

Case

Sala

Gab.

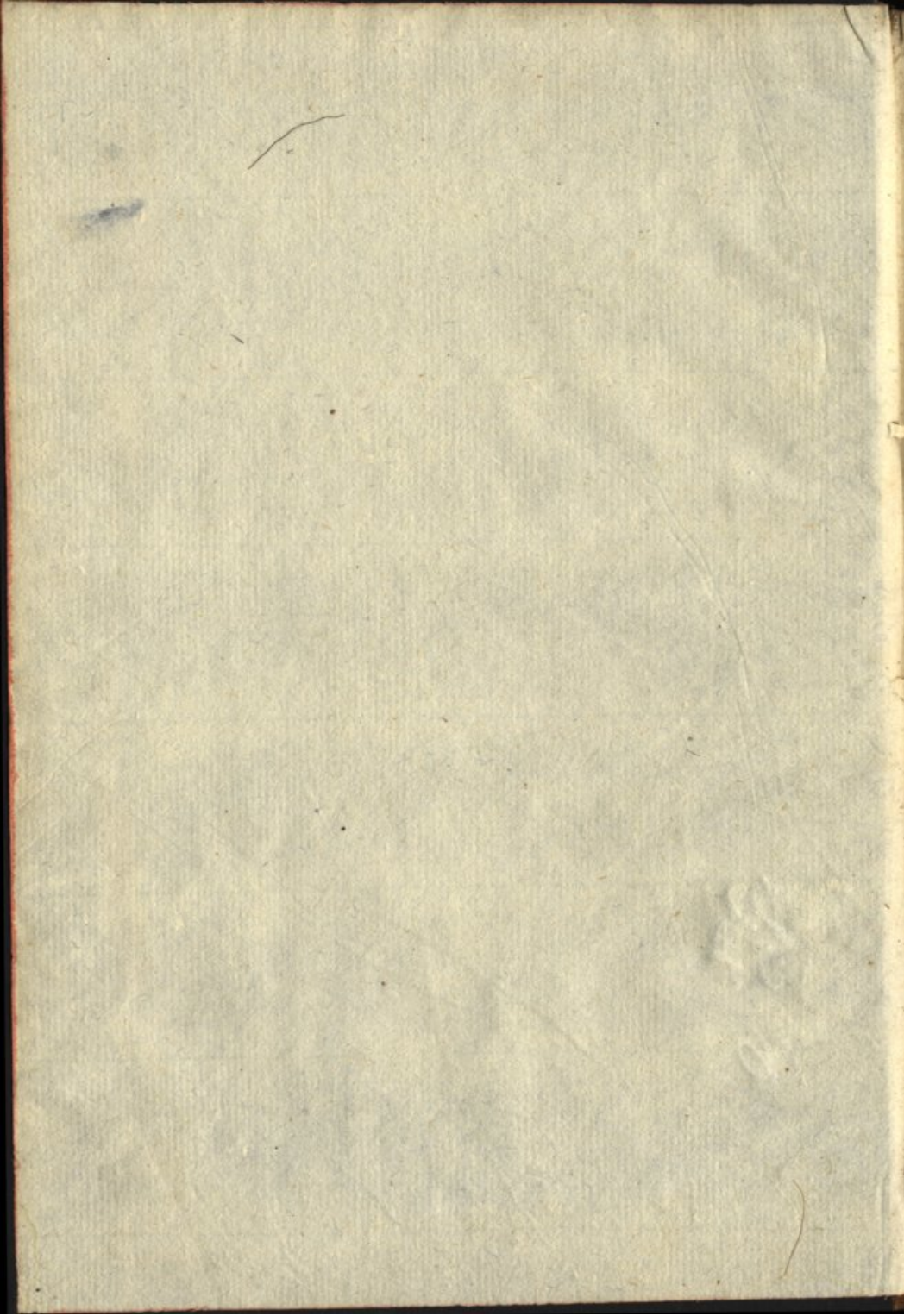
Est.

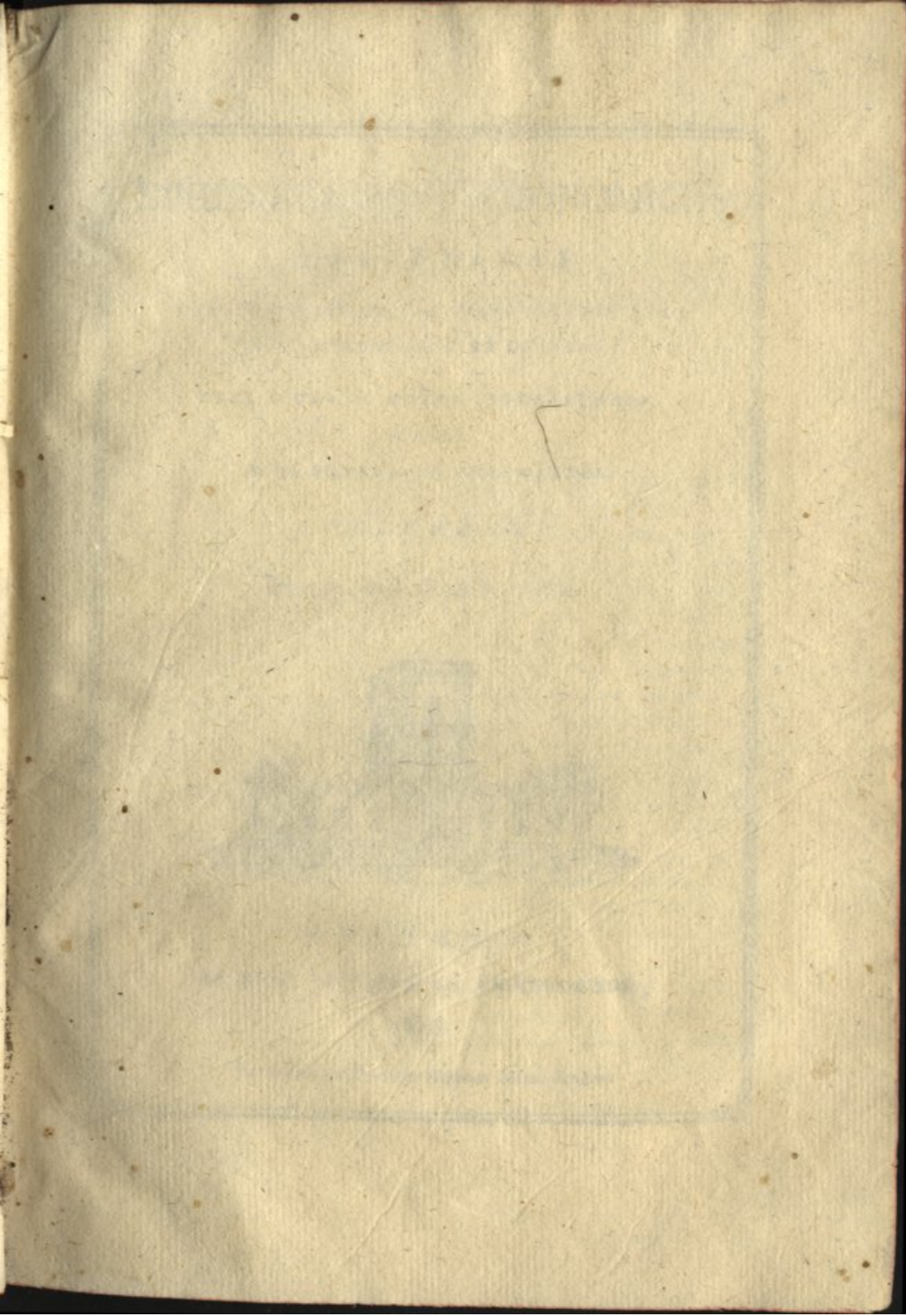
Tab.

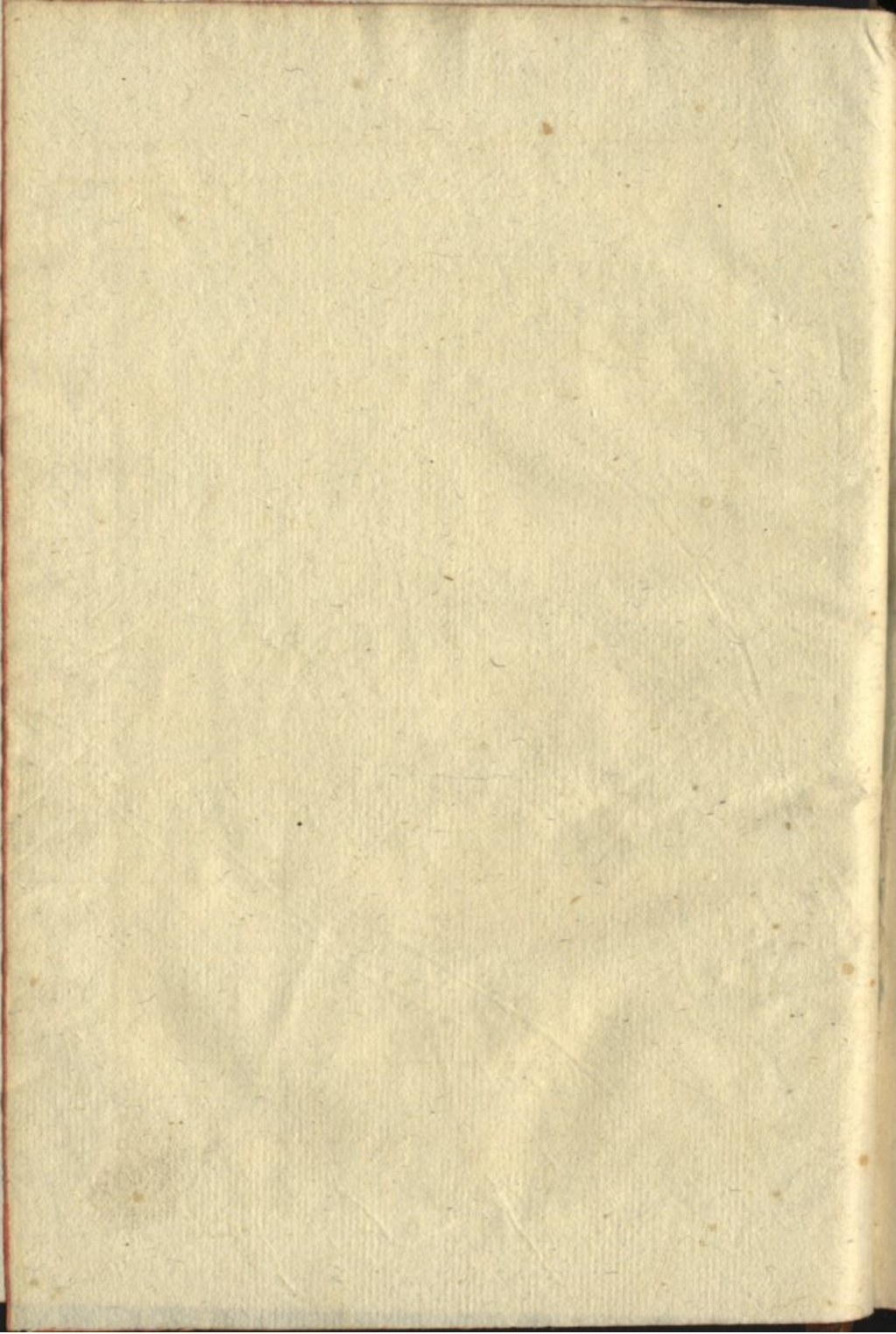
N.º

~~18~~
~~20~~

PR
A2







EPHEMERIDES ASTRONOMICAS

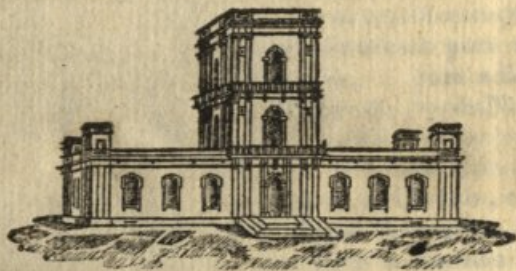
CALCULADAS

PARA O MERIDIANO DO OBSERVATORIO REAL
DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA:

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

VOLUME XI.

Para os annos de 1815, e 1816.



COIMBRA:

NA REAL IMPRENSA DA UNIVERSIDADE;

1814.

Por ordem do Principe Regente Nosso Senhor.

EPHEMERIDES ASTRONOMICAS

DE LA CIUDAD DE

LA HABANA EN EL AÑO DE 1792

DE LA UNIVERSIDAD DE LA HABANA

DE LA CIUDAD DE LA HABANA EN EL AÑO DE 1792

EN LA

OFICINA DE LA IMPRESION DE LA HABANA

DE LA CIUDAD DE LA HABANA

EN EL AÑO DE 1792



GOBIERNO

DE LA REAL UNIVERSIDAD DE LA HABANA

1792

Por donde se vende a precio de reales

REGULAMENTO

Do Observatorio Real da Universidade de Coimbra, ordenado pelo PRINCIPE REGENTE Nosso Senhor em Carta Regia de 4 de Dezembro de 1799:

REVERENDO BISPO de Coimbra, Conde de Arganil, Reformador Reitor da Universidade, do Meu Conselho, Amigo: Eu o PRINCIPE REGENTE vos envio muito saudar, como aquelle, que amo. Havendo tomado na Minha Real Consideração o Estabelecimento do Observatorio dessa Universidade, e attendendo a que elle não sómente deve servir para as Demonstraçoens Practicas de Astronomia, mas taõbem para se trabalhar assiduamente nas Observaçõens mais apuradas, e exactas, que possaõ contribuir para verificar, e rectificar as Taboas Astronomicas, e para adiantar, e promover os Conhecimentos da Geografia, e da Navegaçõ, cooperando com os trabalhos dos Observatorios mais acreditados da Europa, como pede o Bem Commum dos Meus Reinos, e Senhorios, e como convem ao Credito, e á Gloria da mesma Universidade, e da Nação Portugueza, que em outro tempo foi a primeira, que abriu o caminho ás outras Naçoens neste genero de Estudos: Hei por bem Ordenar, e estabelecer a esse respeito o Regulamento seguinte.

1. Para satisfazer convenientemente ao referido, terá o Observatorio hum Director, dous Astronomos, quatro Ajudantes, hum Guarda, hum Practicante do Guarda, e hum Porteiro.

2. O Director, assim como o que se acha já Despachado neste Lugar, será sempre hum Lente Jubilado, de cujo zelo, actividade, e conhecimentos se possa bem confiar o progresso deste importante Estabelecimento, e terá de Ordenado quatro centos mil reis, alem do que vencer pela sua Jubilação. E nas occasioens de Vacatura o Reitor Me proporá para este Emprego o Lente, que na sobredita fórma estiver nos termos de ser provido nelle.

3. O Primeiro Astronomo será o Lente, que tiver exercicio na Cadeira de Astronomia, e o seu Substituto será o Segundo; Substituição, que daqui por diante será fixa na Pessoa, que Eu for Servido despachar nella, ficando os outros dois Substitutos addidos á Substituição das Cadeiras de Geometria, Calculo, e Phoronomia. Quando porém succeder acharem-se simultaneamente impedidos o Lente de Astronomia e o seu Substituto, então servirá hum dos outros Substitutos Lentes, aindaque falte á substituição das outras Cadeiras, que nesse caso serão sevidas por Substitutos Extraordinarios. O Primeiro Astronomo fará as vezes do Director nos seus impedimentos, e nas Vacaturas, e na falta de ambos as fará o Segundo. E por tudo terá o dito Primeiro Astronomo o Ordenado de duzentos mil reis, alem do que lhe competir pelo seu Lugar de Lente na Faculdade, e o Segundo terá cem mil reis, alem do Ordenado commum dos outros Substitutos.

4. Os quatro Lugares de Ajudantes terão de Ordenado duzentos e quarenta mil reis cada hum, e serão providos em Doutores, ou Bachateis Formados, que derem provas de talento, e idoneidade para isso. O Reitor Mos irá propondo com o parecer do Director, á medida que elles se forem formando, e mostrando dignos, até se encher o sobredito numero. E da mesma maneira para o futuro, quando vagar o Lugar de algum pela sua Promoção para alguma das Substituições Ordinarias da Faculdade, ou por qualquer outra causa.

5. O Guarda deverá ter todos os conhecimentos Practicos, que são necessarios para alimpar, e concertar todos os Instrumentos Astronomicos, para os armar e desarmar, e para assistir, e ministrar com intelligencia em todo o genero de Observaçoes: E será responsavel por todos os Instrumentos, moveis, e alfaias do Observatorio, de que tomará entrega por Inventario, o qual se irá reformando todas as vezes que accrescerem artigos de novo. Por todo este Serviço, e pelo de cuidar na limpeza, e conservação das Maquinas, e Instrumentos da Universidade nas outras Repartiçoens, de que igualmente he encarregado, terá o Ordenado de trezentos mil reis, que he com pequena differença o mesmo que interinamente lhe foi já estabelecido.

6. E porque he necessario muito tempo para adquirir os conhecimentos Practicos, que tem o Guarda actual, e na falta delle haveria grande detrimento no Serviço do Observatorio, e perigo nos mesmos Instrumentos, em quanto se formasse outro capaz de tratar delles com intelligencia: O Reitor com o parecer do Director proverá logo hum Practicante com o Ordenado de cento e cincoenta mil reis, no qual concorrão as disposiçoens e habilidade, que requer a natureza do Emprego, para que trabalhando com o dito Guarda em tudo, o que pertence ás suas obrigaçoens, vá adquirindo os conhecimentos necessarios para lhe succeder no seu Officio. E da mesma maneira proverá o Lugar de Porteiro em sujeito habil, que não sómente abra as portas, e cuide da limpeza das Cazas do Observatorio, mas taõbem trabalhe com o Guarda, e assista, e ministre nas Observaçoes; o qual terá de Ordenado cento e vinte mil reis, e poderá passar para o Lugar de Practicante, e até immediatamente para o de Guarda, se assim o merecer.

7. Para o Meridiano do Observatorio, e para o uso delle (assim como se practica nos mais celebres da Europa) se cal-

culará huma Ephemeride Astronomica , a qual igualmente possa servir para o uso da Navegação Portugueza. Esta Ephemeride não será reduzida , e copiada do Almanak do Observatorio de Greenwich , nem de outro algum , mas calculada immediatamente sobre as Taboas Astronomicas. E para sahir sempre com a antecipação conveniente , para ser a tempo transportada aos Paizes mais distantes , começar-se-há logo pelo trabalho da que ha de servir no anno de mil outo centos e quatro , e depois della nas dos seguintes.

8. O Director distribuirá o Calculo dos differentes Artigos da dita Ephemeride pelos Astronomos, e Ajudantes do Observatorio ; sendo sempre os da maior importancia calculados separadamente por duas Pessoas : e tudo será revisto, e ordenado pelo mesmo Director na fórma que parecer mais conveniente, com as Explicaçoens necessarias, e com as Addiçoens successivas, que opportunamente se offerecerem ; publicando taõbem nestes Volumes as Observaçoens , que exigirem publicação mais prompta , sem esperarem pela Impressão das Collecçoens Gerais das Observaçoens , que deveráo fazer-se assim que houver materia para cada hum dos Volumes dellas. E tanto a Ephemeride , como as Collecçoens de Observaçoens Astronomicas, Taboas, e Explicaçoens dellas , sendo assinadas pelo Director, e com licença do Reitor , seraõ impressas na Officina da Universidade como de Ordem Minha , sem dependerem de outra alguma Licença.

9. Os Ensaios de Observaçoens , que para Demonstraçõ das Liçoens fizer o Lente de Astronomia aos seus Discipulos , seraõ regulados de maneira , que os Estudantes não concorraõ já mais em tempo , e lugar com os Astronomos , e Ajudantes occupados em Observaçoens de importancia , nem dos mesmos Estudantes confiará outro algum Instrumento , alem dos que pelo Director estiverem destinados para esses primeiros Exercicios delles. Havendo porém alguns , que tenhaõ já dado

provas de habilidade especial para as Observações, e que saibão manejar os Instrumentos com o resguardo que convem, apresenta-los-há ao Director, para que sejaõ por Elle admitidos na Distribuição das Observações effectivas juntamente com os Ajudantes, e nesse Exercício se habilitem melhor para serem providos nos Lugares que vagarem.

10. As Observações Diarias, que se haõ de fazer, são as Passagens dos Planetas, e das Estrellas pelo Meridiano, e as suas Alturas; combinando o uso do Quadrante de Troughton com o do Instrumento das Passagens. E como o Observatorio tem a vantagem de lhe passar a Lyra, Estrella da primeira grandeza, perto do Zenith, diariamente se observará taõbem com o Sector destinado para isso por annos successivos; sendo em cada anno incumbida esta Observação a differente Astronomo; Observações, que servirão para verificar a aberração da Luz, e para vêr se na dita Estrella se descobre alguma couza de Parallaxe annua sensivel. Além disto se observarão indefectivamente todos os Eclipses do Sol, da Lua, dos Satellites, Occultações das Estrellas, e todos os Phenomenos dos Movimentos Celestes. Para o que procurará o Reitor, que o Observatorio, além dos Instrumentos que já tem, se vá continuamente provendo dos que ainda lhe faltaõ, e dos que novamente se construirem em alguma parte mais perfectos e exactos do que os actuais.

11. Para tudo se fazer com ordem, o Director no fim de cada mez distribuirá pelos Astronomos e Ajudantes as Observações, que deverão fazer-se no mez seguinte, e mandará pelo Guarda avizar a cada hum das que lhe são encarregadas. E quando algumas, como as dos Eclipses, houverem de ser feitas por muitos, ou por todos, determinará a cada hum o seu lugar, e o Instrumento de que se ha de servir; e da mesma maneira aos Lentes das outras Cadeiras, ou Doutores que concorrerem a semelhantes Observações. Os quais todos

deverão achar-se no Observatorio huma hora antes da Observação, para acertarem o seu Instrumento, e se disporem bem para a fazer; tomando o posto que lhe foi destinado, e guardando o silencio que convem, para que huns não perturbem as Observações dos outros.

12. Haverá hum Diario rubricado pelo Director, e pautado da maneira conveniente, para cada huma das Pendulas do Observatorio. Em cada hum delles se assentarão as Observações feitas para o regulamento da respectiva Pendula; e bem assim todas as mais que se fizerem em tempos marcados por ella; Observações, que serão escritas pelos mesmos que as fizerem, pondo cada hum o seu Appellido á margem das suas. Juntamente com as Observações se notará a Altura do Barometro, e do Thermometro, a Direcção e a Força do Vento, o Estado da Atmosfera, as Auroras Boreais, e outros Meteoros que acontecerem. E estas declarações se farão sempre, e nos mesmos dias, em que se não puder fazer Observação alguma Astronomica, que infelizmente serão muitos; sendo certo que os nublados frequentes do Clima com os vapores e nevoeiros locais do Mondêgo fazem a situação do Observatorio menos commoda para as Observações do que os Astronomos dos Paizes Septentrionais cuidão que ella he.

13. Logo que houver hum Ajudante perfeitamente instruido na Theorica, e bem desembaraçado na Practica das Observações, e de comportamento tal, que com credito da Universidade possa apparecer nos Paizes Estrangeiros, mandar-se-há visitar os Observatorios, onde a Arte de observar estiver na maior perfeição, para tomar conhecimento do modo com que nelles se practica, da qualidade dos seus Instrumentos, e de tudo o mais que convier; deixando estabelecidas Correspondencias para se fazerem as Observações da Universidade de acordo com as dos ditos Observatorios. Para tudo o que se lhe daraõ Instrucções circunstanciadas por

escrito; e o Reitor lhe arbitrará a ajuda de custo conveniente, e escreverá aos Meus Ministros Residentes nos ditos Paizes, para que lhe dem o auxilio, que necessario for para o desempenho da sua Commissão, como couza do Meu Real Serviço.

14. E porque na progressão rapida, que ora tem o adiantamento dos Conhecimentos nesta parte, dentro de pouco tempo apparecem em differentes Partes novos e felizes esforços da industria e sagacidade dos Astronomos; de dez em dez annos pouco mais ou menos se fará huma Missão semelhante. E isto que Tenho disposto a respeito da Astronomia Practica, igualmente se executará relativamente a todas as outras Sciencias Practicas estabelecidas na mesma Universidadē, nos tempos, e circumstancias, que mais opportunas forem, como hum dos meios mais proprios e mais efficazes para animar, e promover o adiantamento dellas.

O que Me pareceo participar-vos, para que tendo-o assim entendido, e fazendo-o presente aos Conselhos, e Congregações, a que tocar, o façais dar á sua inteira execução. Escrita no Palacio de Queluz em quatro de Dezembro de mil sete centos noventa e nove.

P R I N C I P E

Com Guarda.

Para o Bispo Conde de Arganil, Reformador
Reitor da Universidade de Coimbra.

*Cumpra-se, e registe-se. Lisboa
20 de Janeiro de 1800.*

Bispo Conde Reformador Reitor.

EPHEMERIDES ASTRONOMICAS

PARA O ANNO DE 1815.

— Volens Mundi prænoscere motum.

Arat.
TABLA O ANNO DE 1814

EPOCHAS PRINCIPAIS

Correspondentes ao anno de 1815.

Anno do Periodo Juliano	6528
Da Creação do Mundo segundo o Texto Hebreu	5819
Do Diluvio Universal	4163
Da primeira Olympiada de Iphito	2589
Da fundação de Roma	2568
Da Epocha de Nabonassar	2562
Do principio da Monarquia Portugueza	719
Da fundação da Universidade de Coimbra	524
Da Reformação pelo Senhor Rei D. José I de Gloriosa Memoria	43

Computo Ecclesiastico.

Aureo numero	11
Cyclo Solar	4
Indicção	5
Epacta	XX
Letra Dominical	A

Temporas.

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

Festas Moveis.

Septuagesima	22 de Janeiro	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, e 3 de Maio	Dom. 1. do Adv.	3 de Dez.
Ascensão	4 de Maio		

SINAIS, E ABBREVIATURAS,

de que se faz uzo nestas Ephemerides.

