen.)	32 40 ,0	26 16 ,0 Occ.	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

XVII. *Ilhas dispersas do Oceano Atlantico pela ordem das Latitudes.*

Islandia vid. Tit. 39. . . .			
Acores vid. Tit. 10. . . .			
Madeira, e Canar. vid. Tit. 16.			
Bermudas vid. Tit. 36. . . .			
Ilhas de C. Verde vid. Tit. 16.			

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em grãos.	Em tempo.
Baixo do Neto	1° 0',0 *N.*	27° 29',8 *Occ.*	1h 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'Arêa . .	0 25 ,0 *S.*	10 12 ,0	0 40 48
S. Matheus	2 0 ,0	0 40 ,0 *Or.*	0 2 40
Vigia das Cartas Antigas . .	2 0 ,0	29 46 ,8 *Occ.*	1 59 7
Baixo a O. de Fernaõ de Noronha	3 48 ,0	25 3 ,0	1 40 12
Fernaõ de Noronha	3 56 ,3	24 13 ,0	1 36 52 *
Ascensaõ	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
Ascensaõ	20 25 ,0	20 40 ,0	1 22 40
Martim Vaz	20 30 ,6	19 45 ,0	1 19 0 *
Trindade	20 31 ,0	20 12 ,0	1 20 48 *
Vigia	27 22 ,0	30 0 ,0	2 0 0
Rocha, ou Vigia Saxemburgo	31 0 ,0	10 43 ,0	0 42 52
Kattendike	33 30 ,0	12 45 ,0	0 51 0
Tristaõ da 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 26 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.)	51 4 ,0	53 2 ,0 *Occ.*	3 32 8
Ilhas Malouinas: Paõ de Açucar	51 19 ,0	52 30 ,0	3 30 0
Ilhas Malouinas: C. Percivall	51 47 ,0	52 47 ,5	3 31 10 *
Ilhas Malouinas: Beauchenes (P. N.) . .	52 56 ,0	50 29 ,0	3 21 56
Ilhas Malouinas: C. Pembroke	51 52 ,0	49 13 ,0	3 16 52
Ilhas Malouinas: Porto da Soledade . . .	51 32 ,5	49 42 ,5	3 18 50 *
Ilhas Malouinas: 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 *
T. de Sandwick: Candelaria (meio) *I.* .	57 10 ,0	18 48 ,0	1 15 12 *
T. de Sandwick: Saunder (P. N. O.) .	57 41 ,0	18 26 ,0	1 13 44
T. de Sandwick: C. Montagu	58 33 ,0	18 21 ,0	1 13 24 *
T. de Sandwick: C. Bristol	58 56 ,0	18 33 ,0	1 14 12 *
T. de Sandwick: Thulé	59 34 ,0	19 20 ,0	1 17 20 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em graos.	Em tempo.
XVIII. *Costa Oriental d'Africa.*			
C. do Infante	34°25',0 S.	29° 16',0 Or.	1h 57' 4"
C. de S. Braz	33 59,0	29 48,0	1 59 12
Bahia Formoza (C. Delgado)	33 54,0	32 8,0	2 8 32
Bahia da Lagôa (C. do Recife)	34 0,0	33 57,0	2 15 48
Rio de Pescados	33 25,0	35 28,0	2 21 52
Primeira P. da Terra do Natal	32 23,0	37 8,0	2 28 32
Porto do Natal (P. S.)	30 0,0	39 6,7	2 36 27
Bahia de Lourenço Marques (C. de S. Maria)	25 40,0	41 36,0	2 46 24
C. das Correntes	23 54,0	44 0,0	2 56 0
Inhambana (Entr. da Bahia)	23 30,0	43 57,0	2 55 48
Bazaruto (P. N.) *I.*	21 30,0	43 58,0	2 55 52
Sofala	20 28,0	43 20,2	2 53 21
Quilimane (Barra)	18 12,0	45 38,0	3 2 32
Ilha do Fogo	17 18,0	46 36,0	3 6 24
Angoxa (Ilha do Caldeira)	16 37,0	47 58,0	3 11 52
Moçambique	15 4,0	49 6,2	3 16 25
Baixo de S. Lazaro	12 4,0	50 6,0	3 20 24
Querimba (C. S. E.) *I.*	12 20,0	49 21,0	3 17 24
C. Delgado	10 9,0	49 26,0	3 17 44
Quilôa	8 41,0	48 6,0	3 12 24
I. Monfia	7 40,0	49 8,0	3 16 32
I. Zanzibar (P. S.)	6 29,0	49 14,0	3 16 56
I. Pemba	5 6,0	50 16,0	3 21 4
Mombaça	3 50,0	49 56,0	3 19 44
Melinda	3 9,0	50 29,0	3 21 56
Pate	1 57,0	51 24,0	3 25 36
Brava	1 0,0 N.	53 16,0	3 33 4
Magadaxó	2 20,0	54 28,0	3 37 52
C. das Baixas	4 50,0	56 42,0	3 46 48
C. Guardafu	11 53,0	59 50,0	3 59 20
Ilha Socotora (C. E.)	12 20,0	62 58,0	4 11 52
Idem (P. N. O.)	12 47,0	61 38,0	4 6 32
Zeyla	11 12,0	52 10,0	3 28 40
XIX. *Ilhas e Baixos do Mar da India por ordem das Latitudes.*			
I. de Kerguelen — Solitaria	49 49,0 S.	76 30,0	5 6 0
I. de Kerguelen — Bahia d'Audierne (C. Delphin)	49 28,0	77 38,0	5 10 32

	Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em graos.	Em tempo.
I. de Kergatelen	C. Jorge	49° 54',5 S.	78° 37',0 Or.	5h 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 *
Ilha 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
Baixo do Tryal (meio)		20 30 ,0	115 0 ,0	7 40 0
Madagascar	C. de S. Maria	25 40 ,0	53 10 ,0	3 32 40
	Forte Delphin	25 5 ,0	55 38 ,0	3 42 32
	Bahia de S. Luzia	24 27 ,0	56 14 ,0	3 44 56
	Bahia Matatanes	21 15 ,0	57 4 ,0	3 48 16
	Foulpointe	17 40 ,2	58 18 ,0	3 53 12 *
	I. de S. Maria	17 0 ,0	59 14 ,0	3 56 56
Madagascar	Bahia d'Antaõ 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 52 ,0	3 54 8
	Matumbagh	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 Reuniaõ, ou Mascarenhas		20 51 ,7	63 55 ,0	4 15 40 *
Baixo de S. Christovaõ		17 20 ,0	50 50 ,0	3 23 20
I. de França		20 9 ,7	65 53 ,2	4 23 33 *
I. de Rodrigues		19 40 ,7	71 36 ,5	4 46 26 *
Brandaõ *Baixo*		16 38 ,0	71 5 ,0	4 44 20
Cargados, ou Garajaos *Baixo*		16 20 ,0	68 23 ,0	4 33 32
I. Sable		16 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) *Baixo*		10 45 ,0	70 3 ,0	4 40 12
Galega		9 30 ,0	64 50 ,0	4 19 20

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pôlo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Joaõ da Nova	10°10',0 *S.*	61°20',0 *Or.*	4h 5' 20"
Cosmoledo *Baixo*	9 30,0	56 31,0	3 46 4
Aldabra	9 35,0	54 49,0	3 39 16
Natal	8 8,0	55 19,0	3 41 16
Polvoreira	9 42,0	87 10,0	5 48 40
S. Miguel *Baixo*	8 20,0	68 53,0	4 35 32
Chagas (meio) *Baixo* . . .	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 38,8	64 0,0	4 16 0 »
Baixo do Patraõ	4 45,0	56 12,0	3 44 48
Candu	5 50,0	85 18,0	5 41 12
Adu	5 20,0	85 0,0	5 40 0
Gama	2 10,0	84 40,0	5 38 40
Diogo dos Reis	0 35,0	77 50,0	5 11 20
I. Maldivas — Attol do S.	1 0,0	84 10,0	5 36 40
I. Maldivas — 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
I. Laccadivas — Sindal, ou Kelay . .	7 30,0	81 30,0	5 26 0
I. Laccadivas — Melique, ou Malek . .	8 40,0	81 10,0	5 24 40
I. Laccadivas — Seuhelipar (P. S. O.) .	9 49,0	79 55,0	5 19 40
I. Laccadivas — Kalipini	9 58,0	81 45,0	5 27 0
I. Laccadivas — Baixo de Achar-Banean	13 10,0	78 20,0	5 13 20
Ilha de Ceylaõ vid. Tit. 22.			

XX. *Costa do Mar Vermelho, Arabia, e Persia.*

Babelmandel (P. S.) *I.* . .	12 33,0	51 50,0	3 27 20
C. Assab	13 9,0	50 49,0	3 23 16
Beilul	13 30,0	50 19,0	3 21 16
Gebel-Zekir (C. N.) *I.* . .	14 3,0	50 50,0	3 23 20
I. de Sarbo	15 6,0	48 28,0	3 13 52
Dah-lak (P. S. E.)	15 30,0	48 21,0	3 13 24
Arkeeko (I. Maçuá) . . .	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
Suaquem	19 20,0	46 6,0	3 4 24
Dadrate (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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pôlo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Arequea (Porto)	20° 30',0 N.	45° 37',0 Or.	3h 2' 28"
C. Calmez, ou Ras-el-Doaer .	21 36 ,0	45 27 ,0	3 1 48
Quilfit	21 44 ,0	45 20 ,0	3 1 20
Ras-el-Igidid	22 6 ,0	45 12 ,0	3 0 48
Porto de Somol	22 30 ,0	44 31 ,0	2 58 4
C. Ras-el-Enf	24 0 ,0	44 19 ,0	2 57 16
Bahia Guadenahui	24 38 ,0	43 32 ,0	2 54 8
C. Gualibo	25 38 ,0	43 13 ,0	2 52 52
Alcocer, ou Kossir	26 15 ,0	42 30 ,0	2 50 0
I. Sufange-el Bahar	27 6 ,0	42 18 ,0	2 49 12
Xuduan	27 25 ,0	42 28 ,0	2 49 52
C. Doffa, ou Zafarana . . .	28 58 ,0	41 15 ,0	2 45 0
Suez	29 58 ,6	41 0 ,6	2 44 2 *
C. Jebau Kebir	28 33 ,0	41 43 ,0	2 46 52
Bonder-Tor, ou Toro . . .	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
Gidda, ou Juda	21 32 ,0	47 45 ,0	3 11 0
Camfida	19 8 ,0	48 58 ,0	3 15 52
Loheia	15 42 ,1	50 33 ,5	3 22 14 *
Gebel-Tor (C. S.)	15 34 ,0	49 48 ,0	3 19 12
Hodeida	14 39 ,0	51 18 ,0	3 25 12
Moca	13 16 ,0	51 35 ,0	3 26 20
Adem	12 45 ,0	53 45 ,0	3 35 0
C. Kisseem	15 20 ,0	57 8 ,0	3 48 32
C. Fartaque	15 34 ,0	58 18 ,0	3 53 12
Dofar	17 0 ,0	60 39 ,0	4 2 36
C. Morebat	17 1 ,0	61 2 ,0	4 4 8
Halabi (C. S.) *I.*	17 42 ,0	63 5 ,0	4 12 20
Deriaby *I.*	17 41 ,0	63 30 ,0	4 14 0
C. Matraca	19 0 ,0	64 0 ,0	4 16 0
I. Maceira (meio)	20 38 ,0	67 30 ,0	4 30 0
C. Ras-al-Gate	22 30 ,0	67 50 ,0	4 31 20
Calayate	23 5 ,0	66 52 ,0	4 27 28
C. Curiate	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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Orfacaõ	24°55',0 N.	64° 26',0 Or.	4h 17' 44"
C. Monçadaõ	26 20 ,0	64 26 ,0	4 17 44
Seer	25 4 ,0	62 38 ,0	4 10 32
I. Baharem (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 Indostaõ, e Ilhas Adjacentes.*

Scinda	24 21 ,0	75 27 ,0	5 1 48
C. Gigat, ou Jaquete . . .	22 30 ,0	76 57 ,0	5 7 48
Mangalor *de Guzarate* . . .	21 38 ,0	78 3 ,0	5 12 12
Dio	20 40 ,0	78 30 ,0	5 14 0
C. Groapnangt	21 10 ,0	79 48 ,0	5 19 12
Gogo	21 31 ,0	79 54 ,0	5 19 36
Cambaya	22 25 ,0	80 18 ,0	5 21 12
P. Broach	21 38 ,5	80 21 ,0	5 21 24
Surate	21 10 ,0	80 45 ,0	5 23 0 *
Damaõ	20 0 ,0	80 50 ,0	5 23 20
C. de S. Joaõ	19 38 ,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 32 ,0	81 9 ,0	5 24 36
Danda Rajapore	18 15 ,0	81 10 ,0	5 24 40
Boncout	18 8 ,0	81 25 ,0	5 25 40
Simderdro *I.*	18 0 ,0	81 20 ,0	5 25 20

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em grãos.	Em tempo.
Cifardaõ	17°56',0 N.	81°16',0 Or.	5h25' 4"
Quelecim	17 51 ,0	81 18 ,0	5 25 12
Dabul	17 30 ,0	81 25 ,0	5 25 40
C. Zinguizara, ou Siddee . .	17 20 ,0	81 31 ,0	5 26 4
Rajapore	17 8 ,0	81 34 ,0	5 26 16
Geriah, ou Vizindruk . . .	16 32 ,0	81 48 ,0	5 27 12
Ilheos Queimados	16 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
Cranganor	10 16 ,0	84 36 ,0	5 38 24
Cochim	9 58 ,0	84 46 ,0	5 39 4
Porcá	9 33 ,0	85 7 ,0	5 40 28
Coulam	8 54 ,0	85 22 ,0	5 41 28
Mampolim	8 40 ,0	85 32 ,0	5 42 8
Angeja	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 *

XXII. *Costa Oriental do Indostaõ.*

Tutocorin	8 52 ,0	86 45 ,0	5 47 0
Ramanacor	9 20 ,0	87 32 ,0	5 50 8
I. Ceylaõ: P. das Pedras	9 47 ,0	88 38 ,0	5 54 32
I. Ceylaõ: Jafanapatnaõ . . .	9 54 ,0	88 26 ,0	5 53 44
I. Ceylaõ: Manar	9 1 ,0	88 11 ,0	5 52 44
I. Ceylaõ: Negumbo	7 12 ,0	87 56 ,0	5 51 44
I. Ceylaõ: Columbo	6 58 ,0	87 57 ,0	5 51 48
I. Ceylaõ: Ponte de Gale	5 59 ,0	88 26 ,0	5 53 44
I. Ceylaõ: Batecalo	7 38 ,0	88 43 ,0	5 54 52
I. Ceylaõ: Trinquinamale	8 32 ,0	89 37 ,0	5 58 28 *
PontaCalminera, ouCanhameira	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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Porto Novo	11°30',0 *N.*	88° 6',0 *Or.*	5h 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
Narzapor (Barra)	16 23 ,0	90 24 ,0	6 1 36
P. de Gudoverim	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
Balasor (Barra)	21 28 ,0	95 33 ,0	6 22 12
Pipyli (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
Rabnabad (P. S.) *I.* . . .	21 52 ,3	98 49 ,0	6 35 16
Luckypour	22 57 ,0	99 16 ,0	6 37 4
Sundiva (P. S.) *I.*	22 18 ,0	99 59 ,0	6 39 56 *

XXIII. *Costa de Arracaõ, Malaca, e Cochinchina.*

Islambad, ou Chatigaõ . .	22 20 ,0	100 10 ,0	6 40 40 *
Red Crab *I.*	21 29 ,0	100 17 ,0	6 41 8
Arracaõ (Barra)	20 10 ,0	101 8 ,0	6 44 32
Chedube (P. N.) *I.* . . .	19 0 ,0	101 13 ,0	6 44 52
C. de Negraes	16 5 ,0	101 36 ,0	6 46 24
Diamante *Barra de Persaim* .	15 42 ,0	101 54 ,0	6 47 36
Dalla (Barra)	16 3 ,0	104 15 ,0	6 57 0
Seriaõ (Barra)	16 24 ,0	105 5 ,0	7 0 20
Martavaõ (Barra principal) .	16 17 ,0	106 0 ,0	7 4 0

	Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
I. Andamaõ, e Nicobar	C. Tavai	13° 40',0 N.	106° 13',0 Or.	7h 4'52"
	Properaes	14 52 ,0	101 13 ,0	6 44 52
	Côcos (meio)	14 5 ,0	100 58 ,0	6 43 52
	Andamaõ 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
	Andamaõ 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.E.)	7 13 ,0	101 45 ,0	6 47 0
	Merguim, 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
	Quedá (Barra)	5 59 ,0	108 13 ,0	7 12 52
	Pulo Pera	5 51 ,0	106 53 ,0	7 7 32
	Pulo Pinaõ (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
	C. Tanjan-Buro	1 12 ,0	111 50 ,0	7 27 20
	Sincapura (I. de S. Joaõ)	1 2 ,0	112 35 ,0	7 30 20
	Ponta Romania	1 6 ,0	112 55 ,0	7 31 40
	Pedra Branca	1 0 ,0	112 1 ,0	7 28 4
	Pulo Aor	2 42 ,0	113 5 ,0	7 32 20 *
	Pulo Timaõ (P. N. E.)	3 15 ,0	112 58 ,0	7 31 52
	Paham	3 41 ,0	112 6 ,0	7 28 24
	Pulo Capaz	4 58 ,0	112 12 ,0	7 28 48
	Ilhas Redong (C. N. E.)	6 8 ,0	111 35 ,0	7 26 20
	Calantaõ	6 3 ,0	110 46 ,0	7 23 4
	C. Patane	7 3 ,0	109 51 ,0	7 19 24
	C. Ligor	8 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 37 ,0	110 24 ,0	7 21 36
	Cancar, ou Ponthiamas (Barra)	10 33 ,0	112 45 ,0	7 31 0
	Pulo Panjam	9 18 ,0	112 22 ,0	7 29 28
	Pulo Uby	8 35 ,0	113 14 ,0	7 32 56

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Pulo Condor	8°40',0 N.	114°56',6 Or.	7h39'46" *
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 43 ,0	8 10 52 *
Amphitrite *Baixo*	16 53 ,0	120 14 ,0	8 0 56
Pulo Champeiló Verdadeiro .	16 15 ,0	116 45 ,0	7 47 0
C. Turaõ	16 30 ,0	116 49 ,0	7 47 16
Sinhoa	17 20 ,0	115 14 ,0	7 40 56

XXIV. *Ilhas da Sunda.*

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
C. Diamante	4 56 ,0	106 2 ,0	7 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 49 ,0	7 26 40
Sabon (P. S. O.)	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 Monopin)	2 3 ,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
Peninsula do Sal (P.N.E.)	2 54 ,0	115 19 ,0	7 41 16
Ilha do Meio	2 49 ,0	115 27 ,0	7 41 48
P. E. de *Banka* . . .	2 33 ,0	115 15 ,0	7 41 0

Sumatra, Banka, e visinhas

	Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.	
Sumatra, Banka, e visinhas	Ilha Gaspar	2° 21',0 S.	115° 30',0 Or.	7h 42' 0"	
	P.N., ou Pesant I. de Banka	1 35 ,0	114 15 ,0	7 37 0	
	Biliton (P. N. O.) . .	2 25 ,0	115 56 ,0	7 43 44	
	Idem I. Longa (P. N.) .	2 45 ,0	115 46 ,0	7 43 4	
	Ilhas de Reconhecimento (a mais S.)	3 18 ,0	115 36 ,0	7 42 24	
	P. S. de Biliton . . .	3 30 ,0	116 30 ,0	7 46 0	
	Idem (P. E.)	2 42 ,0	116 43 ,0	7 46 52	
	Lucipara *Ilhote* . . .	3 10 ,7	114 42 ,5	7 38 50	*
	Dous Irmaõs (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 Heyser (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	
	Boa Fortuna (P. S. E.) *I.*	2 25 ,0	107 57 ,0	7 11 48	
	Idem Bahia Hurlock . .	1 54 ,0	107 34 ,0	7 10 16	
	Padang	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 Batoa (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	
Java, Timor, e visinhas	C. S. Nicolão, 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	
	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	*
	Jonculam	7 12 ,0	114 40 ,0	7 38 40	
	C. Wimerow	7 28 ,0	114 31 ,0	7 38 4	
	Bahia Mauricia . . .	7 45 ,0	117 28 ,0	7 49 52	