SIGNOS DO ZODIACO

Boreais.		Austrais.	
♈	Aries 0°	♎	Libra 180°
♉	Tauro 30	♏	Scorpio 210
♊	Geminis 60	♐	Sagittario 240
♋	Cancer 90	♑	Capricornio 270
♌	Leo 120	♒	Aquario 300
♍	Virgo 150	♓	Piscis 330

Descendentes.		Ascendentes.	
♁	♂	♄	♆
♂	♁	♆	♄

Planetas, e Nodos.

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

Aspectos.

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

ECLIPSES

do anno 1815.

JANEIRO 10.

Eclipse do Sol no hemispherio austral.

A phase central deste Eclipse será ao nascer do Sol em 40°,3 de Lat. austr., e 106°,8 de Long. occ. Ao meio dia em 63°,8 de Lat. austr., e 18°,1 de Long. occ. E ao pôr do Sol em 35°,9 de Lat. austr., e 65°,9 de Long. para or. de Coimbra.

JUNHO.

Eclipse da Lua debaixo do horizonte.

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

Principio	21 ^h 3 ^m 48'	21 ^h 3 ^m 47'	} da tarde
Im. total	5 23	5 22	
Princ. da Em.	5 42	5 41	
Fim	7 16	7 15	
Grandeza	12 dig. 9' austr.		

JULHO 6.

Eclipse do Sol invisivel em Coimbra.

A phase central deste Eclipse será ao nascer de Sol em 57°,2 de Lat. bor., e 74°,1 de Long. or. Ao meio dia em 88°,1 de Lat. bor., e 165°,9 de Long. occ. E ao pôr do Sol em 56°,7 de Lat. bor., e 47°,3 de Long. para occ. de Coimbra.

DEZEMBRO.

Eclipse da Lua debaixo do horizonte.

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

Principio	15 ^h 22 ^m 32'	16 ^h 10 ^m 37'	} da manhã
Im. total	23 32	11 36	
Princ. da Em.	16 11 10	1 15	} da tarde
Fim	2 10	2 14	
Grandeza	20 dig. 15' bor.		

DEZEMBRO 30.

Eclipse do Sol no hemispherio austral.

A maior phase deste Eclipse sobre a terra será de 5 dig. 7' austr. em 66°,7 de Lat. austr. e 154°,3 de Long. para or. de Coimbra.

ECLIPSES

Pessoas effectivamente empregadas nos trabalhos das Ephemerides, com a declaração dos calculos pertencentes a cada hum.

O Doutor *Antonio José de Araujo Santa Barbara*, Lente Proprietario d'Astronomia Practica, Segundo Astronomo do Observatorio Real da Universidade. Calculou as duas primeiras paginas de cada mez, para os annos de 1815 e 1816, excepto os Phenomenos e Observações, e tomou as differenças das Longitudes e Latitudes da Lua, calculadas de vinte e quatro em vinte e quatro horas.

O Doutor *Joaquim Maria de Andrade*, Lente Substituto das Cadeiras de Astronomia, Terceiro Astronomo. Calculou as Longitudes, Latitudes, Parallaxes, e Semidiametros Horizontaes da Lua para os meios dias dos ultimos oito mezes do anno de 1815, para os primeiros tres mezes de 1816; e conjunctamente com o Doutor *Sebastião Corvo*, a dias alternados, calculou isto mesmo para os ultimos cinco mezes do anno de 1816.

O Doutor Oppositor *Antonio Honorato de Caria e Moura*, Primeiro Ajudante do Observatorio. Calculou para 1815 as Longitudes, Latitudes, Parallaxes e Semidiametros Horizontaes da Lua para os primeiros quatro mezes; interpolou as mesmas para todo o anno, calculou os numeros subsidiarios *A* e *B*; e calculou as Ascensoens Rectas e Declinaçoens, com as passagens pelo Meridiano. Para o anno de 1816 calculou as Longitudes, Latitudes, Parallaxes e Semidiametros Horizontaes para o mez de Abril, interpolou-as para todo o anno, calculou os numeros *A* e *B* e as Ascensoens Rectas e Declinaçoens com as passagens pelo Meridiano. Calculou Jupiter e Saturno para todo o anno, e Mercurio, Venus e Marte para os primeiros dous mezes; calculou as posiçoens dos Satellites de Jupiter, e as Distancias Occidentaes para todo o anno, e as Orientaes para o primeiro mez.

O Doutor Oppositor *Agostinho José Pinto de Almeida*, Segundo Ajudante do Observatorio. Calculou os Phenomenos e Observações para 1815 e 1816, e semelhantemente as Phases da Lua, a Entrada nos Signos do Zodiaco, os Pontos Lunares, a Longitude do Ω da Lua, a Equação dos Pontos Equinociaes, os primeiros seis mezes de Venus e Mercurio para 1815, e os ultimos para 1816; e para hum e outro anno, os Eclipses dos Satellites de Jupiter.

O Doutor Oppositor *Luiz Fortunato de Sousa*, Terceiro Ajudante do Observatorio. Calculou o que pertence a Venus e Mercurio para os ultimos seis mezes de 1815, e o que pertence a Jupiter para todo esse mesmo anno, Venus e Mercurio para Março, Abril, Maio e Junho de 1816, as Distancias Orientaes para os annos de 1815 e 1816, excepto para Janeiro de 1816; está alem disso encarregado da revisão Typografica das Ephemerides.

O Doutor Oppositor *Sebastião Corvo*, Quarto Ajudante do Observatorio. Calculou para 1815 e 1816 o que pertence a Marte, excepto para os

primeiros dous mezes de 1816; calculou as Distancias Occidentaes de 1815; as Longitudes, Latitudes, Parallaxes, e Semidiametros Horizontaes da Lua para Maio, Junho, e Julho de 1816, e conjunctamente com o Doutor *Joaquim Maria de Andrade* calculou as Longitudes, Latitudes etc. da Lua desde Agosto até Dezembro do mesmo anno. Calculou tambem as paginas dos Eclipses do Sol e Lua para 1815 e 1816, juntamente com o Doutor *Agostinho José Pinto de Almeida*, conferidos os resultados de hum e outro.

N. B. A Explicação destas Ephemerides, bem como a Taboa Cosmographica, foi impressa para alguns annos, e acabaõ neste Volume; para o seguinte se hade reformar a primeira, notando-se as mudanças; e corrigir-se a segunda de alguns defeitos, que nella se tem descoberto.

Os lugares do ☉ e ☽, tanto para o anno de 1815 como 1816, foraõ já calculados pelas Novas Taboas Astronomicas, reduzidas ao Meridiano do Observatorio pelo seu Director, o qual, conservando-lhes toda a exactidão, as dispoz e ordenou de huma forma engenhosa, e admiravel, que as torna mui commodas para os Calculadores; e por isso muito recommendaveis.

Os lugares dos Planetas para o anno de 1815 foraõ calculados pelas antigas Taboas, em razão de não estarem impressas ainda as novas, que lhes eraõ relativas; não assim para 1816, em que já todos vaõ calculados pelas Novas.

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
1	1	Dom.	280 18,436	281 12,83	-23 3,77	-3 41,75	
2	2	Seg.	281 19,591	282 19,05	22 58,81	4 10,10	28,35
3	3	Terç.	282 20,749	283 25,20	22 53,38	4 38,13	28,03
4	4	Quart.	283 21,912	284 31,26	22 47,50	5 5,83	27,70
5	5	Quint.	284 23,077	285 37,22	22 41,17	5 33,12	27,29
6	6	Sext.	285 24,250	286 43,09	22 34,39	6 0,03	26,91
7	7	Sab.	286 25,419	287 48,84	22 27,16	6 26,47	26,44
8	8	Dom.	287 26,587	288 54,47	22 19,49	6 52,45	25,98
9	9	Seg.	288 27,756	289 59,98	22 11,38	7 17,94	25,49
10	10	Terç.	289 28,916	291 5,36	22 2,83	7 42,87	24,93
11	11	Quart.	290 30,075	292 10,59	21 53,85	8 7,25	24,38
12	12	Quint.	291 31,221	293 15,67	21 44,45	8 31,02	23,77
13	13	Sext.	292 32,362	294 20,60	21 34,63	8 54,19	23,17
14	14	Sab.	293 33,493	295 25,37	21 24,39	9 16,71	22,52
15	15	Dom.	294 34,608	296 29,97	21 13,73	9 38,56	21,85
16	16	Seg.	295 35,707	297 34,39	21 2,67	9 59,70	21,14
17	17	Terç.	296 36,792	298 38,64	20 51,22	10 20,14	20,44
18	18	Quart.	297 37,865	299 42,71	20 39,36	10 39,86	19,72
19	19	Quint.	298 38,917	300 46,59	20 27,12	10 58,81	18,95
20	20	Sext.	299 39,955	301 50,28	20 14,49	11 17,03	18,22
21	21	Sab.	300 40,975	302 53,78	20 1,48	11 34,46	17,43
22	22	Dom.	301 41,976	303 57,08	19 48,10	11 51,11	16,65
23	23	Seg.	302 42,962	305 0,19	19 34,36	12 6,98	15,87
24	24	Terç.	303 43,932	306 3,09	19 20,25	12 22,05	15,07
25	25	Quart.	304 44,887	307 5,80	19 5,79	12 36,33	14,28
26	26	Quint.	305 45,827	308 8,31	18 50,08	12 49,81	13,48
27	27	Sext.	306 46,751	309 10,62	18 35,82	13 2,49	12,68
28	28	Sab.	307 47,664	310 12,73	18 20,34	13 14,36	11,87
29	29	Dom.	308 48,562	311 14,64	18 4,51	13 25,44	11,08
30	30	Seg.	309 49,449	312 16,34	17 48,37	13 55,71	10,27
31	31	Terç.	310 50,321	313 17,85	17 31,91	13 45,18	9,47

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 548	2', 761	0', 197	16', 296	1' 10", 8	0', 149	0,0832354
7	2', 549	2', 737	0', 310	16', 295	1' 10', 5	0', 149	0,0833862
13	2', 547	2', 702	0', 418	16', 290	1' 10', 1	0', 149	0,0836791
19	2', 544	2', 658	0', 518	16', 283	1' 9', 5	0', 149	0,0841088
25	2', 539	2', 609	0', 610	16', 272	1' 8', 9	0', 149	0,0847295

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	18 41 9,55	280 17,383	4 2 21,5	✓ 6 m — 45',5
2	45 6,11	281 16,337	13 29,0	✓ 10 m + 2,5
3	40 2,67	282 15,666	18 19,8	✓ 20 m + 12,6
4	52 59,21	283 14,804	5 7 37,6	☾ $\frac{A}{A}$ — 19,7
5	56 55,77	284 13,943	11 49,1	" $\frac{A}{A}$ — 3,9
6	19 0 52,33	285 13,082	16 33,2	☉ $\frac{A}{A}$ + 19,9
7	4 48,89	286 12,221	6 10 4,1	✓ v m — 85,2
8	8 45,44	287 11,360	10	Ecl. no hemisph. austr.
9	12 41,99	288 10,499	15 20,8	✓ ψ Ophiuco — 82',9
10	16 38,55	289 9,637	12 13 5,2	☉ ☽ \wedge
11	20 35,11	290 8,776	19 1 8,7	☾ da Baleia + 53',9
12	24 31,66	291 7,915	20 7 52,9	☉ em Δ
13	28 28,21	292 7,054	20 17,2	☾ das Hyad. + 46',3
14	32 24,77	293 6,193	20 46,1	2 δ das Hyad. + 52,1
15	36 21,33	294 5,332	21 19,6	3 δ das Hyad. + 27,6
16	40 17,88	295 4,470	22 35,2	4 das Hyad. — 37,1
17	44 14,43	296 3,609	22 1 52,9	☾ ψ + 20,6
18	48 10,99	297 2,748	15 53,7	" δ — 12,1
19	52 7,55	298 1,887	18 53,3	" μ δ — 6,4
20	56 4,11	299 1,026	23 16 45,3	☾ δ δ Im. + 7' + 8',1
21	20 0 0,66	300 0,165	17 30,3	Em. — 94 + 12,3
22	3 57,21	300 59,303	28 0 23,2	v η + 18',9
23	7 53,77	301 58,442	15 58,9	c η + 3,4
24	11 50,33	302 57,581	31 17 56,5	✓ 44 Ophiuco + 53,8
25	15 46,88	303 56,720	18 55,6	2 ξ $\frac{A}{A}$ — 41,2
26	19 43,43	304 55,859		
27	23 39,99	305 54,998		
28	27 36,55	306 54,136		
29	31 33,10	307 53,275		
30	35 29,65	308 52,414		
31	39 26,21	309 51,553		

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

P L A N E T A S.								
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Parallaxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
☿ Mercurio. ♂ Superior 50 ^d 15 ^h , 8								
1	224 8,7	+ 0 14,6	263 25,6	+ 0 5,1	262 50,7	-23 12,7	22 52,6	0,111
4	241 12,3	- 1 49,8	272 19,2	- 0 37,6	272 32,4	24 4,3	23 8,0	0,106
7	257 43,2	3 40,8	281 30,9	1 13,9	282 38,3	24 11,5	23 25,0	0,103
10	274 26,4	5 14,3	291 0,7	1 42,0	293 0,3	23 30,4	23 42,9	0,101
13	292 8,2	6 24,0	300 50,9	1 59,7	303 32,1	21 56,1	0 1,5	0,101
♀ Venus.								
1	283 45,9	- 1 38,1	281 45,9	- 0 41,7	282 51,2	-23 38,1	0 10,3	0,084
4	288 30,4	1 52,5	285 32,4	0 47,9	286 57,8	23 21,0	0 14,9	0,084
7	293 14,9	2 6,1	289 18,8	0 53,7	291 2,8	22 57,4	0 10,4	0,084
10	297 59,3	2 18,9	293 5,2	0 59,2	295 6,1	22 27,6	0 23,8	0,084
13	302 43,8	2 30,7	296 51,5	1 4,4	299 7,4	21 51,5	0 28,1	0,084
16	307 28,4	2 41,5	300 37,8	1 9,1	303 6,4	21 9,6	0 32,2	0,084
19	312 13,0	2 51,2	304 23,9	1 13,3	307 2,9	20 22,0	0 36,1	0,084
22	316 57,7	2 59,7	308 9,0	1 17,1	310 56,6	19 29,0	0 39,8	0,084
25	321 42,5	3 7,0	311 59,9	1 20,4	314 47,5	18 31,0	0 43,4	0,085
28	326 27,5	3 13,0	315 41,7	1 23,1	318 35,6	17 28,2	0 46,8	0,085
♂ Marte.								
1	214 15,3	+ 0 26,6	258 39,6	+ 0 19,4	236 29,8	-19 34,0	21 3,8	0,066
4	215 42,7	0 23,9	240 41,7	0 17,5	238 36,2	20 1,9	21 0,4	0,067
7	217 10,6	0 21,1	242 44,1	0 15,6	240 43,5	20 28,4	20 57,1	0,067
10	218 38,7	0 18,5	244 46,7	0 13,6	242 51,8	20 53,4	20 53,9	0,068
13	220 7,4	0 15,5	246 49,4	0 11,6	245 0,9	21 16,8	20 50,7	0,069
16	221 36,4	0 12,6	248 52,4	0 9,6	247 10,9	21 38,7	20 47,5	0,069
19	223 5,8	0 9,8	250 55,5	0 7,5	249 21,8	21 58,0	20 44,4	0,070
22	224 33,6	0 6,9	252 58,7	0 5,3	251 33,3	22 17,5	20 41,4	0,071
25	226 5,9	0 4,0	255 2,2	0 3,1	253 45,7	22 34,3	20 38,4	0,072
28	227 36,6	0 1,0	257 5,9	0 0,8	255 58,8	22 49,4	20 35,5	0,073
♃ Jupiter. Estacionario a 31 ^d								
1	178 56,2	+ 1 17,7	189 19,9	+ 1 19,2	189 5,5	- 2 29,2	17 52,3	0,027
7	179 23,4	1 17,8	189 43,0	1 20,8	189 27,4	2 36,9	17 30,3	0,027
13	179 50,7	1 17,9	189 59,6	1 22,1	189 43,4	2 42,0	17 7,6	0,028
19	180 18,0	1 18,0	190 9,7	1 24,0	189 53,5	2 44,4	16 44,7	0,028
25	180 45,2	1 18,1	190 12,9	1 25,6	189 56,8	2 44,2	16 21,3	0,029
♄ Saturno. ♂ 23 ^d 10 ^h , 3								
1	302 28,7	- 0 27,1	306 31,2	- 0 24,8	302 49,3	-20 27,8	1 29,9	0,013
11	302 47,0	0 27,9	301 40,9	0 25,4	304 1,9	20 13,1	0 55,4	0,013
21	303 5,4	0 28,6	302 52,0	0 26,0	305 15,9	19 57,6	0 21,0	0,013

		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal	
Dias.							Equat.		
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .	
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	M.	M.	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	176 31,35	34,468	-21,2	183 21,90	33,953	-20,7	58,43	57,99	
2	190 6,35	33,456	19,8	196 44,96	32,981	18,8	57,56	57,15	
3	203 17,97	32,526	17,3	209 49,74	32,103	16,0	56,76	56,38	
4	216 8,69	31,722	14,6	222 27,25	31,372	13,4	56,03	55,70	
5	228 41,79	31,048	12,1	234 52,63	30,757	10,9	55,41	55,15	
6	241 0,21	30,513	9,1	247 5,05	30,291	8,0	54,92	54,72	
7	253 7,39	30,098	6,8	259 7,60	29,938	5,6	54,54	54,38	
8	265 6,05	29,863	4,6	271 3,01	29,692	3,7	54,25	54,14	
9	276 58,79	29,603	2,7	282 53,63	29,539	1,8	54,05	53,99	
10	288 47,85	29,495	-0,9	294 41,64	29,471	-0,0	53,94	53,91	
11	300 35,30	29,473	+0,9	306 29,10	29,493	+1,8	53,91	53,93	
12	312 23,28	29,537	2,9	318 18,14	29,606	4,0	53,97	54,03	
13	324 13,98	29,702	5,1	330 11,14	29,823	6,3	54,12	54,21	
14	336 9,93	29,975	7,7	342 11,74	30,158	9,1	54,39	54,56	
15	348 13,95	30,376	10,6	354 19,99	30,630	12,1	54,77	55,01	
16	0 29,30	30,923	13,7	6 42,34	31,250	15,2	55,29	55,60	
17	12 59,54	31,615	16,8	19 21,35	32,021	18,4	55,94	56,32	
18	25 48,25	32,464	19,8	32 20,67	32,912	21,0	56,72	57,10	
19	38 59,01	33,447	22,0	45 43,53	33,978	21,7	57,61	58,08	
20	52 34,54	34,523	23,0	59 32,13	35,081	22,7	58,55	59,03	
21	66 36,37	35,625	22,0	73 47,04	36,159	20,8	59,49	59,94	
22	81 3,96	36,667	18,4	88 26,54	37,111	16,0	60,34	60,69	
23	95 54,23	37,499	13,0	103 26,08	37,814	9,2	60,97	61,19	
24	111 1,18	38,036	+5,1	118 38,35	38,161	+0,7	61,34	61,45	
25	126 16,38	38,176	-3,8	133 53,94	38,082	-8,1	61,42	61,50	
26	141 29,75	37,887	12,3	149 2,61	37,583	16,0	61,13	60,89	
27	156 31,30	37,199	19,2	163 54,93	36,730	21,7	60,59	60,21	
28	171 12,56	36,208	23,5	178 13,67	35,636	24,6	59,79	59,33	
29	185 27,77	35,046	25,0	192 24,72	34,442	24,9	58,86	58,37	
30	199 14,41	33,842	24,3	205 57,01	33,253	23,2	57,89	57,41	
31	212 32,70	32,695	21,8	219 1,90	32,168	20,1	56,95	56,51	

Phases da Lua.			
	D.	H.	M.
☐	2	2	22,4
♂	10	1	31,5
Em Long. ☐	18	3	39,5
♂	24	21	25,9
☐	31	16	42,0

	D.	H.	M.
Em A. R. ☐	18	8	29,7
	24	20	38,5

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	+ 5	5,08	+ 0,002	- 15,6	+ 5	13,66	+ 0,524	- 15,3	15,95	15,83
2	5	17,74	+ 0,156	14,8	5	17,49	- 0,199	14,0	15,71	15,60
3	5	13,09	- 0,535	13,2	5	4,77	0,803	12,3	15,49	15,39
4	4	52,76	1,149	11,4	4	37,33	1,423	10,3	15,29	15,20
5	4	18,77	1,661	9,5	3	37,38	1,894	8,4	15,12	15,05
6	3	33,44	2,098	7,3	3	7,21	2,273	6,1	14,99	14,93
7	2	39,06	2,419	4,9	2	9,32	2,537	3,8	14,83	14,84
8	1	38,32	2,631	2,7	1	6,36	2,696	- 1,5	14,81	14,78
9	+ 0	33,79	2,732	- 0,4	+ 0	0,96	2,741	+ 0,8	14,75	14,73
10	- 0	31,82	2,720	+ 1,9	- 1	4,19	2,675	3,0	14,72	14,71
11	1	35,86	2,604	4,1	2	6,52	2,506	5,1	14,71	14,72
12	2	35,85	2,383	6,1	3	3,56	2,232	6,9	14,73	14,74
13	3	29,34	2,061	7,8	3	52,94	1,869	8,9	14,77	14,80
14	4	14,08	1,657	9,7	4	32,56	1,422	10,5	14,84	14,89
15	4	48,11	1,169	11,2	5	0,51	0,898	11,9	14,95	15,01
16	5	9,57	- 0,614	12,5	5	15,13	- 0,312	13,1	15,09	15,17
17	5	16,99	+ 0,002	13,5	5	15,02	+ 0,328	13,9	15,27	15,37
18	5	9,07	0,663	14,2	4	59,07	1,007	14,3	15,48	15,60
19	4	44,93	1,550	14,2	4	26,67	1,694	13,9	15,72	15,85
20	4	4,34	2,028	13,2	3	38,09	2,349	12,3	15,98	16,11
21	3	8,12	2,646	11,0	2	34,77	2,915	9,4	16,24	16,36
22	1	58,44	3,141	7,3	- 1	19,69	3,321	+ 4,8	16,47	16,56
23	- 0	39,14	3,438	+ 2,2	+ 0	2,43	3,491	- 0,6	16,64	16,70
24	+ 0	44,23	3,476	- 3,7	1	25,42	3,387	6,6	16,74	16,76
25	2	5,11	3,227	9,3	2	42,50	3,000	11,8	16,70	16,73
26	3	16,81	2,717	13,8	3	47,43	2,382	15,2	16,68	16,62
27	4	13,82	2,016	16,2	4	35,67	1,621	16,8	16,54	16,43
28	4	52,70	1,216	16,9	5	4,85	0,807	16,7	16,32	16,19
29	5	12,12	+ 0,404	16,1	5	14,64	+ 0,014	15,2	16,06	15,93
30	5	12,61	- 0,351	14,3	5	6,34	- 0,699	13,2	15,80	15,67
31	4	56,09	1,013	12,1	4	42,19	1,304	10,9	15,54	15,42

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	1	6	5	♉	10	22	50	♊	22	14	31
♌	3	12	28	♋	13	11	38	♍	24	14	8
♍	5	22	0	♌	15	25	3	♎	26	13	32
♎	8	9	53	♍	18	7	45	♏	28	14	43
				♎	20	12	47	♐	30	19	27

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
1	178 50,39	31,998	- 30,2	185 10,02	31,273	- 23,9	17 48,6
2	191 21,85	30,698	17,4	197 27,72	30,285	11,3	18 34,0
3	203 29,50	30,013	- 5,8	209 28,83	29,876	- 0,4	19 20,3
4	215 27,28	29,873	+ 4,1	221 26,36	29,978	+ 7,6	20 5,7
5	227 27,19	30,163	10,4	233 30,66	30,419	12,7	20 51,7
6	239 37,52	30,735	13,7	245 48,32	31,068	15,5	21 38,8
7	252 3,08	31,399	12,5	258 21,67	31,727	10,2	22 27,1
8	264 43,63	31,936	+ 7,1	271 8,13	32,129	+ 3,4	23 16,1
9	277 34,17	32,213	- 0,7	284 0,63	32,197	- 5,1	...
10	290 26,24	32,070	9,2	296 49,78	31,845	12,6	0 5,3
11	303 10,11	31,541	15,3	309 26,39	31,165	17,3	0 53,8
12	315 37,87	30,743	18,1	321 44,18	30,302	17,9	1 41,2
13	327 43,23	29,867	16,7	333 41,22	29,439	14,6	2 27,0
14	339 32,63	29,105	11,7	345 20,21	28,820	- 8,0	3 11,4
15	351 4,89	28,623	- 3,7	356 47,83	28,532	+ 1,2	3 54,8
16	2 30,39	28,557	+ 6,5	8 14,02	28,713	12,3	4 37,8
17	14 0,33	29,205	18,4	19 51,05	29,445	24,8	5 21,3
18	25 47,93	30,039	31,2	31 52,91	30,790	37,5	6 6,3
19	38 7,78	31,090	43,4	44 34,32	32,742	48,5	6 54,0
20	51 14,21	33,915	52,3	58 8,70	35,185	54,0	7 45,3
21	65 18,71	36,496	53,3	72 44,34	37,802	49,3	8 41,2
22	80 25,07	39,001	41,9	88 19,12	40,034	31,2	9 41,5
23	96 24,02	40,790	+ 17,6	104 36,03	41,219	- 2,9	10 45,2
24	112 51,07	41,285	- 12,0	121 4,75	40,681	+ 25,5	11 50,0
25	129 12,85	40,353	36,3	137 11,86	39,457	43,6	12 53,2
26	144 59,07	38,393	47,5	152 32,96	37,234	48,2	13 52,8
27	159 52,82	36,069	46,6	166 58,93	34,932	42,9	14 48,3
28	173 51,95	33,906	37,8	180 33,37	32,989	32,2	15 40,1
29	187 4,60	32,217	26,0	195 27,47	31,594	19,9	16 29,0
30	199 43,73	31,119	14,1	205 55,13	30,781	+ 8,6	17 16,1
31	212 3,26	30,581	3,6	218 9,70	30,494	- 0,8	18 2,5

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apoq.	10 12	♄	9 12	N.	2 5	2 4		♁	9 11
Perig.	24 14	♅	23 11	S.	17 0	16 23		N.	23 10
				N.	29 12	29 12			




Dias.		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Declin.		A	B	Declin.		A	B	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	+ 6	2,86	-12,906	- 3,8	+ 3	27,44	-12,994	+ 2,7	1,962	- 1,3
	+ 0	51,90	12,924	+ 8,3	- 1	41,97	12,720	13,9	1,912	- 0,4
	- 4	12,61	12,380	13,6	6	38,89	11,934	22,9	1,883	+ 0,3
	- 8	58,40	11,383	27,2	11	11,07	10,727	31,3	1,900	0,7
	-13	15,29	9,974	35,1	15	9,92	9,129	38,7	1,941	0,9
6	16	53,90	8,201	42,1	18	26,25	7,189	45,4	1,991	0,8
7	19	45,98	6,096	48,2	20	52,18	4,934	50,5	2,033	+ 0,4
8	21	44,12	3,719	52,3	21	21,22	2,461	53,5	2,053	- 0,2
9	22	43,05	- 1,170	53,8	22	49,34	+ 0,123	53,5	...	...
10	22	40,16	+ 1,414	52,3	22	15,65	2,671	50,5	2,044	0,8
11	21	36,32	3,889	48,1	20	42,72	5,046	45,2	1,996	1,2
12	19	35,65	6,132	42,0	18	16,01	7,144	38,6	1,940	1,2
13	16	44,72	8,071	34,9	15	2,84	8,907	31,2	1,876	1,1
14	13	11,46	9,657	27,4	11	11,62	10,315	23,7	1,822	- 0,6
15	9	4,43	10,883	20,0	6	50,95	11,367	16,0	1,790	+ 0,1
16	- 4	32,24	11,749	11,9	- 2	9,53	12,038	+ 7,8	1,791	0,9
17	+ 0	16,05	12,228	+ 3,2	+ 2	43,26	12,309	- 1,8	1,832	1,8
18	5	10,71	12,260	- 7,3	7	36,89	12,102	13,7	1,919	2,8
19	10	0,14	11,776	21,0	12	18,43	11,280	29,1	2,055	3,5
20	14	29,60	10,591	37,8	16	31,25	9,684	47,3	2,234	3,9
21	18	20,64	8,551	57,0	19	55,03	7,177	66,6	2,433	3,4
22	21	11,56	5,571	73,2	22	7,30	+ 3,755	82,1	2,609	+ 1,9
23	22	40,82	+ 1,766	86,6	22	49,53	- 0,334	88,0	2,705	- 0,2
24	22	32,85	2,465	86,1	21	50,86	4,552	81,0	2,685	2,2
25	20	44,56	6,510	73,3	19	15,88	8,282	63,6	2,565	3,3
26	17	27,36	9,810	52,6	15	22,05	11,075	41,2	2,394	3,4
27	13	3,22	12,058	29,6	10	34,21	12,771	-19,5	2,224	2,8
28	7	58,15	13,234	- 9,8	- 5	17,93	13,421	- 1,1	2,085	2,0
29	+ 2	36,20	13,478	+ 6,1	+ 0	4,76	13,339	+13,8	1,991	1,1
30	- 2	41,89	13,019	18,8	5	16,40	12,565	23,7	1,940	- 0,3
31	7	43,77	11,995	23,2	10	3,65	11,315	32,2	1,928	+ 0,3

Longitude do ☾ da Lua.			Equaçã dos Pontos Equinociais.		
D.	G. M.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.	M.
1	103	7	- 0,293	- 0,268	
16	102	19	- 0,293	- 0,269	

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
☉	1	103 45,77	31,809	-22,1	97 25,24	31,278	-21,0
	2	91 12,95	30,775	19,7	85 6,49	30,300	18,5
	3	79 5,54	29,856	16,8	73 9,69	29,451	15,1
	4	67 18,45	29,091	13,6	61 31,32	28,763	12,3
	5	55 47,93	28,467	10,9	50 7,89	28,263	9,3
	6	44 30,80	27,887	8,0	38 56,10	27,791	7,9
	7	33 23,62	27,623	5,9	27 53,00	.....	.....
Aldebaran	13	102 32,67	29,694	+ 3,9	96 35,78	29,787	+ 5,2
	14	90 37,58	29,913	6,6	84 37,67	30,072	8,0
	15	78 35,64	30,264	9,6	72 31,08	30,497	11,4
	16	66 23,47	30,771	13,1	60 13,33	31,085	14,8
	17	55 57,19	31,439	16,5	47 37,53	31,838	18,1
	18	41 12,87	32,270	19,5	34 42,75	32,752	21,9
19	28 6,86	33,230	19,6	21 25,28	.....	.....
Regulo	19	108 15,43	35,295	+23,7	101 32,49	33,863	+24,0
	20	94 42,67	34,441	24,4	87 45,87	35,033	24,1
	21	80 41,99	35,613	23,2	73 31,29	36,180	21,7
	22	66 14,01	36,703	19,2	58 50,80	37,164	16,4
ζ	22	109 10,21	36,649	+20,7	101 47,41	37,146	+17,0
	23	94 19,23	37,556	13,2	86 46,65	37,879	+ 9,0
	24	79 10,80	38,098	+ 4,3	71 33,01	38,202	- 0,7
	25	63 54,68	38,183	- 5,8	56 17,32	38,613	10,7
	26	48 42,35	37,786	15,8	41 11,20	37,404	20,8
27	33 45,34	36,861	22,0	26 26,17	36,333	19,6	
η	26	114 11,00	36,175	-14,5	106 58,99	35,826	-17,5
	27	99 51,61	35,405	20,5	92 49,72	34,902	22,8
	28	85 54,19	34,352	24,3	79 5,47	33,761	25,0
	29	72 23,94	33,153	25,1	65 49,65	32,549	24,7
	30	59 22,63	31,956	23,9	53 2,60	31,378	22,7
	31	46 49,34	30,833	21,1	40 42,40	30,323	19,5
☽	29	.....	.....	.....	116 46,98	31,734	-24,5
	30	110 29,71	31,145	-23,7	104 19,38	30,571	22,4
	31	98 15,76	30,032	20,8	92 18,38	29,528	19,0

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
<i>Regulo</i>	1	39 35,04	34,115	-19,0	36 21,69	33,660	-19,0
	2	45 2,87	33,200	18,7	49 38,57	32,745	17,7
	3	56 8,95	32,319	16,3	62 34,42	31,925	14,8
	4	68 55,38	31,570	13,4	75 12,29	31,249	12,2
<i>Z'</i>	4	26 47,08	31,237	-13,5	32 59,98	30,913	-10,7
	5	39 9,38	30,666	9,0	45 16,08	30,448	7,9
	6	51 20,31	30,261	7,1	57 22,42	30,089	6,4
	7	63 22,57	29,935	5,6	69 21,02	.....	.....
	13	31 51,92	27,177	+ 4,0	37 18,61	27,272	+ 5,3
	14	42 46,63	27,398	6,6	48 16,36	27,553	8,1
	15	55 48,21	27,751	9,8	59 22,63	27,985	11,5
	16	65 0,11	28,262	13,2	70 41,17	28,586	15,0
	17	76 26,29	28,940	16,9	82 16,00	29,344	18,8
	18	88 10,82	29,796	20,5	94 11,32	30,290	21,8
	19	100 17,94	30,814	22,9	106 31,01	31,371	23,9
	20	112 50,91	31,945	24,5	119 17,77	.....	.....
<i>α</i> 	20	82 43,86	33,364	+25,0	89 27,83	33,964	+22,8
	21	96 18,69	34,511	20,8	103 15,82	.....	.....
<i>α</i> 	21	.....	.....	.....	40 32,03	33,330	+48,3
	22	47 18,95	34,474	+37,2	54 17,99	35,367	27,3
<i>Aldebaran</i>	22	.....	.....	.....	21 35,75	37,028	+20,4
	23	29 3,02	37,517	+15,2	36 35,42	37,883	+15,1
	24	44 11,47	38,124	+ 5,0	51 49,68	38,245	- 0,1
	25	59 23,62	38,242	- 5,0	67 6,80	38,147	9,7
	26	74 42,82	37,896	14,0	82 15,44	37,541	17,6
	27	89 43,90	37,118	20,5	97 5,87	36,624	23,0
	28	104 21,93	36,065	24,6	111 31,16	35,474	25,6
	<i>Regulo</i>	28	24 19,12	35,778	-19,7	31 25,62	35,305	-22,2
29		38 26,08	34,759	23,6	45 19,78	34,187	23,6
30		52 6,62	33,619	23,1	58 45,71	33,057	22,4
31		65 20,21	32,528	20,6	71 47,58	32,030	18,8
<i>Z'</i>	31	22 37,21	32,180	-14,2	29 1,32	31,838	-14,6

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.		II.		III.	
<i>Immersoens.</i>		<i>Immersoens.</i>		<i>Im. e Em.</i>	
<i>Dias</i>	H. M. S.	<i>Dias</i>	H. M. S.	<i>Dias</i>	H. M. S.
1	7 32 4	2	7 39 36	2	• 13 59 2 I.
3	2 0 19	5	20 56 8	9	• 16 53 18 E.
4	20 28 32	9	10 12 37	9	• 17 55 9 I.
6	• 14 56 48	12	23 29 6	16	20 48 41 E.
8	9 25 0	16	• 12 45 40	17	21 53 35 I.
10	3 53 16	20	2 2 13	24	0 44 20 E.
11	22 21 29	23	• 15 18 46	31	1 51 9 I.
13	• 16 49 45	27	4 35 24	31	4 40 59 E.
15	11 17 59	30	• 17 51 35	31	5 49 36 I.
17	5 46 16			31	8 38 38 E.
19	0 14 30				
20	18 42 47				
22	• 13 11 2				
24	7 39 20				
26	2 7 35				
27	20 35 53				
29	• 15 4 10				
31	9 32 29				
					IV.
				1	21 26 44 I.
				2	0 10 43 E.
				18	• 15 23 36 I.
					• 17 58 41 E.

. Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.			IV.			
	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	
1	2,05	0,24	2,62		0,44	3,54	1,93	0,59	5,46	4,16	0,77
7	2,04	0,25	2,60		0,45	3,52	1,92	0,60	5,42	4,14	0,79
13	2,02	0,25	2,57		0,45	3,47	1,87	0,62	5,33	4,07	0,81
19	1,99	0,26	2,53		0,46	3,39	1,80	0,63	5,18	3,95	0,83
25	1,95	0,26	2,46		0,47	3,29	1,70	0,64	4,99	3,77	0,84

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mes.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
32	1	Quart.	311 51,181	314 19,15	-17 15,13	-13 53,85	
33	2	Quint.	312 52,028	315 20,26	16 58,05	14 1,71	7,86
34	3	Sext.	313 52,861	316 21,16	16 40,67	14 8,78	7,07
35	4	Sab.	314 53,680	317 21,87	16 23,00	14 15,04	6,26
36	5	Dom.	315 54,481	318 22,37	16 5,05	14 20,50	5,46
37	6	Seg.	316 55,270	319 22,68	15 46,82	14 25,17	4,67
38	7	Terc.	317 56,036	320 22,78	15 28,32	14 29,03	3,86
39	8	Quart.	318 56,785	321 22,69	15 9,55	14 32,09	3,06
40	9	Quint.	319 57,511	322 22,39	14 56,55	14 34,36	2,27
41	10	Sext.	320 58,210	323 21,90	14 31,26	14 35,81	1,45
42	11	Sab.	321 58,887	324 21,20	14 11,75	14 35,49	0,68
43	12	Dom.	322 59,538	325 20,31	13 52,01	14 36,38	0,11
44	13	Seg.	324 0,139	326 19,12	13 32,04	14 35,47	0,91
45	14	Terc.	325 0,757	327 17,95	13 11,85	14 33,82	1,65
46	15	Quart.	326 1,319	328 16,48	12 51,44	14 31,38	2,44
47	16	Quint.	327 1,851	329 14,82	12 30,84	14 28,19	3,19
48	17	Sext.	328 2,350	330 12,97	12 10,03	14 24,25	3,94
49	18	Sab.	329 2,821	331 10,55	11 49,03	14 19,99	4,66
50	19	Dom.	330 3,257	332 8,74	11 27,85	14 14,19	5,40
51	20	Seg.	331 3,663	333 6,36	11 6,50	14 8,12	6,07
52	21	Terc.	332 4,035	334 3,80	10 44,97	14 1,34	6,78
53	22	Quart.	333 4,378	335 1,08	10 23,27	13 53,91	7,45
54	23	Quint.	334 4,691	335 58,20	10 1,42	13 45,83	8,08
55	24	Sext.	335 4,976	336 55,17	9 39,42	13 37,14	8,69
56	25	Sab.	336 5,234	337 51,98	9 17,27	13 27,83	9,31
57	26	Dom.	337 5,464	338 48,65	8 54,98	13 17,05	9,88
58	27	Seg.	338 5,666	339 45,18	8 32,36	13 7,50	10,45
59	28	Terc.	339 5,842	340 41,57	8 10,02	12 56,51	10,99

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 536	2', 550	0', 705	16', 255	1' 8", 1	0', 149	0,9357270
7	2', 532	2', 500	0', 776	16', 239	1' 7, 4	0', 149	0,9367363
13	2', 525	2', 451	0', 837	16', 220	1' 6, 7	0', 149	0,9378822
19	2', 518	2', 404	0', 886	16', 199	1' 6, 1	0', 148	0,9391088
25	2', 510	2', 364	0', 926	16', 176	1' 5, 5	0', 148	0,9404818

Dias	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	20 43 22,76	310 56,691	1 13 48,2	☾ $\frac{\Delta}{\Delta}$ - 23',7
2	47 19,32	311 49,830	17 57,0	" $\frac{\Delta}{\Delta}$ - 7,9
3	51 15,88	312 48,969	22 38,7	☽ $\frac{\Delta}{\Delta}$ + 15,9
4	55 12,43	313 48,107	2 14 38,7	☾ <i>Ophiuco</i> - 4,0
5	59 8,98	314 47,246	3 16 17,0	☽ <i>Ophiuco</i> + 7,1
6	21 3 5,54	315 46,385	5 12 0,5	☾ \rightarrow + 7,7
7	7 2,10	316 45,524	14 0 23,3	☽ \rightarrow - 23,5
8	10 58,65	317 44,663	15 7 49,1	☽ <i>da Baleia</i> + 63,3
9	14 55,21	318 43,802	13 25,4	☽ ♀ + 39,9
10	18 51,76	319 42,940	17 4 16,1	☽ <i>das Hyad.</i> + 51,1
11	22 48,32	320 42,079	4 46,0	2 <i>das Hyad.</i> + 60,9
12	26 44,87	321 41,218	5 16,0	3 <i>das Hyad.</i> + 36,2
13	30 41,43	322 40,357	6 38,8	4 <i>das Hyad.</i> - 28,4
14	34 37,98	323 39,496	18 11 39,9	☽ ☽ Im. + 49° } - 4',1
15	38 34,54	324 38,635	12 46,7	Em. - 169 } - 6',1
16	42 31,09	325 37,773	21 24,6	☽ ☽ ♀ + 49',8
17	46 27,65	326 36,912	22 42,5	☽ em ☽
18	50 24,20	327 36,051	19 1 28,9	☽ <i>hd</i> - 5',2
19	54 20,76	328 35,190	4 34,8	☽ <i>hd</i> + 0,2
20	58 17,32	329 34,329	2 15,5	☽ <i>hd</i> + 33,1
21	22 2 13,87	330 33,468	24 9 45,4	☽ ☽ Im. + 142° } - 0',9
22	6 10,42	331 32,606	10 51,7	Em. + 4 } + 13,3
23	10 6,98	332 31,745	25 2 59,6	☽ ☽ - 4',2
24	14 3,54	333 30,884	28 3 22,7	2 ☽ $\frac{\Delta}{\Delta}$ - 53,4
25	18 0,09	334 30,023	21 42,5	☽ $\frac{\Delta}{\Delta}$ - 36,0
26	21 56,65	335 29,162		
27	25 53,20	336 28,301		
28	29 49,76	337 27,439		

Partes proporcionais da Ascensãõ Recta do Meridiano em tempo.

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

PLANETAS.

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

♿ Mercurio. Max. Elong. 26^a 4^b, 8

1	315 12,5	- 6 59,9	312 49,4	- 2 3,8	315 54,7	-18 57,5	0 20,3	0,103
4	338 20,4	6 29,1	323 31,4	1 49,4	326 28,6	15 24,8	0 38,9	0,106
7	5 55,3	4 31,9	334 27,6	1 14,2	336 47,4	11 2,1	0 56,6	0,113
10	58 47,3	0 53,9	345 3,3	- 0 15,1	346 20,4	6 7,5	1 11,1	0,125
15	75 48,8	+ 3 28,8	353 50,0	+ 1 4,6	353 55,6	1 27,7	1 17,7	0,144

♀ Venus.

1	322 47,7	- 3 19,0	320 42,6	- 1 25,9	323 35,1	-15 57,7	0 51,0	0,085
4	337 33,0	3 21,9	324 28,2	1 27,4	327 16,5	14 45,1	0 53,9	0,085
7	342 18,5	3 23,4	328 13,7	1 28,2	330 55,2	13 28,8	0 56,7	0,085
10	347 4,3	3 23,4	331 59,0	1 28,5	334 31,4	12 9,4	0 59,3	0,085
13	351 50,1	3 22,1	335 44,2	1 28,2	338 5,2	10 47 0	1 1,7	0,086
16	356 36,2	3 19,4	339 29,1	1 27,3	341 36,7	9 22,1	1 3,9	0,085
19	1 22,6	3 15,3	343 13,9	1 25,8	345 6,2	7 55,0	1 6,1	0,087
22	6 9,1	3 9,9	346 58,5	1 23,7	348 33,9	6 26,0	1 8,1	0,087
25	10 55,9	3 3,1	350 42,8	1 21,1	352 0,2	4 55,6	1 10,0	0,087
28	15 42,9	2 55,1	354 26,9	1 17,8	355 25,2	3 23,9	1 11,9	0,088

♂ Marte.

1	229 38,3	- 0 2,9	259 51,2	- 0 2,3	258 57,4	-23 6,8	20 31,6	0,074
4	231 10,1	0 5,9	261 55,4	0 4,7	261 13,1	23 17,8	20 28,8	0,075
7	232 42,3	0 8,9	263 59,8	0 7,2	263 27,2	23 26,8	20 26,0	0,076
10	234 15,0	0 11,9	266 4,3	0 9,7	265 42,8	23 34,0	20 23,2	0,077
13	235 48,1	0 14,8	268 9,0	0 12,3	267 58,9	23 39,3	20 20,5	0,078
16	237 21,8	0 17,8	270 13,9	0 14,9	270 15,1	23 42,7	20 17,7	0,079
19	238 55,9	0 20,8	272 18,9	0 17,6	272 31,7	23 41,2	20 15,0	0,080
22	240 30,5	0 23,8	274 24,0	0 20,4	274 48,5	23 43,8	20 12,3	0,081
25	242 5,6	0 26,8	276 29,1	0 23,2	277 5,4	23 41,4	20 9,6	0,082
28	245 41,2	0 29,8	278 34,9	0 26,0	279 22,4	23 37,1	20 6,9	0,083

♃ Jupiter.

1	181 16,9	+ 1 18,1	190 8,1	+ 1 27,5	189 53,1	- 2 40,6	15 53,5	0,029
7	181 44,2	1 18,2	189 56,4	1 29,1	189 43,0	2 34,6	15 30,3	0,030
13	182 11,6	1 18,3	189 38,2	1 30,5	189 26,6	2 26,5	15 4,6	0,030
19	182 38,7	1 18,3	189 13,7	1 31,9	189 4,8	2 15,2	14 39,6	0,030
25	183 5,9	1 18,4	188 43,4	1 33,1	188 37,5	2 2,2	14 14,2	0,031

♄ Saturno.

1	303 25,6	- 0 29,5	304 10,5	- 0 26,9	306 37,2	-19 40,1	23 39,2	0,013
11	303 43,9	0 30,3	305 21,0	0 27,7	307 50,9	19 23,9	23 4,7	0,013
21	304 2,3	0 31,1	306 29,2	0 28,5	309 0,2	19 7,9	22 30,1	0,013

Dias	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal			
	0 ^h .			12 ^h .			Equat.			
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	225	25,03	31,687	-18,1	231	42,66	31,250	-16,1	56,10	55,72
2	237	55,34	30,864	14,2	244	3,66	30,520	12,2	55,38	55,09
3	250	8,14	30,229	10,1	256	9,43	29,987	8,2	54,82	54,56
4	262	8,10	29,791	6,3	268	4,68	29,540	4,6	54,36	54,22
5	273	59,70	29,531	3,0	279	53,64	29,459	-1,5	54,11	54,03
6	285	46,93	29,424	-0,1	291	40,01	29,424	+1,1	53,98	53,94
7	297	33,25	29,400	+2,2	303	26,97	29,505	3,2	53,93	53,93
8	309	21,49	29,381	4,0	315	17,04	29,678	4,8	53,97	54,03
9	321	13,86	29,792	5,5	327	12,15	29,922	6,1	54,12	54,21
10	333	12,10	30,071	6,8	339	18,93	30,234	7,4	54,33	54,47
11	345	17,80	30,412	8,0	351	23,90	30,604	8,6	54,63	54,81
12	357	31,38	30,809	9,3	3	43,43	31,033	10,1	55,01	55,24
13	9	57,28	31,276	11,0	16	14,17	31,539	11,8	55,48	55,74
14	22	34,35	31,823	12,0	28	58,07	32,129	13,9	56,02	56,34
15	35	23,62	32,463	15,0	41	57,34	32,824	16,0	56,67	57,03
16	48	33,54	33,209	17,0	55	14,50	33,620	17,8	57,40	57,86
17	62	0,51	34,048	18,5	68	51,75	34,496	18,9	58,29	58,70
18	75	48,43	34,949	19,0	82	50,57	35,413	18,8	59,07	59,41
19	89	53,23	35,865	18,0	97	11,21	36,364	16,7	59,73	60,02
20	104	29,27	36,766	14,8	111	51,87	37,268	12,3	60,28	60,51
21	119	18,45	37,362	9,2	126	48,12	37,588	+5,6	60,71	60,86
22	134	19,99	37,724	+1,6	141	52,92	37,766	-2,5	61,00	60,90
23	149	25,74	37,703	-6,9	156	57,19	37,537	10,9	60,86	60,74
24	164	26,06	37,273	14,8	171	51,21	36,914	18,1	60,53	60,23
25	179	11,56	36,477	20,9	186	26,27	35,967	23,1	59,89	59,50
26	193	34,55	35,411	24,9	200	35,95	34,815	25,2	59,04	58,57
27	207	30,10	34,210	25,2	214	16,99	33,600	24,8	58,11	57,62
28	220	56,61	33,003	23,7	227	29,23	32,430	22,2	57,15	56,70

Phases da Lua.

	D. H. M.	D. H. M.
☐	.....	1 0 7,3
♂	8 21 11,8	8 17 53,6
☐	16 16 24,8	16 23 16,0
♂	23 7 56,3	23 5 16,6

Em Long.

Em A. R.