	Nomes dos Lugares,	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em grãos.	Em tempo.	
Java, Timor, e visinhas	Noessa-Combang (P.E.) *I.*	7°46',0 *S.*	117°54',0 *Or.*	7h51'36"	
	Patietan *Bahia*	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 59,0	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	
	Bantaõ	6 4,0	114 23,0	7 37 32	
	Ilha de Bali (P. S.) . .	8 50,0	123 47,0	8 15 8	
	Lombock (P. S. E.) . .	8 50,0	125 19,0	8 21 16	
	Idem Pico	8 19,0	125 13,0	8 20 52	
	Sumbava (P. S. O.) .	8 56,0	125 29,0	8 21 56	
	Idem Sapy	8 28,0	127 29,0	8 29 56	
	Commodo (P. S.) . .	8 43,0	128 11,0	8 32 44	
	Sumba (P. O.) . . .	9 33,0	127 59,0	8 31 56	
	Idem (P. S.)	10 20,0	129 19,0	8 37 16	
	Flores (P. S. O.) . . .	8 42,0	128 30,0	8 34 0	
	Rusalage	8 10,0	130 42,0	8 42 48	
	Kalatoa	7 18,0	130 39,0	8 42 36	
	Larantuca (P.E. de Flores)	8 10,0	131 42,0	8 46 48	
	C. do Ferro *Ilha das Flores*	7 50,0	131 28,0	8 45 52	
	Solor (P. S.)	8 42,0	131 54,0	8 47 36	
	Sava	10 24,0	130 54,0	8 43 36	
	Rotes (P. O.)	11 0,0	131 35,0	8 46 20	
	Simao (P. N.)	9 59,0	132 16,0	8 49 4	
	Timor (P. S. O.) . . .	10 23,0	132 24,0	8 49 36	*
	Idem Amarrasse . . .	10 25,0	133 13,0	8 52 52	
	Idem Amanubaõ . . .	10 0,0	134 3,0	8 56 12	
	Idem Boiro	9 30,0	134 53,0	8 59 32	
	Idem Caimule	9 12,0	135 17,0	9 1 8	
	Idem Lifão	9 12,0	133 53,0	8 55 32	

	Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Java, Timor, e visinhas	*Idem* Babao	10°10',0 *S.*	132°38',0 *Or.*	8h50'32"
	Moa (meio) *I.*	8 24 ,0	136 6 ,0	9 4 24
	Damma (P. N.)	7 22 ,0	137 26 ,0	9 9 44
Ilha Borneo, e visinhas	Balambangan (P. N.) *I.*	7 22 ,0 *N.*	126 37 ,0	8 22 28
	C. Tanjong	7 1 ,0	126 19 ,0	8 21 16
	Abia	6 21 ,0	124 55 ,0	8 19 40
	Mangalloom *Baixo*	6 10 ,0	123 53 ,0	8 15 32
	Pulo Teega	5 41 ,0	123 41 ,0	8 14 44
	Laboan (P. N. E.)	5 24 ,0	123 37 ,0	8 14 28
	Borneo	4 56 ,0	123 18 ,0	8 13 12
	Natuna grande (P.S.E.) *I.*	3 44 ,0	116 32 ,0	7 46 8
	Sambas	1 15 ,0	117 52 ,0	7 51 28
	S. Juliaõ *Ilhote*	0 50 ,0	115 11 ,0	7 40 44
	Direcçaõ	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
	Caremata	1 30 ,0	116 58 ,0	7 47 52
	C. Sambaar	2 49 ,0	118 8 ,0	7 52 32
	Ponta Chata	3 33 ,0	120 29 ,0	8 1 56
	Benjar-Massen (Barra)	3 25 ,0	122 52 ,0	8 11 28
	C. 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 0
	Maratua (P. S.) *I.*	3 20 ,0 *N.*	127 11 ,0	8 28 44
	Sibootoo (meio)	4 58 ,0	128 1 ,0	8 32 4
	C. Unsang	5 22 ,0	127 49 ,0	8 31 16
	Leebarran *I.*	6 1 ,1	126 41 ,0	8 26 44
	Mallawalle (P. S.) *I.*	6 59 ,0	125 57 ,0	8 23 48

XXV. *Ilhas Molluccas, e Philippinas.*

Timor Laut (P. S.)	8 8 ,0 *S.*	140 15 ,0	9 21 0
Banda (P. S.)	4 44 ,0	139 10 ,0	9 16 40
Ceram (P. S. E.)	3 50 ,0	139 22 ,0	9 17 28
Idem Sawag	2 58 ,0	137 57 ,0	9 11 48
Idem P. S. O.	3 37 ,0	136 34 ,0	9 6 16
Amboyna (P. Allang, ou S. O.)	3 50 ,0	136 36 ,0	9 6 24

	Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
	Buro (P. O.)	3° 14',0 S.	134° 39',0 Or.	8h 58' 36"
	Misol (P. S.)	2 7 ,0	138 54 ,0	9 15 36
	Kanari (meio)	1 10 ,0	138 12 ,0	9 12 48
	Popo	1 11 ,0	138 23 ,0	9 13 32 *
	Oubi (P. S. O.)	1 45 ,0	135 58 ,0	9 3 52
	Xulla-Bessy (P. S. E.)	2 24 ,0	134 51 ,0	8 59 24
	Xulla-Taljaba (P. S.)	2 3 ,0	133 11 ,0	8 52 44
Gilolo, e visinhas	P. S. de Gilolo	0 45 ,0	136 50 ,0	9 7 20
	Kooke *idem*	0 46 ,0 *N.*	137 7 ,0	9 8 28
	P. E., ou Patany *idem*	0 24 ,0	137 55 ,0	9 11 40
	P. N. E. *idem*	1 30 ,0	137 13 ,0	9 8 52
	Morlay ou Morotay (C. N.) *I.*	2 40 ,0	137 7 ,0	9 8 28
	Ternate	0 44 ,0	135 56 ,0	9 3 44
	Tidore	0 36 ,0	136 0 ,0	9 4 0
	Pulo Cavali	0 28 ,0	135 59 ,0	9 3 56
	Gilolo (Cid.)	0 42 ,0	136 7 ,0	9 4 28
	Motir, ou Timor	0 24 ,0	136 1 ,0	9 4 4
	Machian	0 14 ,0	135 61 ,0	9 3 24
	Tawaly (P. O.)	0 13 ,0 *S.*	135 29 ,0	9 1 56
	Batyang, ou Bachian (P. S. O.)	0 48 ,0	136 14 ,0	9 4 56
	P. N. E.)	1 50 ,0 *N.*	133 56 ,0	8 55 44
	Bahia 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
Celebes, e visinhas	Bouton (P. N.)	4 30 ,0	131 48 ,0	8 47 12
	Idem (P. S. E.)	5 45 ,0	131 56 ,0	8 47 44
	Tookang-Bessy (P. S. E.) *Baixos*	6 24 ,0	133 1 ,0	8 52 4
	Salayr, ou Zaleyar (P. N.)	5 49 ,0	129 32 ,0	8 38 8
	Calauro *I.* (a mais S. O.)	7 12 ,0	129 38 ,0	8 38 32
	Bouthain-Bay	5 34 ,0	129 12 ,0	8 36 48
	Tanaqueque	5 38 ,0	128 22 ,0	8 33 28
	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 55 ,0	8 31 40
	C. William	2 32 ,0	127 31 ,0	8 30 4
	Mamoojo	2 35 ,0	127 47 ,0	8 31 8
	Palos (P. S.) *Bahia*	0 45 ,0	128 2 ,0	8 32 8
	C. Rivers	1 22 ,0	129 32 ,0	8 38 8
	Sanguin (P. S.)	3 8 ,0	133 48 ,0	8 55 12
	Santo André *I.* (a mais N.)	5 28 ,0 *N.*	139 39 ,0	9 18 36
	Meangis *I.* (meio)	4 58 ,0	135 19 ,0	9 1 16

	Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Archip. Sooloo	Beca (P. S. O.)	5°13',0 N.	128°12',0 Or.	8h32'48"
	Seeassee (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
	I. de Tulyan	6 57,0	129 40,5	8 38 42 *
	Basseelan (P. S.)	6 23,0	130 17,0	8 41 8
	Cagayan Sooloo (meio)	7 0,0	127 19,0	8 29 16
	Cavali	9 0,0	129 11,0	8 36 44
	Cagayan *Baixo*	9 36,0	129 53,0	8 39 32
Mindanao, e visinhas	Saboangan	6 45,0	130 22,0	8 41 28
	Sibugney	7 0,0	131 22,0	8 45 28
	Ponta das Flechas	6 24,0	132 11,0	8 48 44
	Bongo (P. S.) *I.*	6 26,0	132 41,0	8 50 44
	Mindanao	6 20,0	132 59,0	8 51 56
	Sirangani (P. N.) *I.*	5 45,0	133 27,0	8 53 48
	C. de S. Agostinho	6 33,0	135 31,0	9 2 4
	Bahia da Resurreiçaõ (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	8 58 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
Paraguá	Dapiten	8 7,0	131 27,0	8 45 48
	Porto de Santa Maria	7 55,0	130 17,0	8 41 8
	Balabao (P. S.) *I.*	7 50,0	125 39,0	8 22 36
	P. Hammock	9 12,0	126 27,0	8 25 48
	Ilha dos Tres Picos	10 14,0	127 19,0	8 29 16
	Hoboangan *Bahia Malampaya*	10 52,0	127 52,0	8 31 28
	P. N.	11 30,0	127 57,0	8 31 48
	Calamianes (P. S. E.) *I.*	11 45,0	128 49,0	8 35 16
	Idem P. N.	12 50,0	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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Zebu (P. S.)	9°43',0 N.	131°52',0 Or.	8h47'28"
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 33 ,0	132 9 ,0	8 48 36
Iloylo *I. de Panay*	10 51 ,0	131 2 ,0	8 44 8
P. Potol *idem*	11 46 ,0	130 35 ,0	8 42 20
Cuyo	10 37 ,0	129 43 ,0	8 38 52
Guiguan *I. de Samar*	11 15 ,0	134 52 ,0	8 59 28
C. do Espirito S. *idem*	12 33 ,0	134 26 ,0	8 57 44
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. de Mindoro*	13 32 ,0	129 40 ,0	8 38 40
Ponta calavite *idem*	13 28 ,0	128 35 ,0	8 34 20
Gate	12 44 ,0	132 39 ,0	8 50 36
Macoto	13 10 ,0	131 55 ,0	8 47 40
Saboncobon	13 27 ,0	131 15 ,0	8 45 0
Marinduque (P. S.) *I.*	13 12 ,0	130 30 ,0	8 42 0
Idem (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)	13 49 ,0	128 33 ,0	8 34 12
Mariveles (P. S. O.) *I.*	14 28 ,0	128 49 ,0	8 35 16
Manilha	14 36 ,1	129 23 ,0	8 37 32 *
Subec	15 4 ,0	128 25 ,0	8 33 40
Ponta Capones	14 48 ,0	128 18 ,0	8 33 12
Scarboro *Baixo*	15 3 ,0	126 15 ,0	8 25 0
Marsingola (P. S. E.) *Baixo*	15 6 ,0	127 30 ,0	8 30 0
Idem P. N.	15 25 ,0	127 10 ,0	8 28 40
Bolinao (P. S.) *Baixo*	16 16 ,0	127 0 ,0	8 28 0
C. Balinao	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 Paliguan	18 44 ,0	130 50 ,0	8 43 20

Luçon, e visinhas

	Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.	
Luçon, e visinhas	Polo (P. S.) *I.* . .	15° 0',0 *N.*	130° 57',0 *Or.*	8h 43' 48"	
	Bahia de Naga (Entrada)	14 24 ,0	132 10 ,0	8 48 40	
	Sisiran	14 12 ,0	132 57 ,0	8 50 28	
	Catanduanes (P. N.) *I.*	14 17 ,0	133 4 ,0	8 52 16	
	Idem (P. S.) . . .	13 35 ,0	133 11 ,0	8 52 44	
	P. Montufar	13 11 ,0	133 4 ,0	8 52 16	

XXVI. *Nova Guiné, Nova Hollanda, e Ilhas visinhas.*

Nova Guiné, e visinhas	C. da Boa Esperança . .	0 19 ,4 *S.*	141 3 ,2	9 24 13	*
	Bahia Geeluink	0 10 ,0	142 32 ,0	9 30 8	
	Dory (P. Boomptyige) .	0 20 ,0	143 6 ,0	9 32 24	
	P. Muscase	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 45 52	
	Mattys *I.*	1 45 ,0	151 25 ,0	10 5 40	
	C. Williams	6 35 ,0	157 28 ,0	10 29 52	
	Ilhas Murray (P. N.) .	9 47 ,0	152 13 ,0	10 8 52	
	Ilha Ducan	9 30 ,0	149 17 ,0	9 57 8	
	C. Walsh	8 22 ,0	146 31 ,0	9 42 4	
	Aroo (P. S.) *I.* . . .	7 0 ,0	143 18 ,0	9 33 12	
	Vogeli *I.*	4 24 ,0	142 8 ,0	9 28 32	
	Sabuda (na Entr. de Cluer) *I.*	2 39 ,0	140 17 ,0	9 21 8	
	Sallywatty (P. S.) . . .	1 40 ,0	139 21 ,0	9 17 24	
	Battenta (P. O.) *I.* . .	1 0 ,0	139 5 ,0	9 16 20	
	Idem P. E.	0 42 ,0	139 40 ,0	9 18 40	
	Waigiou (em Boni) *I.* .	0 2 ,5	139 26 ,7	9 17 47	*
	Amsterdam *I.*	0 6 ,0 *N.*	140 40 ,0	9 22 40	
Ilha dos Eremitas		1 32 ,0 *S.*	153 26 ,7	10 13 47	*
Ilha dos Anachoretas . . .		1 0 ,0	153 49 ,8	10 15 19	*
Ilha do Almirantado (C. O.) .		2 11 ,7	154 36 ,8	10 18 27	*
Ilha de S. Mathias (P. N.) .		1 3 ,0	156 29 ,0	10 25 56	
Nova Hanover (P. S. O.) *I.*		2 28 ,0	157 41 ,0	10 30 44	
I. de Sandwich, ou do Principe de Galles (P. N.) . .		2 46 ,0	158 32 ,0	10 34 8	
Porto Carteret *Nova Irlanda*		4 44 ,0	161 19 ,0	10 45 16	
C. de S. Jorge *idem*		4 53 ,5	161 33 ,7	10 46 15	*
Porto Praslin *idem*		4 49 ,4	161 31 ,5	10 46 6	*
Ilha Hardy (P. S.) *idem* . .		4 54 ,0	162 54 ,0	10 51 36	
Ilha Ger Dennis (P. S.) *idem*		3 0 ,0	160 49 ,0	10 43 16	

Nomes dos Lugares.		Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
C. Palisser *Nova Bretanha*		4° 21';0 *S.*	160° 42',0 *Or.*	10h 42' 48"
C. Orford *idem*		5 37 ,0	160 54 ,0	10 43 36
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 Salomaõ	Bouca (P. N.)	5 0 ,5	162 59 ,7	10 51 59 *
	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
	Choiseul (P. N.)	6 35 ,0	164 30 ,0	10 58 0
	Thesouraria (meio)	7 24 ,0	163 46 ,7	10 55 7 *
	Eddystone	8 18 ,3	164 46 ,7	10 59 7 *
	C. Deception	8 32 ,5	165 27 ,2	11 1 49 *
	C. Nepean	8 48 ,0	166 2 ,0	11 4 8
	Cartaret	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
	Lewison *I. de L. Howe*	5 28 ,0	167 49 ,0	11 11 16
Louisiade (C. Delivrance)		11 41 ,0	163 1 ,0	10 52 4
Idem Orangerie		10 12 ,0	158 30 ,0	10 34 0
Idem C. Rodney		10 0 ,0	156 18 ,0	10 25 12
Nova Hollanda	Ilha da Possessaõ	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 *
	Porto Jackson	33 52 ,5	159 44 ,5	10 38 58 *
	Sydnei-Cove	33 51 ,0	159 47 ,0	10 39 8
	Bahia Botanica	34 0 ,0	159 48 ,0	10 39 12 *
	Monte Dromedario	36 16 ,5	158 44 ,7	10 34 59
	C. Howe	37 26 ,0	158 37 ,0	10 34 28
	Ponta Hicks	38 3 ,0	157 31 ,0	10 30 4
	C. Barren *I. de Furneaux*	40 27 ,0	156 36 ,0	10 26 24
	Bah. dos Fogos *T. de Diemen*	41 10 ,0	156 28 ,0	10 25 52
	Bahia d'Aventura *idem*	43 20 ,0	155 40 ,0	10 22 40

	Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Nova Hollanda	Porto de la Recherche	43°32',4 S.	155°31',0 Or.	10h22' 4" *
	C. S. de Diemen	43 42 ,5	155 23 ,0	10 21 32 *
	Mewstone *I.*	43 48 ,0	154 52 ,0	10 19 28
	Bah. dos Elefantes *I. King*	39 53 ,2	152 57 ,7	10 11 51
	Bahia de Kangurus	35 43 ,5	146 32 ,0	9 46 8
	Bahia dos Santos	32 10 ,8	142 19 ,0	9 29 16
	Ilha da Terminaçaõ	34 31 ,0	130 33 ,0	8 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 ,0	123 27 ,6	8 13 50
	C. Lewin	34 25 ,7	123 23 ,5	8 13 34
	Terra de Lewin (P. O.)	34 20 ,0	123 40 ,0	8 14 40 *
	B. do Geografo (Observ.)	33 29 ,8	123 48 ,0	8 15 12
	Rottenest (P. O.) *I.*	31 58 ,0	123 49 ,5	8 15 18
	Houtman (meio) *Baixos*	28 43 ,0	122 25 ,0	8 9 40
	Hartog (P. O.) *I.*	25 36 ,0	121 34 ,0	8 6 16
	Bahia dos Cães Marinhos	25 29 ,7	121 53 ,6	8 7 34
	C. N. O. (Fundeadouro)	21 18 ,0	122 42 ,0	8 10 48
	C. de Witts	19 56 ,0	125 30 ,0	8 22 0
	Baixos de Dampiers	13 42 ,0	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 de 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
Ilhas de Sandwich, e visinhas — D. Maria Lajara (P. S.)	27 25 ,0	149 11 ,0 Occ.	9 56 44
Necker	23 34 ,0	166 7 ,0	10 24 28 *
Bird	23 6 ,0	153 27 ,2	10 13 49 *
Atoui R. d'Oime	21 57 ,0	151 14 ,5	10 4 58 *
Oneheov (Fundeadouro)	21 49 ,5	151 48 ,5	10 7 14 *
Tahoura	21 42 ,5	151 59 ,0	10 7 56 *
Wouahou	21 40 ,5	149 36 ,5	9 58 26 *

	Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.	
Ilhas de Sandwich, e vis.	Morotai (P. O.)	21° 10',0 N.	148° 52',0 Occ.	9h 55' 28"	*
	Mowi (P. E.)	20 50 ,5	147 39 ,2	9 50 37	*
	Owyhi (P. N.)	20 17 ,0	147 34 ,0	9 50 16	*
	Idem Bahia Kerakekona	19 28 ,0	147 35 ,2	9 50 21	*
Ilhas Marianas, Carol., e vizinhas	Jardines *de Marshal* (P. N. O.)	21 43 ,0	159 51 ,0 Or.	10 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 22 12	
	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) *Baixo*	10 54 ,0	174 25 ,0	11 37 40	
	Gaspar Rico	13 16 ,0	179 43 ,0	11 58 52	
	I. Chatan (a mais N. O.)	10 1 ,0	179 13 ,0	11 56 52	
	Pitt	2 57 ,0	177 9 ,0 Occ.	11 48 36	
	Byron	1 18 ,0 S.	174 35 ,0	11 38 20	
	Ilha do Natal	1 57 ,7 N.	149 10 ,0	9 56 40	*
	Cocos	5 35 ,3	78 30 ,0	5 14 0	
	Albemarle *Gallapagos*	0 2 ,0	83 5 ,2	5 32 21	*
	Chatam (P. N. E.) *idem*	0 46 ,0 S.	80 29 ,0	5 21 56	
	S. Agostinho (P. N.)	5 37 ,0	175 21 ,0	11 41 24	
	Cocal	6 11 ,0	174 11 ,0	11 36 44	
	Jezus	6 48 ,0	168 51 ,0	10 35 24	
Ilhas Marquezas	Robert (P. S.)	8 0 ,0	132 7 ,0	8 48 28	
	Henrique Martins	9 0 ,0	131 17 ,0	8 45 8	
	Ohevaoa	9 40 ,7	130 36 ,7	8 42 27	*
	Ohitahou (B. da Resol.)	9 55 ,5	130 43 ,7	8 42 55	*
	Magdalena	10 25 ,5	130 24 ,0	8 41 36	*
	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 (meio)	10 51 ,0	158 40 ,0	10 34 40	*
	Rotumah	12 30 ,0	175 57 ,0	11 43 48	

	Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em grãos.	Em tempo.	
	Wallis	13°18',0 S.	168°57',0 Occ.	11h15'48"	*
	Menino Perdido	14 13 ,0	169 52 ,0	11 19 28	
Archipelago de Taiti, ou Ilhas da Sociedade	Disapointement	14 10 ,0	132 41 ,0	8 50 44	*
	Tiookea *Ilhas de Jorge*	14 28 ,0	136 31 ,2	9 6 5	
	Principe de Galles	15 0 ,0	139 41 ,0	9 18 44	*
	I. Palliser (meio)	15 36 ,0	138 5 ,2	9 12 21	
	Maurua	16 25 ,0	143 43 ,2	9 34 53	
	Bolabola	16 32 ,5	143 26 ,8	9 33 47	*
	Huaheine, ou Owharre	16 42 ,7	142 45 ,0	9 31 0	*
	Ulietea	16 45 ,6	143 12 ,0	9 32 48	*
	Scilly (meio)	16 28 ,0	147 7 ,2	9 48 29	
	How	16 46 ,0	140 43 ,2	9 42 53	
	Tapoamanu, ou Saunders	17 28 ,0	142 14 ,0	9 28 56	
	Taiti, ou Otaheite (P. Venus)	17 29 ,3	141 5 ,1	9 24 22	*
	Maitea, ou Osnaburg	17 48 ,0	139 45 ,0	9 19 0	
	Chain	17 23 ,0	137 29 ,0	9 9 56	
	Aventura	17 4 ,0	136 5 ,2	9 4 21	
	Fourneaux	17 5 ,0	134 51 ,0	8 59 24	
	Duvidosa	17 20 ,0	133 13 ,0	8 52 52	
	Resolução	17 24 ,0	133 14 ,0	8 52 56	
	Bird	17 48 ,0	135 10 ,0	9 0 40	
	Two-Groups	18 3 ,0	134 22 ,0	8 57 28	
	Bow	18 23 ,0	132 47 ,0	8 51 8	
	Lagoon	18 47 ,0	131 3 ,0	8 44 12	
	Princ. Guilherme Henrique	19 0 ,0	132 41 ,0	8 50 44	
	Gloucester	19 11 ,0	131 41 ,0	8 46 44	
	Cumberland	19 18 ,0	132 9 ,0	8 48 36	
	Rainha Carlota	19 18 ,0	129 39 ,0	8 38 36	
	Egmont	19 20 ,0	130 5 ,0	8 40 20	
	Pentecostes	19 26 ,0	129 28 ,0	8 37 52	*
	I. Gloucester	20 36 ,0	137 43 ,0	9 10 52	
	Mangea	21 56 ,7	149 38 ,0	9 58 32	*
	Osnabourg	22 0 ,0	133 9 ,0	8 52 36	
	Oheteroa	22 27 ,0	142 22 ,0	9 29 28	*
	Toobouai	23 25 ,0	140 55 ,5	9 23 42	*
	Pitcairn	25 22 ,0	124 56 ,0	8 19 44	*
Archipelago dos Navegantes	Pola	13 33 ,8	163 42 ,7	10 54 51	*
	Oyolava	14 2 ,0	162 57 ,0	10 51 48	*
	Fanfoue	14 5 ,0	160 54 ,0	10 43 36	*
	Leone	14 6 ,0	160 51 ,6	10 43 26	*
	Opoun	14 10 ,5	160 41 ,0	10 42 44	*
	Mahouna	14 20 ,7	161 51 ,8	10 47 27	*

	Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Ilhas dos Amigos	Forlorn Hope	14° 18',0 S.	168° 17',0 Occ.	11h 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 35 ,0	11 2 20 *
	Savage	19 1 ,0	161 12 ,0	10 44 48 *
	Turtle	19 48 ,0	169 37 ,0	11 18 28 *
	Roterdam (Annamooka)	20 15 ,0	166 27 ,0	11 5 48 *
	Amsterdam, ou Tongataboo	21 8 ,4	163 43 ,5	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 *
Nova Caledonia Archip. do Esp. S., ou Novas Hebrides	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 ,0	176 37 ,5	11 46 30 *
	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 (Porto da 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 *
	Balabeia	20 7 ,0	172 47 ,0	11 31 8 *
	Pudyoua (H. de Balabeia)	20 18 ,0	173 6 ,2	11 32 25 *
	C. Colonet	20 30 ,0	173 21 ,0	11 33 24 *
	C. da R. Carlota	22 15 ,0	175 57 ,7	11 42 31 *
	Pines	22 18 ,0	176 3 ,0	11 44 12 *
Vasques		25 42 ,0	166 57 ,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
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 *
João Fernandes		34 20 ,0	70 33 ,0	4 42 12 *
Nova Zelandia	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 *
	Bahia de Mercurio	36 50 ,0	175 58 ,2	11 42 33 *

	Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.	
Nova Zelandia	C. E.	37°42',5 S.	173° 5',0 Occ.	11h32' 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	176 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, Japaõ, e Tartaria Oriental.*

Kehoa	19 24 ,0 N.	114 20 ,0 Or.	7 37 20
Lien-Chen	21 50 ,0	117 52 ,0	7 51 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
Sanchoaõ (P. S.) *I.*	21 36 ,0	121 22 ,0	8 5 28
Canton	23 8 ,1	121 27 ,5	8 5 50 *
Macáo	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	120 25 ,0	8 37 40
Tay-Ouan (forte) *idem*	22 35 ,0	128 55 ,0	8 35 40
I. Sisou, ou dos Pescad. (P. S. O.)	23 37 ,0	128 6 ,0	8 32 24
P. N. da I. *Formoza*	25 17 ,0	130 24 ,0	8 41 36
Botol	21 58 ,6	129 52 ,4	8 39 30 *

	Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.	
	Hay-tan (P. E.) *I.*	25°28',0 *N.*	128° 17',0 *Or.*	8h 33' 8"	
	Foutcheou (Barra)	26 58 ,0	128 5 ,0	8 32 20	
Ilhas de Lekeyo	Patulima (P. S.)	23 40 ,0	132 52 ,0	8 51 28	
	Kumi (meio)	24 33 ,2	131 11 ,5	8 44 46	*
	Koapinsu	25 49 ,6	131 4 ,7	8 44 19	*
	Tchin-pi *Lekeyo grande*	25 42 ,0	136 28 ,0	9 5 52	
	Napakian *idem*	26 0 ,0	136 13 ,0	9 4 52	
	P. N. *idem*	27 58 ,0	136 32 ,0	9 6 8	
	Yeouloun (P. S. O.)	27 47 ,0	138 8 ,0	9 12 32	
	Azevedo (meio)	28 8 ,0	142 38 ,0	9 30 32	
	Ufa-Sima (P. N. O.)	29 28 ,0	139 18 ,0	9 17 12	
	Lekeyo Pequeno (P. S. O.)	30 31 ,0	137 28 ,0	9 9 52	
	Ningpo, ou Liampo	29 57 ,7	128 43 ,0	8 34 52	*
	Xam-hay	31 16 ,0	129 56 ,7	8 39 47	*
	Cummin *I.*	31 40 ,0	130 5 ,7	8 40 23	*
	Hoaiagnam	33 34 ,7	127 14 ,5	8 28 58	*
	Kiáo	36 20 ,0	127 42 ,0	8 30 48	
	C. Shan-Tung	37 24 ,0	130 16 ,0	8 41 4	
	Ki-san-seu	37 28 ,0	128 58 ,0	8 35 52	
	Ton-tchoo-Foo	37 46 ,0	128 10 ,0	8 32 40	
	Paybo (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	137 40 ,9	9 10 43	*
	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 45 ,8	138 16 ,9	9 33 8	*
	Finoura	33 20 ,0	137 23 ,0	9 9 32	
	Awadsi (P. S. E.) *I.*	33 23 ,0	143 4 ,0	9 32 16	
	Osaka *I. de Niphon*	34 2 ,0	145 36 ,0	9 34 24	
	Tinomisaki *idem*	33 8 ,0	144 3 ,0	9 36 12	
	Jedo (Barra) *idem*	35 34 ,0	147 35 ,0	9 50 20	
	I. do Sol (meio)	32 48 ,0	147 38 ,0	9 50 32	
	C. Bosho *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	
	Mat-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	

	Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.	
Ilhas do Japão	Ponta do Norte *idem*	40° 37',0 N.	150° 8',0 Or.	10h 0' 32"	
	C. Sangaar *idem*	40 30 ,0	149 12 ,0	9 56 48	
	C. Noto *idem*	37 39 ,2	145 59 ,6	9 43 59	
	Ilhas Oki (P. N.)	36 17 ,0	141 49 ,6	9 27 16	
	Ilha Tsus (P. N.)	34 41 ,0	138 10 ,0	9 12 40	
Ilha Dagelet		37 22 ,5	139 22 ,1	9 17 28	*
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		46 13 ,0	145 54 ,0	9 43 36	*
Bahia de Soffren		47 53 ,0	148 0 ,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	
Ilhas de Jesso ou Chichas	*Idem* C. Canal	44 12 ,0	155 41 ,0	10 22 44	
	Idem Pico Antonio	44 34 ,0	156 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	*
	Raschoua *I. Kuril.* (P. S.)	48 6 ,0	161 44 ,0	10 46 56	
	Poroluschir (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. Paciencia	48 25 ,0	155 23 ,0	10 21 32	
	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	
	Idem Bahia d'Estaing	48 59 ,6	150 56 ,7	10 3 47	*
	Idem Pico Lemanon	47 45 ,0	151 15 ,0	10 5 0	*
	Idem 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		65 38 ,0	167 44 ,7	11 10 59	
C. Outskochkoi		57 52 ,0	165 58 ,0	11 3 52	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pôlo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Bolcheretz	52°54',5 N.	165° 15',0 Or.	11h 1' 0" *
C. Lopatka	51 0,2	165 7,5	11 0 30 *
Bahia Awatscha	52 51,7	167 11,5	11 8 46 *
Petropaulowskoi-Ost	53 1,3	167 13,2	11 8 53 *
Ponta Kronotzkoi	54 46,0	170 40,2	11 22 41
Ilha de Bhering	55 36,0	176 11,0	11 44 44 *
C. Kamtchatska	56 0,0	171 40,2	10 26 41
C. S. Thadeo	62 50,0	172 30,0 Occ.	11 30 0 *
Ilha Anderson (P. S. E.)	63 5,0	169 12,0	10 36 48
Ilha de Clerk (P. N. O.)	63 15,0	161 15,0	10 45 0 *
Rio de Anadir (Barra)	64 58,0	172 35,0	11 30 20
C. Tchukotskoi	64 14,5	173 24,0	11 33 36 *
Bahia de S. Lourenço	65 37,0	162 22,0	10 49 28
C. E. d'Asia	66 6,0	161 5,0	10 44 20

XXIX. *Costa Occidental d'America Septentrional.*

C. do Principe de Galles	65 45,5 N.	159 52,5	10 39 30 *
Norton-Sund (C. N. O.)	64 30,5	154 22,5	10 17 30 *
C. Stephens (P. N. O.)	63 33,7	153 52,0	10 15 28 *
Ilha Gore (C. N. O.)	60 17,0	164 6,0	10 56 24 *
C. Newnham	58 41,5	153 54,5	10 15 38 *
Rio de Bristol (C. N. O.)	58 28,0	149 38,0	9 58 32 *
Ilha Oonalaschka (C. N. O.)	53 54,7	168 2,0	10 32 8 *
Ilha Tscherikow	55 49,0	146 31,2	9 46 5 *
C. Barnabé *I. Kodiak*	57 10,0	143 50,2	9 35 21 *
Ilha de S. Hermogenes	58 14,0	142 41,2	9 30 45 *
C. Douglas	58 52,0	144 15,0	9 37 0
C. North-Foreland	61 4,0	141 59,0	9 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 Montagn (P. S. O.)	59 46,0	138 53,0	9 15 32
Porto Chalmers *idem*	60 16,0	138 13,2	9 12 53 *
C. Hinchinbrook	60 16,0	137 39,7	9 10 39 *
C. Hamond	59 47,0	135 46,0	9 3 4 *
Monte S. Elias	60 21,0	132 12,6	8 48 50 *
Ponta Manby	59 42,7	121 31,2	8 6 5 *
C. Phipps	59 32,0	131 7,0	8 44 28
C. Fairweather	58 50,7	129 12,2	8 36 49 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em graos.	Em tempo.
Porto dos Francezes	58°37',0 N.	128°43',2 Occ.	8h 34' 53" *
Cross-Sund (Entrada) . . .	58 12 ,0	127 40 ,2	8 30 41 *
Bahia Berners (P. S. Maria) .	58 43 ,0	126 33 ,0	8 26 12
Ilha do Almir. (Bahia Hood)	57 27 ,0	125 58 ,0	8 23 52
Porto dos Remedios *I. de Jorge III.*	57 21 ,0	127 5 ,2	8 28 21 *
Idem C. Edegecombe . . .	57 2 ,0	128 1 ,5	8 32 6 *
Idem C. Omaney	56 9 ,7	125 57 ,7	8 23 51 *
Idem Porto Conclusaõ . . .	56 15 ,0	125 58 ,7	8 23 55 *
C. Fanshaw	57 11 ,0	124 51 ,0	8 19 24
Porto Protecçaõ *I. do Pr. de Galles*	56 20 ,5	125 0 ,2	8 20 1 *
C. de S. Bartholomeu *idem* .	55 12 ,2	125 0 ,6	8 20 2 *
C. Muzon *idem*	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 *idem*	50 5 ,7	119 18 ,2	7 57 13 *
Noutka-Sound	49 35 ,3	118 12 ,0	7 52 48 *
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 56 ,2	7 42 25 *
Porto de Gray	47 0 ,0	115 28 ,2	7 41 53 *
Barra de Columbia	46 19 ,0	115 29 ,2	7 41 57 *
C. Foulweather	44 49 ,0	115 51 ,2	7 42 5 *
C. Gregory	43 23 ,5	115 45 ,2	7 43 1 *
C. Orford	42 52 ,0	116 0 ,2	7 44 1 *
Bahia da Trindade	41 3 ,0	115 29 ,2	7 41 57 *
C. Mendoncino	40 28 ,7	115 45 ,2	7 43 1 *
Ponta de Barros d'Arena . .	38 56 ,0	114 51 ,2	7 39 25 *
Ponta de los Reys	38 0 ,0	114 12 ,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 26 ,4	7 33 46 *
Ponta Pinos	36 38 ,0	113 13 ,2	7 32 53 *
Ponta da Conceiçaõ	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 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
C. Colnett	30°58',0 N.	107°37',2 Occ.	7h 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 *Ilhote*	19 0 ,0	102 39 ,0	6 50 36
Socorro (P. S. E.) *I.*	18 37 ,0	101 27 ,0	6 45 48
Paixaõ *Ilhote*	16 33 ,0	100 39 ,0	6 42 36
Acapulco	16 50 ,3	91 24 ,6	6 5 38 *
Aguatulco	15 53 ,0	87 50 ,0	5 51 20
Tecuantepeque	16 10 ,0	86 20 ,0	5 45 20
Porto de Guatimala	14 2 ,0	82 37 ,0	5 30 28
Sonsonate (P. dos Remedios)	13 30 ,0	81 54 ,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
C. Branco	9 29 ,0	76 16 ,0	5 5 4
Nicoya	9 42 ,0	76 30 ,0	5 6 0
Golfo Dulce	8 23 ,0	74 53 ,0	4 59 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 2 ,5	4 44 10
Ilhas das Perolas (a mais S. O.)	8 10 ,0	70 49 ,0	4 43 16
Ponta Garachina	8 5 ,0	70 11 ,0	4 40 44
Ponta de S. Francisco	6 48 ,0	69 42 ,0	4 38 48

XXX. *Costa do Perú, e Chili.*

C. Correntes	5 34 ,0	69 11 ,0	4 36 44
P. de Chirambira	4 13 ,0	69 10 ,0	4 36 40
B. de S. Boaventura	3 50 ,0	68 50 ,0	4 35 20
I. Gorgona	2 53 ,0	69 43 ,0	4 38 52
P. de Gaascama	2 29 ,0	69 59 ,0	4 39 56

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
I. del Gallo	1° 57',0 N.	70° 6',0 Occ.	4h 40' 24"
P. de Mangles *R. Mira* . .	1 36 ,0	70 26 ,0	4 41 44
Rio de S. Tiago (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 ,0	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
Guanchaco	8 4 ,0	70 35 ,0	4 42 20
Baixo do Hercules	10 48 ,0	70 24 ,0	4 41 36
Hormigas *Itheos*	11 57 ,0	69 23 ,0	4 37 32
Callao *Porto de Lima* . . .	12 6 ,0	68 39 ,0	4 34 36
Pisco (Fundeadouro) . . .	13 45 ,0	67 48 ,0	4 31 12
Ylo	17 36 ,2	62 45 ,0	4 11 0 *
Arica	18 26 ,7	61 51 ,3	4 7 25 *
I. de Iquique	20 12 ,0	61 50 ,0	4 7 20
Moxillones	23 6 ,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	65 14 ,5	4 20 58 *
Conceiçaõ	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 46 ,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 Cucão *idem*	42 45 ,0	65 41 ,5	4 22 46 *
P. Quilan *idem*	43 41 ,0	65 56 ,0	4 23 44

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo	Longitude. Em gráos.	Longitude. Em tempo.
XXXI. *Costa Terra de Magalhaens, e da Terra do Fogo.*			
P. Taitaohaohuon	45°51',0 *S.*	67° 4',0 *Occ.*	4h 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
Ilha 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. Sebastiaõ	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 *
Bahia do Bom Successo	54 49 ,7	56 50 ,0	3 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. Joaõ	54 47 ,2	55 17 ,5	3 41 10 *
Ilha Evouts	55 32 ,2	58 22 ,5	3 53 30 *
Ilha Barnevelt (meio)	55 49 ,0	58 24 ,5	3 53 38 *
C. Horn	55 58 ,5	58 56 ,5	3 55 46 *
I. Diogo Ramires (meio)	55 27 ,5	60 14 ,5	4 0 58 *
Ilhas de S. Ildefonso	55 51 ,0	60 52 ,5	4 3 30 *
Porto do Natal	55 21 ,9	61 22 ,5	4 5 30 *
C. Negro	54 31 ,5	64 51 ,5	4 19 26 *
C. Deseado	53 4 ,2	66 6 ,0	4 24 24 *
C. Pilar	52 46 ,0	66 29 ,5	4 25 58
C. de S. Valentim	53 34 ,0	61 52 ,0	4 7 28
C. Orange	52 29 ,0	60 52 ,0	4 3 28
Rio Galêgo	51 40 ,0	60 40 ,0	4 2 40 *
C. Redondo	50 51 ,0	60 42 ,0	4 2 48
Porto de S. Cruz	50 17 ,5	60 6 ,5	4 0 26 *
Bahia de S. Juliaõ	49 8 ,0	59 18 ,5	3 57 14 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em graos.	Em tempo.
C. de los Desvelos	48° 21',0 S.	57° 42',0 Occ.	3h 50' 48"
Porto Deseado	47 45 ,0	57 38 ,5	3 50 34 *
C. Branco, ou de S. Jorge .	47 16 ,0	57 34 ,5	3 50 18 *
Porto de Cordova	45 45 ,0	59 2 ,5	3 56 10 *
Porto Malespina	45 11 ,2	58 15 ,0	3 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 35 ,0	3 18 20
C. de S. Antonio	36 52 ,5	48 22 ,5	3 13 30 *
Ponta das Pedras	35 33 ,0	48 45 ,0	3 15 0
Buenos Aires	34 35 ,4	50 6 ,2	3 20 25 *
Colonia do Sacramento . .	34 25 ,0	49 32 ,0	3 18 8
Banco d'Ortiz (Extr. N. O.)	34 31 ,0	49 5 ,0	3 16 20
Idem Extr. S. E.	35 7 ,0	48 35 ,0	3 14 20
Monte Video	34 54 ,8	47 49 ,7	3 11 19 *
Baixo das Carretas (P. S. E.)	34 55 ,0	47 38 ,0	3 10 32
Ilha das Flores (P. S. O.) .	34 58 ,0	47 32 ,0	3 10 8
Baixo do Inglez (P. N.) . .	35 10 ,0	47 30 ,0	3 10 0
Idem P. S. O.	35 14 ,0	47 33 ,0	3 10 12
Bahia do Maldonado . . .	34 56 ,3	46 26 ,3	3 5 45 *
Ilha dos Lobos (meio) . .	35 2 ,0	46 20 ,0	3 5 20
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

XXXII. *Costa do Brazil.*

R. Grande de S. Pedro . .	32 1 ,7	44 23 ,7	2 57 35
Taramandahy (Barra) . .	29 58 ,0	42 3 ,0	2 48 12
Mantipubá R.	29 12 ,0	41 43 ,0	2 46 52
Araranguá R.	28 57 ,0	41 24 ,0	2 45 36
Barra da Alagoa	28 29 ,0	40 58 ,0	2 43 52
Vigia *Baixo*	27 25 ,0	30 14 ,0	2 0 56
Ilha de S. Catharina *Villa do Desterro*	27 38 ,0	40 55 ,0	2 43 40
Idem (P. N.)	27 22 ,0	40 47 ,0	2 43 8
Enseada de Garoupas (P. S.)	27 0 ,0	40 53 ,0	2 43 32
Ponta de Tapocoroia . . .	26 45 ,0	40 59 ,0	2 43 56
R. de S. Francisco (Barra do N.)	26 0 ,0	41 3 ,0	2 44 12