Dias.		LATITUDE DA LUA.						Semid.		
		0 ^h .			12 ^h .			horizontal.		
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1 2 3 4	+ 4	24,97	- 1,566	- 9,8	+ 4	4,78	- 1,799	- 8,5	15,31	15,21
	3	41,95	2,004	7,4	5	16,84	2,185	6,2	15,12	15,03
	2	49,75	2,330	5,2	2	21,04	2,457	4,2	14,95	14,89
	1	50,96	2,557	2,9	1	19,85	2,626	- 1,9	14,84	14,80
5	+ 0	48,07	2,672	- 0,8	+ 0	15,88	2,692	+ 0,3	14,77	14,75
6 7 8 9	- 0	16,38	2,685	+ 1,4	- 0	48,40	2,652	2,4	14,73	14,72
	1	19,83	2,595	3,5	1	50,52	2,511	4,6	14,72	14,72
	2	19,99	2,400	5,6	2	47,99	2,266	6,6	14,73	14,75
	3	14,25	2,106	7,6	3	38,41	1,925	8,6	14,77	14,80
10	4	0,27	1,716	9,4	4	19,50	1,488	10,1	14,83	14,87
11 12 13 14	4	35,90	1,246	11,4	4	49,28	0,983	11,5	14,91	14,96
	4	59,41	0,705	12,2	5	6,13	- 0,412	12,6	15,05	15,07
	5	9,26	- 0,108	13,0	5	8,69	+ 0,205	13,1	15,14	15,21
	5	4,34	+ 0,519	13,2	4	56,21	0,838	13,3	15,29	15,38
15	4	44,24	1,157	13,1	4	28,46	1,475	12,8	15,47	15,56
16 17 18 19	4	8,92	1,781	12,2	3	45,79	2,076	11,5	15,67	15,79
	3	19,23	2,352	10,5	2	49,49	2,608	9,3	15,91	16,02
	2	16,85	2,832	7,9	1	41,73	3,025	6,9	16,12	16,22
	- 1	4,56	3,169	+ 3,9	- 0	25,06	3,266	+ 1,7	16,30	16,39
20	+ 0	13,19	3,309	- 0,8	+ 0	53,09	3,291	- 3,4	16,45	16,52
21 22 23 24	1	32,09	3,209	6,1	2	9,72	3,061	8,7	16,57	16,65
	2	45,21	2,853	11,0	3	17,85	2,584	13,1	16,65	16,62
	3	46,97	2,367	14,9	4	12,63	1,906	16,2	16,61	16,58
	4	31,57	1,516	16,9	4	48,32	1,105	17,2	16,52	16,43
25	4	59,10	+ 0,690	17,1	5	49,2	+ 0,277	16,5	16,34	16,26
26 27 28	5	5,86	- 0,122	15,7	5	2,14	- 0,500	14,6	16,11	15,98
	4	54,04	- 0,850	13,3	4	41,92	1,171	12,0	15,86	15,72
	4	26,14	1,459	10,6	4	7,11	1,713	9,2	15,60	15,49

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	2	4	5	♋	12	4	47	♌	21	1	7
♉	4	15	53	♍	14	13	56	♎	23	0	55
♊	7	4	59	♏	16	20	27	♐	25	1	8
♌	9	17	36	♑	19	0	3	♒	27	4	24

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
1	224 15,74	30,519	+ 4,5	230 22,62	30,628	+ 7,4	18 48,9
2	236 31,28	30,818	9,2	242 42,42	31,041	10,1	19 36,0
3	248 56,37	31,292	10,3	255 13,36	31,546	9,2	20 25,9
4	261 33,24	31,772	7,3	267 55,55	31,949	+ 4,8	21 12,6
5	274 19,62	32,071	+ 1,4	280 44,68	32,101	- 2,3	22 11,6
6	287 9,57	32,049	- 5,9	293 33,31	31,902	9,3	22 50,3
7	299 54,79	31,679	22,2	306 13,18	31,379	14,7	23 38,1
8	312 27,62	31,025	16,5	318 37,54	30,616	17,1	...
9	324 42,47	30,206	16,7	330 42,54	29,797	15,7	0 24,6
10	336 37,85	29,416	13,6	342 28,88	29,086	11,0	1 9,7
11	348 16,33	28,817	- 7,6	354 1,04	28,632	- 3,6	1 53,6
12	369 44,10	28,544	+ 0,7	5 26,73	28,558	+ 5,5	2 36,7
13	101 10,21	28,684	10,9	16 56,00	28,950	16,4	3 19,8
14	22 45,77	29,341	21,9	28 41,01	29,864	27,9	4 3,7
15	34 43,40	30,535	33,5	40 54,65	31,242	38,5	4 49,4
16	47 16,30	32,270	43,2	53 49,76	33,521	46,4	5 37,8
17	60 36,29	34,439	48,0	67 36,46	35,000	47,6	6 29,9
18	74 50,63	36,764	44,6	82 18,22	37,856	38,9	7 26,1
19	89 58,09	38,800	30,4	97 48,07	39,548	+ 19,6	8 26,0
20	105 45,48	40,018	+ 7,0	113 46,77	40,202	- 5,0	9 28,4
21	121 48,48	40,070	- 16,7	129 46,91	39,652	26,1	10 31,1
22	137 38,97	39,014	33,4	145 22,33	38,192	37,9	11 32,1
23	152 53,17	37,267	39,5	160 16,68	36,508	39,1	12 30,1
24	167 26,75	35,332	36,2	174 25,76	34,489	32,5	13 24,7
25	181 14,96	33,699	28,3	187 55,27	33,019	23,1	14 16,3
26	194 28,18	32,467	17,8	200 55,20	32,036	- 12,9	15 5,8
27	207 17,77	31,729	8,3	213 37,33	31,530	- 3,9	15 54,1
28	219 55,13	31,445	0,2	226 12,43	31,444	+ 2,3	16 42,1

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	6 1	♃	5 18	S.	13 4	13 4		S.	5 18
Perig.	22 5	♄	19 20	N.	25 20	25 21		N.	19 20

<i>Dias.</i>		<i>DECLINAÇÃO DA LUA.</i>						<i>Passagem pelo Meridiano.</i>		
		<i>0^h.</i>			<i>12^h.</i>					
		<i>Declin.</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>Declin.</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	
		<i>G. M.</i>	<i>M.</i>	<i>...</i>	<i>G. M.</i>	<i>M.</i>	<i>...</i>	<i>M.</i>	<i>...</i>	
1	-12	14,79	-10,541	+55,8	-14	16,12	-9,680	+39,2	1,946	+ 0,7
2	16	6,64	8,737	42,3	17	45,90	7,722	45,2	1,980	0,7
3	19	11,57	6,634	47,6	20	24,51	3,491	49,7	2,017	0,5
4	21	23,04	4,295	31,6	23	7,15	3,032	52,8	2,041	+ 0,0
5	22	36,17	-1,781	53,5	22	49,84	-0,493	53,6	2,041	- 0,5
6	22	48,04	+0,797	52,9	22	30,86	+2,068	51,7	2,015	0,9
7	21	58,60	3,317	49,7	21	11,64	4,508	47,3	1,997	1,2
8	20	10,74	5,650	44,4	18	56,35	6,714	41,0	.....	.....
9	17	30,68	7,701	37,3	15	52,29	8,596	33,5	1,906	1,1
10	14	4,31	9,404	29,5	12	7,20	10,113	25,3	1,848	0,8
11	10	2,20	10,720	21,1	7	50,52	11,227	16,8	1,805	+ 0,3
12	5	33,37	11,632	12,5	-3	11,99	11,934	+8,0	1,787	+ 0,3
13	-0	47,62	12,126	+3,5	+1	38,39	12,215	-1,4	1,802	1,1
14	+4	4,76	12,180	-6,8	6	29,94	12,202	12,2	1,856	2,0
15	8	52,43	11,730	18,2	11	10,56	11,297	24,9	1,952	2,8
16	13	22,54	10,702	32,2	15	26,33	9,933	39,9	2,000	3,3
17	17	19,77	8,951	46,0	19	0,56	7,822	56,4	2,259	3,4
18	20	26,31	6,467	64,4	21	34,63	4,915	71,8	2,433	2,7
19	22	23,27	+3,180	77,9	22	50,30	+1,296	82,0	2,572	+ 1,2
20	22	53,94	-0,688	83,8	22	33,61	-2,719	82,9	2,623	- 0,6
21	21	49,05	4,723	79,1	20	40,98	6,636	72,9	2,593	2,0
22	19	16,85	8,398	64,6	17	20,77	9,956	54,6	2,481	2,8
23	15	13,43	11,069	43,9	12	51,88	12,324	32,8	2,339	2,7
24	10	19,27	13,106	21,9	7	38,84	13,631	-11,6	2,204	2,2
25	+4	53,59	13,904	-1,8	+2	6,48	13,940	+6,8	2,098	1,4
26	-0	39,83	13,774	+14,4	-3	23,04	13,422	21,3	2,030	0,7
27	6	1,04	12,906	27,1	8	32,00	12,250	32,2	2,000	- 0,1
28	10	54,36	11,473	36,7	13	6,75	10,589	49,6	1,997	+ 0,3

<i>Longitude do Ω da Lua.</i>		<i>Equação dos Pontos Equinociais.</i>	
<i>D.</i>	<i>G. M.</i>	<i>Em Long.</i>	<i>Em Asc. Rec.</i>
1	101 29	-0,295	-0,271
16	100 41	-0,295	-0,272

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	.....	G.	M.	M.	.....
♄	1	34	41,33	29,857	-17,8	28	45,62	29,430	-16,6
	2	86	26,78	29,073	-17,1	80	40,37	28,661	-15,1
☉	1	74	58,62	28,802	13,2	69	20,91	27,979	11,3
	2	63	46,79	27,709	9,4	58	15,63	27,486	7,7
	3	52	46,93	27,298	6,2	47	20,25	27,150	4,8
	4	41	55,15	27,036	3,8	36	31,28	26,945	3,3
Aldebaran	11	.....	.....	.....	.....	75	27,01	30,481	+ 7,7
	12	69	20,12	30,666	+ 8,7	63	10,87	30,866	10,4
	13	56	58,97	31,105	10,6	50	44,17	31,362	11,6
	14	44	26,15	31,641	12,4	38	4,67	31,941	13,2
	15	31	39,47	32,266	13,1	25	10,38	32,580	13,1
Regulo	15	111	47,94	32,328	+16,2	105	17,81	32,703	+17,1
	16	98	42,93	33,111	18,4	92	2,95	33,562	19,2
	17	85	17,43	34,019	19,6	78	26,37	34,497	19,9
	18	71	29,53	34,977	19,7	64	26,96	35,459	19,1
	19	57	18,70	35,920	17,8	50	5,00	36,356	15,6
	20	42	46,57	36,735	12,3	35	23,98	37,048	7,2
21	27	58,36	37,221	9,7	20	31,60	.....	.....
♃	18	113	32,14	35,145	+20,5	106	27,45	35,637	+19,8
	19	99	16,95	36,116	18,7	92	0,86	36,572	16,9
	20	84	39,36	36,979	14,2	77	13,73	37,332	11,5
	21	69	44,09	37,611	+ 7,6	62	11,63	37,801	+ 3,5
	22	54	37,52	37,882	- 0,7	47	3,04	37,876	- 5,8
	23	40	29,38	37,736	12,0	31	58,27	37,467	19,9
24	24	31,53	36,989	29,4	17	11,89	.....	.....
♄	23	.....	.....	.....	.....	118	26,22	35,741	-12,5
	24	111	19,14	35,440	-15,8	104	16,13	35,056	18,8
	25	97	18,17	34,602	21,3	90	26,01	34,683	23,1
	26	83	40,34	33,521	24,1	77	1,49	32,941	24,5
	27	70	29,72	32,353	24,3	64	4,99	31,763	23,7
	28	57	47,24	31,194	22,6	51	36,17	30,645	21,0
☉	28	118	3,72	30,324	-22,5	112	3,07	29,784	-20,7

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

Estrellas Occident.	Dist.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
<i>Z</i>	1	35	21,28	31,483	-14,5	41	36,99	31,130	-13,4
	2	47	48,61	30,808	12,0	53	56,57	30,315	10,4
	3	60	1,25	30,267	8,6	66	3,22	30,057	6,9
	4	72	2,95	29,806	5,4	78	0,95	29,766	4,0
	5	83	57,56	29,674	2,6	89	53,27	29,611	1,4
☉	11	...	...	...	...	29	16,58	27,810	+ 9,7
	12	34	51,69	28,042	+10,1	40	29,64	28,281	10,7
	13	46	10,54	28,535	11,5	51	54,62	28,811	12,4
	14	57	42,15	29,100	13,5	63	33,40	29,433	14,7
	15	69	28,72	29,787	16,0	75	28,47	30,173	17,2
	16	81	33,08	30,587	18,3	87	42,70	31,026	19,1
	17	93	57,76	31,486	19,6	100	18,42	31,959	19,8
18	106	44,79	32,437	19,7	113	16,88	32,910	19,6	
<i>Aldebaran</i>	18	...	...	...	...	16	3,37	35,112	+ 27,5
	19	25	8,67	35,771	+22,8	30	21,21	35,311	18,8
	20	37	39,65	36,759	15,5	45	3,00	37,136	12,1
	21	52	30,39	37,428	+ 8,5	60	0,75	37,636	+ 4,5
	22	67	33,04	37,746	- 0,2	75	6,02	37,750	- 4,1
	23	82	38,43	37,651	8,4	90	9,03	36,445	12,3
	24	97	36,59	37,149	15,9	105	0,08	36,702	19,2
25	112	18,46	36,301	22,1	119	30,90	...	...
<i>Regulo</i>	24	...	...	...	...	24	56,30	36,495	-14,5
	25	32	12,15	36,146	-18,6	39	23,23	35,688	21,6
	26	46	28,38	35,166	23,3	53	27,02	34,599	24,0
	27	60	18,76	34,023	23,9	67	3,59	33,446	23,4
	28	73	41,57	32,881	23,4	80	12,91	32,343	21,2
<i>Z</i>	27	...	...	...	...	25	56,60	33,424	-19,1
	28	32	34,94	32,966	-19,6	39	7,70	32,483	19,3

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
60	1	Quart.	340 5,993	341 37,83	- 7 47,35	-12 45,01	
61	2	Quint.	341 6,121	342 33,97	7 24,57	12 35,00	12,01
62	3	Sext.	342 6,222	343 29,98	7 1,68	12 20,51	12,49
63	4	Sab.	343 6,300	344 25,89	6 38,69	12 7,57	12,94
64	5	Dom.	344 6,348	345 21,67	6 15,61	11 54,16	13,41
65	-6	Seg.	345 6,375	346 17,36	5 52,43	11 40,35	13,81
66	7	Terc.	346 6,370	347 12,94	5 29,18	11 26,11	14,24
67	8	Quart.	347 6,339	348 8,42	5 5,86	11 11,48	14,63
68	9	Quint.	348 6,266	349 3,81	4 42,46	10 56,47	15,01
69	10	Sext.	349 6,183	349 59,10	4 19,04	10 41,10	15,37
70	11	Sab.	350 6,059	350 54,31	3 55,50	10 25,39	15,71
71	12	Dom.	351 5,902	351 49,44	3 31,94	10 9,94	16,05
72	13	Seg.	352 5,707	352 44,49	3 8,34	9 52,97	16,37
73	14	Terc.	353 5,481	353 39,46	2 44,71	9 36,32	16,65
74	15	Quart.	354 5,212	354 34,37	2 21,03	9 19,38	16,94
75	16	Quint.	355 4,905	355 29,20	1 57,38	9 2,16	17,22
76	17	Sext.	356 4,563	356 23,98	1 33,68	8 44,71	17,45
77	18	Sab.	357 4,179	357 18,69	1 9,98	8 27,65	17,68
78	19	Dom.	358 3,758	358 13,36	0 46,18	8 9,14	17,89
79	20	Seg.	359 3,296	359 7,98	- 0 22,58	7 51,07	18,07
80	21	Terc.	0 2,798	0 2,57	+ 0 1,11	7 32,85	18,22
81	22	Quart.	1 2,258	0 57,11	0 24,79	7 14,47	18,38
82	23	Quint.	2 1,684	1 51,63	0 48,44	6 55,99	18,48
83	24	Sext.	3 1,072	2 46,12	1 12,07	6 37,41	18,58
84	25	Sab.	4 0,425	3 40,60	1 35,66	6 18,77	18,64
85	26	Dom.	4 59,744	4 35,07	1 59,22	6 0,68	18,69
86	27	Seg.	5 59,630	5 29,55	2 22,74	5 41,38	18,70
87	28	Terc.	6 58,286	6 24,00	2 46,20	5 22,69	18,69
88	29	Quart.	7 57,510	7 18,47	3 9,61	5 4,05	18,66
89	30	Quint.	8 56,707	8 12,96	3 32,97	4 45,43	18,60
90	31	Sext.	9 55,873	9 7,47	3 56,26	4 26,90	18,53

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 566	2', 342	0', 947	16', 160	1' 5", 2	0', 148	0,9914839
7	2', 499	2', 314	0', 970	16', 135	1' 4', 8	0', 148	0,9930710
13	2', 491	2', 292	0', 984	16', 109	1' 4', 5	0', 148	0,9946005
19	2', 482	2', 277	0', 987	16', 082	1' 4', 3	0', 147	0,9962116
25	2', 472	2', 270	0', 982	16', 055	1' 4', 2	0', 147	0,9980057

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	21 33 46,31	338 26,598	1 1 45,1	☾ $\frac{h}{h}$ - 20',3
2	37 42,87	339 25,717	6 19,7	☽ $\frac{h}{h}$ + 3,6
3	41 39,42	340 24,856	19 26,6	♃ \rightarrow - 36,0
4	45 35,98	341 23,994	2 2 47,4	♃ \rightarrow - 39,5
5	49 32,53	342 23,133	23 11,3	☾ ρ Ophiuco - 4,3
6	53 29,09	343 22,272	3 3 42,5	♃ γ ρ - 80,9
7	57 25,64	344 21,411	4 23 31,1	☾ \rightarrow - 60,1
8	23 1 22,20	345 20,550	5 0 16,9	☾ \nearrow Im. - 27' } + 14', 1
9	5 18,76	346 19,689	0 54,7	Em. - 83' } + 12, 2
10	9 15,31	347 18,827	7 0,6	♃ \rightarrow - 84',9
11	13 11,86	348 17,966	16 12 30,8	☾ ϵ das Hyad. - 15,5
12	17 8,42	349 17,105	17 3 6,8	♃ \rightarrow - 57,8
13	21 4,98	350 16,244	17 23,0	♃ \rightarrow + 42,7
14	25 1,53	351 15,383	18 3 59,2	Propo - 47,6
15	28 58,09	352 14,522	8 43,1	☾ ρ β Im. - 4' } + 10',9
16	31 54,64	353 13,660	9 42,2	Em. - 108' } + 10, 3
17	36 51,20	354 12,799	11 29,6	μ β + 14', 1
18	40 47,75	355 11,938	19 9 52,4	δ β + 45,6
19	44 44,31	356 11,077	20 22 51,9	☾ em ρ
20	48 40,86	357 10,216	23 21 56,3	☾ ν ρ + 11',9
21	51 37,42	358 9,355	25 3 42,4	♀ \circ ρ + 72,1
22	56 33,97	359 8,493	28 7 7,7	☾ γ $\frac{h}{h}$ - 50,3
23	0 30,53	0 7,632	11 4,4	" $\frac{h}{h}$ - 34,9
24	4 27,08	1 6,771	15 32,4	☽ $\frac{h}{h}$ - 11,3
25	8 23,64	2 5,910	30 7 26,9	ρ Ophiuco - 20,4
26	12 20,20	3 5,049		
27	16 16,75	4 4,188		
28	20 13,30	5 3,326		
29	24 9,86	6 2,465		
30	28 6,42	7 1,604		
31	32 2,97	8 0,743		

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

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

PLANETAS.

Dias.

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

Estacionario a 6^a ☿ Mercurio. ♀ Inf. 15^a 5^b, 8 Estac. a 29^a

1	100 51,2	+ 5 43,4	357 56,1	+ 2 27	357 17,5	+ 1 3,2	1 15,2	0,160
4	135 26,0	7 0,0	339 42,5	3 14,3	358 26,5	2 51,3	0 56,1	0,197
7	164 31,2	6 9,9	356 30,5	3 36,3	355 21,8	+ 1 55,1	0 20,3	0,226
10	183 33,9	4 16,9	351 5,0	2 51,5	350 41,0	- 0 54,6	23 32,1	0,237
13	208 39,9	2 4,3	347 13,3	1 25,0	347 41,7	3 44,8	22 53,9	0,226

♀ Venus.

1	17 18,6	- 2 52,1	355 41,5	- 1 16,6	356 33,3	- 2 53,1	1 12,5	0,688
4	22 5,9	2 42,4	359 25,3	1 12,6	359 57,1	- 1 20,5	1 14,2	0,688
7	26 53,4	2 31,6	3 8,9	1 8,1	3 20,4	+ 0 12,7	1 16,0	0,689
10	31 41,2	2 19,7	6 52,2	1 3,1	6 43,4	1 45,8	1 17,7	0,689
13	36 29,2	2 6,9	10 35,3	0 57,6	10 6,4	3 18,7	1 19,4	0,690
16	41 17,5	1 53,1	14 18,0	0 51,6	13 29,7	4 51,1	1 21,1	0,690
19	46 6,0	1 38,5	18 0,4	0 45,2	16 53,6	6 22,4	1 22,9	0,691
22	50 54,8	1 23,2	21 42,5	0 38,4	20 18,3	7 52,5	1 24,7	0,692
25	55 43,8	1 7,3	25 24,3	0 31,3	23 44,0	9 21,0	1 16,6	0,692
28	60 33,2	0 50,9	29 5,7	0 23,8	27 11,2	10 47,5	1 23,5	0,693

♃ Marte.

1	244 13,2	- 0 30,8	279 16,8	- 0 27,0	280 8,0	-23 35,3	20 6,0	0,684
4	245 49,4	0 33,7	281 22,5	0 30,0	281 25,0	23 28,4	20 3,3	0,685
7	247 26,2	0 36,7	283 28,4	0 33,0	284 41,8	23 19,7	20 0,6	0,686
10	249 3,5	0 39,7	285 34,4	0 36,0	286 58,5	23 9,0	19 57,9	0,687
13	250 41,2	0 42,6	287 40,5	0 39,2	289 14,9	22 56,5	19 55,2	0,688
16	252 19,5	0 45,5	289 46,6	0 42,4	291 30,9	22 42,2	19 52,4	0,690
19	253 58,3	0 48,4	291 52,8	0 45,7	293 46,5	22 26,1	19 49,6	0,691
22	255 37,6	0 51,3	293 59,1	0 49,0	296 1,7	22 8,3	19 46,8	0,693
25	257 17,5	0 54,1	296 5,5	0 52,4	298 16,4	21 48,6	19 43,9	0,694
28	258 57,8	0 56,9	298 12,2	0 55,8	300 30,8	21 27,2	19 41,0	0,696

♃ Jupiter.

♃ 26^a 7^b, 7

1	183 24,0	+ 1 18,5	188 20,4	+ 1 33,8	188 16,6	- 1 52,4	13 58,0	0,031
7	183 51,2	1 18,5	187 42,0	1 34,7	187 41,8	1 36,5	13 31,1	0,032
13	184 16,0	1 18,6	187 0,1	1 35,4	187 3,4	1 19,3	13 5,0	0,032
19	184 43,7	1 18,6	186 15,4	1 35,9	186 22,6	1 1,2	12 38,7	0,032
25	185 12,9	1 18,6	185 29,5	1 36,2	185 40,5	0 42,7	12 12,3	0,033

♄ Saturno.

1	304 16,9	- 0 31,7	307 21,4	- 0 29,3	309 53,9	-18 55,4	22 2,2	0,013
11	304 35,5	0 32,5	308 23,2	0 30,0	310 57,2	18 40,4	21 27,1	0,013
21	304 53,7	0 33,3	309 19,7	0 31,5	311 55,0	18 26,4	20 51,6	0,014

Dias.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
	0 ^h .			12 ^h .				
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	233 55,20	31,897	-20,4	240 15,03	31,405	-18,4	56,26	55,90
2	246 29,24	30,904	16,2	252 38,47	30,574	13,9	55,50	55,10
3	258 43,36	30,241	11,5	264 44,59	29,965	9,1	54,88	54,68
4	270 42,85	29,745	6,8	276 38,82	29,583	4,6	54,45	54,32
5	282 33,15	29,471	-2,5	288 26,44	29,412	-0,4	54,17	54,12
6	294 19,34	29,404	+ 1,5	300 12,40	29,441	+ 3,2	54,03	54,06
7	306 6,15	29,518	4,6	312 1,04	29,632	5,8	54,05	54,14
8	317 57,46	29,770	6,9	323 55,70	29,938	8,0	54,20	54,33
9	329 56,09	30,128	8,6	335 58,87	30,338	9,1	54,43	54,60
10	342 4,24	30,556	9,5	348 12,28	30,785	9,8	54,75	54,94
11	354 23,11	31,020	10,0	0 36,79	31,261	10,0	55,11	55,33
12	6 53,37	31,501	10,0	13 12,82	31,741	9,9	55,54	55,77
13	19 38,14	31,979	9,9	26 0,31	32,215	9,9	56,00	56,25
14	32 28,33	32,456	10,1	38 59,25	32,696	10,2	56,50	56,77
15	45 33,07	32,939	10,5	52 9,86	33,192	11,0	57,03	57,30
16	58 49,76	33,458	11,5	65 32,91	33,735	11,9	57,58	57,86
17	72 19,44	34,018	12,3	79 9,44	34,317	12,8	58,14	58,41
18	86 3,08	34,623	13,0	93 0,44	34,939	13,1	58,69	58,96
19	100 1,59	35,253	12,9	107 6,49	35,568	12,5	59,23	59,45
20	114 15,11	35,870	11,0	121 27,21	36,152	10,1	59,70	59,85
21	128 42,49	36,595	8,2	136 0,42	36,598	5,9	60,04	60,10
22	143 20,44	36,740	+ 3,2	150 41,78	36,820	+ 0,1	60,21	60,17
23	158 3,63	36,823	- 3,2	165 25,04	36,745	- 6,7	60,18	60,02
24	172 45,02	36,585	10,0	180 2,59	36,342	13,3	59,91	59,65
25	187 16,78	36,021	16,1	194 26,71	35,630	18,5	59,43	59,09
26	201 31,61	35,186	20,4	208 30,90	34,686	21,7	58,77	58,37
27	215 24,05	34,167	22,5	222 10,82	33,621	22,6	57,99	57,56
28	228 51,01	33,077	22,2	235 24,73	32,537	21,3	57,15	56,76
29	241 52,71	32,026	20,0	248 13,55	31,543	18,4	56,34	55,99
30	254 29,41	31,101	16,5	260 40,25	30,703	14,4	55,11	55,32
31	266 46,61	30,357	12,1	272 49,15	30,067	9,7	55,00	54,80

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☐	2 9 47,0		2 15 4,5
♂	10 14 57,6		10 10 45,4
☐	18 1 54,0	Em A. R.	18 2 41,7
♂	24 18 9,6		24 14 19,6

Dias.	LATITUDE DA LUA						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	+ 3	45,23	- 1,934	- 7,8	+ 3	20,90	- 2,120	- 6,5	15,36	15,25
2	2	54,52	2,276	5,3	2	26,44	2,404	4,1	15,15	15,06
3	1	57,00	2,502	3,0	1	26,55	2,573	- 1,9	14,98	14,91
4	+ 0	55,40	2,618	- 0,8	+ 0	23,87	2,637	+ 0,2	14,86	14,82
5	- 0	7,76	2,634	+ 1,2	- 0	39,19	2,604	2,2	14,78	14,76
6	1	10,12	2,552	3,2	1	49,29	2,475	4,2	14,75	14,74
7	2	9,38	2,372	5,2	2	37,10	2,248	6,1	14,75	14,77
8	3	3,19	2,101	7,1	3	27,38	1,930	8,1	14,79	14,82
9	3	49,37	1,735	9,0	4	8,88	1,516	9,9	14,86	14,90
10	4	25,65	1,280	10,7	4	39,48	1,023	11,4	14,94	14,99
11	4	50,12	0,750	12,0	4	57,30	- 0,461	12,5	15,04	15,10
12	5	1,12	- 0,160	12,9	5	1,18	+ 0,521	13,1	15,16	15,22
13	4	57,47	+ 0,466	13,1	4	49,99	0,783	13,0	15,28	15,36
14	4	38,73	1,094	12,7	4	25,78	1,400	13,2	15,42	15,49
15	4	5,22	1,694	11,6	3	43,22	1,974	10,7	15,56	15,64
16	3	17,99	2,231	9,7	2	49,81	2,467	8,5	15,71	15,79
17	2	18,98	2,671	7,1	2	45,90	2,844	5,7	15,87	15,94
18	- 0	10,95	2,982	+ 3,9	- 0	34,60	3,077	+ 1,9	16,02	16,09
19	+ 0	2,39	3,122	+ 0,2	+ 0	40,03	3,119	- 2,2	16,16	16,23
20	1	17,14	3,066	4,4	1	53,30	2,960	6,6	16,29	16,35
21	2	27,86	2,808	8,9	3	0,18	2,600	11,0	16,39	16,42
22	3	29,62	2,321	12,8	3	55,64	2,011	14,3	16,44	16,44
23	4	17,71	1,668	15,5	4	35,49	1,290	16,3	16,42	16,40
24	4	43,62	0,838	16,8	4	56,98	+ 0,490	16,8	16,35	16,29
25	5	0,45	+ 0,088	16,3	4	39,16	- 0,308	15,6	16,22	16,15
26	4	53,22	- 0,682	14,5	4	42,94	1,033	13,2	16,04	15,93
27	4	23,64	1,350	11,8	4	10,74	1,634	10,3	15,82	15,71
28	3	49,64	1,882	8,8	3	25,79	2,093	7,3	15,60	15,49
29	2	59,63	2,266	5,8	2	31,59	2,407	4,4	15,38	15,27
30	2	2,07	2,512	3,1	1	31,47	2,588	- 1,9	15,18	15,09
31	1	0,14	2,635	0,7	0	28,42	2,649	+ 0,4	15,01	14,93

Entrada nos Signos do Zodiaco.

D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.	
→	1	11	31	♊	11	10	49	♎	22	10	52
♋	3	22	54	♌	13	19	25	♏	24	11	56
♍	6	11	35	♍	16	2	6	♐	26	14	34
♎	9	0	8	♎	18	6	50	♑	28	20	31
				♏	20	9	35	♒	31	6	23

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
1	231 30,09	31,498	+ 4,4	238 48,70	31,613	+ 6,0	17 30,2
2	245 8,91	31,762		251 30,95	31,915	5,7	18 18,8
3	257 54,75	32,056	+ 4,4	264 20,05	32,165	+ 2,4	19 7,8
4	270 46,39	32,126	- 0,0	277 13,10	32,230	- 3,1	19 57,1
5	283 39,40	32,141	3,9	290 4,30	32,013	8,7	20 46,0
6	296 27,21	31,796	11,4	302 47,11	31,521	13,4	21 34,1
7	309 3,43	31,194	14,8	315 15,62	30,834	15,6	22 21,1
8	321 23,38	30,454	15,6	327 26,58	30,073	14,6	23 6,7
9	333 25,35	29,722	13,1	339 20,13	29,406	11,0	23 51,2
10	345 11,41	29,137	8,1	350 59,89	28,940	- 4,5	....
11	356 46,51	28,830	- 0,7	2 32,37	28,809	+ 3,4	0 34,9
12	8 18,57	28,801	+ 7,9	14 6,41	29,077	12,7	1 18,3
13	19 57,17	29,387	17,5	25 52,33	29,801	22,4	2 2,4
14	31 53,18	30,346	27,3	38 1,26	31,001	31,6	2 47,7
15	44 17,82	31,762	35,5	50 44,09	32,621	38,7	3 33,2
16	57 21,12	33,567	40,1	64 9,70	34,530	40,2	4 23,7
17	71 9,86	36,516	38,7	78 21,63	36,456	34,6	5 19,6
18	85 44,09	37,298	28,7	93 15,79	38,000	20,7	6 16,8
19	100 54,78	38,498	+ 11,5	108 38,42	38,781	+ 1,7	7 16,4
20	116 24,05	38,815	- 7,8	124 8,70	38,622	- 16,4	8 16,9
21	131 49,81	38,215	23,3	139 25,03	37,642	28,1	9 16,6
22	146 52,70	36,955	30,6	154 11,75	36,210	31,1	10 14,2
23	161 21,78	35,453	30,1	168 22,89	34,710	27,5	11 9,2
24	175 15,60	34,058	24,0	182 0,84	33,480	19,9	12 1,7
25	188 39,74	33,001	15,6	195 13,31	32,627	11,1	12 52,2
26	201 43,44	32,366	- 7,0	208 10,83	32,198	- 3,2	13 41,7
27	214 34,74	32,128	+ 0,0	221 2,28	32,151	+ 2,8	14 30,8
28	227 28,21	32,198	4,3	233 55,21	32,305	5,2	15 20,1
29	240 23,63	32,439	5,3	246 53,65	32,568	+ 4,5	16 9,8
30	253 25,11	32,682	+ 2,8	259 57,71	32,764	- 0,6	16 59,8
31	266 30,80	32,768	- 2,1	275 3,71	32,719	5,1	17 49,9

Pontos Lunares.				
Apsides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Apog. 5 15	♄ 4 21	S. 12 6	12 9	S. 4 23
Perig. 22 12	♅ 18 23	N. 25 3	25 7	N. 19 3
	♄ 31 23			

Dias.		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	-15	7,97	- 9,610	+44,0	-16	56,96	- 8,551	+46,8	2,015	+ 0,4
2	18	32,84	7,428	49,1	19	54,90	6,247	51,2	2,036	+ 0,3
3	21	2,50	5,015	52,7	21	55,09	3,747	53,7	2,055	- 0,1
4	22	32,32	- 2,455	54,2	22	55,97	- 1,149	54,2	2,049	0,5
5	22	59,96	+ 0,153	53,7	22	50,89	+ 1,446	52,6	2,026	0,8
6	22	25,46	2,710	51,0	21	45,59	3,939	49,0	1,983	1,1
7	20	51,26	5,118	46,4	19	43,16	6,234	43,4	1,028	1,1
8	18	22,11	7,275	40,1	16	49,03	8,240	36,5	1,871	0,8
9	15	4,89	9,118	32,8	13	10,76	9,908	38,1	1,833	- 0,4
10	11	7,75	10,591	24,3	8	57,16	11,177	19,9	.....	.....
11	6	40,17	11,655	15,3	- 4	18,11	12,023	10,5	1,809	+ 0,1
12	- 1	52,32	12,276	+ 5,4	+ 0	35,77	12,409	+ 0,1	1,813	0,8
13	+ 3	4,69	12,412	- 5,4	5	32,85	12,284	- 11,3	1,853	1,5
14	7	58,63	12,014	17,5	10	20,28	11,597	29,9	1,926	2,2
15	12	36,00	11,024	30,8	14	43,86	10,288	37,9	2,037	2,8
16	16	41,86	9,380	45,2	18	27,91	8,294	52,5	2,175	2,9
17	19	59,88	7,033	59,5	21	15,70	5,600	66,0	2,322	2,5
18	22	13,39	4,008	71,5	22	51,18	+ 2,282	75,8	2,449	1,4
19	25	7,65	+ 0,451	78,3	23	1,78	- 1,443	78,8	2,522	+ 0,0
20	22	33,12	- 3,346	77,1	21	41,85	5,210	73,5	2,518	- 1,3
21	20	28,76	6,987	67,9	18	55,14	8,623	60,6	2,449	2,0
22	17	2,04	10,086	52,0	14	54,42	11,333	42,8	2,343	2,2
23	12	32,37	12,361	33,4	9	59,13	13,171	23,0	2,232	1,9
24	7	17,76	13,712	- 13,0	+ 4	31,34	14,028	- 3,7	2,139	1,3
25	+ 1	42,47	14,110	+ 5,1	- 1	6,11	13,986	+ 13,3	2,076	0,6
26	- 3	52,02	13,660	21,0	6	32,92	13,153	27,8	2,049	- 0,1
27	9	6,75	12,481	33,9	11	31,64	11,660	39,1	2,046	+ 0,2
28	15	45,93	10,721	43,6	15	48,31	9,669	27,5	2,061	0,3
29	19	37,50	8,323	50,5	19	12,50	7,308	33,0	2,081	+ 0,2
30	20	32,56	6,030	54,8	21	39,02	4,697	54,9	2,092	- 0,1
31	21	25,49	3,367	56,5	22	57,76	2,005	56,4	2,085	0,6

Longitude do Ω da Lua.		Equação dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
		M.	M.
1	100 0	- 0,296	- 0,272
16	99 12	- 0,296	- 0,272

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .					
		Dist.		A	B	Dist.		A	B	
		G.	M.	M.	...	G.	M.	M.	....
/	1	45	31,45	30,145	-19,2	39	32,47	29,679	-17,4	
	2	33	38,84	29,261	15,3	27	49,91	28,894	13,1	
☉	1	106	8,65	29,288	-19,1	100	19,95	28,825	-17,2	
	2	94	36,52	28,413	15,2	88	57,76	28,047	15,1	
	3	83	23,09	27,731	11,0	77	51,90	27,465	8,9	
	4	72	23,59	27,254	6,9	66	57,53	27,088	5,0	
	5	61	33,20	26,667	3,2	56	10,07	26,891	-1,6	
	6	50	47,61	26,853	-0,3	45	25,41	26,849	+0,7	
	7	40	3,12	26,872	+1,0	34	40,51	26,895	0,9	
Aldebaran	13	47	24,70	31,794	+9,7	41	1,77	32,027	+9,2	
	14	34	36,12	32,233	8,5	28	7,84	32,457	7,6	
Regulo	14	114	44,73	32,305	+11,1	108	15,43	32,572	+11,4	
	15	101	42,97	32,841	12,0	95	7,15	33,125	12,5	
	16	88	27,86	33,423	12,6	81	44,96	33,728	12,9	
	17	74	58,37	34,036	13,1	68	8,05	34,350	13,4	
Z	17	114	13,49	34,327	+14,1	107	19,54	34,665	+13,8	
	18	100	21,58	34,994	15,6	95	19,69	35,323	13,3	
	19	86	15,89	35,643	12,7	79	4,34	35,952	11,8	
	20	71	51,21	36,258	10,4	64	34,86	36,493	8,4	
	21	57	15,72	36,697	+6,0	49	54,49	36,847	+3,0	
	22	42	31,88	36,926	-0,7	35	8,88	36,920	-5,9	
23	27	46,70	36,778	12,3	20	27,13	...	...
Espiga	23	43	38,20	36,393	-22,4	36	24,71	35,856	-25,7	
	24	29	18,14	35,239	29,2	22	19,47	...	...
/	24	115	40,46	34,454	-13,6	108	48,97	34,127	-15,9	
	25	102	1,74	33,740	18,0	95	19,46	33,307	15,6	
	26	88	42,60	32,829	20,7	82	11,64	32,332	21,3	
	27	75	46,75	31,809	21,2	69	28,09	31,294	20,7	
	28	63	15,55	30,792	20,3	57	8,97	30,299	19,1	
	29	51	8,14	29,840	17,5	45	12,58	29,418	15,9	
	30	39	21,86	29,033	14,0	33	35,49	28,591	11,6	
	31	27	52,86	28,413	8,6	22	13,15	...	...
	☉	30	114	26,31	28,577	-15,5	108	45,63	28,204	-13,5
		31	103	9,14	27,877	11,5	97	36,27	27,601	9,6

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

Estrellas Occident.	Dias.	6 ^{h.}			12 ^{h.}		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
Z'	1	45 34,71	32,019	-18,2	51 56,32	31,570	-16,5
	2	58 12,88	31,183	14,6	64 24,06	30,823	12,7
	3	70 33,07	30,524	10,6	76 37,83	30,267	8,4
	4	82 33,82	30,068	6,4	88 39,71	29,912	4,5
	5	94 38,00	29,802	- 2,6	100 35,26	29,745	- 0,8
	6	106 32,08	29,722	+ 0,8	112 28,86	29,742	+ 2,6
♄	6	11 33,92	27,747	+ 1,2	17 7,07	27,777	+ 2,6
	7	22 40,78	27,842	3,9	28 15,45	27,956	5,0
☉	13	27 53,98	28,016	+ 15,3	33 43,17	29,281	+ 14,1
	14	39 36,57	29,616	13,2	45 33,86	29,927	12,7
	15	51 34,82	30,233	12,7	57 39,43	30,531	12,9
	16	63 47,66	30,844	13,2	69 59,70	31,162	13,4
	17	76 15,57	31,482	13,5	82 35,29	31,805	13,6
	18	88 58,91	32,133	13,5	95 26,42	32,458	13,1
	19	101 57,83	32,772	12,4	108 52,88	33,073	11,4
20	115 11,40	33,247	10,0	.....	.....	.....
♁	19	82 12,23	32,203	+ 13,1	88 29,55	32,517	+ 11,9
	20	95 14,7	32,806	10,5	101 36,66	33,062	8,7
	21	108 14,66	33,274	6,4	114 54,87	33,434	3,5
Aldebaran	21	61 56,53	36,409	+ 7,5	69 14,52	36,589	+ 4,6
	22	76 34,25	36,699	+ 1,8	83 54,89	36,745	- 1,3
	23	91 15,64	36,712	- 4,5	98 35,53	36,603	7,7
	24	105 53,67	36,422	10,9	113 9,17	36,157	14,1
Regulo	24	25 49,29	36,165	- 6,3	33 2,36	36,009	- 10,9
	25	40 12,91	35,743	14,5	47 19,73	35,387	17,1
	26	54 21,92	34,977	19,0	61 18,90	34,517	20,7
Z'	26	.....	.....	.....	23 23,26	34,516	- 14,0
	27	30 15,45	34,172	- 17,8	37 2,94	33,727	19,6
	28	43 44,84	33,255	19,9	50 21,04	32,771	20,0
	29	56 51,49	32,304	18,5	63 16,47	31,854	17,3
	30	69 36,23	31,440	15,6	75 51,26	31,063	15,8
	31	82 2,03	30,751	11,8	88 9,10	30,447	9,6

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
<i>Immersoens.</i>			<i>Immersoens.</i>			<i>Immersoens.</i>		
<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.
3	• 11	34 31	3	• 17	24 8	8	1	38 29
4	6	3 1	7	6	41 26	15	5	36 31
6	0	31 25	10	19	58 35	22	• 9	35 33
7	18	59 54	14	• 9	16 21	<i>Emersaõ</i>		
9	• 13	28 19	17	22	33 17	29	• 16 16 10	
11	7	56 56	21	• 11	50 54			
13	2	25 16	25	• 1	8 18			
14	20	53 48	<i>Emersaõ</i>					
16	• 15	22 15	<i>Emersaõ</i>					
18	• 9	50 45	28	• 16	53 31			
20	4	19 16						
21	22	47 51						
23	• 17	16 20						
25	• 11	44 56						
<i>Emersoens</i>						IV.		
27	• 8	24 33				9	21	28 49 I.
29	2	53 10				26	23	23 32 E.
30	21	21 40					• 15	31 2 I.
						• 17	10 49 E.	

Posiçaõ dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.		IV.		
	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>
3	1,48	0,28	1,71	0,50	2,08	0,69	2,85	1,74	0,94
7	1,37	0,29	1,52	0,51	1,79	0,70	2,34	1,25	0,95
15	1,25	0,29	1,33	0,51	1,48	0,71	1,78	0,72	0,96
16	1,12	0,29	1,13	0,51	1,16	0,71	1,21	0,17	0,97
25	0,99	0,29	0,93	0,52	0,83	0,72	0,64	0,38	0,98

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
91	1	Sab.	10 55,010	10 2,00	+ 4 19,47	- 4 8,46	18,31
92	2	Dom.	11 54,120	10 56,56	4 42,62	3 56,15	18,18
93	3	Seg.	12 53,200	11 51,15	5 5,68	3 31,97	18,03
94	4	Terç.	13 52,251	12 45,78	5 28,65	3 13,91	17,86
95	5	Quart.	14 51,272	13 40,46	5 51,52	2 56,68	17,66
96	6	Quint.	15 50,265	14 35,18	6 14,30	2 38,42	17,46
97	7	Sext.	16 49,229	15 29,96	6 36,68	2 26,96	17,25
98	8	Sab.	17 48,157	16 24,78	6 59,53	2 3,71	17,02
99	9	Dom.	18 47,053	17 19,67	7 21,98	1 46,69	16,77
100	10	Seg.	19 45,918	18 14,61	7 44,29	1 29,62	16,52
101	11	Terç.	20 44,745	19 9,52	8 6,48	1 13,40	16,25
102	12	Quart.	21 43,537	20 4,70	8 28,53	0 57,15	15,97
103	13	Quint.	22 42,291	20 59,84	8 50,44	0 41,18	15,67
104	14	Sext.	23 41,011	21 55,07	9 12,10	0 25,51	15,36
105	15	Sab.	24 39,692	22 50,36	9 33,80	- 0 10,15	15,03
106	16	Dom.	25 38,334	23 45,74	9 55,25	+ 0 4,88	14,70
107	17	Seg.	26 36,938	24 41,21	10 16,52	0 19,58	14,35
108	18	Terç.	27 35,503	25 36,76	10 37,63	0 33,93	13,98
109	19	Quart.	28 34,033	26 32,40	10 58,56	0 47,91	13,60
110	20	Quint.	29 32,526	27 28,14	11 19,31	1 1,51	13,19
111	21	Sext.	30 30,983	28 23,98	11 39,88	1 14,70	12,77
112	22	Sab.	31 29,406	29 19,93	12 0,25	1 27,47	12,33
113	23	Dom.	32 27,799	30 15,99	12 20,43	1 39,80	11,88
114	24	Seg.	33 26,159	31 12,16	12 40,40	1 51,68	11,42
115	25	Terç.	34 24,486	32 8,44	13 0,10	2 3,10	10,94
116	26	Quart.	35 22,785	33 4,84	13 19,72	2 14,04	10,42
117	27	Quint.	36 21,062	34 1,38	13 39,05	2 24,46	9,92
118	28	Sext.	37 19,307	34 58,04	13 58,17	2 34,38	9,38
119	29	Sab.	38 17,532	35 54,83	14 17,06	2 43,76	8,86
120	30	Dom.	39 15,728	36 51,76	14 35,71	2 52,62	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 463	2', 273	0', 966	16', 021	1' 4", 2	0', 147	0,9990892
7	2', 456	2', 283	0', 942	15', 994	1' 4", 4	0', 146	1,0018171
13	2', 447	2', 299	0', 910	15', 967	1' 4", 6	0', 146	1,0035140
19	2', 438	2', 320	0', 868	15', 940	1' 4", 9	0', 146	1,0051312
25	2', 430	2', 348	0', 819	15', 915	1' 5", 4	0', 146	1,0067264

P L A N E T A S.

Dias.

Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.

♿ Mercurio. Max. Elong. 15^a 13^b, 9

1	230 2,0	- 0 28,7	346 55,1	- 0 18,4	348 5,1	- 5 27,2	22 34,7	0,203
7	245 49,2	2 29,0	349 55,9	1 28,0	351 19,7	5 20,3	22 35,2	0,181
13	263 19,2	4 14,7	355 10,8	2 15,2	356 28,4	3 59,1	22 23,0	0,164
19	280 16,9	5 41,0	2 5,5	2 40,5	2 59,0	- 1 37,4	22 26,0	0,148
25	298 30,0	6 40,4	10 19,9	2 44,8	10 34,3	+ 1 37,8	22 33,3	0,136

♀ Venus.

1	66 59,3	- 0 28,4	34 0,4	- 0 13,5	31 49,8	+ 12 39,4	1 31,4	0,094
4	71 49,3	- 0 11,3	37 41,0	- 0 5,4	35 21,0	14 0,1	1 33,6	0,095
7	76 39,5	+ 0 5,9	41 21,2	+ 0 2,8	38 54,2	15 17,8	1 36,0	0,096
10	81 30,0	0 23,1	45 1,1	0 11,2	42 29,5	16 32,2	1 38,5	0,096
13	86 20,7	0 40,1	48 42,6	0 19,6	46 7,2	17 42,7	1 41,2	0,097
16	91 11,8	0 56,8	52 19,7	0 28,0	49 47,2	18 49,3	1 44,1	0,098
19	96 3,0	1 13,2	55 58,3	0 36,5	53 29,5	19 51,5	1 47,1	0,099
22	100 54,6	1 29,0	59 36,5	0 44,8	57 14,1	20 49,0	1 50,2	0,100
25	105 46,3	1 44,2	63 14,2	0 53,1	61 1,0	21 44,5	1 53,5	0,101
28	110 38,2	1 58,7	66 51,4	1 1,1	64 49,9	22 28,9	1 56,9	0,103

♂ Marte.

1	261 12,4	- 1 0,6	301 0,8	- 1 0,9	303 28,5	- 20 56,2	19 37,1	0,098
4	262 54,0	1 3,3	303 7,5	1 4,0	305 41,3	20 31,0	19 34,1	0,099
7	264 36,1	1 6,0	305 14,1	1 7,6	307 53,3	20 4,3	19 31,1	0,101
10	266 18,6	1 8,6	307 20,7	1 11,3	310 4,6	19 36,2	19 28,0	0,102
13	268 1,7	1 11,2	309 27,2	1 15,0	312 15,0	19 6,6	19 24,8	0,104
16	269 45,3	1 13,8	311 33,7	1 18,8	314 24,6	18 36,7	19 21,6	0,106
19	271 29,4	1 16,2	313 40,1	1 22,6	316 33,3	18 3,5	19 18,4	0,108
22	273 14,0	1 18,7	315 46,4	1 26,5	318 41,3	17 30,0	19 15,1	0,109
25	274 59,1	1 21,0	317 52,5	1 30,4	320 48,3	16 55,5	19 12,7	0,111
28	270 44,7	1 23,3	319 58,6	1 34,4	322 54,5	16 19,7	19 8,3	0,113

♃ Jupiter.

1	185 44,6	+ 1 18,7	184 35,5	+ 1 36,2	184 51,0	- 0 21,3	11 41,5	0,033
7	186 11,8	1 18,7	183 50,2	1 36,0	184 9,3	- 0 3,5	11 15,1	0,033
13	186 39,0	1 18,7	183 7,1	1 35,5	183 29,6	+ 0 13,1	10 48,9	0,033
19	187 6,2	1 18,8	182 27,4	1 34,8	182 52,9	0 28,8	10 22,9	0,033
25	187 33,4	1 18,8	181 51,8	1 33,8	182 19,9	0 41,5	9 57,1	0,033

♄ Saturno.

4	305 13,9	- 0 34,1	310 14,8	- 0 32,6	312 50,8	- 18 13,0	20 12,1	0,014
11	305 32,3	0 34,9	310 57,4	0 33,9	313 34,7	18 2,6	19 35,7	0,014
21	305 50,7	0 35,7	311 31,8	0 35,2	314 9,9	17 54,3	18 58,7	0,014

Dias.		LONGITUDE DA L U A.						Parallaxe horizontal Equat.				
		0 ^h .			12 ^h .							
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .			
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.			
1	278	48,56	29,834	-	7,2	284	45,53	29,661	-	4,9	54,50	54,43
2	290	40,76	29,543	-	2,5	295	34,02	29,186	-	0,1	54,27	54,30
3	302	28,73	29,182	+	2,0	308	22,80	29,531	+	4,1	54,16	54,21
4	314	17,76	29,651		6,0	320	14,20	29,778		7,8	54,21	54,33
5	326	12,65	29,964		9,3	332	13,55	30,189		10,6	54,42	54,59
6	338	17,34	30,444		11,6	344	24,33	30,723		12,3	54,75	54,97
7	350	34,79	31,020		12,8	356	48,88	31,330		13,1	55,18	55,43
8	3	6,74	31,647		13,1	9	28,40	31,965		12,8	55,67	55,94
9	15	53,82	32,271		12,4	22	22,86	32,570		11,9	56,21	56,48
10	28	55,41	32,856		11,2	35	31,50	33,126		10,4	56,75	57,02
11	42	10,32	33,376		0,6	48	52,21	33,606		8,9	57,28	57,52
12	55	36,76	33,818		8,2	62	23,76	34,015		7,7	57,76	57,98
13	69	13,05	34,200		7,2	76	4,50	34,374		6,8	58,18	58,36
14	82	57,97	34,536		6,5	89	53,34	34,692		6,4	58,54	58,71
15	96	50,57	34,845		6,2	103	49,61	34,996		6,1	58,86	58,99
16	110	50,43	35,142		5,8	117	52,97	35,283		5,4	59,10	59,20
17	124	57,14	35,412		4,8	132	2,77	35,530		4,0	59,29	59,33
18	139	9,71	35,627		5,0	146	17,67	35,703	+	1,7	59,39	59,39
19	153	26,35	35,743	+	0,1	160	35,28	35,748	-	1,7	59,37	59,34
20	167	44,01	35,707	-	3,8	174	51,94	35,617		6,0	59,27	59,16
21	181	58,48	35,471		8,2	189	2,95	35,274		10,3	59,01	58,82
22	196	4,75	35,026		12,4	203	3,28	34,726		14,3	58,60	58,34
23	209	57,94	34,382		15,9	216	48,24	33,997		17,0	58,07	57,77
24	225	33,76	33,589		17,8	230	14,27	33,157		18,2	57,46	57,12
25	236	49,33	32,720		18,2	243	19,55	32,278		17,9	56,77	56,43
26	249	44,31	31,848		17,1	256	4,02	31,434		16,0	56,10	55,78
27	262	18,93	31,050		14,6	268	29,43	30,698		13,0	55,49	55,20
28	274	35,92	30,337		11,1	280	38,98	30,118		9,1	54,95	54,74
29	286	39,09	29,901		7,5	292	36,90	29,731		4,8	54,55	54,41
30	298	32,99	29,617		2,4	304	28,04	29,557		0,1	54,31	54,24

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☐	1 4 37,5		1 0 52,4
♁	9 5 47,7		9 1 42,8
Em Long. ☐	16 8 47,4	Em A. R.	16 1 41,9
♁	23 4 42,1		23 1 31,9
☐	30 11 40,5		30 11 46,4