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Pedra a flor d'agoa *Baixo* . .	25° 45',0 S.	35° 44',0 Occ.	2h 22' 56"
Guaratuba	25 50 ,0	40 53 ,0	2 43 32
Paranaguá (Barra do S.) . .	25 37 ,0	40 39 ,0	2 42 36
Ilha na Barra de Cananea . .	25 4 ,0	40 15 ,0	2 41 0
Iguape	24 40 ,0	40 1 ,0	2 40 4
I. Queimada	24 33 ,0	39 5 ,0	2 36 20
Alcairazes *Ilheos*	24 12 ,0	38 5 ,0	2 32 20
Itanhaem	24 7 ,0	39 25 ,0	2 37 40
Santos (I. do Moella) . .	24 6 ,0	38 55 ,0	2 35 40
Monte de Trigo *I.*	23 56 ,0	38 14 ,0	2 32 56
I. de S. Sebastião (P. S. E.) .	23 52 ,0	36 50 ,0	2 27 20
I. dos Buzios	23 36 ,0	36 48 ,0	2 27 12
Ubatuba	23 19 ,0	36 42 ,0	2 26 48
Parati	23 15 ,0	36 21 ,0	2 25 24
I. Grande (P. S. E.) . . .	23 16 ,0	35 51 ,0	2 23 24
Bahia de Guaratiba	23 8 ,0	35 18 ,0	2 21 12
R. de Janeiro (Cast. da Cidade)	22 54 ,2	34 62 ,8	2 19 31 *
Ponta Negra	22 57 ,0	34 31 ,0	2 18 4
C. Frio	22 54 ,0	33 59 ,0	2 15 56
Bahia Formosa (R. de S. Joaõ)	22 22 ,0	34 5 ,0	2 16 20
Ilhas de S. Anna (a do meio)	22 19 ,0	33 40 ,0	2 14 40
C. de S. Thomé	21 56 ,0	32 58 ,0	2 11 52
Parahiba do Sul (Barra) . .	21 32 ,0	33 0 ,0	2 12 0
Espirito Santo (Barra) . .	20 21 ,0	32 59 ,0	2 11 56
Ponta do Tubaraõ	20 3 ,0	32 52 ,0	2 11 28
Rio Doce	19 12 ,0	33 7 ,0	2 12 28
Rio das Caravellas	18 18 ,0	32 56 ,0	2 11 44
Paredes dos Abrolhos (P. S.) .	18 22 ,0	32 28 ,0	2 9 52
S. Barbara dos Abrolhos *I.* .	18 9 ,0	32 27 ,0	2 9 48
Porto Seguro	17 0 ,0	32 45 ,0	2 11 0
Porto de Santa Cruz . . .	16 28 ,0	32 43 ,0	2 10 52
Rio Grande do Sul	16 0 ,0	32 29 ,0	2 9 56
Rio dos Ilheos (S. Jorge) . .	15 2 ,0	32 35 ,0	2 10 20
Barra de Camamú	14 10 ,0	32 31 ,0	2 10 4
Morro de S. Paulo	13 40 ,0	32 30 ,0	2 10 0
B. de Todos os Santos (Forte de S. Antonio)	13 12 ,0	31 36 ,0	2 6 24
Torre de Garcia d'Avila . .	12 30 ,0	30 30 ,0	2 2 0
Itapicurú (Barra)	12 22 ,0	30 17 ,0	2 1 8
Rio Real (Barra)	12 2 ,0	29 58 ,0	1 59 52
Seregipe d'El-Rei (Barra) .	11 43 ,0	29 47 ,0	1 59 8
R. de S. Francisco (Barra) .	11 9 ,0	29 15 ,0	1 57 0

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Curuipé	10°42',0 S.	28°46',0 Occ.	1h55' 4"
Barra das Alagoas	9 58 ,0	28 20 ,0	1 53 20
S. Antonio Merim	9 38 ,0	28 12 ,0	1 52 48
Porto Calvo	9 19 ,0	28 0 ,0	1 52 0
Tamandaré	9 11 ,0	27 50 ,0	1 51 20
Ilha de S. Aleixo	9 5 ,0	27 42 ,0	1 50 48
C. de S. Agostinho	9 2 ,0	27 40 ,0	1 50 40
Recife de Pernambuco (Barra do Picaõ)	8 30 ,0	27 40 ,0	1 50 40
Idem (Barra do Recife)	8 20 ,0	27 41 ,0	1 50 44
Olinda	8 14 ,0	27 50 ,0	1 50 20
Tamaracá *I.* (P. S. E.)	7 52 ,0	27 46 ,0	1 51 4
R. Capibaribé ou Guyana (Barra)	7 27 ,0	27 47 ,0	1 51 8
Porto dos Francezes	7 9 ,0	27 50 ,0	1 51 20
C. Branco	6 55 ,0	27 49 ,0	1 51 16
Parahiba do N. (P. do Cabedello)	6 41 ,0	27 54 ,0	1 51 36
Bahia da Traiçaõ	6 8 ,0	27 59 ,0	1 51 56
Ponta da Pipa	5 41 ,0	28 3 ,0	1 52 12
Rio Grande do N. (Forte dos Magos)	5 29 ,0	28 9 ,0	1 52 36
C. de S. Roque	5 8 ,0	28 55 ,0	1 55 40
Baixos de S. Roque (o mais N.E.)	4 43 ,0	28 52 ,0	1 55 28
Petetinga	5 6 ,0	29 9 ,0	1 56 36
Baixo das Urcas (P. N.)	4 46 ,0	29 57 ,0	1 59 48
R. Guamaré (Barra)	5 0 ,0	30 19 ,0	2 1 16
R. Upanema (Barra)	4 22 ,0	30 53 ,0	2 3 32
Iguape	3 30 ,0	31 59 ,0	2 7 56
Seará	3 12 ,0	32 24 ,0	2 9 36
Jericoacoará	2 43 ,0	34 1 ,0	2 16 4
R. Parnahiba (Barra)	2 43 ,0	34 58 ,0	2 19 52
Ilha de S. Anna	2 20 ,0	36 37 ,0	2 26 28
Maranhaõ	2 29 ,0	37 6 ,0	2 28 24
Bahia de Cumá (P. S.)	2 0 ,0	37 7 ,0	2 28 28
I. de S. Joaõ (P. N.)	0 50 ,0	37 40 ,0	2 30 40
Bahia de Caité	0 40 ,0	39 11 ,0	2 36 44
Ponta de Tijoca	0 32 ,0	39 45 ,0	2 39 0
Baixo da Tijoca (P. N.)	0 0 ,0	40 4 ,0	2 40 16
Idem (P. E.)	0 20 ,0	39 37 ,0	2 38 28
Porto Salvo (Vigia de)	0 42 ,0	40 12 ,0	2 40 48
Pará	1 28 ,0	40 25 ,0	2 41 40
Baixo do Magueri (o mais N.)	0 10 ,0 N.	40 19 ,0	2 41 16
Ilha de Cavianna (P. N.)	0 40 ,0	42 22 ,0	2 49 28

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Macapá (forte)	0° 4',0 N.	43° 8',0 Occ.	2h 52' 32"
I. Maninitubá	0 57 ,0	42 17 ,0	2 49 8
Rio Araguari (Barra) . . .	1 17 ,0	42 10 ,0	2 48 40
I. Jacaretuba (P. N. E.) . .	1 9 ,0	41 51 ,0	2 47 24
XXXIII. *Costa da Guyana, e da Terra Firme.*			
I. Maracauçu (C. N.) . . .	1 57 ,0	41 42 ,0	2 46 48
Maicari, ou B. de Pentecostes	2 22 ,0	42 27 ,0	2 49 48
Cassipur	3 50 ,0	42 43 ,0	2 50 52
C. d'Orange	4 17 ,0	42 52 ,0	2 51 28
Rio de Vicente Pinson, ou de Oyapok (S. Luiz) . . .	3 57 ,0	43 12 ,0	2 52 48
Rio Aperwaque, ou dos Lagartos (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	46 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. Conrantin (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 37 ,0	3 26 28
P. da Penha, ou de Mexillones	10 43 ,0	53 29 ,0	3 33 56
C. das Tres Pontas	10 47 ,0	54 18 ,0	3 37 12
C. Malapasqua	10 42 ,0	54 39 ,0	3 38 36
P. de Araya	10 39 ,0	55 57 ,0	3 43 48
Teras de Cariaco	10 36 ,0	55 33 ,0	3 42 12
Cumanà	10 27 ,6	55 49 ,0	3 43 16
Cumanagote, ou Barcelona .	10 6 ,9	56 19 ,8	3 45 19 *
C. Codera	10 35 ,9	57 34 ,4	3 50 18 *
Caracas	10 30 ,7	58 40 ,0	3 54 40 *
Guaira	10 36 ,3	58 42 ,0	3 54 48 *
Porto Cabello	10 30 ,8	59 39 ,0	3 58 36
C. de S. Romaõ	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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
C. Chichibacoa	12° 17',0 N.	62° 50',0 Occ.	4h 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 ,6	65 43 ,8	4 22 55 *
Rio Grande da Magdalena .	11 3 ,0	66 28 ,0	4 25 52
Charthagena	10 25 ,3	67 5 ,0	4 28 20 *
Tolu *Golfo de Morosquillo* .	9 16 ,0	67 24 ,0	4 29 36
I. Fuerte	9 19 ,0	67 49 ,0	4 31 16
P. de Caribana	8 38 ,0	68 31 ,0	4 34 4
Bah. da Candelaria (P. N. E.)	8 9 ,0	68 28 ,0	4 33 52
C. Tiburon	8 40 ,0	69 6 ,0	4 36 24
P. de S. Braz	9 32 ,0	70 14 ,0	4 40 56
Porto Bello	9 33 ,1	71 10 ,5	4 44 42 *

XXXIV. *Ilhas Antilhas, ou Archipelago d'America.*

Ilhas Charibeas	Trindade (Port. d'Hesp.)	10 38 ,7	53 13 ,3	3 32 53 *
	Idem P. de Ycacos . .	10 3 ,0	53 33 ,0	3 34 12
	Idem C. Galeota . . .	10 9 ,0	52 34 ,0	3 30 16
	Tabago (P. S. O., ou d'Arêa)	11 6 ,0	52 24 ,0	3 29 36 *
	Margarita (C. N.) . .	11 10 ,0	55 32 ,0	3 42 8
	Tortuga-Salada (Porto d'ElRey)	10 56 ,0	56 55 ,0	3 47 40
	I. Blanquilla (P. N.) .	11 57 ,0	56 14 ,0	3 44 56
	Orchila (P. N. E.) . .	11 49 ,0	57 36 ,0	3 50 24
	Buen Aire (P. N.) . .	12 21 ,0	60 1 ,0	4 0 4
	Curazao (P. N.) . . .	12 24 ,0	60 48 ,0	4 3 12
	Granada (forte Real) .	12 2 ,9	53 26 ,2	3 33 45 *
	Barbada (Bridgetown) .	13 5 ,0	51 16 ,2	3 25 5 *
	S. Vicente (P. Hespanhola)	13 21 ,0	52 51 ,0	3 31 24
	S. Luzia (P. N., ou C. Grosso)	14 7 ,0	52 36 ,0	3 30 24
	Martinica (Forte de França)	14 35 ,9	52 41 ,0	3 30 44 *
	Dominica (Roseaux) .	15 18 ,4	53 7 ,5	3 32 30 *
	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 *
	Idem (Terra de cima P. E.)	15 52 ,8	53 8 ,6	3 32 34 *
	Mari Galante (P. do Forte do S.)	15 51 ,3	52 49 ,8	3 31 19 *
	Idem C. N.	16 1 ,5	52 48 ,8	3 31 15 *

	Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Ilhas Charibeas	Guadalupe (P. do Forte Velho	15°57',0 N.	53°18',0 Occ.	3h33'12" *
	Idem Basse Terre . . .	15 59 ,5	53 23 ,3	3 33 33 *
	Idem Gros Morne . .	16 18 ,8	53 24 ,1	3 33 36 *
	Idem P. Antigua . . .	16 29 ,2	53 6 ,8	3 32 27 *
	Idem P. de Castillos .	16 12 ,8	52 43 ,5	3 30 54 *
	Deseada (P. N. E.) . .	16 20 ,0	52 37 ,1	3 30 28 *
	Monserrat (P. N.) . .	16 49 ,5	53 49 ,3	3 35 17 *
	Redonda	16 56 ,0	53 56 ,6	3 35 46 *
	Antigua (P. E.) . . .	17 3 ,8	53 15 ,3	3 33 1 *
	Idem P. Keyerson . .	17 10 ,0	53 25 ,8	3 33 43 *
	Idem 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 56
	Idem Basse Terre . .	17 19 ,5	54 27 ,5	3 37 50 *
	Idem P. N., ou Hoguete	17 24 ,8	54 23 ,8	3 37 35 *
	S. Estaquio (P. N. O.) .	17 31 ,5	54 35 ,1	3 38 20 *
	Idem 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 *
	Idem P. N.	17 43 ,8	53 25 ,3	3 33 41 *
	S. Bartholomeu (P. E.)	17 54 ,0	54 22 ,8	3 37 31 *
	Idem P. O.	17 55 ,0	54 27 ,4	3 37 50 *
	Pescado *Ilhote*	17 56 ,7	54 32 ,3	3 38 9 *
	Mesa del Diablo . . .	17 58 ,0	54 30 ,9	3 38 4 *
	Tintamarra *Ilhote* . .	18 7 ,0	54 34 ,3	3 38 17 *
	S. Martinho (P. O.) .	18 3 ,7	54 44 ,8	3 38 59 *
	Idem (P. N.)	18 7 ,3	54 36 ,9	3 38 28 *
	Anguila (P. S. E.) . .	18 11 ,0	54 37 ,4	3 38 30 *
	Idem P. O.	18 11 ,1	54 47 ,3	3 39 9 *
	Anguilita (P. N.) . .	18 18 ,8	54 32 ,3	3 38 9 *
	Perro Maior (P. O.) .	18 20 ,0	54 53 ,8	3 39 35 *
Ilhas Virgens	Sombrero	18 38 ,1	55 6 ,0	3 40 24 *
	S. Cruz (P. S. O.) . .	17 40 ,1	56 35 ,0	3 46 20
	Idem P. E.	17 45 ,0	56 16 ,0	3 45 4
	Idem 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 *
	Idem P. E.	18 10 ,0	56 49 ,5	3 47 18 *
	Bergantin *Ilhote* . . .	18 18 ,2	56 59 ,8	3 46 39 *
	S. Juan (P. del Carnero)	18 19 ,2	56 15 ,4	3 45 2 *

	Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gràos.	Em tempo.
Ilhas Virgens	*Idem* P. O.	18° 20',0 N.	56° 21',3 Occ.	3h 45' 25" *
	Idem Thatch *Ilhote* . .	18 24 ,2	56 17 ,6	3 45 10 *
	Normand	18 19 ,7	56 10 ,3	3 44 41 *
	Tortola (Porto P. O.) .	18 25 ,7	56 9 ,3	3 44 37 *
	S. Thomaz (P. E.) . .	18 20 ,7	56 23 ,4	3 45 34 *
	S. Thomaz Chico . . .	18 22 ,8	56 37 ,3	3 46 29 *
	Culebrita (P. E.) . .	18 21 ,0	56 49 ,3	3 47 17 *
	Culebra (P. N. O.) . .	18 21 ,8	56 57 ,4	3 47 60 *
	Virgem Gorda (P. S.) .	18 26 ,3	55 59 ,3	3 43 57 *
	Idem P. E.	18 30 ,5	55 59 ,1	3 43 56 *
	Tayago Grande *Ilhote* .	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 43 ,4	3 42 54 *
	Idem P. S. E. da Ilha .	18 43 ,8	55 48 ,1	3 43 12 *
	Idem P. O.	18 46 ,5	55 58 ,0	3 43 52 *
Porto Rico	Punta de Mala Pasqua .	17 59 ,0	57 22 ,1	3 49 28 *
	P. del Aguila, ou C. S. O.	17 57 ,2	58 44 ,8	3 54 59 *
	Mona (P. E.)	18 4 ,7	59 22 ,8	3 57 31 *
	Idem P. O.	18 5 ,3	59 28 ,4	3 57 54 *
	Monita	18 9 ,3	59 28 ,3	3 57 53 *
	Ponta de S. Francisco .	18 22 ,4	58 47 ,1	3 55 8 *
	Zacheo, ou Desecheo .	18 23 ,5	58 59 ,8	3 55 59 *
	P. d'Aguada, ou C. N. O.	18 27 ,3	58 40 ,1	3 54 40 *
Ilhas de S. Domingos, e visinhas	Quebrada de los Cedros .	18 31 ,0	58 37 ,3	3 54 29 *
	Castillo del Morro . .	18 29 ,0	57 48 ,6	3 51 14 *
	Cabeza de S. Juan . . .	18 24 ,5	57 9 ,3	3 48 37 *
	C. Engano	18 34 ,7	59 54 ,1	3 59 36 *
	C. Espada	18 19 ,8	60 2 ,7	4 0 11 *
	Ilha Saona (P. S. E.) .	18 11 ,5	60 5 ,3	4 0 21 *
	I. S. Catharina (P. O.) .	18 17 ,8	60 34 ,4	4 2 18 *
	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 ,2	63 14 ,0	4 12 56 *
	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 *
	C. Tiburon	18 19 ,4	66 2 ,5	4 24 10 *
	Navaza (meio) *I.* . . .	18 20 ,0	66 38 ,5	4 26 34 *

	Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Ilhas de S. Domingos, e visinhas	C. de D. Maria . . .	18°34',5 N.	66° 1',0 Occ.	4h24' 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 56 ,9	4 15 44 *
	Gonave (P. N. E.) *I.* .	18 48 ,6	64 24 ,8	4 17 39 *
	C. S. Marcos	19 2 ,3	64 23 ,3	4 17 33 *
	Mole S. Nicolas . . .	19 49 ,3	64 58 ,1	4 19 52 *
	Port à l'Ecu (P. E.) . .	19 55 ,1	64 39 ,3	4 18 37 *
	Port à Piment	19 35 ,0	64 32 ,3	4 18 9 *
	Tortue (P. O.) *I.* . .	20 5 ,3	64 29 ,9	4 18 0 *
	Idem P. E.	20 0 ,9	64 10 ,9	4 16 44 *
	Port-Paix (P. Carenage)	19 56 ,0	64 20 ,6	4 17 22 *
	C. Francez (na Cidade)	19 46 ,5	63 50 ,3	4 15 21 *
	P. la Grange	19 54 ,5	63 17 ,8	4 13 11 *
	P. Isabelica	19 59 ,0	62 45 ,4	4 11 2 *
	C. Francez o *Velho* . .	19 40 ,5	61 30 ,3	4 6 1 *
Ilhas Caycas	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 7 ,8	4 4 31 *
	Idem Rest. P. O. . .	20 30 ,0	61 32 ,8	4 6 11 *
	Abrolhos, ou Lenço Quadrado (P. S. O.) . .	20 53 ,0	62 30 ,7	4 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 ,3	4 16 5 *
	Idem Cayco d'Arêa . .	21 18 ,8	63 40 ,7	4 14 43 *
	Inagua Grande (P. O.) .	21 0 ,0	65 15 ,8	4 21 3 *
	Inagua Pequena (P. E.) .	21 29 ,0	64 30 ,3	4 18 1 *
	Hogsties *I.* (o mais O.) .	21 40 ,7	65 26 ,2	4 21 45 *
	Mogane (P. N. O.) . .	22 24 ,5	64 45 ,0	4 19 0 *
Baixo Novo		15 56 ,0	70 43 ,0	4 42 52
Jamaica	Parcel da Vibora (I. Sola) .	17 9 ,0	69 9 ,0	4 36 36
	Idem P. S.	16 45 ,0	69 52 ,0	4 39 28
	Idem o Cascavel, ou P. N. O.	17 26 ,0	70 50 ,0	4 43 20
	As Rans, ou Baixo Morant .	17 25 ,0	67 29 ,0	4 29 56
	P. Morant, ou C. E. .	17 58 ,8	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

	Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em graos.	Em tempo.	
Jamaica	C. Negril do Sul	18° 15',0 N.	70° 11',0 Occ.	4h 40' 44"	
	Bahia Montego	18 30 ,0	69 42 ,0	4 38 48	
	Bahia Anatta	18 20 ,0	68 27 ,0	4 33 48	
Ilha de Cuba, e visinhas	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 56 ,0	69 12 ,5	4 36 50	*
	Cayo de Açucar (P. N. E.)	22 12 ,0	69 13 ,0	4 36 52	
	Cayo Guilherme	22 35 ,0	70 20 ,0	4 41 20	
	Parcel dos Roques (P. S. E. da I. Anguila)	23 28 ,0	70 48 ,0	4 43 12	
	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 14 ,0	72 39 ,0	4 50 36	*
	P. de Hicacos	23 8 ,5	72 45 ,5	4 51 2	*
	Matança (S. Carlos)	23 1 ,6	73 20 ,3	4 53 21	*
	Havana (no Morro)	23 9 ,4	73 51 ,9	4 55 28	*
	Guaisabon (Pico de S.)	22 47 ,8	74 57 ,5	4 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	
	Idem P. E.	19 43 ,0	71 8 ,0	4 44 32	
	Trindade	21 34 ,0	71 40 ,0	4 46 40	
	Cayo Breton (Boca grande)	20 58 ,0	70 58 ,0	4 43 52	
	Rio de S. Maria	21 6 ,0	70 20 ,0	4 41 20	
	C. da Cruz	19 47 ,3	69 14 ,5	4 36 58	*
	Pico de Tarquinio	19 53 ,0	68 22 ,9	3 33 32	*
	Cuba (Barra)	19 57 ,3	67 39 ,6	4 30 38	*
	Guantanamo (entrada)	19 54 ,0	66 48 ,0	4 27 12	
Ilhas Lucayas, ou Bahamas	Cayo do Castello	22 7 ,5	65 52 ,8	4 23 31	*
	Mira por vós *Ilheo*	22 8 ,5	66 5 ,0	4 24 20	*
	Castillo *Ilhote*	22 7 ,0	65 53 ,0	4 23 32	
	Krooked (P. N. O.)	22 48 ,8	65 54 ,0	4 23 36	*
	Mariguana (P. N. O.)	22 29 ,0	64 44 ,0	4 18 56	
	Samana, ou Atwood P. O.	23 9 ,2	65 29 ,7	4 21 59	*
	Wateling (P. N. E.)	23 56 ,0	66 10 ,9	4 24 44	*