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .		
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	- 0	3,30	- 2,639	+ 1,4	- 0	34,77	- 2,605	+ 2,3	14,87	14,84
2	1	5,70	2,550	3,2	1	35,84	2,474	4,2	14,81	14,79
3	2	4,92	2,372	5,1	2	32,65	2,250	6,0	14,78	14,79
4	2	53,78	2,105	6,9	3	23,05	1,939	7,8	14,80	14,82
5	3	45,20	1,751	8,7	4	4,97	1,544	9,5	14,85	14,89
6	4	22,12	1,315	10,4	4	36,40	1,064	11,1	14,94	15,00
7	4	47,57	0,797	11,9	4	55,42	- 0,510	12,5	15,06	15,12
8	4	59,75	- 0,210	13,0	5	0,41	+ 0,102	13,3	15,19	15,27
9	4	57,27	+ 0,421	13,4	4	50,28	0,744	13,4	15,34	15,41
10	4	39,42	1,066	13,1	4	24,73	1,383	12,6	15,49	15,56
11	4	6,31	1,687	11,9	3	44,35	1,976	10,9	15,63	15,70
12	3	19,07	2,238	9,8	2	50,80	2,476	8,5	15,76	15,82
13	2	19,87	2,679	6,9	1	46,73	2,847	5,2	15,88	15,93
14	- 1	11,81	2,973	+ 3,4	- 0	38,64	3,057	+ 1,5	15,98	16,02
15	+ 0	1,26	3,093	- 0,5	+ 0	38,31	3,082	- 2,4	16,06	16,10
16	1	14,94	3,023	4,4	1	50,58	2,915	6,4	16,13	16,16
17	2	24,64	2,762	8,3	2	56,59	2,561	10,1	16,18	16,20
18	3	25,87	2,318	11,7	3	52,00	2,034	13,1	16,21	16,21
19	4	14,52	1,718	14,4	4	33,07	1,369	15,2	16,20	16,20
20	4	47,31	1,004	15,8	4	57,08	+ 0,620	16,1	16,18	16,15
21	5	2,19	+ 0,231	16,1	5	2,65	- 0,158	15,6	16,10	16,05
22	4	38,50	- 0,532	15,0	4	49,95	0,900	14,0	15,99	15,92
23	4	37,13	1,233	12,8	4	20,49	1,243	11,5	15,85	15,77
24	4	0,32	1,819	10,0	3	37,05	2,060	8,4	15,68	15,59
25	3	11,12	2,204	6,8	2	43,00	2,426	5,3	15,49	15,40
26	2	13,12	2,553	3,8	1	41,94	2,642	- 2,4	15,31	15,22
27	1	9,88	2,702	- 1,0	+ 0	37,31	2,725	+ 0,2	15,14	15,07
28	+ 0	4,64	2,721	+ 1,3	- 0	27,82	2,687	2,4	15,00	14,94
29	- 0	59,72	2,628	3,4	- 1	30,77	2,546	4,3	14,89	14,85
30	2	0,71	2,445	5,2	2	29,30	2,320	6,1	14,82	14,80

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.	
	2	18	57		12	7	46		20	20	40
	5	7	34		14	12	12		23	0	4
	7	18	5		16	15	36		25	5	50
	10	1	58		18	18	14		27	14	57
									30	2	56

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
1	279 35,60	32,595	- 8,1	286 5,57	32,398	- 10,7	18 39,6
2	292 32,79	32,144	13,5	293 56,56	31,802	15,3	19 28,4
3	305 15,98	31,438	16,1	311 30,91	31,044	16,8	20 15,8
4	317 41,02	30,638	16,3	323 45,29	30,243	15,2	21 1,9
5	329 47,01	29,869	13,5	335 43,50	29,543	10,9	21 46,7
6	341 36,45	29,281	8,0	347 26,67	29,084	- 4,5	22 30,7
7	353 15,02	28,973	- 0,6	359 2,61	28,957	+ 3,6	23 14,4
8	4 50,61	29,041	+ 8,1	10 40,27	29,238	12,5	23 58,7
9	16 32,93	29,530	17,4	22 29,91	29,954	22,4	...
10	28 32,59	30,497	26,7	34 42,39	31,134	30,7	0 44,0
11	41 0,43	31,881	34,2	47 27,94	32,707	36,7	1 31,6
12	54 5,71	33,597	38,0	60 54,35	34,520	37,7	2 21,9
13	67 54,02	35,436	35,5	75 4,36	36,301	31,2	3 15,4
14	82 24,47	37,661	24,9	89 52,79	37,666	+ 17,1	4 12,1
15	97 27,25	38,883	+ 8,3	105 5,45	38,283	- 1,0	5 10,9
16	112 44,79	38,254	- 9,9	120 23,32	38,009	17,8	6 10,5
17	127 53,87	37,709	23,9	135 23,26	36,983	27,9	7 9,3
18	142 43,03	36,301	29,9	149 54,53	35,573	30,2	8 5,9
19	156 56,86	34,837	28,7	163 50,77	34,140	25,7	9 0,1
20	170 36,75	33,522	22,0	177 15,84	32,989	18,0	9 51,8
21	183 49,11	32,552	13,2	190 17,83	32,238	- 8,4	10 41,9
22	196 42,47	32,036	- 4,1	203 7,52	31,942	+ 0,0	11 30,7
23	209 30,61	31,946	+ 3,5	215 54,47	32,033	6,4	12 19,5
24	222 19,78	32,194	8,3	228 47,31	32,397	9,3	13 8,8
25	235 17,41	32,631	9,2	241 50,31	32,855	8,1	13 58,7
26	248 25,74	33,059	+ 6,1	255 3,33	33,207	+ 3,2	14 49,1
27	261 42,28	33,291	- 0,3	268 21,73	33,282	- 4,2	15 40,5
28	275 0,51	33,183	8,2	281 37,52	32,081	12,0	16 31,2
29	288 11,56	32,691	15,2	294 41,66	32,518	17,8	17 21,0
30	301 6,92	31,888	19,3	307 26,79	31,417	20,0	18 9,3

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	2 15	Ω	15 0	S.	8 8	8	16	S.	1 6
Perig.	19 1	⊕	28 2	N.	21 7	21	17	N.	15 8
Apog.	30 13							S.	28 14

Dias.		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	-23	13,53	- 0,650	+ 55,8	-23	13,30	+ 0,606	+ 54,3	2,053	- 0,9
2	22	57,13	+ 1,994	52,5	22	25,64	3,200	50,6	2,006	1,1
3	21	39,23	4,477	48,1	20	38,57	5,636	45,3	1,947	1,1
4	19	24,42	6,722	42,2	17	57,68	7,737	39,0	1,888	0,9
5	16	19,22	8,674	35,6	14	30,00	9,531	31,9	1,843	- 0,5
6	12	31,04	10,295	28,0	10	23,46	10,973	23,8	1,819	+ 0,1
7	8	8,35	11,541	19,6	5	47,04	12,019	14,9	1,822	0,7
8	- 3	20,66	12,378	+ 9,7	- 0	50,73	12,611	+ 4,5	1,859	1,4
9	+ 1	41,22	12,715	- 1,4	+ 4	13,60	12,686	- 7,6	...	...
10	- 6	44,73	12,503	14,3	9	12,71	12,163	21,4	1,930	2,1
11	11	35,59	11,650	28,8	13	51,24	10,959	36,4	2,035	2,6
12	15	57,51	10,085	44,0	17	52,19	9,029	51,8	2,165	2,7
13	19	33,08	7,778	58,8	20	57,03	6,366	65,4	2,304	2,3
14	22	4,99	4,777	70,5	22	52,08	+ 3,086	74,4	2,421	+ 1,3
15	23	18,46	+ 1,285	77,0	23	22,80	- 0,571	77,2	2,484	- 0,0
16	23	4,83	- 2,434	75,7	22	24,72	4,262	72,4	2,482	1,3
17	21	23,15	6,008	67,4	20	1,35	7,632	61,2	2,408	2,0
18	18	20,95	9,107	54,1	16	23,88	10,409	46,1	2,305	2,1
19	14	12,34	11,514	37,8	11	48,73	12,424	29,1	2,200	1,8
20	9	13,47	13,119	20,4	6	35,08	13,612	- 11,9	2,109	1,2
21	+ 3	50,03	13,823	- 3,4	+ 1	2,82	13,976	+ 4,7	2,052	- 0,5
22	- 1	44,22	13,838	+ 12,4	- 4	28,74	13,565	19,9	2,030	+ 0,1
23	7	8,65	13,078	26,3	9	41,71	12,432	33,1	2,040	0,5
24	12	6,12	11,632	39,0	14	20,09	10,691	44,2	2,067	0,6
25	16	22,01	9,624	48,7	18	10,48	8,451	52,4	2,102	0,5
26	19	44,35	7,189	55,3	21	2,65	5,851	57,2	2,127	+ 0,0
27	22	4,64	4,481	58,4	22	50,01	3,066	58,5	2,127	- 0,5
28	23	18,38	- 1,654	57,9	23	29,89	- 0,257	57,2	2,099	1,0
29	23	24,74	+ 1,114	55,3	25	3,40	+ 2,443	52,8	2,045	1,4
30	22	26,49	3,710	50,1	21	34,75	4,915	47,2	1,975	1,4

Longitude do Ω da Lua.			Equação dos Pontos Equinociais.		
D.	G. M.		Em Long.	Em Asc. Rect.	
			M.	M.	
1	9 ⁸	21	- 0,297	- 0,273	
16	97	33	- 0,298	- 0,273	

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .						
		Dist.	A	B	Dist.	A	B				
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....			
☉	1	92	6,45	27,380	-	7,8	86	39,01	27,193	-	5,3
	2	81	13,46	27,068	-	3,0	75	49,08	26,966	-	1,0
	3	70	25,28	26,971	+	0,8	65	1,50	26,991	+	2,7
	4	59	37,22	27,058		4,3	54	11,89	27,162		5,8
	5	48	45,10	27,309		6,7	43	16,43	27,459		7,2
	6	37	45,88	27,632		8,8	32	13,17	.....		.....
Regulo	12	91	40,49	33,775	+	0,5	84	53,83	34,002	+	8,7
	13	78	4,54	34,213		8,0	71	12,83	34,407		7,2
	14	64	18,90	34,579		6,5	57	23,01	34,759		5,6
	15	50	25,33	34,870		4,9	43	26,17	35,001	+	3,6
	16	36	25,64	35,091		1,0	29	24,40	35,115	-	1,9
Z	13	113	56,47	34,488	+	8,6	107	1,37	34,696	+	7,6
	14	100	3,92	34,875		6,9	93	4,42	35,045		6,4
	15	86	2,95	35,198		5,8	78	59,73	35,341		5,3
	16	71	54,87	35,467		4,6	64	48,60	35,582		3,7
	17	57	41,09	35,667	+	2,6	50	32,70	35,757	+	1,2
	18	43	23,67	35,768	-	0,7	36	14,55	35,766	-	3,9
19	29	5,93	35,672		8,4	21	59,08	.....		.....
Antares	19	94	3,74	35,416	-	0,8	86	58,86	35,396	-	3,0
	20	79	54,55	35,323		5,1	72	51,41	35,201		7,4
	21	65	50,07	35,201		9,9	58	51,25	34,785		12,6
	22	51	55,64	34,436		15,3	45	4,09	34,115		19,7
	23	38	17,59	33,652		26,1	31	37,54	33,026		33,9
Z	22	119	42,24	33,130	-	12,0	113	6,42	32,841	-	13,3
	23	106	34,23	32,522		14,7	100	6,08	32,165		15,7
	24	93	42,36	31,788		16,5	87	23,29	31,386		17,0
	25	81	9,12	30,976		17,2	74	59,83	30,559		16,9
	26	68	55,61	30,154		16,4	62	56,12	29,754		15,4
	27	51	10,72	29,387		14,3	45	24,16	29,038		13,1
	28	39	41,17	28,722		11,6	34	1,33	28,440		10,0
29	28	24,09	28,205		8,4	22	49,13	28,003		7,4	
☉	28	.....	.....	.....	.....	.....	117	9,39	27,703	-	8,9
	29	111	38,23	27,490	-	7,1	106	9,38	27,316		5,1
	30	100	42,34	27,192		3,0	95	16,47	27,120		1,1

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

Estrellas Occident.	Dists.	0 ^h .				12 ^h .			
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G. M.	M.	.....	G. M.	M.	.....	
<i>♄</i>	1	94 13,68	30,216	- 7,4	100 14,60	30,040	- 5,3		
	2	106 14,31	29,909	3,2	112 12,75	29,832	1,0		
<i>♃</i>	2	43 34,12	29,167	+ 0,6	49 24,21	29,181	+ 1,7		
	3	55 14,63	29,220	2,9	61 5,69	29,290	4,3		
	4	66 57,80	29,393	5,9	72 51,37	29,535	7,6		
<i>♂</i>	4	11 19,60	27,801	+ 7,3	16 54,27	27,977	+ 7,9		
	5	22 31,13	28,161	8,8	28 10,33	28,374	9,9		
	6	33 52,24	28,609	11,0	39 37,13	.....	.....
<i>♁</i>	12	34 1,78	31,017	+ 13,1	40 15,86	31,330	+ 11,4		
	13	46 33,46	31,601	9,9	52 54,10	31,838	8,7		
	14	59 17,41	32,045	7,8	65 43,07	32,231	7,1		
	15	72 10,88	32,402	6,4	78 40,64	32,557	5,8		
	16	85 12,17	32,699	5,1	91 45,29	32,820	4,3		
	17	98 19,75	32,925	3,4	104 55,34	33,008	2,3		
	18	111 31,77	33,064	1,1	118 8,71	.....	.....
<i>♂</i>	14	33 6,32	31,333	+ 10,1	39 23,84	31,572	+ 8,5		
	15	45 43,93	31,773	7,4	52 6,26	31,949	6,5		
	16	58 30,38	32,105	5,6	64 56,65	32,240	4,7		
	17	71 24,21	32,331	3,8	77 53,00	32,449	2,9		
	18	84 22,80	32,517	+ 1,7	90 53,25	32,561	+ 0,3		
	19	97 24,03	32,569	- 1,2	103 54,69	32,544	- 2,8		
20	110 24,81	32,473	4,6	116 53,82	32,363	6,4			
<i>♁</i>	20	.....	.....	.....	27 55,64	35,193	- 1,8
	21	34 57,70	35,137	- 5,8	41 58,51	34,993	8,6		
	22	48 57,19	34,786	10,9	55 53,05	34,521	12,8		
	23	62 43,16	34,212	14,4	69 33,93	33,866	15,8		
<i>♄</i>	23	28 2,06	31,263	- 11,6	31 51,54	33,980	- 13,7		
	24	41 37,34	33,632	15,3	48 18,96	33,278	16,2		
	25	54 55,95	32,887	16,6	61 28,20	32,484	16,7		
	26	67 55,60	32,081	16,2	74 18,24	31,690	15,4		
	27	80 36,30	31,318	14,2	86 50,06	30,975	12,9		
	28	92 59,91	30,665	11,4	99 6,25	30,388	9,6		
	29	105 9,52	30,158	7,8	111 10,30	29,971	6,0		
	30	117 9,09	29,827	3,4	.....	.....	.....
	<i>♃</i>	30	51 19,79	29,343	- 1,4	57 11,72	29,312	+ 0,5	

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
121	1	Seg.	40 13,893	37 48,81	+14 54,12	+ 3 0,02	
122	2	Terç.	41 12,046	38 46,01	15 12,29	3 8,66	7,74
123	3	Quart.	42 10,175	39 43,35	15 30,22	3 15,84	7,18
124	4	Quint.	43 8,278	40 40,84	15 47,89	3 22,46	6,62
125	5	Sext.	44 6,360	41 38,47	16 5,30	3 28,51	6,06
126	6	Sab.	45 4,418	42 36,24	16 22,45	3 33,98	5,47
127	7	Dom.	46 2,453	43 34,15	16 39,32	3 38,87	4,89
128	8	Seg.	47 0,463	44 32,21	16 55,92	3 43,18	4,31
129	9	Terç.	47 58,445	45 30,42	17 12,24	3 46,93	3,75
130	10	Quart.	48 56,402	46 28,76	17 28,27	3 50,10	3,17
131	11	Quint.	49 54,328	47 27,25	17 44,01	3 52,71	2,61
132	12	Sext.	50 52,228	48 25,88	17 59,45	3 54,75	2,05
133	13	Sab.	51 50,098	49 24,64	18 14,60	3 56,24	1,48
134	14	Dom.	52 47,941	50 23,55	18 29,43	3 57,16	0,92
135	15	Seg.	53 45,753	51 22,60	18 43,95	3 57,53	0,37
136	16	Terç.	54 43,533	52 21,78	18 58,16	3 57,36	0,17
137	17	Quart.	55 41,287	53 21,10	19 12,03	3 56,63	0,73
138	18	Quint.	56 39,011	54 20,56	19 25,60	3 55,36	1,27
139	19	Sext.	57 36,711	55 20,15	19 38,83	3 53,54	1,82
140	20	Sab.	58 34,381	56 19,88	19 51,73	3 51,20	2,34
141	21	Dom.	59 32,025	57 19,73	20 4,28	3 48,33	2,87
142	22	Seg.	60 29,647	58 19,73	20 16,50	3 54,75	3,42
143	23	Terç.	61 27,245	59 19,85	20 28,37	3 44,91	3,94
144	24	Quart.	62 24,827	60 20,11	20 39,89	3 40,97	4,48
145	25	Quint.	63 22,391	61 20,50	20 51,06	3 36,49	5,03
146	26	Sext.	64 19,937	62 21,02	21 1,87	3 31,48	5,51
147	27	Sab.	65 17,465	63 21,66	21 12,32	3 25,97	6,03
148	28	Dom.	66 14,978	64 22,43	21 22,41	3 19,94	6,52
149	29	Seg.	67 12,480	65 23,32	21 32,13	3 13,42	7,02
150	30	Terç.	68 9,969	66 24,34	21 41,47	3 6,40	7,50
151	31	Quart.	69 7,448	67 25,47	21 50,45	2 50,93	7,97

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- axe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 423	2', 380	0', 762	15', 891	1' 5', 8	0', 146	1,0081072
7	2', 418	2', 416	0', 697	15', 869	1' 6', 3	0', 145	1,0097768
13	2', 411	2', 451	0', 625	15', 847	1' 6', 7	0', 145	1,0111036
19	2', 404	2', 486	0', 544	15', 832	1' 7', 2	0', 145	1,0122856
25	2', 398	2', 519	0', 458	15', 811	1' 7', 7	0', 145	1,0133721

Dias,	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
	2 34 16,15	58 34,038	1 17 12,9	☿ γ ζ — 62',5
	38 12,71	39 33,177	20 41,3	δ ζ — 67,8
1	42 9,26	40 32,316	2 3 47,5	μ ζ — 63,7
2	46 5,82	41 31,454	3 18 14,1	☿ η ζ — 49,7
3	50 2,37	42 30,593	6 23 18,2	ι ζ + 18,4
4			7 2 12,7	☉ Ω ζ
5			9 4 2,3	☉ Ω ζ
6	53 58,93	43 29,732	11 19 49,5	☉ η bsd + 34',4
7	57 55,48	44 28,871	22 57,2	μ bsd + 40,1
8	3 1 52,04	45 28,010	13 2 5,7	☉ B ζ + 29,5
9	5 48,60	46 27,149	14 5 37,7	☉ Asello bor. — 33,6
10	9 45,15	47 26,287	15 16 20,9	η ζ — 52,6
11	13 41,71	48 25,426	16 0 33,2	ι ζ — 49,2
12	17 38,26	49 24,565	17 12 16,8	ν η ζ + 29,2
13	21 34,82	50 23,704	18 4 25,0	ο η ζ + 5,9
14	25 31,37	51 22,843	21 11 38,8	☉ em bsd
15	29 27,93	52 21,982	22 0 53,1	☿ γ ζ — 60',0
16	33 24,48	53 21,120	4 50,8	η ζ — 45,5
17	37 21,04	54 20,259	9 18,4	θ ζ — 22,7
18	41 17,59	55 19,398	23 0 29,9	χ Ophiuco — 46,0
19	45 14,15	56 18,537	13 45,6	♀ = bsd — 8,0
20	49 10,70	57 17,676	24 0 48,6	☉ ρ Ophiuco — 38,6
21	53 7,26	58 16,815	10 53,9	58 Ophiuco — 46,9
22	57 3,81	59 15,953	25 18 37,2	ι ν → — 39,9
23	1 0,37	60 15,092	19 2,4	2 ν → — 44,2
24	4 56,92	61 14,231		
25	8 53,48	62 13,370		
26	12 50,04	63 12,509		
27	16 46,59	64 11,648		
28	20 43,14	65 10,786		
29	24 39,70	66 9,925		
30	28 36,26	67 9,064		
31	32 32,81	68 8,203		

Partes proporcionais da Ascensã Recta do Meridiano em tempo.

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

PLANETAS.

Dias.

Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.

☿ Mercurio. ♄ Superior 21^d 9^h, 8

1	318 55,4	- 6 59,5	10 42,0	- 1 29,5	19 77	+ 5 24,4	22 45,3	0,126
7	342 43,7	6 15,9	30 13,2	1 55,0	28 47,9	9 45,9	23 3,6	0,118
13	11 11,3	4 1,4	41 56,8	1 3,7	39 50,3	14 25,5	23 25,4	0,111
19	44 56,0	- 0 8,8	54 26,0	- 0 2,2	52 14,6	18 53,8	23 52,6	0,108
25	82 19,6	+ 4 8,8	67 44,0	+ 0 53,5	65 46,5	22 35,0	0 14,3	0,110

♀ Venus.

1	115 30,3	+ 2 12,3	70 28,1	+ 1 8,9	68 40,7	+ 23 10,6	2 0,5	0,104
4	120 22,6	2 25,0	74 4,4	1 16,5	72 33,3	23 46,6	2 4,2	0,105
7	125 15,1	2 36,6	77 40,2	1 23,6	76 27,4	24 16,8	2 8,0	0,107
10	130 7,6	2 47,1	81 15,5	1 30,4	80 22,5	24 40,7	2 11,9	0,108
13	135 0,2	2 56,4	84 50,2	1 36,8	84 18,3	24 58,6	2 15,8	0,110
16	139 52,8	3 4,4	88 24,3	1 42,7	88 14,3	25 9,9	2 19,7	0,111
19	144 45,5	3 11,0	91 57,9	1 48,0	92 10,3	25 14,9	2 23,6	0,113
22	149 38,1	3 16,3	95 30,7	1 52,8	96 5,5	25 13,6	2 27,4	0,115
25	154 30,6	3 20,2	99 2,9	1 56,9	99 59,6	26 5,8	2 31,2	0,116
28	159 23,1	3 22,6	102 34,3	2 0,3	103 52,3	24 51,9	2 34,9	0,118

♂ Marte.

1	278 30,8	- 1 25,5	322 4,5	- 1 38,4	324 59,8	- 15 43,0	19 4,9	0,115
4	280 17,3	1 27,7	324 10,3	1 42,4	327 4,3	15 5,3	19 1,3	0,117
7	282 4,3	1 29,8	326 15,7	1 46,5	329 7,7	14 26,7	18 57,6	0,119
10	283 51,8	1 31,8	328 20,8	1 50,6	331 10,1	13 47,3	18 53,9	0,121
13	285 34,7	1 33,7	330 25,5	1 54,7	333 12,6	13 7,2	18 50,2	0,124
16	287 28,1	1 35,5	332 29,8	1 58,9	335 12,0	12 26,6	18 46,4	0,126
19	289 16,9	1 37,2	334 33,7	2 3,0	337 11,5	11 45,3	18 42,5	0,128
22	291 6,1	1 38,9	336 37,2	2 7,2	339 10,0	11 3,6	18 38,6	0,131
25	292 55,7	1 40,5	338 40,1	2 11,4	341 7,5	10 21,4	18 34,6	0,133
28	294 45,7	1 41,9	340 42,6	2 15,6	343 4,2	9 39,0	18 30,6	0,136

♃ Jupiter. Estacionario a 23^d

1	188 0,6	+ 1 18,8	181 21,1	+ 1 32,7	181 51,3	+ 0 52,8	9 31,6	0,032
7	188 27,8	1 18,8	180 55,9	1 31,5	181 27,7	1 1,7	9 6,1	0,032
13	188 54,9	1 18,8	180 36,8	1 30,2	181 9,6	1 8,1	8 41,6	0,031
19	189 22,1	1 18,8	180 24,0	1 28,8	180 57,3	1 11,9	8 17,2	0,031
25	189 49,4	1 18,8	180 17,6	1 27,3	180 50,9	1 13,1	7 53,2	0,030

☐ 2^d 20^h, 4

♄ Saturno.

Estacionario a 22^d

1	306 9,1	- 0 36,4	311 57,5	- 0 36,5	314 56,2	- 17 48,4	18 21,9	0,014
7	306 27,5	0 37,2	312 13,9	0 37,9	314 63,1	17 45,2	17 42,9	0,015
13	306 46,0	0 38,0	312 20,6	0 39,3	314 59,7	17 44,7	17 4,1	0,015

		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
Dias	0 ^h .			12 ^h .					
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	310 22,71	29,557	+ 2,3	316 17,72	29,612	+ 4,4	54,22	54,25	
2	322 13,70	29,718	6,6	328 11,26	29,817	8,6	54,32	54,42	
3	334 11,02	30,083	10,5	340 13,53	30,337	12,2	54,57	54,76	
4	346 19,33	30,630	13,6	352 28,85	30,964	14,9	54,98	55,24	
5	358 42,53	31,318	15,8	5 0,62	31,702	16,4	55,52	55,83	
6	11 23,40	32,095	16,7	17 50,94	32,499	16,6	56,15	56,49	
7	24 23,32	32,898	16,2	31 0,44	33,291	15,5	56,83	57,17	
8	37 42,16	33,663	14,5	44 28,21	34,045	13,3	57,50	57,83	
9	51 18,31	34,334	11,8	58 12,03	34,665	10,3	58,13	58,41	
10	65 8,96	34,867	8,7	72 8,62	35,078	7,1	58,65	58,87	
11	79 10,58	35,248	5,5	86 14,31	35,378	4,0	59,05	59,20	
12	93 19,46	35,475	2,7	100 25,55	35,538	+ 1,6	59,30	59,37	
13	107 32,21	35,572	+ 0,3	114 39,12	35,578	- 0,6	59,42	59,43	
14	121 45,97	35,664	- 1,5	128 52,53	35,528	2,3	59,39	59,39	
15	135 58,53	35,475	3,0	143 3,77	35,400	3,7	59,31	59,22	
16	150 8,03	35,310	4,4	157 11,12	35,205	5,2	59,12	59,00	
17	164 12,84	35,081	6,0	171 12,94	34,936	6,9	58,86	58,71	
18	178 11,19	34,772	7,8	185 7,33	34,586	8,7	58,54	58,36	
19	192 1,11	34,377	9,6	198 52,25	34,145	10,5	58,16	57,95	
20	205 40,47	33,892	11,4	212 25,53	33,615	12,2	57,72	57,48	
21	219 7,15	33,322	12,9	225 45,16	33,010	13,4	57,23	56,97	
22	232 19,35	32,689	13,7	238 49,64	32,357	13,9	56,70	56,43	
23	245 15,92	32,005	13,8	251 38,21	31,688	13,5	56,16	55,89	
24	257 56,52	31,364	13,0	264 11,01	31,048	12,2	55,63	55,33	
25	270 21,83	30,755	11,3	276 29,26	30,481	10,1	55,15	54,92	
26	282 33,58	30,239	8,8	288 35,10	30,027	7,3	54,73	54,55	
27	294 34,47	29,852	5,6	300 31,89	29,717	- 5,7	54,41	54,30	
28	306 27,96	29,628	- 1,8	312 23,24	29,585	+ 0,2	54,22	54,19	
29	318 18,28	29,589	+ 2,2	324 13,66	29,641	4,3	54,19	54,23	
30	330 9,98	29,745	6,4	336 7,85	29,900	8,5	54,31	54,44	
31	342 7,87	30,105	10,5	348 10,65	30,359	12,5	54,60	54,81	

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
♂	8 17 43,3		8 15 36,0
Em Long. □	15 14 8,9		15 3 16,7
♀	22 16 18,5	Em A. R.	22 15 5,5
□	30 17 28,5		30 5 46,1

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	- 2	56,25	- 2,172	+ 6,9	- 3	21,31	- 2,005	+ 7,7	14,80	14,82
2	3	44,26	1,820	8,5	4	4,87	1,616	9,5	14,81	14,86
3	4	22,93	1,292	10,1	4	38,18	1,151	10,8	14,89	14,95
4	4	50,43	0,890	11,6	4	59,45	0,612	12,2	15,01	15,08
5	5	5,03	- 0,319	12,8	5	7,01	- 0,010	13,3	15,15	15,24
6	5	5,20	+ 0,311	13,7	4	59,50	+ 0,641	13,8	15,32	15,41
7	4	49,82	0,972	13,8	4	36,17	1,305	13,5	15,51	15,60
8	4	18,55	1,630	12,9	3	57,13	1,944	12,1	15,69	15,78
9	3	32,06	2,235	11,0	3	3,66	2,500	9,7	15,86	15,94
10	2	32,27	2,739	8,0	1	58,36	2,924	6,0	16,01	16,08
11	1	22,41	3,067	+ 4,0	- 0	45,03	3,165	+ 1,9	16,13	16,16
12	- 0	6,77	3,211	- 0,3	+ 0	31,73	3,205	- 2,5	16,19	16,21
13	+ 1	9,82	3,144	4,8	1	46,86	3,027	6,7	16,22	16,22
14	2	22,22	2,867	8,6	2	55,38	2,607	10,4	16,22	16,20
15	3	25,77	2,408	11,9	3	52,96	2,121	13,2	16,19	16,16
16	4	16,51	1,804	14,2	4	36,11	1,459	15,0	16,13	16,10
17	4	51,46	1,099	15,5	5	2,42	+ 0,724	15,8	16,06	16,02
18	5	8,33	+ 0,345	15,8	5	10,70	- 0,037	15,5	15,98	15,93
19	5	8,03	- 0,408	14,9	5	0,98	0,769	14,2	15,87	15,81
20	4	49,79	1,110	13,2	4	34,47	1,429	12,1	15,75	15,69
21	4	15,57	1,721	10,8	3	53,36	1,981	9,3	15,62	15,55
22	3	28,23	2,206	7,9	3	0,61	2,398	6,4	15,48	15,40
23	2	30,92	2,551	4,8	1	59,61	2,667	3,4	15,33	15,25
24	1	27,12	2,748	- 1,9	+ 0	53,86	2,794	- 0,5	15,18	15,11
25	+ 0	20,26	2,806	+ 0,8	- 0	13,30	2,788	+ 2,0	15,05	14,99
26	- 0	46,47	2,739	3,1	1	18,88	2,663	4,2	14,94	14,88
27	1	50,23	2,562	5,1	2	20,24	2,438	6,0	14,85	14,82
28	2	48,62	2,292	6,9	3	15,14	2,127	7,7	14,80	14,79
29	3	39,56	1,943	8,4	4	1,66	1,740	9,2	14,79	14,80
30	4	21,22	1,519	9,8	4	38,04	1,284	10,6	14,82	14,86
31	4	51,94	1,032	11,2	5	2,71	0,763	11,8	14,99	14,96

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	2	15	39	♉	11	18	22	♊	20	7	41
♋	5	2	28	♌	13	21	1	♍	22	14	11
♌	7	10	12	♍	15	23	46	♎	24	23	17
♍	9	15	7	♏	18	3	8	♐	27	10	56
								♑	29	23	40

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
	H.	M.		H.	M.		
1	313 40,50	30,930	- 19,7	319 49,22	30,453	- 18,6	18 55,9
2	325 51,97	30,000	16,6	331 49,59	29,599	- 13,9	19 40,9
3	337 41,75	29,258	10,6	343 32,32	29,002	- 6,7	20 24,8
4	349 19,38	28,837	- 2,4	355 5,07	28,777	+ 2,3	21 8,3
5	0 50,72	28,830	+ 7,2	6 57,72	29,003	12,4	21 52,0
6	12 27,55	29,309	17,8	18 21,71	29,723	23,1	22 36,9
7	24 21,76	30,282	23,2	30 29,21	30,963	33,0	23 23,9
8	36 45,51	31,757	37,2	43 11,96	32,660	40,4	...
9	49 49,71	33,639	42,2	56 39,46	34,668	42,2	0 14,0
10	63 41,55	35,687	40,2	70 55,59	36,675	36,7	1 7,5
11	78 20,84	37,545	28,6	85 55,46	38,242	+ 19,8	2 4,5
12	93 37,21	38,723	+ 9,3	101 23,24	38,948	- 1,7	3 4,2
13	109 10,37	38,902	- 12,4	116 55,41	38,592	21,6	4 5,0
14	124 35,40	38,063	28,9	132 7,99	37,350	33,8	5 4,8
15	139 31,32	36,526	36,1	146 44,43	35,646	36,2	6 2,2
16	153 46,97	34,766	34,4	160 39,20	33,930	31,1	6 56,5
17	167 21,89	33,182	26,7	173 56,22	32,536	21,7	7 47,9
18	180 23,51	32,013	16,3	186 45,33	31,622	10,7	8 37,1
19	193 3,25	31,366	- 5,4	199 18,87	31,138	- 0,4	9 20,0
20	205 33,67	31,235	+ 4,1	211 49,03	31,335	+ 7,9	10 12,6
21	218 6,24	31,552	10,9	224 25,20	31,800	12,9	11 0,6
22	230 49,66	32,119	13,8	237 17,08	32,454	13,8	11 49,7
23	243 48,51	32,788	11,8	250 23,67	33,077	9,2	12 39,9
24	257 1,92	33,309	+ 5,4	263 42,40	33,435	+ 0,8	13 31,0
25	270 23,75	33,461	- 3,9	277 4,72	33,366	- 8,8	14 21,3
26	283 43,84	33,151	13,4	290 19,72	32,823	17,3	15 13,0
27	296 51,10	32,400	20,3	303 16,99	31,905	22,2	16 2,2
28	309 36,63	31,369	22,9	315 49,74	30,811	22,6	16 49,6
29	321 56,22	30,260	21,1	327 56,29	29,750	18,7	17 35,2
30	333 50,60	29,295	15,7	339 39,88	28,914	11,8	18 19,2
31	345 25,16	28,630	7,3	351 7,66	28,452	2,4	19 2,1

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Límites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	13 4	♋	12 2	S.	5 12	6 1	N.	12 14	
Apoq.	28 11	♌	25 7	N.	18 11	19 0	S.	25 23	

DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...
1	-20 28,97	+ 6,051	+ 44,0	-19 10,01	+ 7,108	+ 40,7	1,905	- 1,1
2	17 38,85	8,086	37,4	15 56,43	8,086	33,9	1,826	- 0,7
3	14 3,72	9,797	30,4	12 1,77	10,531	26,9	1,812	- 0,1
4	9 51,52	11,176	23,0	7 34,70	11,731	19,0	1,806	+ 0,6
5	5 10,59	12,188	14,6	- 2 42,24	12,542	+ 9,7	1,837	1,4
6	- 0 10,34	12,776	+ 4,4	+ 2 23,61	12,887	- 1,5	1,904	2,2
7	+ 4 58,04	12,836	- 8,4	7 51,11	12,649	15,1	...	...
8	10 0,72	12,305	22,8	12 25,09	11,751	31,7	2,017	2,8
9	14 41,24	10,992	40,2	16 47,66	10,028	48,9	2,157	3,0
10	18 40,96	8,854	57,4	20 18,95	7,473	65,4	2,312	2,7
11	21 39,22	5,893	71,8	22 39,60	4,161	76,3	2,449	1,6
12	23 18,54	+ 2,323	79,7	23 34,94	+ 0,386	80,4	2,530	+ 0,0
13	23 27,99	- 1,550	78,7	22 58,06	- 3,453	75,2	2,527	- 1,4
14	22 5,80	5,265	69,8	20 52,57	9,948	63,2	2,449	2,4
15	19 20,10	8,467	55,6	17 30,48	9,805	47,6	2,326	2,6
16	15 25,97	10,946	39,3	13 8,96	11,892	31,0	2,195	2,2
17	10 41,79	12,632	22,9	8 6,91	13,182	15,1	2,086	1,5
18	+ 5 26,55	13,541	- 7,5	+ 2 42,97	13,722	- 0,1	2,013	- 0,7
19	- 0 1,71	13,720	+ 7,0	- 2 45,35	13,554	+ 13,4	1,981	+ 0,1
20	5 26,01	13,218	20,5	8 1,68	12,727	26,8	1,986	0,6
21	10 30,55	12,084	32,9	12 50,82	11,289	38,5	2,021	0,9
22	15 0,73	10,363	43,8	16 58,79	9,310	48,6	2,071	0,9
23	18 43,51	8,132	52,2	20 13,57	6,883	55,4	2,117	+ 0,4
24	21 28,20	5,545	58,1	22 26,37	4,141	59,2	2,140	- 0,2
25	23 7,53	- 2,717	59,5	23 31,57	- 1,284	59,0	2,132	0,9
26	23 38,47	+ 0,140	57,6	23 28,50	+ 1,523	55,5	2,087	1,4
27	23 2,23	2,862	52,9	22 20,31	4,121	49,4	2,015	1,6
28	21 23,73	5,313	46,2	20 13,32	6,421	42,5	1,933	1,5
29	18 50,14	7,442	38,9	17 15,24	8,375	35,2	1,858	1,1
30	15 29,66	9,220	31,7	13 34,45	9,982	28,2	1,802	- 0,5
31	11 30,60	10,659	24,7	9 19,14	11,253	21,0	1,777	+ 0,3

Longitude do Ω da Lua.

D.	G. M.
1	96 46
16	95 58

Equação dos Pontos Equinociais.

Em Long.	Em Asc. Rect.
M.	M.
- 0,299	- 0,274
- 0,299	- 0,274

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	...	G.	M.	M.	...
☉	1	89	51,19	27,094	+ 1,5	84	25,84	27,131	+ 3,4
	2	78	59,77	27,213	5,4	73	32,43	27,345	7,4
	3	68	3,21	27,526	9,3	62	31,56	27,751	11,0
	4	56	56,96	28,016	12,5	51	18,96	28,321	13,6
	5	45	37,14	28,549	14,3	39	51,29	28,999	14,3
	6	34	1,24	29,542	13,8	28	7,15	.....	.....
♃	11	101	33,64	35,424	+ 5,9	94	27,69	35,567	+ 4,1
	12	87	20,29	35,667	+ 2,3	80	11,95	35,721	+ 0,6
	13	73	3,22	35,735	- 0,9	65	54,24	35,709	- 2,3
	14	58	46,36	35,658	3,7	51	39,05	35,564	5,3
	15	44	33,05	35,441	6,7	37	28,73	35,289	9,3
	16	30	26,61	35,084	14,1	23	27,67	34,738	21,0
♄	16	97	21,26	34,986	- 5,1	90	22,16	34,863	- 6,1
	17	83	24,08	34,716	7,2	76	29,15	34,543	8,1
	18	69	35,79	34,347	9,1	62	44,94	34,131	10,4
	19	55	56,87	33,883	12,0	49	12,00	33,599	14,4
	20	42	30,89	33,263	18,0	35	54,29	32,856	24,4
	21	29	23,54	32,270	33,1	23	1,07	.....	.....
♅	20	106	30,58	33,751	- 10,9	99	56,14	33,490	- 10,8
	21	93	15,81	33,239	11,4	86	38,59	32,956	12,1
	22	80	4,87	32,667	12,5	73	34,67	32,365	12,8
	23	67	8,14	32,057	13,0	60	45,33	31,741	13,0
	24	54	26,30	31,431	12,8	48	10,97	31,120	12,5
	25	41	59,33	30,823	12,1	35	51,19	30,531	11,7
26	29	46,52	30,250	11,4	23	45,17	.....	.....
♆	22	104	23,56	30,966	- 12,8	98	13,81	30,659	- 12,7
	23	92	7,73	30,356	12,8	86	5,30	30,045	12,8
	24	80	6,03	29,738	12,5	74	11,53	29,432	12,1
	25	68	20,14	29,143	11,4	62	32,06	28,864	10,4
	26	56	47,13	28,617	9,4	51	5,15	28,386	8,2
	27	45	25,68	28,190	6,7	39	48,39	28,028	5,4
28	34	12,82	27,886	3,3	28	38,67	27,886	4,3	
29	23	5,02	27,753	9,7	17	33,38	.....	.....
☽	28	119	44,65	27,256	- 2,7	114	17,97	27,191	- 0,8
	29	108	51,80	27,167	+ 1,4	103	25,39	27,207	3,5
	30	97	58,60	27,298	4,6	92	30,36	27,428	6,9
	31	87	6,23	27,605	9,9	81	27,54	27,843	12,1

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
<i>Antares</i>	1	66	3,55	29,323	+ 2,3	68	55,74	29,379	+ 4,1
	2	71	48,88	29,476	5,9	80	43,45	29,619	7,8
	3	86	40,00	29,807	9,6	92	39,06	30,036	11,2
↗	3	.....	.....	.....	.....	16	38,28	28,274	+ 16,5
	4	22	19,95	28,652	+ 15,2	28	5,97	29,015	15,6
	5	33	56,40	29,388	16,2	39	51,40	29,781	16,9
6	45	51,20	30,186	17,3	51	55,93	.....	.....
☉	11	29	18,01	32,672	+ 9,7	35	51,47	32,901	+ 6,6
	12	42	27,24	33,058	4,0	49	4,51	33,151	+ 1,9
	13	56	42,60	33,194	+ 0,2	62	20,66	33,198	- 1,2
	14	68	59,16	33,169	- 2,4	75	56,83	33,168	3,5
	15	82	13,62	33,024	4,4	88	49,29	32,919	5,1
	16	95	23,50	32,797	5,6	101	56,35	32,663	6,2
17	108	27,41	32,513	6,9	114	56,58	32,350	7,6	
♀	13	.....	.....	.....	.....	29	12,39	32,580	+ 0,1
	14	35	43,37	32,583	- 1,6	42	14,15	32,540	- 3,0
	15	48	44,18	32,467	4,0	55	13,21	32,371	4,8
	16	61	40,98	32,255	5,4	68	7,26	32,125	6,0
	17	74	31,90	31,982	6,6	80	54,73	31,822	7,2
	18	87	15,56	31,631	7,7	93	34,26	31,466	8,3
	19	99	50,66	31,268	9,0	106	4,58	31,002	9,7
	20	112	15,80	30,819	10,4	118	24,12	.....	.....
♃	20	25	28,76	33,487	- 5,7	32	9,78	33,346	- 8,1
	21	38	48,77	33,452	9,9	45	25,16	32,906	11,2
	22	51	58,42	32,638	12,0	58	28,36	32,348	12,5
	23	64	34,74	32,048	12,7	71	17,48	31,740	12,7
	24	77	36,52	31,435	12,5	83	51,91	31,129	12,1
	25	90	3,71	30,838	11,5	96	12,12	30,561	10,6
	26	102	17,32	30,306	9,5	108	19,62	30,076	8,3
27	114	19,33	29,876	7,0	120	16,84	.....	.....
<i>Antares</i>	27	47	22,78	29,548	- 3,7	53	16,82	29,155	- 2,7
	28	59	9,89	29,392	- 1,5	65	2,38	29,253	0,0
	29	70	54,61	29,353	+ 1,7	76	47,09	29,393	+ 3,6
	30	82	40,32	29,480	5,6	88	34,88	29,613	7,5
	31	94	31,32	29,796	9,5	100	30,24	30,025	11,4

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
<i>Emersoens.</i>			<i>Emersoens.</i>			<i>Im. e Em.</i>		
Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.
1	17	57 23	3	5	57 44	4	• 9	26 38 I.
3	• 12	26 11	6	19	15 34	11	• 13	4 24 E.
5	6	54 50	10	• 8	34 18	11	• 13	26 35 I.
7	1	23 38	13	21	52 11	18	16	3 26 E.
8	19	52 18	17	• 11	14 1	18	17	25 23 I.
10	14	21 8	21	0	28 59	25	20	1 28 E.
12	• 8	49 43	24	13	47 56	25	21	24 41 I.
14	5	18 38	28	3	5 54	25	23	59 56 E.
15	21	47 19	31	16	24 58			
17	16	16 9						
19	• 10	44 51						
21	5	13 31						
22	23	42 26						
24	18	11 15						
26	• 12	39 58						
28	7	8 50						
30	1	37 32						
31	20	6 24						
								IV.
								Naõ se eclipsa neste mez.

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.			
1	1,65	0,30	1,98	0,52	1,02	2,50	0,73			
7	1,74	0,30	2,12	0,52	1,25	2,73	0,73			
15	1,82	0,30	2,25	0,51	1,46	2,93	0,73			
19	1,89	0,30	2,36	0,52	1,63	3,10	0,73			
25	1,95	0,30	2,45	0,52	1,78	3,24	0,73			

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mes.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
152	1	Quint.	70 4,910	68 26,71	+21 59,04	+ 2 42,51	
153	2	Sext.	71 2,364	69 28,06	22 7,26	2 33,66	3,85
154	3	Sab.	71 59,809	70 29,52	22 13,09	2 24,37	9,29
155	4	Dom.	72 57,242	71 31,08	22 21,53	2 14,09	9,68
156	5	Seg.	73 54,662	72 32,73	22 29,58	2 4,64	10,05
157	6	Terc.	74 52,071	73 34,47	22 36,24	1 54,24	10,40
158	7	Quart.	75 49,470	74 36,30	22 42,51	1 43,48	10,76
159	8	Quint.	76 46,853	75 38,20	22 48,37	1 32,44	10,04
160	9	Sext.	77 44,220	76 40,17	22 53,84	1 21,11	11,33
161	10	Sab.	78 41,575	77 42,21	22 58,91	1 9,51	11,60
162	11	Dom.	79 38,911	78 44,30	23 3,57	0 57,70	11,81
163	12	Seg.	80 36,237	79 46,44	23 7,82	0 45,69	12,01
164	13	Terc.	81 33,543	80 48,64	23 11,67	0 33,46	12,23
165	14	Quart.	82 30,833	81 50,87	23 15,11	0 21,10	12,36
166	15	Quint.	83 28,110	82 53,13	23 18,14	+ 0 8,60	12,50
167	16	Sext.	84 25,369	83 55,42	23 20,75	- 0 4,01	12,61
168	17	Sab.	85 22,618	84 57,74	23 22,96	0 16,72	12,71
169	18	Dom.	86 19,853	86 0,07	23 24,76	0 29,49	12,77
170	19	Seg.	87 17,078	87 2,42	23 26,14	0 42,32	12,83
171	20	Terc.	88 14,291	88 4,77	23 27,11	0 55,17	12,85
172	21	Quart.	89 11,495	89 7,12	23 27,67	1 8,03	12,86
173	22	Quint.	90 8,604	90 9,48	23 27,81	1 20,90	12,87
174	23	Sext.	91 5,886	91 11,82	23 27,54	1 33,72	12,82
175	24	Sab.	92 3,080	92 14,16	23 26,86	1 46,53	12,81
176	25	Dom.	93 0,266	93 16,48	23 25,77	1 59,24	12,71
177	26	Seg.	93 57,460	94 18,79	23 24,26	2 11,91	12,67
178	27	Terc.	94 54,651	95 21,06	23 22,34	2 24,46	12,55
179	28	Quart.	95 51,842	96 23,31	23 20,01	2 36,83	12,42
180	29	Quint.	96 49,039	97 25,52	23 17,27	2 49,16	12,28
181	30	Sext.	97 46,242	98 27,69	23 14,12	3 1,23	12,12

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2,394	2,554	0,350	15,793	1' 8",1	0,145	1,0145166
7	2,391	2,578	0,253	15,781	1 8,5	0,144	1,0153209
13	2,387	2,592	0,152	15,772	1 8,5	0,144	1,0159154
19	2,381	2,598	0,049	15,765	1 8,6	0,144	1,0163337
25	2,383	2,596	0,054	15,760	1 8,6	0,144	1,0166274

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.		
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.		
	H. M. S.	G. M.			
1	4 36 29,35	69 7,338	4 10 16,4	☉ ☽ ☽	+ 31', 2
2	40 22,91	70 6,477	20 57,7	☽ ☽ ☽	- 87', 1
3	44 22,46	71 5,616	3 23 3,6	☉ ☽ ☽	
4	48 19,02	72 4,754	6 3 21,5	☉ ☽ ☽	- 58', 9
5	52 15,57	73 3,893	9 0 49,9	☽ ☽ ☽	- 0', 1
6	56 12,13	74 3,032	10 0 7,3	☉ ☽	+ 1', 7
7	5 0 8,68	75 2,171	11 22 9,1	☽ ☽ ☽	- 46', 0
8	4 5,24	76 1,310	13 17 36,4	☽ ☽ ☽	+ 36', 4
9	8 1,80	77 0,449	14 9 44,8	☽ ☽ ☽	+ 12', 7
10	11 58,35	77 59,587	16 14 2,0	☽ Asello bor.	- 69', 7
11	15 54,90	78 58,726	18 11 27,1	☽ ☽ ☽	- 43', 2
12	19 51,46	79 57,865	15 59,2	☽ ☽ ☽	- 20', 7
13	23 48,02	80 57,004	19 21 54,4	☽ ☽ ☽	+ 21', 8
14	27 44,57	81 56,143	20 7 59,6	☽ ☽ ☽	- 38', 4
15	31 41,13	82 55,282	21 5 33,2	Ecl. da ☽ inv.	+ 8', 8
16	35 37,68	83 54,420	20 20,8	☽ em ☽	
17	39 34,24	84 53,559	24 14 44,4	☽ ☽ ☽	- 9', 9
18	43 30,79	85 52,698	27 11 33,7	☽ ☽ ☽	- 13', 5
19	47 27,35	86 51,837	28 10 34,8	☽ ☽ ☽	+ 30', 7
20	51 23,90	87 50,976	12 24,0	☽ ☽ ☽	+ 34', 2
21	55 20,46	88 50,115	29 12 29,4	☽ m da Bal. Em.	- 106° - 14', 0
22	59 17,01	89 49,255	30 7 9,0	☽ ☽ ☽	- 11', 6
23	6 3 13,57	90 48,394	19 44,3	☽ ☽ ☽	
24	7 10,12	91 47,531			
25	11 6,68	92 46,670			
26	15 3,24	93 45,809			
27	18 59,79	94 44,948			
28	22 56,34	95 44,086			
29	26 52,90	96 43,225			
30	30 49,46	97 42,364			

Partes proporcionais da Ascensã Recta do Meridiano em tempo.