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Ilhas Lucayas, ou Bahamas: S. Salvador (P. N.)	24°38',0 N.	67°24',0 Occ.	4h29'36"
Idem Porto de Colombo	24 13 ,0	67 7 ,0	4 28 28
Banco Gr. de Baham. (I. Larga (P. N.)	23 30 ,0	66 43 ,0	4 26 52
Idem I. Verde (P. S. E.)	21 59 ,0	66 38 ,0	4 26 32
Idem Cayo S. Domingos	21 44 ,0	67 20 ,0	4 29 20
Idem Cayo do Sal (P. S.)	22 10 ,0	67 17 ,0	4 29 8
Idem las Mucaras (P. S.)	22 10 ,0	68 47 ,0	4 35 8
Idem Cayo de Lobos	22 24 ,0	69 6 ,0	4 36 24
Idem Cayo de Guinchos	22 49 ,0	69 33 ,3	4 38 13 *
Idem os Roquillos (P. O.)	24 36 ,0	70 48 ,0	4 43 12
Idem Ilhas Beminis (P. N.)	25 37 ,0	70 54 ,0	4 43 36
Idem Isaac Grande (P. N.)	26 4 ,0	70 37 ,0	4 42 28
Idem Ilhas Berris (P. N.)	25 52 ,0	69 34 ,0	4 38 16
Idem Provid. (P. Nassau)	25 5 ,0	68 56 ,0	4 35 40
Idem Ilha do Porto (P. E.)	25 30 ,0	68 22 ,0	4 33 28
Id. I. Hetera (P. Palmeto)	25 12 ,0	68 0 ,0	4 32 0
Idem P. Powel	24 38 ,0	67 56 ,0	4 31 44
Banco Peq. de Bahama I. Abacu (P. S.)	25 50 ,0	68 49 ,0	4 35 16
Idem P. N. E.	26 30 ,0	68 33 ,0	4 34 12
Idem C. del Codo	26 44 ,0	68 39 ,0	4 34 36
Idem Navio de Guerra (P. N. E) *I.*	26 53 ,0	68 53 ,0	4 35 32
Idem Canal da Baleia	27 0 ,0	69 34 ,0	4 38 16
Idem C. Sello	27 31 ,0	70 15 ,0	4 41 0
Idem Rest. de Matanilla (P. N.)	27 49 ,0	70 33 ,0	4 42 12
Idem Pedra da Memoria	27 4 ,0	70 24 ,0	4 41 36
Id. Bahama Gr. (P. N. O.)	26 48 ,0	70 32 ,0	4 42 8
XXXV. *Costa Oriental do Mexico, Luisiana, e Florida.*			
Rio de Chagre	9 18 ,0	71 37 ,0	4 46 28
Escudo de Veragua (P. N.)	9 14 ,0	72 33 ,0	4 50 12
Boca de Chiriqui (P. Valenc.)	9 12 ,0	73 10 ,0	4 52 40
Boca del Toro	9 23 ,0	73 31 ,0	4 54 4
Rio Caravaca	9 48 ,0	74 11 ,0	4 56 44
Porto de Chartago, ou Matina	9 58 ,0	74 9 ,0	4 56 36
Rio de S. João (P. d'Arenas)	10 39 ,0	74 26 ,0	4 57 44

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Blewfields (Boca princip.)	11°51',0 N.	74°30',0 Occ.	4h58' 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 54,0	4 50 16
Provid., ou S. Cathar. *I.*	13 25,0	72 14,0	4 48 56
P. Bracma	13 48,0	74 26,0	4 57 44
Cayos Thomaz (P. S.)	14 14,0	74 0,0	4 56 0
Quita el Sueno (P. S. da Rest.)	13 59,0	72 13,0	4 48 52
Idem 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
Rio Tinto	15 56,0	76 34,0	5 6 16
C. Camaraõ	16 2,0	76 45,0	5 7 0
Bonaca, ou Guanaja (P.N.E.) *I.*	16 31,0	77 42,0	5 10 48
C. Honduras, ou P. Castilla	16 0,0	77 46,0	5 11 4
Truxillo	15 52,0	77 40,0	5 10 40
Ruatan (Porto Real) *I.*	16 23,0	78 11,0	5 12 44
Utila (P. N.) *I.*	15 59,0	78 37,0	5 14 28
Triunfo de la Cruz	15 30,0	78 52,0	5 15 28
Omoa	15 36,0	79 31,0	5 18 4
C. Tres 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
Chinchorro (Cayos do S.)	18 34,0	78 46,0	5 15 4
Cozumel (P. N.) *I.*	20 11,0	78 8,0	5 12 32
C. Catoche	21 26,0	78 33,0	5 14 12
Alacranes (P. S.) *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 3,0	82 2,0	5 28 8
I. de Porto Real (P. N. E.)	18 60,0	82 27,0	5 29 48
Rio Tabasco (Barra)	18 22,0	83 43,0	5 34 52
Goazacoalco (Barra)	18 7,0	85 46,0	5 43 4
Roca partida	18 40,0	86 34,0	5 46 16
Rio d'Alvarado (Barra)	18 44,0	87 13,0	5 48 52
Vera Cruz a Nova	19 11,9	87 44,0	5 50 56 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pôlo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Ponta Delgada	19°52',0 N.	87° 55',0 Occ.	5h 51' 40"
Rio de S. Pedro, e S. Paulo	20 44 ,0	88 25 ,0	5 53 40
C. Rojo	21 45 ,0	88 53 ,0	5 55 32
Tampico (Barra de Panuco)	22 16 ,0	89 19 ,0	5 57 16
Barra de la Marina	23 40 ,0	89 3 ,0	5 56 12
Rio Bravo do N.	25 54 ,0	88 42 ,0	5 54 48
Bahia de S. Bernardo (entrada)	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 33 ,0	5 46 12
I. del Vino (P. E.)	29 2 ,0	82 38 ,0	5 30 32
I. Timbalier (P. S.)	28 52 ,0	82 11 ,0	5 28 44
Porto de Barataria	29 20 ,0	81 44 ,0	5 26 56
C. de Lodo *R. Mississipi*	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. André (entrada)	30 2 ,0	77 26 ,0	5 9 44
C. de S. Braz	29 35 ,0	76 49 ,0	5 7 16
S. Marcos d'Apalache	30 9 ,0	75 37 ,0	5 2 28
Ponta dos Pinheiros	29 36 ,0	75 4 ,9	5 0 20
Ilhas Sabinas (P. O.)	29 10 ,0	74 40 ,0	4 58 40
P. de S. Clemente	28 6 ,0	74 32 ,0	4 58 8
B. do Esp. S., ou de Tampá	27 39 ,0	74 19 ,0	4 57 16
Porto Carlota (Boca grande)	26 41 ,0	73 44 ,0	4 54 56
P. Larga, ou C. Romano	26 0 ,0	73 17 ,0	4 53 8
P. Ancha, ou Prom. da Florida	24 50 ,0	72 43 ,0	4 50 52
Cayos dos Martyres — Tartarugas (P. E.)	24 34 ,0	74 23 ,0	4 57 32
Cayos dos Martyres — Banco do Marquez (Boca grande)	24 30 ,0	73 43 ,0	4 54 52
Cayos dos Martyres — Newcastle (P. N.) *I.*	24 40 ,0	73 10 ,0	4 52 40
Cayos dos Martyres — Cayo Largo (P. S. E.)	24 52 ,0	72 7 ,0	4 48 28
C. Florida	25 44 ,0	71 43 ,0	4 46 52
Monte Crooper, ou Toneleiro	26 43 ,0	71 31 ,0	4 46 4
Hillsborough (entrada)	27 14 ,0	71 40 ,0	4 46 40
C. Canaveral	28 18 ,0	71 54 ,0	4 47 36
Baixo do Touro (P. N.)	28 26 ,0	71 47 ,0	4 47 8
Matanza (forte)	29 41 ,0	72 56 ,0	4 51 44
S. Agostinho	29 52 ,0	73 9 ,0	4 52 36
Rio de S. Joaõ (Barra do S.)	30 20 ,0	73 21 ,0	4 53 24

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
XXXVI. Costa dos Estados Unidos.			
R. de S. Maria (Barra do S.)	30° 35',0 N.	73° 26',0 Occ.	4h 53'44"
Cumberland-Sound (P. S.)	31 6,0	73 23,0	4 53 32
I. Bermudas: Baixo do S. O.	31 10,0	56 39,0	3 46 36
I. Bermudas: Porto Real (forte)	31 11,5	56 38,0	3 46 32
I. Bermudas: Tuckers-Town	31 16,5	56 30,0	3 46 0
I. Bermudas: C. David	31 19,0	56 27,0	3 45 48
I. Bermudas: S. Jorge	31 20,0	56 29,0	3 45 56
I. Bermudas: P. N. E. *I. d'Irland*	31 17,4	56 38,0	3 46 32
Ilha Wolf (P. E.)	31 19,0	73 16,0	4 53 4
Sapello-Sound (P. N.)	31 31,0	73 6,0	4 52 24
Porto de S. Catharina (P. S.)	31 37,0	72 58,0	4 51 52
Wassaw-Sound (P. S. E.)	31 53,0	72 39,0	4 50 36
Savannah (farol)	32 0,8	72 31,0	4 50 4 *
Porto Real (entrada)	32 18,0	72 19,0	4 49 16
S. Helena (South-Eddisto)	32 34,0	71 59,0	4 47 56
Charleston (farol)	32 46,0	71 33,0	4 46 12
Bulls (P. N. E.) *I.*	32 58,0	71 14,0	4 44 56
Georgetown (entrada)	33 17,0	70 49,0	4 43 16
Brunswick	34 4,0	70 3,0	4 40 12
C. Fear	33 50,0	70 1,0	4 40 4
C. Lookout	34 23,0	68 49,0	4 35 16
Portsmouth	34 54,0	68 27,0	4 33 48
C. Hatteras	35 8,0	68 1,0	4 32 4
Albemarle-Sound (Roanoke)	35 52,0	68 2,0	4 32 8
C. Henry	36 57,0	68 6,5	4 32 26 *
Hampton	37 6,0	68 33,0	4 34 12
Gloucester	37 26,0	68 36,0	4 34 24
S. Maria	38 18,0	68 39,0	4 34 36
Annapolis	39 1,0	68 40,0	4 34 40
C. Charles	37 13,0	67 56,0	4 31 44
C. Hinlopen, ou James	38 46,0	66 47,5	4 27 10 *
Philadelphia	39 56,9	66 46,8	4 27 7 *
Sandy-Hook (farol)	40 25,0	65 48,3	4 23 13 *
New-York	40 40,0	65 34,0	4 22 16 *
I. Longa (P. Montuck)	41 3,0	63 32,0	4 14 8
New-Haven	41 16,0	64 31,0	4 18 4
New-London	41 19,0	63 49,0	4 15 16
Block (P. S. E.) *I.*	41 7,0	63 9,0	4 12 36
Beavertail (P. farol)	41 26,0	62 54,0	4 11 36
Providencia	41 50,7	62 55,0	4 11 40 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Bristol	41°40',0 N.	62°47',0 Occ.	4h11' 8v
Newport *Rhode-Island* . .	41 29 ,0	62 50 ,0	4 11 20
Ponta Seakonnet	41 26 ,0	62 42 ,0	4 10 48
Fair-Haveu	41 38 ,0	62 26 ,0	4 9 44
Falmouth	41 33 ,0	62 10 ,0	4 8 40
C. Gay *I. Vineyard* . . .	41 20 ,0	62 23 ,0	4 9 32
Old-Town (Porto) *idem* .	41 23 ,0	62 2 ,0	4 8 8
Nantucket (farol) *I.* . . .	41 16 ,0	61 59 ,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 *Piscataqua Harb*	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

XXXVII. *Costa d'Acadia, e Golfo de S. Lourenço.*

John's Bay (P. Penmaquid) .	43 48 ,0	60 54 ,0	4 3 56
Manheigin (P. S. O.) *I.* . .	43 44 ,0	60 41 ,0	4 2 44
Ilha Metinick (P. S.) . . .	43 50 ,0	60 50 ,0	4 2 0
Ragged-Arse (P. S.) *I.* . .	43 48 ,0	60 16 ,0	4 1 4
Ilha Longa	44 17 ,1	60 19 ,0	4 1 16 *
Ilha de Fox (Porto do S.) .	44 5 ,0	60 17 ,0	4 1 8
Ilha Alta (P. S. O.) . . .	43 58 ,0	60 1 ,0	4 0 4
Blue-Hill	44 22 ,0	59 56 ,0	3 59 44
Porto Cramberry	44 15 ,0	59 38 ,0	3 58 32
Gouldsborough (entrada) .	44 22 ,0	59 28 ,0	3 57 52
Ilha Wass (P. S.)	44 24 ,0	59 10 ,0	3 56 40
Bahia de Mechias (entrada) .	44 32 ,0	58 58 ,0	3 55 52
Grand Manam (P. S.) *I.* .	44 42 ,0	58 27 ,0	3 53 48
Campo Bello (P. S. E.) *I.* .	44 58 ,0	58 29 ,0	3 53 56
Beaver Harb (entrada) . .	45 11 ,0	58 17 ,0	3 53 8

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pòlo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
P. Lapreau	45° 9',0 N.	58° 0',0 Occ.	3h 52' 0"
R. de S. Joaõ (P. Maspeck) .	45 18 ,5	57 32 ,2	3 50 9
C. Enraged	46 36 ,0	56 12 ,2	3 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	3 42 27
C. Split	45 22 ,5	55 55 ,0	3 43 40
Annapolis Royal	44 46 ,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
Mantagnash (P. Anu) . . .	43 38 ,5	57 23 ,7	3 49 35
C. Sable	43 23 ,8	57 5 ,0	3 48 20 *
Brazil *Baixo*	43 24 ,3	56 57 ,0	3 47 48
Porto Haldimand (P. Baccaro)	43 30 ,1	56 59 ,7	3 47 59
Porto Amherst (C. Negro) .	43 33 ,2	56 52 ,7	3 47 31
C. Roseway *Porto Campbel* .	43 40 ,0	56 47 ,8	3 47 11
Porto Mills *I. Thomas* . .	43 44 ,0	56 45 ,4	3 47 2
Porto Mansfield (P. Hebert) .	43 51 ,2	56 26 ,5	3 45 46
I. Matoon (P. S.)	43 57 ,5	56 17 ,2	3 45 9
Ilha de Sable (P. E.) . . .	44 4 ,0	51 36 ,5	3 26 26
Idem Rest. P. O.	44 4 ,0	52 7 ,7	3 28 31
Liverpool (P. Bald) . . .	44 4 ,0	56 12 ,2	3 44 49
Porto Jackson (C. Almir.) .	44 10 ,5	56 4 ,2	3 44 17
C. Le Have	44 18 ,0	55 48 ,2	3 43 13
Lunenburgh *I. do Pr. de Galles*	44 23 ,4	55 40 ,6	3 42 42
King's Bay *I. Green* . . .	44 27 ,6	55 33 ,7	3 42 15
I. Holderness (P.S.) *B. Carlota*	44 34 ,4	55 30 ,7	3 42 3
Leith (Baixo Cliff) . . .	44 33 ,0	55 20 ,2	3 41 21
C. Prospect	44 30 ,3	55 15 ,0	3 41 0
Bristol Bay (C. Palliser) . .	44 30 ,1	55 6 ,7	3 40 27
Sambro (farol)	44 30 ,0	55 6 ,2	3 40 25
Halifax	44 44 ,0	55 11 ,0	3 40 44 *
Porto Egmont (C. Jervis) .	44 42 ,0	54 39 ,0	3 38 36
Porto Kepel *I. Heron* . . .	44 44 ,0	54 16 ,5	3 37 6
Porto Saunders (P. Comptr.)	44 45 ,6	54 12 ,8	3 36 51
Deane (C. Southampton) .	44 47 ,8	54 12 ,0	3 36 48
C. Spry	44 48 ,3	54 8 ,2	3 36 33

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Porto Norte (C. Hyde) . .	44°50',6 N.	54° 1',7 Occ.	3h 36' 7"
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. Roock* . . .	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
Idem Extremidade N. . .	45 42 ,0	53 2 ,2	3 32 9
Ilha de Cabo Bretou: I. de Richmond (Rochas d'Albion)	45 28 ,2	52 36 ,2	3 30 25
Ilha de Cabo Bretou: P. Mark *B. de S. Pedro*	45 37 ,2	52 29 ,0	3 29 56
Ilha de Cabo Bretou: B. Gabbarrus (C. Portland)	45 49 ,0	51 39 ,0	3 26 36
Ilha de Cabo Bretou: Louisbourg	45 53 ,7	51 30 ,0	3 26 0 *
Ilha de Cabo Bretou: I. Scateri (P. E.) . . .	46 1 ,5	51 16 ,0	3 25 4
Ilha de Cabo Bretou: Bahia Hespanhola . . .	46 13 ,0	51 48 ,0	3 27 12
Ilha de Cabo Bretou: Porto Delphin	46 21 ,0	52 9 ,0	3 28 36
Ilha de Cabo Bretou: B. de Niganiche (P. N.)	46 44 ,0	52 3 ,0	3 28 12
Ilha de Cabo Bretou: C. Norte	47 5 ,0	52 3 ,0	3 28 12
Ilha de Cabo Bretou: I. de S. Paulo	47 11 ,5	51 58 ,0	3 27 52
Ilha de Cabo Bretou: PortoHood (P. Portsmouth)	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. Armer* . .	45 50 ,0	54 40 ,0	3 38 40
R. Gaspereau	45 59 ,0	55 35 ,0	3 42 20
C. Tormentino	46 3 ,8	55 20 ,0	3 41 20
Shediack *I. Deane*	46 16 ,2	55 55 ,0	3 43 40
Ilha de S. João: Bahia d'Egmont (C. idem)	46 23 ,0	55 22 ,0	3 41 28
Ilha de S. João: Bahia Hillsborough (forte Amherst)	46 11 ,0	54 32 ,3	3 38 9 *
Ilha de S. João: C. Bear	46 3 ,0	54 0 ,0	3 36 0
Ilha de S. João: Cardigan-Bay (P. N.) .	46 13 ,0	53 56 ,0	3 35 44
Ilha de S. João: C. E. da Ilha	46 30 ,0	53 23 ,0	3 33 32
Ilha de S. João: Bahia Bedford	46 26 ,0	54 25 ,0	3 37 40
Ilha de S. João: Prince Town	46 34 ,0	55 5 ,0	3 40 20
Ilha de S. João: C. Norte	47 7 ,0	55 22 ,0	3 41 28

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
Ilhas Magdal. Entrada	47° 17',0 N.	53° 1',0 Occ.	3h 32' 4" *
Amherst (C. O.)	47 19 ,0	53 25 ,0	3 33 40
Brion (P. E.)	47 52 ,0	52 27 ,0	3 29 48
I. Bird, ou das Aves	47 55 ,0	52 7 ,0	3 28 28
P. Sconfina *B. Miramichi*	47 12 ,0	56 6 ,0	3 44 24
Miscou *I. Bahia Chaleur*	48 4 ,0	56 19 ,0	3 45 16
I. Boaventura	48 33 ,3	55 58 ,0	3 43 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 43 48
C. Chat	49 7 ,0	58 34 ,0	3 54 16
Quebec	46 47 ,5	62 45 ,0	4 11 0 *
I. aux Coudres	47 23 ,0	61 58 ,6	4 7 54 *
Bahia das Sete Ilhas (I. Grande P. S. O.)	50 6 ,0	57 52 ,0	3 51 28
I. Anticosti R. Bom Socorro	49 26 ,0	55 13 ,3	3 40 53 *
Idem P. S. E.	49 7 ,0	53 40 ,0	3 34 40
Monte Joli	50 6 ,0	53 33 ,0	3 34 12
Mecatina Grande (P. S.) *I.*	50 44 ,0	50 32 ,0	3 22 8
B. Eskimaux (entrada)	51 22 ,0	49 16 ,0	3 17 4

XXXVIII. *Costa da Terra Nova.*

Bahia de S. Joaõ (P. Ferolle)	51 2 ,0	48 41 ,0	3 14 44
Ponta Rica	50 40 ,2	48 58 ,0	3 15 52 *
Ingornachoix	50 37 ,3	48 50 ,5	3 15 22 *
Boa Bahia (P. S.)	49 32 ,0	49 34 ,0	3 18 16
Bahia das Ilhas (P. S.)	49 6 ,0	49 58 ,0	3 19 52
C. de S. Jorge	48 30 ,1	50 55 ,6	3 23 42 *
C. Anguille	47 55 ,0	50 57 ,3	3 23 49 *
C. Ray	47 37 ,0	50 48 ,0	3 23 12
Bahia de la Poile (entrada)	47 38 ,0	49 57 ,0	3 19 48
Ilha Burgeo	47 35 ,5	49 11 ,3	3 16 45 *
Ramea (a mais O.) *Ilhas*	47 30 ,0	49 0 ,0	3 16 0
Ilhas Penguins (meio)	47 22 ,0	48 35 ,0	3 14 20
C. la Hune	47 32 ,0	48 25 ,0	3 13 40
Porto Jervis (I. Grande)	47 36 ,0	47 49 ,0	3 11 16
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 *Bah. da Fortuna*	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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em gráos.	Em tempo.
I. de S. Pedro (Porto) . .	46°46',5 N.	47°45',0 Occ.	3h11' 0" *
C. Chapeau Rouge	46 53 ,0	46 59 ,0	3 7 56
Porto Burin	47 3 ,0	46 44 ,0	3 6 56
Bahia Mortier (entrada) . .	47 9 ,0	46 38 ,0	3 6 32
Porto Placencia (no forte) .	47 14 ,0	45 36 ,0	3 2 24
C. de S. Maria	46 52 ,0	45 46 ,0	3 3 4
Porto de S. Maria (P. N. E.)	46 58 ,0	45 9 ,0	3 0 36
C. Freels *Bah. Trepassey* .	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. Joaõ *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
Pam de Açucar *B. da Trindade*	48 0 ,0	44 58 ,0	2 59 52
Porto Dildo	47 35 ,0	45 14 ,0	3 0 56
I. Random (C. S. E.) . .	48 10 ,0	45 5 ,0	3 0 20
Trindade	48 26 ,0	44 59 ,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. Joaõ)	50 10 ,0	47 8 ,0	3 8 32
B. d'Orange (P. S.) . . .	50 31 ,0	47 58 ,0	3 11 52
C. Canadá	50 46 ,0	47 45 ,0	3 11 0
Ilha Groais (P. S.) . . .	50 53 ,0	47 14 ,0	3 8 56
Porto Croc	51 3 ,3	47 25 ,0	3 9 40 *
C. de S. Antonio	51 20 ,0	47 9 ,0	3 8 36
S. Lunaire *Bahia*	51 29 ,0	47 5 ,0	3 8 20 *
C. Bauld *I. Quirpon* . . .	51 39 ,0	47 2 ,8	3 8 11 *
I. Grande du Sacre (P. N.) .	51 39 ,0	47 11 ,0	3 8 44

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em grãos.	Em tempo.
C. Normand	51°39',0 N.	47°31',0 Occ.	3h10' 4"
Bahia de S. Barbara	51 13,0	48 20,0	3 13 20
XXXIX. *Costa de Lavrador, Greenlandia, e Islandia.*			
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
I. Castle (P. S.) *Bah. d'York*	52 0,0	47 21,0	3 9 24
Belleisle (P. N. E.) . . .	52 0,0	46 56,0	3 7 44
Bahia de S. Pedro (P. O.) .	52 9,0	47 9,0	3 8 36
C. Charles *Bahia de S. Luis* .	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.) *Rocky-Bay*	53 31,0	47 9,0	3 8 36
I. Wolf (P. N.)	53 45,0	47 22,0	3 9 28
Table-Bay (P. N.)	53 45,0	47 59,0	3 11 56
Bahia de Sandwich (C. Negro)	53 49,0	48 29,0	3 13 56
C. Webuck	55 18,0	49 45,0	3 19 0
I. Hilsborough (P. E.) *B. Nain*	57 10,0	52 55,0	3 31 40
C. Chidley	60 8,0	56 15,0	3 45 0
Ilha Button	60 35,0	56 55,0	3 47 40 *
C. Charles *I. Charles* . . .	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-Maiu-House	52 14,0	70 30,0	4 42 0
Moose (forte)	51 15,0	72 25,0	4 49 40
Albani (forte)	52 13,0	73 25,0	4 53 40
C. Henriqueta	55 20,0	74 1,0	4 56 4
York (forte)	57 0,0	84 1,0	5 36 4
C. Churchill	58 57,0	84 37,0	5 38 28
Forte do Principe de Galles .	58 47,5	85 42,5	5 42 50
C. Southampton *I. Barren* .	62 2,0	77 44,0	5 10 56
C. Pembroke	62 57,0	73 35,0	4 54 20 *
C. Walsingham	62 39,0	69 23,0	4 37 32
Ilha Salisbury	63 29,0	68 22,0	4 33 28 *
Ilha Selvagem	62 32,5	62 23,5	4 9 34 *
Ilha Sadleback	62 7,0	59 48,0	3 59 12 *
C. da Resolucaõ	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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude. Em grãos.	Em tempo.
Musketocove	64°55',2 N.	44°31',8 Occ.	2h 58' 7" *
Gothaab	64 9 ,9	56 2 ,5	3 44 10 *
C. Farewel	59 38 ,0	34 17 ,0	2 17 8 *
C. Herlolfs	64 15 ,0	24 45 ,0	1 39 0
Islandia: Patrixfiord	65 35 ,8	15 34 ,9	1 2 20 *
Islandia: Lambhuus (Observ.)	64 6 ,3	13 30 ,5	0 54 2 *
Bessested	64 6 ,1	13 29 ,8	0 53 59 *
Ilha de Portland	63 22 ,0	10 29 ,0	0 41 56 *
Hola	65 44 ,0	11 19 ,0	0 45 16 *
C. Norte	66 40 ,0	14 15 ,0	0 57 0
I. de Joaõ Maine (P. S.)	71 0 ,0	1 30 ,0	0 6 0

XL. *Costa do Mar Glacial.*

I. Chery, ou Bear	74 36 ,0	27 41 ,0 *Or.*	1 50 44
Spitsberg (C. S.)	76 42 ,0	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
Rio de Cobre visto por Hearn	68 52 ,0	101 50 ,0 *Occ.*	6 47 20
R. Mackenzie (Barra)	69 15 ,0	123 55 ,0	8 15 40
C. Glacial *Amer. Sept.*	70 29 ,0	153 17 ,5	10 13 10 *
C. Lisburn *idem*	68 58 ,0	157 27 ,0	10 29 48
C. Nordeste d'Asia	68 56 ,0	170 46 ,5	11 23 6 *
C. Shagatskoi	71 48 ,0	178 35 ,0	11 54 20
Kowima (a Baixa)	68 18 ,0	171 43 ,0 *Or.*	11 26 52 *
Utoroi (P. N.) *I.*	74 10 ,0	150 55 ,0	10 3 40
Olensk	72 43 ,0	128 25 ,0	8 33 40
Pestchnoe	73 0 ,0	118 7 ,0	7 52 28
C. N. de Samogedi	77 55 ,0	108 49 ,0	7 15 16
Powa	73 38 ,0	96 37 ,0	6 26 28
Ubino	73 19 ,0	90 40 ,0	6 2 40
Sariscoe	71 10 ,0	94 43 ,0	6 18 52
C. Matzol	73 42 ,0	85 3 ,0	5 40 12
Nova Zembla (P. N. E.) *I.*	76 30 ,0	78 45 ,0	5 15 0
Ilha Waigats (P. N.)	69 18 ,0	66 50 ,0	4 27 20
Archangel	64 31 ,6	49 8 ,3	3 16 33 *
Kemi	64 20 ,0	43 23 ,0	2 53 32
Umba	66 44 ,5	42 37 ,8	2 50 31 *
C. Czymots	68 55 ,0	49 45 ,0	3 19 0
Kóla	68 52 ,5	41 25 ,5	2 45 42 *

EXPLICAÇAÕ

DAS

EPHEMERIDES.

1. ESTas Ephemerides saõ 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 distincaõ de horas da manhã, e de horas da tarde. E daqui vem, que do meio-dia até á meia-noite concorda a conta do tempo astronomico com a do civil; mas da meia-noite até o meio-dia ás horas da manhã do tempo civil ajuntaõ-se 12 horas, e referem-se ao dia astronomico antecedente; e reciprocamente, das horas do tempo astronomico tiraõ-se 12, e o resto saõ horas da manhã do dia civil seguinte. Assim, por exemplo, 3 de Janeiro 4 hor. do tempo astronomico he o mesmo dia 3 de Janeiro 4 hor. da tarde do tempo civil; mas 3 de Janeiro 18 hor. he 4 de Janeiro 6 horas da manhã etc.

2. De qualquer modo que se conte, he o tempo verdadeiro quando se conforma com o movimento apparente do Sol, sendo meio-dia no instante em que o centro delle passa pelo meridiano. Mas como estas revoluções diurnas naõ saõ iguais, foi necessario introduzir o tempo medio e uniforme, para sobre elle se fundarem os calculos astronomicos. Naõ concorda por tanto o meio-dia verdadeiro com o medio, senaõ 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 reducçaõ necessaria de todos os calculos para corresponderem ao meio-dia verdadeiro, por ser mais usual, e se haver immediatamente pelas observações. Mas nos intervallos ficaõ sem a exactidaõ que convem nas partes proporcionais, porque tambem as horas do tempo verdadeiro naõ saõ iguais. Nestas porém tudo vai correspondente ao tempo medio, pelo qual se regulaõ as pendulas nos Observatorios fixos, e se deveriaõ regular todos os relogios do uso civil, sendo mui facil de acertar por meio das observações, como adiante se mostrará.

3. He tambem de advertir, que o tempo medio naõ pode referir-se ao ponto do Equinocio apparente, que retrocede com desigualdade, ainda que pequena, mas deve referir-se ao Equinocio medio. E por isso todos os lugares dos astros calculados nestas Ephemerides saõ contados desde o mesmo Equinocio medio, e quando for necessario, podem reduzir-se ao

apparente por meio da Equaçaõ 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 exposiçaõ de cada hum delles.

Pagina I de cada mez.

4. Nesta pagina se achará para cada dia ao meio-dia medio a Longitude, Ascensaõ Recta, e Declinaçaõ do Sol, com a Equaçaõ do tempo; e no fundo della, de seis em seis dias, os seus movimentos horarios, semidiametro, tempo da passagem delle pelo meridiano, parallaxe horizontal, e a sua distancia, tomada a media como unidade: tudo calculado pelas nossas Taboas Astronomicas publicadas em 1813. E nas Longitudes, deixada a antiga denominaçaõ dos Signos, contaõ-se os gráos seguidamente até 360, como sempre se costumou nas Ascensões Rectas; e em vez de segundos, tomaõ-se as centessimas 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 segundos os converte em decimais de minuto, e a sexta parte dos minutos com esse appendice converte tudo em decimais de hora; e reciprocamente, que o sextuplo das partes decimais da hora converte em minutos o que corresponde á casa das decimas, e o sextuplo da dizima que ficar aos minutos converte em segundos o que corresponder á casa das decimas. Assim $5'\ 42''$ he o mesmo que $5',7$, e $5',7$ o mesmo que $0^h,095$. Multiplicando entaõ o tempo reduzido $13^h,095$ pelo movimento horario em Longitude $2',548$, e ajuntando o producto $33',366$ á Longitude do meio-dia $279°\ 58',34$ será a Longitude procurada $280°\ 31',706$.

6. Reciprocamente: se houvessemos de procurar a que tempo no primeiro de Janeiro (1804) teve o Sol a Longitude $280°\ 31',706$, deveriamos tomar a differença entre ella e a do meio-dia antecedente $33',366$, e dividilla pelo movimento horario $2',548$, e o quociente $13^h,095$ ou $13^h\ 5'\ 42''$ daria o tempo procurado. Mas por meio da Tab. I. auxiliar (Vol. I.) pode achar-se mais facilmente o mesmo por huma multiplicaçaõ, 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 cõmoda, a qual se ajuntará a todos os Volumes seguintes. Nella se acharáõ 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 corres-

pondente a 28',357 achamos 2,1201 para 28',3 com a differença 74, e com esta para os algarismos seguintes 57 as partes proporcionais 37 . . . . 6,2 cuja soma 42 tirada de 2,1201 dá o factor procurado 2,1159. E se o numero *A* for menor que 25',4 ou maior que 43',1 entra-se na Tab. com o seu dobro, triplo, etc. ou com ametade, terço, etc. e do factor achado toma-se semelhantemente, o dobro, triplo, etc. ou ametade, terço, etc.

8. Estas multiplicações de numeros que involvem partes decimais, fazem-se mais abbreviadamente, escrevendo o multiplicador debaixo do multiplicando inversamente da direita para a esquerda, e ficando a casa das unidades delle debaixo da casa decimal do multiplicando immediatamente seguinte á que se quer exacta no producto. Então cada algarismo do multiplicador começa a multiplicar-se pelo do multiplicando que está em cima delle, tendo sempre attenção ao que lhe viria da multiplicação pelo algarismo que lhe fica á direita, e esse aumentado 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',095 por 2',548, e de 33',366 por 23,548, querendo as centesimas exactas, e ainda as millesimas quasi exactas, se praticão da maneira seguinte

13,09 5	33,36 60
8 45.2	8 45.32
26 19 0	66 73 20
6 54 7	10 00 98
52 4	1 66 83
10 5	13 35
33,36 6	2 67
	785,7 03

9. Do mesmo modo se tomão as partes proporcionais pelo que respeita á Ascensão Recta, e á Declinação, a qual sendo austral he marcada 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 sejão boreais, quer austrais. Mas na passagem de huma denominação para a outra, se a parte proporcional for maior que a Declinação antecedente, então tira-se esta daquella, e o resto he a Declinação procurada, e com a denominação seguinte.

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

12. Se hum navegante, por exemplo, se achar por 23° 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° 45', e em tempo 25h 35', a qual subtrahida do tempo por elle contado no dito lugar dará 9 de Janeiro 8h 46' tempo de Coimbra no mesmo instante. Porém se chegasse ao mesmo meridiano de 23° 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° 15', ou 22h 25' em tempo, a qual junta ao tempo do lugar 10 de Janeiro 10h 20' daria o tempo correspondente no meridiano de Coimbra 11 de Janeiro 8h 46'.

13. E daqui se entenderá, que a respeito dos Lugares fixos da Terra naõ se deve attender á sua situaçaõ no Hesmispherio Oriental ou Occidental, segundo as differenças das Longitudes contadas até 180° para huma e outra parte, mas ao rumo por onde nos cõmunicamos com os ditos Lugares. Na nova Zelanda, por exemplo, o Cabo do Norte fica 179° para Occidente de Coimbra, e o Cabo do Sul 175° 33' para Oriente. Sendo porém a nossa cõmunicaçaõ para aquelles pontos do Globo pela parte Oriental, a Longitude do Cabo do Norte naõ 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 naõ deveria tomar-se de 175° 33' para Oriente, mas de 184° 27' para Occidente.

14. A Equaçaõ 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 entaõ, como se acha a Equaçaõ com o mesmo tempo verdadeiro, quando devia ser com o medio ainda ignorado, naõ póde tomar-se como exacta senaõ quando ella he muito pequena, ou muito pequena a sua variaçaõ em 24 horas. Com ella porém se achará muito approximadamente o tempo medio, e com este a Equaçaõ exacta, de que se ha de usar. Assim, por exemplo, a 20 de Janeiro (1804) ás 9h do tempo medio se acha a Equaçaõ — 11' 19",44, e por conseguinte o tempo verdadeiro nesse instante 8h 48' 40",56. Mas se com este quizermos saber o medio correspondente, com elle acharemos a Equaçaõ approximada — 11' 19",30, a qual sendo-lhe applicada com o sinal contrario dá o tempo medio 8h 59', 59",86 proximamente; e com este se achará a Equaçaõ exacta — 11' 19",44, que applicada do mesmo modo dará o tempo medio justamente 9h. Nos casos, em que as Differenças da Equaçaõ variaõ mais consideravelmente convém para maior exactidaõ que se attenda ás segundas Differenças. E assim no caso do exemplo em vez de — 11' 19",44 acharíamos mais exactamente — 11' 19",53.

Pagina II.

15. Na pagina segunda de cada mez se acha a Ascensaõ Recta do meridiano para cada dia ao meio-dia medio, que he (como se sabe) igual á Long. med. do ☉, e marca o ponto do Equador, que nesse instante passa pelo meridiano, contado do Equinocio medio em tempo, e em gráos. E no fundo della se achaõ as partes proporcionais da dita Ascensaõ Recta em tempo, as quais serviraõ tambem para a Ascensaõ Recta em gráos, mudando-se nellas os minutos em gráos, os segundos em minutos, e tomando de tudo a quarta parte.

16. Para saber pois a Ascensaõ 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 Ascensaõ Recta de Coimbra, se o lugar ficar para Occidente; e subtractiva, se ficar para Oriente, na fórma acima declarada (n. 13.). Em Macáo, por exemplo, que fica 122° para Oriente de Coimbra, e 8ʰ 8′ em tempo, acharemos que a 8ʰ compete a parte proporcional 1′ 18″,85, e porque a de 10′, he 1″,64 e consequintemente 0″,164 a de 1′, para 8′ teremos 1″,31. Donde será a parte proporcional correspondente a Macáo 1′ 20″,16, a qual sendo subtrahida da Ascensaõ Recta de Coimbra em tempo para qualquer dia, ficará a que compete ao meridiano de Macáo nesse mesmo dia ao meio-dia medio. E mudando essa parte proporcional 1′ 20″,16 em 1° 20′,16, a quarta parte 20′,04 será o que deve constantemente subtrahir-se da Ascensaõ Recta de Coimbra em gráos, para ter a daquelle Lugar.

17. Sabendo por tanto a Ascensaõ Recta do meridiano ao meio-dia medio em Coimbra immediatamente pela Ephemeride, e em qualquer outro Lugar por meio da reducçaõ 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 Ascensaõ Recta do meridiano 18ʰ 39′ 50″,40 ao meio-dia medio, ás 14ʰ 40′ 12″ será 18ʰ 39′ 50″,40 + 14ʰ 40′ 12″ + 2′ 17″,99 + 6″,57 + 0″,03 = 9ʰ 22′ 26″,99, e em gráos 140° 36′,75.

18. Na Questaõ inversa, quando se procura o tempo correspondente a huma Ascensaõ Recta dada, della aumentada de 24ʰ, se for necessario, se tira a do meio-dia antecedente, e o resto he proximamente 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 Ascensaõ Recta do meridiano ha de ser 0ʰ 22′ 26″,99, della (aumentada neste caso de 24ʰ) tiraremos a do meio-dia antecedente 18ʰ 39′ 50″,40, e teremos o resto 14ʰ 42′ 36″,59, do qual tirando 2′ 17″,99 parte porporcional ás 14ʰ fica o resto 14ʰ 40′ 18″,60, e deste tirando mais 6″,57 parte proporcional aos 40′ fica o resto 14ʰ 40′ 12″,03, do qual em fim tirando 0″,03 parte proporcional aos 12″ fica o tempo procurado 14ʰ 40′ 12″,00.

19. Como a passagem de huma estrella pelo meridiano he quando a Ascensaõ Recta della coincide com a do mesmo meridiano, o tempo dessa passagem se calculará buscando o tempo, em que a Ascensaõ 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 da Ascensaõ Recta passaria pelo meridiano ás 14^h 40' 12", conformemente ao que se achou pelo calculo antecedente: advertindo sempre, que quando se quizer grande exactidaõ deve a Ascensaõ Recta da estrella corrigir-se do effeito da aberraçaõ, naõ porém da nutaçaõ, 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 Ascensaõ Recta se ajusta com a do meridiano; mas como a delles varia de meio-dia a meio-dia, he necessario que se attenda á variaçaõ correspondente ao mesmo tempo que se procura. Da Ascensaõ 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 variaçaõ 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 Ascensaõ Recta delle ao meio-dia medio 301^o 29',45 reduzida a tempo 20^h 5' 57",80 tira-se a do meridiano 19^h 54' 45",00, e do resto 0^h 11' 12",80 tira-se a parte proporcional da Ascensaõ Recta do meridiano que lhe corresponde 1',84, e fica 0^h 11' 10",96, que seria o tempo da passagem, se o Sol entre tanto naõ mudasse de Ascensaõ Recta. Como porém tem a variaçaõ de 2',662 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 cõmum a todos os Planetas, exceptuando a Lua que requer outra consideraçaõ em rasaõ da variaçaõ 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 Equaçaõ do tempo, e essa correcta com a parte que lhe competir da sua variaçaõ 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 Equaçaõ do tempo ao meio-dia medio he — 11' 12",8, e a parte proporcional, que lhe compete a rasaõ 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-dio 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 naõ 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 observaçaõ, que entaõ se fizesse.

24. Pelo que respeita porém a pendula regulada pelo tempo sideral, he sabido que deve mostrar 0^h no instante da passagem do Equinocio medio pelo meridiano. E isso terá lugar sempre que ella mostrar constan-

temente a Ascensaõ Recta de qualquer estrella bem conhecida na sua passagem pelo meridiano, e em cada dia a Ascensaõ Recta do Sol, ou a do meridiano correspondente ao instante do meio-dia verdadeiro. E havendo alguma differença compara-se com a da passagem seguinte ou da estrella, ou do Sol, e se conhecerá a differença correspondente a qualquer instante do intervallo, e conseguintemente o tempo sideral, ou a Ascensaõ Recta de qualquer astro que entaõ 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 observaçaõ, e marcado o tempo della pela dita pendula.

25. O tempo da passagem de hum astro por qualquer circulo horario, assim como o da passagem pelo meridiano, reduz-se tambem a achar-se o tempo medio correspondente a huma Ascensaõ Recta do meridiano conhecida, só com a differença de naõ 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 attençaõ á variaçaõ da Ascensaõ 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 Declinaçaõ, e com a Latitude do Lugar, achado o angulo horario $62^o\ 47',5$, reduzillo-hemos a tempo a rasaõ de 15^o por hora, e dará $4^h\ 11'\ 10''$, o qual junto á Ascensaõ Recta da estrella em tempo $6^h\ 36'\ 52''$ dará a Ascensaõ Recta do meridiano no instante da observaçaõ $10^h\ 47'\ 42''$. E se esse meridiano do Lugar da observaçaõ estiver para Occidente de Coimbra $23^o\ 22'$, ou $1^h\ 33'\ 28''$ será a Ascensaõ 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 observaçaõ, 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 naõ se hade reduzir a tempo a rasaõ de 15^o por hora, mas de 15^o por $0^h\ 59',836$, que he reducçaõ mais trabalhosa.

27. Em quanto ao Sol: O seu angulo horario em tempo, a rasaõ de 15^o por hora, sendo para Occidente, dá immediatamente o tempo verdadeiro no Lugar da observaçaõ; 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 entaõ se contava no meridiano de Coimbra, e conseguintemente a Equaçaõ para se reduzir ao medio (n. 11. 14.).

28. Da mesma maneira se achará o tempo do Nascimento e Occaso dos astros, tendo advertido que nesse caso naõ he necessaria observaçaõ para saber o angulo horario, porque he o mesmo que o seu arco semidiurno, unicamente dependente da Declinaçaõ 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. Taes saõ as conjunções da ☾ e dos

Planetas com as estrellas, e de huns com os outros. E estas conjunções se entenderáõ sempre em Ascensaõ Recta, porque essas, assim como as differenças de Declinaçaõ, saõ as que immediatamente se observaõ. Primeiramente se poem o tempo da ☌, depois o sinal do astro que relativamente se move a respeito do outro que se lhe poem adiante, e por fim a differença verdadeira das Declinações no instante da mesma ☌, marcada com o sinal + quando o primeiro astro passa ao Norte, e com — quando ao Sul do segundo. Assim em 8 de Janeiro (1804) 7ʰ 12',2 do tempo medio de Coimbra ☾ ☍ ♏ + 26',1 quer dizer, que nesse tempo se achará a Lua em conjunçaõ da Ascensaõ Recta com a estrella π de Scorpio, e 26',1 para o Norte della, sem attender aos effeitos opticos da parallaxe.

30. E vaõ notadas todas as que em rasaõ 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, vaõ já calculadas, apontando-se os tempos da Immersaõ e da Emersaõ, e marcando-se os pontos da circumferencia da Lua por onde ha de entrar e sahir a estrella contados em gráos desde o ponto mais alto da Lua para Oriente quando tiverem o sinal +, e para Occidente quando tiverem —. Além 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 observaçaõ. Quem usar de hum telescopio 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 Declinaçaõ. 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 impressaõ sensivel da interposiçaõ optica do distico 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 affiançar 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, saõ da maior importancia, tanto para rectificar as Taboas da Lua, como para determinar a Longitude Geographica dos Lugares onde ellas se fizerem. E por isso he muito de recõmendar aos nossos navegantes, que aproveitem todas as occasiões de as fazerem nas ilhas, portos, enseadas, e quaesquer outros pontos do Globo, onde abordarem: para o que naõ precizaõ mais do que de hum Oculo achromatico de tres pés, porque elles costumaõ levar os Instrumentos necessarios para a determinaçaõ do tempo, na qual deve procurar-se a maior exactidaõ possivel. Estas observações carecem de huma reducçaõ, 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 publicámos neste Volume, e continuaremos a publicar nos seguintes.

32. Os eclipses da Lua naõ carecem da sobredita reducçaõ, mas a differença dos tempos, em que se observou a mesma phase, dá immediatamente a differença dos meridianos. Saõ porem menos exactas as determinações fundadas nestas observações, por causa da gradaçaõ successiva da penumbra, que naõ deixa bem distinguir o termo justo da sombra, donde vem que no mesmo Lugar differentes Observadores julgaõ o principio, e fim destes eclipses em tempos differentes até 4 minutos, principalmente usando de telescopios de differente alcance. Naõ 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 e do undecimo Volume destas Ephemerides. A entrada de cada mancha comparada com a observada em outro Lugar dá a differença dos meridianos por essa observaçaõ, 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 exactidaõ porém a daria, se cada hum dos Observadores fosse constante no gráo de escuridade, que começou a tomar por termo da sombra, porque entaõ quanto hum julgasse a immersaõ antes que o outro, tanto julgaria a emersaõ depois, e os meios arithmeticos de ambos Observadores coincidiriaõ no mesmo instante physico.

Pagina III.

33. Os calculos dos Planetas, que se contém nesta pagina, foraõ feitos pelas nossas Taboas publicadas em 1813. E para naõ ficar baldada para o publico a exactidaõ, com que se fizeraõ, todos os Lugares calculados naõ se daõ sómente em minutos, mas ajuntaõ-se as decimas de minuto, de maneira que nunca levaõ a respeito do que deu o calculo differença maior que a de 0',05, ou de 3", e assim podem servir para todos os casos, em que for necessaria huma tal exactidaõ.

34. Os Lugares de Mercurio, que saõ de pouco uso por passar quasi sempre involvido nos raios do Sol, vaõ agora calculados de seis em seis dias, os de Venus e Marte de tres em tres, os de Jupiter de seis em seis, os de Saturno de dez em dez, deixando-se Urano como inutil ao nosso proposito. Mas na passagem de hum mez para outro, succede algumas vezes ser o intervallo differente, visto que naõ tem todos o mesmo numero de dias, e que sempre se começa no primeiro de cada hum, donde resulta que sómente na passagem de hum mez de 30 dias para o seguinte he que naõ 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 Ascensaõ Recta de Venus em 21 de Janeiro (1804) ás 10^h 48', achamos na Ephemeride que a 19 he 324° 36',3 e 331° 50',7 a 25, cuja differença 7° 14',4 dividida pelo intervallo 6 dá o movimento diurno 1° 12',4, e este multipli-

cado por 2ᵈ,45 (que he a parte do intervallo correspondente ao tempo proposto) dá a parte proporcional 2° 57',4 que junta neste caso á Ascensaõ do dia 19, dá a que se procura 327° 35',7.

36. No calculo antecedente supoem-se que o movimento he uniforme em cada intervallo, 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 intervallo seguinte; e se esse for igual, ou quasi igual ao antecedente, será exacta ou quasi exacta a supposiçaõ da uniformidade. Naõ o sendo porém, tome-se a differença delle, e divida-se pela soma dos intervallos; e o quociente multiplicado pelo complemento da parte dada do intervallo (isto he, pelo que falta á dita parte para se completar o intervallo inteiro, ou pela differença entre o intervallo e a mesma parte) dará a correcçaõ do primeiro movimento diurno, additiva quando elles vaõ diminuindo, subtractiva quando vaõ crescendo; e esse, assim correcto, sendo multiplicado pela parte do intervallo dará a parte proporcional, e conseguintemente o Lugar que se busca. Se os dous movimentos diurnos forem para partes oppostas, hum directo e o outro retrogado, 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 intervallo seguinte de 25 de Janeiro a 1 de Fevereiro he de 7 dias, o movimento diurno 1° 10',486, cuja differença a respeito do antecedente 1',914 dividida pela soma dos intervallos 13 dá o quociente 0',147, e este multiplicado por 3ᵈ,55 (que he o complemento da parte do intervallo dada 2ᵈ,45) dá a correcçaõ 0',52 additiva neste caso ao movimento diurno antecedente 1° 12',4, que ficará reduzido a 1° 12',92, e multiplicando-o pela parte do intervallo 2ᵈ,45, teremos a parte proporcional correspondente 2° 58',7, e conseguintemente a Ascensaõ Recta procurada 327° 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 cahe o tempo procurado, buscaõ-se os movimentos diurnos, e a differença delles que se reduz a soma quando saõ para partes contrarias, como acima se advertio, se divide pela soma dos intervallos. Do quociente multiplicado pelo primeiro intervallo (que vem a ser ametade da dita differença, quando elles saõ iguais) tira-se o primeiro movimento diurno; e o resto, que semelhantemente se reduz a soma quando saõ para partes contrarias, dividido pelo dobro do mesmo quociente, dará o tempo que se procura contado do principio do primeiro intervallo.

39. Assim, por exemplo, vendo que Mercurio a 26 e 28 de Janeiro, e 1 de Fevereiro (1804) tem as Longitudes Geocentricas 322° 30',6 . . . . 323° 47',1 . . . . e 322° 58',4 conhecemos que a maxima, ou o ponto da Estaçaõ, cahe em algum instante intermedio. O movimento diurno do primeiro intervallo he + 25',5, o do segundo — 12',176, a differença delles — 37',675; e esta dividida pela soma dos intervallos 7 dá o quociente — 5',382, o qual multiplicado pelo primeiro intervallo 3 dá o producto — 16',146, e tirando deste o primeiro movimento diurno + 25',5, fica o

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

40. Os semidiametros dos Planetas, que algumas vezes convem saber, e que naõ couberaõ na pagina, facilmente se acharáõ por meio das parallaxes, porque tem com ellas huma rasaõ constante em cada hum delles. Eisaqui os factores respectivos, pelos quais se hade multiplicar a parallaxe actual, para ter o semidiametro:

	Fact.		*Fact.*		*Fact.*
☿	0,40	♂	0,52	☽	0,98
♀	0,96	♃	10,86		

Pagina IV.

41. Nesta pagina se contém as Longitudes da Lua calculadas para o meio-dia, e meia-noite de cada dia astronomico pelas nossas Taboas Astronomicas já citadas.

42. Cada Longitude calculada he seguida de dous numeros subsidiarios *A*, e *B*, que servem para se achar com exactidaõ a Longitude para qualquer tempo intermedio, ou reciprocamente o tempo correspondente a huma Longitude dada. O numero *B* refere-se á mesma unidade de minuto, á que se refere o numero *A*, e a virgula, que nelle separa o ultimo algarismo, naõ quer dizer, que o antecedente pertence á casa das unidades, mas á casa do ultimo algarismo do numero *A*, sendo aquelle separado com a virgula para a direita huma casa decimal de mais no dito numero *B*, ao qual por isso mesmo se naõ poz denominaçaõ 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 naõ o que ella anda effectivamente na hora seguinte, mas o que havia de andar, se conservasse a mesma velocidade que tinha no dito instante. Para saber o que semelhantemente corresponde a qualquer instante intermedio, multiplica-se *B* pelo dobro do tempo reduzido á unidade da hora (n. 6.), e o producto he a variaçaõ 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 15ʰ 24' 18", ou ás 3ʰ,405 depois da meia-noite, á qual corresponde *A* = 31',095, e *B* = — 0',0148, multiplicaremos este pelo dobro do tempo 6ʰ,81, e o producto 0',101 subtrahido neste caso de *A* dará o movimento horario procurado 30',994.

44. Se quizermos porém o movimento effectivo de huma hora, que no uso ordinario costuma tomar-se por movimento horario, entaõ 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, acharíamos o movimento horario 31',009 das 2ʰ,405 até as 3ʰ,405, e 30',979 das 3ʰ,405 até ás 4ʰ,405, que saõ

propriamente os movimentos horarios correspondentes ao meio dos intervallos 2h,905 e 3h,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 3h,405, dahi até ás 3h,905 andaria a Lua 15',4895, quando realmente terá andado 15',4933; e se suppuzessemos o mesmo movimento horario constante por espaço de tres horas, das 3h,405 até ás 6h,405 andaria 1° 32',937, quando realmente naõ andará mais que 1° 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 correcçaõ 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 15h 24' 18", ou ou as 3h,405 depois da meia-noite, multiplicando este tempo por *B* (— o',0148) o producto — o',050 será a correcçaõ 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° 45',71, e esse junto á Longitude da meia-noite antecedente (158° 25',44) dará a que se procura 160° 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 correcçaõ de *A*, e tornando a dividir por elle correcto a mesma differença teremos exactamente o tempo procurado. Assim tirando da Longitude 160° 11',15 do mesmo exemplo a da meia-noite antecedente 158° 25',44 temos a differença 1° 45',71, que reduzida a 105',71 e dividida por *A* (31',095) dá o tempo approximado 3h,4, e este multiplicado por *B* (— o',0148 dá a correcçaõ — o',050, e conseguintemente será o valor correcto de *A* 31',045, pelo qual tornando a dividir a mesma differença teremos exactamente o tempo procurado 3h,405 depois da meia-noite, ou 15h 24' 18".

47. Para evitar porém essas divisões se calculou a Tab. I. auxiliar do primeiro Volume, que as reduz a multiplicações desta maneira: Busca-se nella o factor correspondente a *A*, e basta que seja com duas casas decimais, e por elle se multiplica a sobredita differença reduzida á unidade do grão. O producto será o tempo proximamente, e quanto basta para buscar a correcçaõ 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 multiplicado pela differença 1°,7618 dá o tempo approximado 3h,4 com o qual se acha na fórma sobredita o valor correcto de *A* 31',045, e com este na mesma Taboa o factor 1,9327, pelo qual tornando a multiplicar a mesma differença teremos o tempo exacto 3h,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 reducçaõ subtractiva para se ter a correspondente a qualquer parallelo; reducçaõ que se achará na Tab. IX. do primeiro Volume pag. 162.

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 attençaõ. As Longitudes saõ sempre progressivas, e por isso os numeros *A* sempre additivos, sendo sómente os numeros *B*, ora additivos, ora subtractivos. Mas as Latitudes saõ 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 variaçaõ denotada por *A* ora para o Norte marcada tambem com o sinal +, ora para o Sul com o sinal —. Isto porém naõ introduz mais do que huma leve modificaçaõ nas regras, que se deraõ para as Longitudes, que de outra sorte naõ seria necessario repetir.

50. Para achar pois o movimento horario em Latitude (entendido do mesmo modo que o da Longitude (n. 43.)) para qualquer tempo depois do meio-dia, ou da meia-noite, multiplica-se o numero *B* pelo dobro do dito tempo reduzido á unidade da hora cujo producto se marca com o mesmo sinal de *B*; e a soma delle e de *A*, quando tiverem o mesmo sinal, que será tambem o della, ou a differença, quando o tiverem differente, e com o sinal do maior, será o movimento horario para o Norte, ou para o Sul, conforme 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 $+0',123$, e a soma delle com *A* será o movimento horario procurado $+2',102$, que pelo sinal se conhece ser para o Norte; e isso mesmo se conhece pela simples inspecçaõ 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 aumentado 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 movi-

mento effectivo de huma hora, naõ sendo elle uniforme, mas accelerado, ou retardado.

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

54. Exemplo: Se quizermos saber a Latitude da Lua em 6 de Janeiro (1804) ás $19^h\,36'$, isto he, ás $7^h,6$ depois da meia-noite, para a qual se acha na Ephemeride a Latitude — $5°\,11',28$, 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 — $5°\,12',73$. Do mesmo modo, se a quizermos no dia 14 ás $10^h,24'$, ou $10^h,4$, sendo a do meio-dia antecedente — $0°\,3',20$, o numero A + $3',113$, e B + $0',0006$, a multiplicaçaõ 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 + $0°\,29',24$, que pelo sinal se conhece ser boreal.

55. Nas duas ultimas columnas da mesma pagina se achará o semidiametro horizontal da Lua calculado para cada dia ao meio-dia, e á meia-noite. O semidiametro horizontal naõ carece, como carece a parallaxe, de reducçaõ alguma em rasaõ 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 reducçaõ additiva em rasaõ da altura sobre o horizonte, que a chega para mais perto do Observador, assim como a todos os astros; mas a differença he sómente sensivel 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. vaõ 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 ficaõ 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 naõ erre o dia que nelle entaõ se conta. E como esse depende da parte Oriental ou Occidental, por onde chegamos ao dito meridiano (n. 12. e 13.), para evitar confusaõ buscaremos sempre a passagem anterior nos Lugares que nos ficaõ para Oriente nesse sentido, e a posterior nos que ficaõ para Occidente.

68. Toda a differença do calculo nestes dous casos está na correcçaõ 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 Macáo, 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 Macáo ás $23^h\ 31',96$ sendo entaõ em Coimbra $15^h\ 23',96$. Para o meridiano porém outro tanto para Occidente de Coimbra buscariamos a passagem posterior, e applicando a correcçaõ — 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 entaõ em Coimbra $8^h\ 17',06$ do mesmo dia.

69. 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 reducçaõ 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 Declinaçaõ 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 Declinaçaõ competente a cada hum delles, e com ella o seu arco semidiurno. Este primeiramente se multiplica por B, para ter a correcçaõ de A, e depois por A correcto, para ter a do mesmo arco semidiurno sempre additiva, o qual assim aumentado se tira, ou ajunta ao tempo da passagem conforme for o correspondente ao Nascimento, ou ao Occaso; advertindo tambem, que a correcçaõ 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 meri-

diano de Coimbra ás $5^h\ 39'$ com a Declinaçaõ boreal $14^o\ 54'$, 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 Declinaçaões $13^o\ 13'$ e $16^o\ 32'$, ás quais correspondem os angulos horarios $6^h\ 46',8$ e $6^h\ 58',1$, que daraõ as correcções respectivas de A — o',020 e + o',021, o qual ficará sendo 2',128 e 2',169, donde teremos as dos mesmos angulos horarios, que se reduziráõ a $7^h\ 0',2$ e $7^h\ 13',2$, e daraõ o Nascimento no dia 18 ás $22^h\ 38',8$, e o Occaso no mesmo dia 19 ás $12^h\ 52',2$. Em rasaõ do excesso da parallaxe horizontal sobre a Refracçaõ, 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 naõ variar muito em Declinaçaõ.

61. A passagem pelo meridiano he de maior importancia, e algumas vezes será conveniente sabella com exactidaõ maior do que a que se acha na Ephemeride. Eisaqui o modo de a calcular: Tendo advertido, que a dita passagem he depois do meio-dia desde a Conjunçaõ até á Opposiçaõ em Ascensaõ Recta, e depois da meia-noite desde a Opposiçaõ até á Conjunçaõ; da Ascensaõ Recta do meio-dia, ou da meia-noite antecedente reduzida a tempo tiraremos a do meridiano, e o resto será o tempo approximado da passaagem. Este reduzido á unidade da hora, e multiplicado por B dará a correcçaõ de A, o qual depois de correcto se reduzirá tambem a tempo, e á unidade do minuto, e delle se tirará a quantidade constante o',1643. O complemento do resto para 60' será hum numero, com o qual na Tab. I. auxiliar do primeiro Volume acharemos o factor que multiplicado pelo tempo approximado dará o exacto que se procura. O tempo approximado na multiplicaçaõ por B basta que leve duas casas decimais, mas convém aumentallo de tantas vezes $0^h,03$ 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 Ascensaõ Recta $19^o\ 32',86$, reduzindo-a a tempo ($1^h\ 18'\ 11'',44$), e tirando della aumentada neste caso de 24^h, a do meridiano ($19^h\ 50'\ 48'',45$), teremos o tempo approximado da passagem $5^h\ 27'\ 22'',99$, ou $5^h,45639$, donde acharemos o numero 5,62, que multiplicado por B (+ o',0368) dá a correcçaõ de A (+ o',207) que ficará sendo 33',391, do qual tomando o terço, e depois o quinto do terço teremos a sua reducçaõ a minutos de tempo 2',2261, e tirando-lhe a quantidade constante o',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 $5^h,45639$ dá o tempo exacto $5^h,65053$, ou $5^h\ 39',032$. Em vez da Tab. I. do primeiro Volume pode usar-se da equivalente mais abbreviada, que no fim deste se ajunta.

63. No fundo da pagina VII. se achará a Longitude do Nodo ascendente da Lua, que he necessaria para o calculo da Nutaçaõ, e juntamente a Equaçaõ dos pontos equinociais em Longitude, e Ascensaõ 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, as quais se destinão ao Calculo das Longitudes, que cadahum fará pelo Methodo, a que estiver acostumado, ou por algum dos propostos no Volume I. (pag. 221). E por essa occasião tornaremos a recõmendar o methodo das Alturas (pag. 225) indepeudente das ditas Distancias, e que pode ser mais facil e vantajoso a muitos respeitos.

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

66. A questão directa de saber a Distancia em qualquer tempo dado não carece de grande percisão no calculo, porque he sómente necessaria para se pôr a alidada 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 correcção, e nelle mesmo podem desprezar-se os dous ultimos algarismos. O producto junto á Distancia do meio-dia ou da meia-noite antecedente, quando a estrella ficar para Occidente, e tirado quando ficar para Oriente será proximamente a Distancia verdadeira ao tempo dado; a qual, sem embargo de ser differente da apparente que se hade observar, não deixará de servir para o fim proposto, porque a differença não pode ser taõ grande que exceda o campo visual do Instrumento.

67. Para quem, por exemplo, estiver no primeiro de Janeiro (1804) por $2^h\ 24'$ de Longitude estimada para Oeste de Coimbra, e se dispuzer a observar a Distancia da Lua a Jupiter ás $18^h\ 35'$, será o tempo de Coimbra nesse instante $20^h\ 57'$, ou $8^h{,}95$ depois da meia-noite, para a qual se acha na Ephemeride a Distancia calculada $53°\ 53'$, e o numero *A* $30'{,}5$; e este multiplicado pelo tempo $8^h{,}95$ dará o producto $273'$, ou $4°\ 33'$, que subtrahido da Distancia da meia-noite $53°\ 53'$ dará a Distancia procurada $49°\ 20'$. Do mesmo modo para quem estivesse a 15 do mesmo mez por $3^h\ 18'$ para Leste, e ás $4^h\ 58'$ quizesse saber proximamente a Distancia da Lua ao Sol, seria o tempo correspondente em Coimbra $1^h\ 40'$, ou $1^h{,}67$, o qual multiplicado por *A* ($31'{,}9$) daria o producto $53'$, e esse junto á Distancia cal-

culada para o meio-dia antecedente (32° 56') daria a Distancia procurada 33° 49'.

68. Na questaõ inversa, quando se procurar o tempo de Coimbra correspondente a huma Distancia verdadeira achada por observaçaõ he necessario que se faça o calculo com toda a exactidaõ. Se a distancia he para Oriente, tira-se da proximamente maior na Ephemeride, ou ella corresponda ao meio-dia, ou á meia-noite; e se he para Occidente, da Distancia dada he que se hade tirar a que na Ephemeride se achar proximamente menor. Em ambos os casos a differença se reduzirá á unidade do gráo, 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.), multiplicaçaõ, 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 correcçaõ 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 observaçaõ a Distancia verdadeira da Lua a Jupiter no primeiro de Janeiro de 49° 18',56 ás 18ʰ 34' 15" do tempo medio, a proximamente maior na Ephemeride he a correspondente á meia-noite 53° 52',67 e a differença 4° 34',11 reduzida a 4°,5685, e para esta primeira operaçaõ sómente a 4°,57, sendo multiplicada pelo factor 1,96 que na dita Taboa corresponde ao numero *A* (30',5) dará o tempo approximado 8ʰ,96, e este multiplicado por *B* (— 0',0178) dará a correcçaõ de *A* (— 0',169), e conseguintemente será *A* 30',385. Com elle na mesma Taboa se achará o factor 1,97466 que multiplicado pela differença 4°,5685 dará o tempo 9ʰ,0212, ou 9ʰ 1' 16" depois da meia-noite em Coimbra, que vem a ser ás 21ʰ 1' 16", e a differença entre este tempo e o do Lugar da observaçaõ no mesmo instante physico, em que se suppoem coincidir a distancia calculada com a observada, dará a differença dos meridianos 2ʰ 27' 1" para Occidente neste caso.

70. Se no outro meridiano supposto resultasse da observaçaõ a distancia verdadeira da Lua ao Sol 33° 48',25 no dia 15 de Janeiro ás 4ʰ 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 1ʰ,65, o qual multiplicado por *B* (+ 0,0092) daria a correcçaõ de *A* (+ 0,015), e conseguintemente *A* (31',917), cujo factor 1,87988 multiplicado pela differença 0°,8765 daria finalmente o tempo de Coimbra 1ʰ,6477, ou 1ʰ 38' 52" no instante da observaçaõ; e pela differença dos tempos seria conhecida a differença dos meridianos 3ʰ 18' 26".

Pagina X.

71. Nesta ultima pagina de cada mez se acharaõ os Eclipses dos Satellites de Jupiter, calculados pelas Taboas da terceira ediçaõ da Astronomia de Lalande para o tempo medio astronomico do Observatorio de Coimbra; tempo, que cada hum pode reduzir ao civil, e apparente (n. 1. e 14.),

quando bem lhe parecer. E em qualquer outro meridiano, a differença delle em tempo se ajuntará ao de Coimbra estando para Oriente, e se tirará estando para Occidente, para ter o tempo do eclipse nesse Lugar, cujo conhecimento he necessario a quem se quizer dispôr para a observaçaõ delle.

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

73. Estes eclipses succedem para Occidente do Planeta desde a conjunçaõ delle com o Sol até á opposiçaõ, e para Oriente desde a opposiçaõ até á conjunçaõ. As Immersões saõ mais faceis 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 entaõ, he que deve fixar-se a vista sobre elle até marcar o instante da sua total desapparіçaõ, que he o que se entende por Immersaõ. E porque a Emersaõ 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 naõ estiver dirigida ao mesmo ponto onde ha de começar a apparecer o Satellite, ou muito perto delle, naõ haverá muito que fiar na observaçaõ.

74. Para guiar o Observador nesta 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 démos no Vol. II. pag. 141, e 199. Estas Posições saõ determinadas por duas coordenadas, huma tomada desde o centro do Planeta parallelamente ás bandas para Oriente ou para Occidente, e outra que chamemos 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 Immersaõ do I Satellite hade ser 1,69 do Raio do Planeta para Occidente do centro delle, e 0,34 para o Sul; e que a 25 será a Immersaõ do II 2,34, a Emersaõ 0,78 para Occidente, e ambas 0,63 para o Sul. E bem se vê, que no caso da Emersaõ a ordenada 0,78 cahe dentre do disco do Planeta, mas que a outra 0,63 perpendicular a ella vai marcar hum ponto fóra do mesmo disco onde ha de succeder a Emmersaõ, que por isso será visivel, ainda que poderá falhar por ser quasi em contacto o Satellite com o Planeta, pelo que vai marcado com o sinal ?.

75. Com os ditos numeros pode fazer-se huma figura, que represente o lugar onde hade succeder a Immersaõ, ou Emersaõ, de que se tratar, a respeito do Planeta, tendo a attençaõ de pôr o Oriente e Occidente, o Norte e o Sul conformemente ao Telescopio de que se usar. Os de reflexaõ 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 parecerà algum tanto mais chegado ao Planeta do que na figura, assim porque a irradiaçaõ 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 estimaçaõ visual nas Immersões facilmente se conseguirá o habito de rebaixar nella o que convier nas Emersões; mas ainda sem isso naõ deixará de ser muito util para segurar o bom successo nestas observações.

76. Estes eclipses saõ de grande importancia para a determinaçaõ 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 indeterminaçaõ, que tambem se compensa tomando o meio do que resultar das Immersões, e das Emersões. No primeiro Satellite em rasaõ do seu rapido movimento he pequeno o dito limite, e a observaçaõ delle em qualquer Lugar de posiçaõ 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 vaõ notados com o sinal * ; e em outros Lugares facilmente se conheceráõ os que lá haõ de ser visiveis por meio da Tab. VIII. do Vol. II. pag. 137, e 198.

78. A Taboa da Differença dos Meridianos da presente Ediçaõ foi rectificada pelo *Connoiss. des Temps. de* 1816, e vai enriquecida com a posiçaõ de muitos Lugares do Interior do Brazil, e alguns do Perú, tirados do Grande Mappa manuscrito, que possuimos, do habil Astronomo o Doutor *Antonio Pires da Silva Pontes Leme*, Capitaõ de Fragata, e Geographo Real, empregado na demarcaçaõ dos limites entre a America Portugueza e a Hespanhola.

79. A Taboa Cosmographica foi tambem retocada em varios pontos, e reformada inteiramente, quanto ás Costa do Brazil, pela referida Carta do Doutor *Pontes*.

INDEX

DAS MATERIAS COMPREHENDIDAS NESTAS EPHEMERIDES.

ADvertencia. . . . . *Pag.* III
Epochas principaes correspondentes ao anno de 1826. IV
Sinaes e Abbreviaturas de que se faz uso nas Ephemerides. V
Eclipses do anno de 1826. VI
Calendario Nautico. VII
Ephemerides Astronomicas para o anno de 1826. 1
Catalogo das Estrellas principaes reduzidas ao primeiro de Janeiro de 1810. . . 121
Taboa da Differença dos Meridianos dos Lugares principaes da Terra, relativamente ao Observatorio da Universidade de Coimbra. 133
Taboa Cosmographica dos Portos, Cabos, Ilhas, e Lugares das Costas maritimas do Orbe Terraqueo pela ordem das mesmas Costas. 151
Art. I. Costa da Noruega e Suecia até o Cabo Falsterbo, com as Ilhas adjacentes. Ibid.
Art. II. Costa Occidental do Baltico. 152
Art. III. Costa Oriental e Meridional do Baltico. 153
Art. IV. Costa Oriental e Occidental de Dinamarca. 154
Art. V. Costa d'Alemanha e Hollanda. 155
Art. VI. Costa Oriental e Meridional da Graã Bretanha com as Ilhas adjacentes. 156
Art. VII. Costa Occidental da Graã Bretanha. 158
Art. VIII. Costa Oriental e Occidental da Irlanda. 160
Art. IX. Costa de França. 161
Art. X. Costa de Hespanha e Portugal até Gibraltar. 163
Art. XI. Costa Oriental de Hespanha. 166
Art. XII. Costa Meridional de França e Occidental d'Italia com as Ilhas de Corsega, Sardenha, Sicilia, e Malta. 167
Art. XIII. Costa Oriental d'Italia, e Turquia Europea. 169
Art. XIV. Costa do Mar Negro, Natolia, e Syria. 172
Art. XV. Costa do Egypto, e Berberia. 173
Art. XVI. Costa Occidental d'Africa. 174
Art. XVII. Ilhas dispersas do Oceano Atlantico pela ordem das Latitudes. . . 176
Art. XVIII. Costa Oriental d'Africa. 178
Art. XIX. Ilhas e Baixos do Mar da India pela ordem das Latitudes. . . . Ibid.
Art. XX. Costa do Mar Vermelho, Arabia, e Persia. 180
Art. XXI. Costa Occidental do Indostaõ, e Ilhas adjacentes. 182

Art. XXII. Costa Oriental do Indostaõ. 183
Art. XXIII. Costa d'Arracaõ, Malaca, e Cochinchina. 184
Art. XXIV. Ilhas da Sonda. 186
Art. XXV. Ilhas Molucas, e Philippinas. 189
Art. XXVI. Nova Guiné, Nova Hollanda, e Ilhas visinhas. 193
Art. XXVII. Ilhas dispersas do Oceano Pacifico, pela ordem das Latitudes. . 195
Art. XXVIII. Costa da China, Japaõ, e Tartaria Oriental. 199
Art. XXIX. Costa Occidental d'America Septentrional. 202
Art. XXX. Costa do Perú, e Chili. 204
Art. XXXI. Costa da Terra de Magalhaens, e da Terra do Fogo. 206
Art. XXXII. Costa do Brazil. 207
Art. XXXIII. Costa da Guyana, e da Terra Firme. 210
Art. XXXIV. Ilhas Antilhas, ou Archipelago d'America. 211
Art. XXXV. Costa Oriental do Mexico, Luisiana, e Florida. 216
Art. XXXVI. Costa dos Estados Unidos. 219
Art. XXXVII. Costa d'Acadia, e Golfo de S. Lourenço. 220
Art. XXXVIII. Costa da Terra Nova. 223
Art. XXXIX. Costa de Lavrador, Groenlandia, e Islandia. 225
Art. XL. Costa do Mar Glacial. 226
Explicaçaõ das Ephemerides. 227
Taboa dos Factores.

Factores correspondentes aos numeros A.

A	*Fact.*	*D.*
25',4	2,3622	
25 ,5	2,3530	92
25 ,6	2,3438	92
25 ,7	2,3347	91
25 ,8	2,3256	91
25 ,9	2,3166	90
		89
26 ,0	2,3077	
26 ,1	2,2989	88
26 ,2	2,2901	88
26 ,3	2,2814	87
26 ,4	2,2727	87
26 ,5	2,2641	86
		85
26 ,6	2,2556	
26 ,7	2,2472	84
26 ,8	2,2388	84
26 ,9	2,2305	83
27 ,0	2,2222	83
27 ,1	2,2140	82
		81
27 ,2	2,2059	
27 ,3	2,1978	81
27 ,4	2,1898	80
27 ,5	2,1818	80
27 ,6	2,1739	79
27 ,7	2,1661	78
		78
27 ,8	2,1583	
27 ,9	2,1506	77
28 ,0	2,1429	77
28 ,1	2,1352	77
28 ,2	2,1276	76
28 ,3	2,1201	75
		74
28 ,4	2,1127	
28 ,5	2,1053	74
28 ,6	2,0979	74
28 ,7	2,0906	73
28 ,8	2,0833	73
28 ,9	2,0761	72
		71
29 ,0	2,0690	
29 ,1	2,0619	71
29 ,2	2,0548	71
29 ,3	2,0478	70
29 ,4	2,0408	70
29 ,5	2,0339	69
		69
29 ,6	2,0270	
29 ,7	2,0202	68
29 ,8	2,0134	68
29 ,9	2,0067	67
30 ,0	2,0000	67
30 ,1	1,9934	66
		66
30 ,2	1,9868	
30 ,3	1,9802	66
30 ,4	1,9737	65
30 ,5	1,9672	65
30 ,6	1,9608	64
30 ,7	1,9544	64
		63
30 ,8	1,9481	
30 ,9	1,9418	63
31 ,0	1,9355	63
31 ,1	1,9293	62
31 ,2	1,9231	62
31 ,3	1,9169	62

A	*Fact.*	*D.*
31',3	1,9169	
31 ,4	1,9108	61
31 ,5	1,9047	61
31 ,6	1,8987	60
31 ,7	1,8927	60
31 ,8	1,8868	59
		59
31 ,9	1,8809	
32 ,0	1,8750	59
32 ,1	1,8692	58
32 ,2	1,8634	58
32 ,3	1,8576	58
32 ,4	1,8519	57
		57
32 ,5	1,8462	
32 ,6	1,8405	57
32 ,7	1,8349	56
32 ,8	1,8293	56
32 ,9	1,8237	56
33 ,0	1,8182	55
		55
33 ,1	1,8127	
33 ,2	1,8072	55
33 ,3	1,8018	54
33 ,4	1,7964	54
33 ,5	1,7910	54
33 ,6	1,7857	53
		53
33 ,7	1,7804	
33 ,8	1,7751	53
33 ,9	1,7699	52
34 ,0	1,7647	52
34 ,1	1,7595	52
34 ,2	1,7544	51
		51
34 ,3	1,7493	
34 ,4	1,7442	51
34 ,5	1,7391	51
34 ,6	1,7341	50
34 ,7	1,7291	50
34 ,8	1,7241	50
		49
34 ,9	1,7192	
35 ,0	1,7143	49
35 ,1	1,7094	49
35 ,2	1,7045	49
35 ,3	1,6997	48
35 ,4	1,6949	48
		48
35 ,5	1,6901	
35 ,6	1,6854	47
35 ,7	1,6807	47
35 ,8	1,6760	47
35 ,9	1,6713	47
36 ,0	1,6667	46
		46
36 ,1	1,6621	
36 ,2	1,6575	46
36 ,3	1,6529	46
36 ,4	1,6484	45
36 ,5	1,6439	45
36 ,6	1,6394	45
		45
36 ,7	1,6349	
36 ,8	1,6304	45
36 ,9	1,6260	44
37 ,0	1,6216	44
37 ,1	1,6172	44
37 ,2	1,6129	43

A	*Fact.*	*D.*
37',2	1,6129	
37 ,3	1,6086	43
37 ,4	1,6043	43
37 ,5	1,6000	43
37 ,6	1,5957	43
37 ,7	1,5915	42
		42
37 ,8	1,5873	
37 ,9	1,5831	42
38 ,0	1,5789	42
38 ,1	1,5748	41
38 ,2	1,5707	41
38 ,3	1,5666	41
		41
38 ,4	1,5625	
38 ,5	1,5584	41
38 ,6	1,5544	40
38 ,7	1,5504	40
38 ,8	1,5464	40
38 ,9	1,5424	40
		40
39 ,0	1,5384	
39 ,1	1,5345	39
39 ,2	1,5306	39
39 ,3	1,5267	39
39 ,4	1,5228	39
39 ,5	1,5190	38
		38
39 ,6	1,5152	
39 ,7	1,5114	38
39 ,8	1,5076	38
39 ,9	1,5038	38
40 ,0	1,5000	38
40 ,1	1,4963	37
		37
40 ,2	1,4926	
40 ,3	1,4889	37
40 ,4	1,4852	37
40 ,5	1,4815	37
40 ,6	1,4778	37
40 ,7	1,4742	36
		36
40 ,8	1,4706	
40 ,9	1,4670	36
41 ,0	1,4634	36
41 ,1	1,4598	36
41 ,2	1,4563	35
41 ,3	1,4528	35
		35
41 ,4	1,4493	
41 ,5	1,4458	35
41 ,6	1,4423	35
41 ,7	1,4388	35
41 ,8	1,4354	34
41 ,9	1,4320	34
		34
42 ,0	1,4286	
42 ,1	1,4252	34
42 ,2	1,4218	34
42 ,3	1,4184	34
42 ,4	1,4151	33
42 ,5	1,4118	33
		33
42 ,6	1,4085	
42 ,7	1,4052	33
42 ,8	1,4019	33
42 ,9	1,3986	33
43 ,0	1,3953	33
43 ,1	1,3920	33

Partes proporcionais.

D.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
33	3	7	10	13	17	20	23	26	30
34	3	7	10	14	17	20	24	27	31
35	4	7	11	14	18	21	25	28	32
36	4	7	11	14	18	22	25	29	32
37	4	7	11	15	19	22	26	30	33
38	4	8	11	15	19	23	27	30	34
39	4	8	12	16	20	23	27	31	35
40	4	8	12	16	20	24	28	32	36
41	4	8	12	16	21	25	29	33	37
42	4	8	13	17	21	25	29	34	38
43	4	9	13	17	22	26	30	34	39
44	4	9	13	18	22	26	31	35	40
45	5	9	14	18	23	27	32	36	41
46	5	9	14	18	23	28	32	37	41
47	5	9	14	19	24	28	33	38	42
48	5	10	14	19	24	29	34	38	43
49	5	10	15	20	25	29	34	39	44
50	5	10	15	20	25	30	35	40	45
51	5	10	15	20	26	31	36	41	46
52	5	10	16	21	26	31	36	42	47
53	5	11	16	21	27	32	37	42	48
54	5	11	16	22	27	32	38	43	49
55	6	11	17	22	28	33	39	44	50
56	6	11	17	22	28	34	39	45	50
57	6	11	17	23	29	34	40	46	51
58	6	12	17	23	29	35	41	46	52
59	6	12	18	24	30	35	41	47	53
60	6	12	18	24	30	36	42	48	54
61	6	12	18	24	31	37	43	49	55
62	6	12	19	25	31	37	43	50	56
63	6	13	19	25	32	38	44	50	57
64	6	13	19	26	32	38	45	51	58
65	7	13	20	26	33	39	46	52	59
66	7	13	20	26	33	40	46	53	59
67	7	13	20	27	34	40	47	54	60
68	7	14	20	27	34	41	48	54	61
69	7	14	21	28	35	41	48	55	62
70	7	14	21	28	35	42	49	56	63
71	7	14	21	28	36	43	50	57	64
72	7	14	22	29	36	43	50	58	65
73	7	15	22	29	37	44	51	58	66
74	7	15	22	30	37	44	52	59	67
75	8	15	23	30	38	45	53	60	68
76	8	15	23	30	38	46	53	61	68
77	8	15	23	31	39	46	54	62	69
78	8	16	23	31	39	47	55	62	70
79	8	16	24	32	40	47	55	63	71
80	8	16	24	32	40	48	56	64	72
81	8	16	24	32	41	49	57	65	73
82	8	16	25	33	41	49	57	66	74
83	8	17	25	33	42	50	58	66	75
84	8	17	25	34	42	50	59	67	76
85	9	17	26	34	43	51	60	68	77
86	9	17	26	34	43	52	60	69	77
87	9	17	26	35	44	52	61	70	78
88	9	18	26	35	44	53	62	70	79
89	9	18	27	36	45	53	62	71	80
90	9	18	27	36	45	54	63	72	81
91	9	18	27	36	46	55	64	73	82
92	9	18	28	37	46	55	64	74	83

Tag	D.	D.	D.	D.	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EPHEMERIDES
ASTRONOMICAS

PARA O ANNO
1826