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

P L A N E T A S.															
Data.	Heliocentr.				Geocentr.				Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.			
	Longit.		Lat.		Longit.		Lat.		Rect.						
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.				M.		
☿ Mercurio.										Max. Elong. 24 ^a 7 ^b , 2					
1	124	38,7	+ 6	51,7	82	29,5	+ 1	49,2	81	42,5	+ 25	4,0	0	50,5	0,116
7	155	35,4	6	36,2	93	50,2	2	5,1	94	14,9	25	29,5	1	17,0	0,126
13	181	8,7	4	57,7	103	40,8	1	54,0	105	4,4	24	39,0	1	36,6	0,140
19	202	36,3	2	28,3	111	55,1	1	17,7	113	54,6	22	57,4	1	48,2	0,156
25	221	22,7	0	35,0	118	24,9	0	19,2	120	36,0	20	48,8	1	51,2	0,175
♀ Venus.															
1	165	52,7	+ 3	23,6	107	15,0	+ 2	3,7	108	59,4	+ 24	23,7	2	39,6	0,121
4	170	41,7	3	22,6	110	44,8	2	5,4	112	47,1	23	55,6	2	42,9	0,123
7	175	36,4	3	20,1	114	15,6	2	6,2	116	31,9	23	21,7	2	46,1	0,026
10	180	27,9	3	16,2	117	41,8	2	6,2	120	13,8	22	42,3	2	49,1	0,128
13	185	19,0	3	11,0	121	8,9	2	5,4	123	52,4	21	57,7	2	51,8	0,131
16	190	9,9	3	4,3	124	35,1	2	3,6	127	27,1	21	8,1	2	54,3	0,133
19	195	0,3	2	56,4	128	0,1	2	0,9	130	38,6	20	13,8	2	56,5	0,136
22	199	50,1	2	47,2	131	23,0	1	57,1	134	26,0	19	15,2	2	58,5	0,139
25	204	40,1	2	36,8	134	46,6	1	52,5	137	49,4	18	12,6	3	6,2	0,142
28	209	29,3	2	25,3	138	8,0	1	46,7	141	8,9	17	6,3	3	1,7	0,146
♂ Marte.										□ 12 ^a 9 ^b , 8					
1	297	12,9	- 1	43,7	343	24,9	- 2	21,2	345	38,0	- 8	41,9	18	24,9	0,139
4	299	3,8	1	44,9	345	25,7	2	25,4	347	32,2	7	59,0	18	20,7	0,142
7	300	55,0	1	46,0	347	25,7	2	29,6	349	25,1	7	16,0	18	16,4	0,145
10	302	46,6	1	47,1	349	24,8	2	33,8	351	17,0	6	33,1	18	12,0	0,148
13	304	38,4	1	47,9	351	22,9	2	38,0	353	7,7	5	50,3	18	7,6	0,151
16	306	30,6	1	48,7	353	20,0	2	42,1	354	57,2	5	7,8	18	3,0	0,154
19	308	23,0	1	49,4	355	16,0	2	46,3	356	45,6	4	25,5	17	58,4	0,157
22	310	15,7	1	50,0	357	10,7	2	50,4	358	32,6	3	43,7	17	53,7	0,160
25	312	8,7	1	50,4	359	4,2	2	54,4	0	18,3	3	2,2	17	49,9	0,163
28	314	1,8	1	50,7	0	56,4	2	58,4	2	2,7	2	21,2	17	44,0	0,167
♃ Jupiter.										□ 23 ^a 2 ^b , 4					
1	190	21,1	+ 1	18,8	180	18,4	+ 1	25,6	180	50,9	+ 1	11,2	7	25,7	0,029
7	191	48,3	1	18,7	180	26,0	1	24,0	180	57,5	1	6,8	7	2,5	0,029
13	191	15,4	1	18,7	180	39,9	1	22,5	181	9,5	0	59,8	6	39,7	0,028
19	191	42,6	1	18,7	181	0,0	1	21,1	181	27,3	0	50,5	6	17,4	0,028
25	192	9,8	1	18,6	181	25,8	1	19,6	181	50,4	0	38,8	5	55,3	0,028
♄ Saturno.															
1	307	6,2	- 0	38,8	312	16,6	- 0	40,9	314	56,8	- 17	47,3	16	20,6	0,015
11	307	24,6	0	39,6	312	5,0	0	42,4	314	43,5	- 17	52,6	15	40,4	0,015
21	307	43,0	0	40,4	311	40,5	0	43,8	314	21,2	18	0,2	14	59,6	0,016

Dia.	LONGITUDE DA L U A.						Parallaxe horizontal Equat.			
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .		
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	35,4	16,76	30,659	+14,3	0	26,73	31,005	+16,0	55,06	55,35
2	6	41,09	31,388	17,4	13	0,25	31,309	18,5	55,67	56,03
3	19	24,65	32,253	19,4	25	54,46	32,724	19,9	56,40	56,81
4	32	30,01	33,201	20,0	39	11,30	33,685	19,6	57,21	57,63
5	45	58,35	34,156	18,8	52	50,94	34,613	17,8	58,03	58,44
6	59	48,85	35,040	16,2	66	51,66	35,432	14,3	58,81	59,15
7	73	58,91	35,777	12,0	81	9,96	36,067	9,5	59,45	59,72
8	88	24,14	36,296	7,0	96	40,70	36,464	+4,4	59,92	60,07
9	102	58,91	36,571	+1,7	110	18,02	36,613	-0,9	60,17	60,21
10	117	37,24	36,589	-3,3	124	55,84	36,509	5,4	60,20	60,13
11	132	13,17	36,379	7,3	139	28,67	36,201	8,9	60,02	59,86
12	146	41,80	35,989	10,3	153	52,17	35,734	11,3	59,63	59,46
13	160	59,38	35,465	12,1	168	3,20	35,171	12,8	59,23	58,97
14	175	3,41	34,865	13,1	184	59,89	34,547	13,4	58,70	58,43
15	188	52,53	34,226	13,4	195	41,31	33,903	13,4	58,15	57,86
16	202	26,22	33,581	13,2	209	7,29	33,263	13,0	57,58	57,30
17	215	44,07	32,949	12,8	222	18,12	32,643	12,5	57,03	56,76
18	228	48,04	32,343	12,1	235	14,41	32,052	11,8	56,50	56,24
19	241	37,34	31,767	11,3	247	56,93	31,497	10,9	55,91	55,75
20	254	13,32	31,235	10,4	260	26,04	30,985	9,8	55,31	55,29
21	266	37,05	30,750	9,2	272	44,73	30,528	8,5	55,09	54,90
22	278	49,85	30,326	7,7	284	52,65	30,140	6,8	54,72	54,55
23	290	53,55	29,976	5,8	296	52,24	29,838	4,0	54,41	54,29
24	302	49,66	29,726	3,4	308	45,85	29,642	-2,1	54,19	54,12
25	314	41,25	29,591	-0,7	320	36,24	29,573	+0,9	54,08	54,07
26	326	31,25	29,595	+2,5	332	26,74	29,653	4,2	54,09	54,13
27	338	23,18	29,734	6,0	344	21,09	29,897	7,8	54,23	54,38
28	350	20,99	30,085	9,8	356	23,42	30,320	11,6	54,56	54,77
29	2	28,94	30,598	13,5	8	38,07	30,926	15,4	55,03	55,32
30	14	51,39	31,293	17,1	21	9,38	31,703	18,7	55,65	56,02
31										

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
♂	7 3 18,5		7 2 59,8
☐	13 19 18,6		15 12 50,0
♂	21 5 27,3	Em A. R.	21 5 27,0
☐	29 9 10,7		29 7 9,7

Dias.		LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	- 5	10,17	- 0,481	+ 12,3	- 5	14,16	- 0,183	+ 12,9	15,03	15,11
2	5	14,50	+ 0,126	13,3	5	11,97	+ 0,447	13,7	15,19	15,29
3	5	5,73	0,777	13,9	4	52,41	1,113	13,8	15,39	15,50
4	4	37,06	1,445	13,6	4	17,76	1,775	13,2	15,1	15,73
5	3	54,56	2,092	12,4	3	27,67	2,393	11,3	15,84	15,95
6	2	57,33	2,665	9,8	2	23,03	2,904	8,1	16,05	16,14
7	1	47,92	3,008	0,1	- 1	9,87	3,247	+ 3,7	16,23	16,30
8	0	30,38	3,333	+ 1,3	+ 0	9,82	3,367	- 1,2	16,35	16,40
9	+ 0	50,03	3,337	- 3,8	1	29,52	3,245	6,2	16,42	16,45
10	2	7,56	3,094	8,5	2	43,46	2,887	10,6	16,43	16,41
11	3	16,58	2,632	12,3	3	46,38	2,332	13,7	16,38	16,34
12	4	12,39	2,002	14,8	4	34,29	1,644	15,6	16,29	16,25
13	4	51,78	1,270	10,0	5	4,71	0,882	16,2	16,17	16,09
14	5	12,66	+ 0,499	16,1	5	26,57	+ 0,166	15,7	16,02	15,95
15	5	15,58	- 0,271	15,1	5	10,16	- 0,636	14,5	15,87	15,79
16	5	0,47	- 0,978	13,4	4	46,80	1,303	12,3	15,72	15,64
17	4	29,39	1,598	11,1	4	8,61	1,866	9,9	15,56	15,48
18	3	44,79	2,103	8,5	3	18,32	2,309	7,1	15,41	15,35
19	2	49,58	2,479	5,8	2	18,99	2,616	4,4	15,28	15,22
20	1	40,96	2,720	2,9	1	13,90	2,791	- 1,5	15,15	15,09
21	+ 0	40,20	2,815	- 0,1	+ 0	6,29	2,826	+ 1,2	15,03	14,98
22	0	27,46	2,802	+ 2,6	- 1	0,70	2,738	3,6	14,04	14,89
23	1	39,05	2,654	4,6	2	4,23	2,542	5,7	14,85	14,82
24	2	33,91	2,404	6,5	3	1,82	2,247	7,4	14,79	14,77
25	3	27,72	2,069	8,3	3	51,36	1,868	8,9	14,76	14,76
26	4	12,52	1,659	9,6	4	31,02	1,424	10,3	14,76	14,78
27	4	46,63	1,180	10,8	4	59,24	0,920	11,3	14,81	14,84
28	5	8,64	0,647	11,8	5	14,71	- 0,365	12,2	14,89	14,95
29	5	17,33	- 0,069	12,6	5	16,34	+ 0,232	13,0	15,02	15,09
30	5	11,68	+ 0,548	13,2	5	3,22	+ 0,863	13,3	15,19	15,29

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	1	11	8	♉	10	3	54	♊	18	20	56
♈	3	19	28	♊	12	5	31	♋	21	6	37
♈	6	0	19	♋	14	8	32	♌	23	18	18
♈	8	2	38	♌	16	13	35	♍	26	7	3
								♎	28	19	7

Dias.	ASCENSAO RECTA DA LUNA.						Passag. pelo Merid.
	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
1	356 48,74	28,303	+ 2,9	2 29,87	28,457	+ 8,6	19 44,9
2	8 12,60	28,668	14,5	13 53,71	29,015	20,4	20 28,6
3	19 49,83	29,504	26,6	25 47,72	30,147	32,7	21 14,6
4	31 54,19	30,935	38,3	38 10,95	31,859	43,2	22 2,5
5	44 39,47	32,904	47,1	51 21,11	34,049	49,3	22 54,4
6	58 16,80	35,246	49,4	65 26,86	36,449	46,9	23 50,8
7	72 51,00	37,575	41,1	80 28,05	38,600	30,1	...
8	88 15,89	39,386	+ 21,4	96 14,59	39,910	+ 8,4	0 51,0
9	104 11,75	40,110	- 5,3	112 12,28	39,973	- 18,1	1 28,4
10	120 9,35	39,523	28,9	127 59,47	38,812	36,8	2 56,8
11	135 39,91	37,909	41,7	143 8,82	36,822	43,6	3 56,9
12	150 25,25	35,832	42,9	157 29,05	34,790	40,0	4 52,4
13	164 20,78	33,824	35,6	171 1,55	32,655	30,3	5 45,5
14	177 32,76	32,233	24,2	183 56,67	31,653	17,9	6 35,4
15	190 13,35	31,226	11,9	195 26,35	30,643	6,0	7 23,3
16	202 36,80	30,800	- 0,4	208 46,34	30,797	+ 4,5	8 10,2
17	214 56,55	30,903	+ 8,7	221 8,70	31,125	12,0	8 57,2
18	227 23,92	31,417	14,2	233 42,97	31,767	15,2	9 44,9
19	240 6,36	32,136	15,0	246 34,15	32,507	13,5	10 33,9
20	253 6,18	32,836	10,8	259 41,76	33,098	+ 6,9	11 24,1
21	266 19,93	33,265	+ 2,0	272 59,41	33,317	- 3,1	12 15,1
22	279 38,76	33,240	- 8,5	285 16,42	33,034	13,4	13 6,0
23	292 50,90	32,706	- 17,7	299 20,82	32,276	21,0	13 56,0
24	305 45,11	31,764	23,2	312 2,94	31,201	24,1	14 44,2
25	318 13,83	30,614	23,8	324 17,81	30,037	22,5	15 30,4
26	330 15,01	29,491	20,3	336 5,98	28,997	17,0	16 14,8
27	341 51,50	28,588	13,0	347 32,69	28,272	- 8,5	16 57,7
28	353 10,72	28,064	- 3,5	358 46,99	27,979	+ 2,0	17 39,8
29	4 23,02	28,022	+ 7,9	10 0,43	28,213	14,1	18 22,0
30	15 41,03	28,550	20,4	21 26,97	29,037	27,1	19 5,6

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	9 8	Ω	8 9	S.	1 19	2 10	N.	8 22	
Apog.	25 5	♁	21 14	N.	14 15	15 6	S.	22 6	
				S.	29 3	29 19			

Dias.		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	- 7	1,07	+ 11,758	+ 17,3	- 4	37,48	+ 12,176	+ 13,3	1,790	+ 1,1
2	- 2	9,45	12,497	+ 8,9	+ 0	21,79	12,714	+ 4,1	1,844	2,0
3	+ 2	54,96	12,822	- 1,7	5	28,59	12,778	- 8,0	1,944	2,9
4	8	0,76	12,594	14,8	10	29,76	12,245	22,9	2,088	3,5
5	12	53,40	11,693	31,5	15	9,18	10,951	41,1	2,262	3,5
6	17	14,67	9,950	50,8	19	6,74	8,738	60,0	2,447	2,6
7	20	42,95	7,284	69,0	22	0,43	5,620	76,5	...	...
8	22	56,86	+ 3,768	81,9	23	30,29	+ 1,791	84,8	2,579	+ 0,9
9	23	39,37	- 0,264	84,9	23	24,16	- 2,316	82,4	2,623	- 1,0
10	22	44,51	4,312	77,1	21	41,65	6,160	79,7	2,565	2,5
11	20	17,56	7,858	61,8	18	34,36	9,344	57,5	2,434	3,1
12	16	34,68	10,603	43,0	14	21,25	11,633	35,8	2,276	2,9
13	11	56,79	12,441	24,9	9	23,91	13,037	16,5	2,152	2,2
14	6	45,08	13,430	- 8,7	+ 4	2,66	13,625	- 1,7	2,026	1,2
15	+ 1	18,79	13,681	+ 5,4	- 1	24,60	13,538	+ 11,8	1,965	- 0,4
16	- 4	5,36	13,260	17,5	6	41,96	12,839	23,4	1,948	+ 0,4
17	9	12,64	12,272	29,0	11	35,73	11,575	34,3	1,669	0,8
18	13	49,69	10,750	39,4	15	53,02	9,801	44,1	2,015	1,1
19	17	44,89	8,743	48,5	19	22,23	7,571	52,2	2,072	0,8
20	20	45,57	6,318	55,1	21	53,45	4,989	57,5	2,116	+ 0,3
21	22	45,04	3,603	58,8	23	19,82	- 2,187	59,1	2,126	- 0,2
22	23	37,55	- 0,764	58,6	23	38,28	+ 0,650	57,0	2,103	0,9
23	23	22,26	+ 2,026	54,7	22	50,15	3,338	51,9	2,650	1,8
24	22	2,59	4,588	48,4	21	0,56	5,751	44,6	1,668	1,7
25	19	45,12	6,822	40,8	18	17,58	7,863	37,2	1,882	1,5
26	16	38,44	8,685	33,0	14	49,47	9,480	29,2	1,809	0,9
27	12	51,51	10,178	25,2	10	45,73	10,780	21,8	1,756	- 0,0
28	8	33,22	11,310	18,3	6	14,86	11,748	14,4	1,741	+ 0,6
29	- 3	51,80	12,008	10,5	- 1	25,11	12,349	+ 6,5	1,779	1,6
30	+ 1	4,02	12,510	2,2	+ 3	34,46	12,509	- 3,0	1,850	2,4

Longitude do Ω da Lua,		Equaçã dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
		M.	M.
1	9 ^o 7	- 0,299	- 0,274
16	9 ^o 20	- 0,299	- 0,274

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

<i>Estrellas Orientais.</i>	<i>Dias.</i>	0 ^h .			12 ^h .				
		<i>Dist.</i>		<i>A</i>	<i>B</i>	<i>Dist.</i>		<i>A</i>	<i>B</i>
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
☉	1	75	51,69	28,130	+ 14,2	70	12,09	28,470	+ 15,8
	2	64	28,17	28,851	17,5	58	39,44	29,274	18,9
	3	52	45,12	29,729	19,9	45	45,80	30,212	20,6
	4	40	40,29	30,709	20,7	34	28,80	31,206	20,8
♃	9	....	....	....	....	70	11,66	36,549	- 2,6
	10	62	53,46	36,483	- 5,6	55	36,48	36,318	8,3
	11	48	21,50	36,150	11,0	41	9,29	35,886	14,1
	12	34	0,70	35,563	18,3	26	56,65	35,112	24,9
♄	12	100	46,21	35,682	- 11,6	93	39,71	35,402	- 12,5
	13	86	36,68	35,102	13,2	79	37,37	34,782	13,9
	14	72	41,99	34,447	14,4	65	50,69	34,102	14,7
	15	59	3,59	33,749	15,3	52	20,31	33,385	16,2
16	45	42,54	33,001	18,8	39	9,12	32,569	20,3	
♅	16	109	25,90	33,522	- 12,0	102	45,36	33,234	- 11,7
	17	96	8,25	32,951	11,4	89	34,48	32,679	11,1
	18	83	3,93	32,412	10,8	76	36,55	32,152	10,6
	19	70	12,25	31,895	10,3	63	51,00	31,649	10,1
	20	57	32,67	31,404	10,0	51	17,27	31,163	9,8
	21	45	4,72	30,929	9,6	38	54,66	30,699	9,6
	22	32	47,95	30,472	9,9	26	43,72	30,234	10,5
♆	19	113	43,96	30,191	- 10,1	107	43,13	29,918	- 9,8
	20	101	45,17	29,713	9,5	95	49,99	29,482	9,2
	21	89	57,53	29,262	8,9	84	7,66	29,047	8,4
	22	78	20,32	28,844	7,9	72	35,34	28,632	7,5
	23	66	52,56	28,475	6,5	61	11,80	28,316	5,5
	24	55	32,80	28,184	4,5	49	55,23	28,075	3,3
	25	44	18,82	27,995	- 2,1	38	43,18	27,944	0,8
	26	33	7,97	27,927	+ 0,2	27	32,80	27,938	+ 0,8
27	21	57,43	27,927	0,9	16	21,81	....	....
☽	27	116	25,51	27,302	+ 5,1	116	57,15	27,425	+ 7,2
	28	105	27,01	27,598	9,3	99	54,49	27,822	11,4
	29	94	18,99	28,094	13,5	88	39,91	28,421	15,6
	30	82	56,60	28,796	17,6	77	8,52	29,219	19,4

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
<i>Antares</i>	1	1c6	32,17	30,297	+ 13,1	112	37,62	30,611	+ 14,7
/	1	..	..	..	..	16	54,05	28,872	+ 21,0
	2	22	43,64	29,376	+ 20,8	28	39,04	29,872	20,7
	3	34	40,49	30,367	21,1	40	47,93	30,875	21,5
	4	47	1,53	31,393	21,6	53	21,36	31,911	21,7
☉	9	..	..	..	..	32	6,98	34,311	- 1,1
	10	38	58,57	34,283	- 4,2	45	49,37	34,180	6,7
	11	52	38,56	34,016	8,7	59	25,50	33,805	10,3
	12	66	9,67	33,556	11,6	72	50,67	33,273	12,5
	13	79	28,15	32,973	13,0	86	1,95	32,659	13,2
	14	92	31,95	32,340	13,3	98	58,11	32,018	13,2
15	1c5	20,43	31,702	12,9	111	39,00	31,393	12,7	
♀	10	..	..	..	..	6	40,84	33,730	- 7,7
	11	13	24,49	33,545	- 8,9	20	5,75	33,334	10,3
	12	26	44,28	33,085	11,6	33	19,62	32,801	12,5
	13	39	51,44	32,502	13,0	46	19,00	32,188	13,2
	14	52	43,95	31,867	12,2	59	4,47	31,547	13,1
	15	65	21,18	31,232	12,9	71	34,15	30,920	12,6
	16	77	43,44	30,619	12,2	83	49,16	30,331	11,8
	17	89	51,43	29,446	11,4	95	50,34	29,773	11,1
	18	101	46,02	29,305	10,8	107	38,53	29,248	10,6
19	113	27,99	28,996	10,6	119	14,42	..	..
♃	16	21	53,69	32,794	- 4,2	28	26,02	32,691	- 7,2
	17	34	57,28	32,310	9,0	41	26,10	32,289	9,8
	18	47	52,16	32,054	10,0	54	15,37	31,812	10,1
	19	60	35,66	31,570	10,0	66	53,06	31,329	9,9
	20	73	7,58	31,091	9,7	79	19,29	30,857	9,4
	21	85	28,22	30,634	9,1	91	34,50	30,411	8,8
	22	97	38,16	30,201	8,3	103	39,38	30,000	7,7
	23	109	38,27	29,816	6,9	115	35,07	29,650	6,0
<i>Antares</i>	23	43	43,81	29,646	- 3,6	49	39,00	29,556	- 3,2
	24	55	33,20	29,477	2,8	61	26,52	29,407	- 2,1
	25	67	19,11	29,358	- 1,0	73	11,26	29,333	+ 0,3
	26	79	3,29	29,338	+ 1,7	84	55,60	29,379	3,3
	27	90	48,63	29,459	5,0	96	42,87	29,579	6,8
/	27	27	15,72	29,676	+ 6,6	33	12,77	29,835	+ 8,2
	28	39	11,98	30,032	10,0	45	13,80	30,272	11,9
	29	51	18,77	30,554	13,9	57	27,42	30,890	15,9
	30	63	40,39	31,270	17,9	69	58,20	31,697	19,9
/	30	..	..	..	..	18	44,43	29,842	+ 23,4

QUANTO AOS ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
<i>Emersoens.</i>			<i>Emersoens.</i>			<i>Im. e Em.</i>		
<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.
2	14	35 7	4	5	43 0	2	1	23 15 I.
4	9	3 59	7	19	2 7	9	3	57 47 E.
6	3	32 45		<i>Im. e Em.</i>		9	5	22 7 I.
7	22	1 35		<i>Im. e Em.</i>		16	7	55 38 E.
9	16	30 18	11	5	48 56 I.	16	9	20 54 I.
11	10	59 12		8	20 11 E.	23	11	53 48 E.
13	5	27 54	14	19	8 10 I.	23	13	20 10 I.
14	23	56 47		21	39 22 E.	30	15	52 0 E.
16	18	25 31	18	8	26 21 I.	30	17	20 3 I.
18	12	54 24		10	57 28 E.	30	19	51 7 E.
20	7	23 18	21	21	45 39 I.			
22	1	52 0	22	0	16 41 E.			
23	20	20 44	25	11	3 51 I.			
25	14	49 35		12	34 47 E.			
27	9	18 19	29	0	23 8 I.			
29	3	47 11		2	54 1 E.			
30	22	15 55						
								IV.
								Não se eclipsa neste mez.

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.			III.			IV.	
	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>		
1	2,00	0,30		2,53	0,51	1,92	3,37	0,72		
7	2,03	0,30		2,58	0,51	2,01	3,45	0,72		
13	2,06	0,30	0,88	2,62	0,51	2,07	3,51	0,72		
19	2,07	0,30	0,90	2,64	0,51	2,11	3,53	0,71		
25	2,07	0,29	0,91	2,64	0,50	2,12	3,54	0,71		

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
182	1	Sab.	98 43,458	99 29,82	+23 10,57	- 3 15,21	
183	2	Dom.	99 40,663	100 31,89	25 6,61	3 24,93	11,71
184	3	Seg.	100 37,885	101 33,68	25 2,24	3 36,34	11,42
185	4	Terç.	101 35,100	102 35,84	22 57,47	3 47,61	11,27
186	5	Quart.	102 32,324	103 37,71	22 52,31	3 58,55	10,94
187	6	Quint.	103 29,551	104 39,51	22 46,74	4 9,18	10,63
188	7	Sext.	104 26,781	105 41,21	22 40,77	4 19,46	10,28
189	8	Sab.	105 24,011	106 42,83	22 34,42	4 29,38	9,92
190	9	Dom.	106 21,241	107 44,35	22 27,67	4 38,90	9,52
191	10	Seg.	107 18,473	108 45,77	22 20,53	4 48,04	9,14
192	11	Terç.	108 15,700	109 47,08	22 13,01	4 56,71	8,67
193	12	Quart.	109 12,934	110 48,28	22 5,11	5 4,97	8,26
194	13	Quint.	110 10,162	111 49,36	21 56,82	5 12,73	7,76
195	14	Sext.	111 7,392	112 50,32	21 48,17	5 20,01	7,28
196	15	Sab.	112 4,626	113 51,16	21 39,13	5 26,82	6,81
197	16	Dom.	113 1,858	114 51,87	21 29,74	5 33,10	6,28
198	17	Seg.	113 59,094	115 52,45	21 19,97	5 38,86	5,76
199	18	Terç.	114 56,334	116 52,90	21 9,85	5 44,09	5,23
200	19	Quart.	115 53,580	117 53,21	20 59,36	5 48,78	4,69
201	20	Quint.	116 50,830	118 53,38	20 48,53	5 52,92	4,14
202	21	Sext.	117 48,089	119 53,42	20 37,34	5 56,52	3,60
203	22	Sab.	118 45,360	120 53,32	20 25,80	5 59,56	3,04
204	23	Dom.	119 42,641	121 53,08	20 13,92	6 2,04	2,48
205	24	Seg.	120 39,939	122 52,70	20 1,70	6 3,98	1,94
206	25	Terç.	121 37,249	123 52,18	19 49,15	6 5,34	1,36
207	26	Quart.	122 34,576	124 51,52	19 36,27	6 6,13	0,79
208	27	Quint.	123 31,921	125 50,72	19 23,06	6 6,36	0,23
209	28	Sext.	124 29,281	126 49,76	19 9,52	6 6,01	0,35
210	29	Sab.	125 26,664	127 48,68	18 55,67	6 5,69	0,92
211	30	Dom.	126 24,065	128 47,44	18 41,50	6 3,59	1,50
212	31	Seg.	127 21,488	129 46,06	18 27,03	6 1,52	2,07

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- axe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 384	2', 588	0', 156	15', 759	1' 8", 15	0', 144	1,0167867
7	2', 385	2', 569	0', 257	15', 750	1' 8", 3	0', 144	1,0167519
13	2', 385	2', 543	0', 353	15', 763	1' 8", 0	0', 144	1,0167663
19	2', 385	2', 510	0', 444	15', 760	1' 7", 5	0', 144	1,0166278
25	2', 388	2', 475	0', 530	15', 778	1' 7", 1	0', 144	1,0155022

Dias	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.	H. M. S.	G. M.		
1	6 34	46,06	98 41,516			♄ 0 6 — 18', 9
2	38	42,62	99 40,655			Z' n η — 5, 3
3	42	39,18	100 39,794			♃ Regulo + 62, 9
4	46	35,73	101 38,932			6 Ecl. do ☉ inv.
5	50	32,28	102 38,071			11 0 10,8 C v η + 36', 0
6	54	28,84	103 37,210			2 19,1 C ρ ζ + 85, 3
7	58	25,40	104 36,349			6 58,0 C π η — 61, 6
8	7 2	21,95	105 35,488			15 56,4 c η + 12, 2
9	6	18,51	106 34,627			15 0 4,4 ☉ Ω Λ
10	10	15,06	107 33,765			13 0,7 C γ Δ — 58', 3
11	14	11,62	108 32,904			17 3,4 0 Δ — 45, 9
12	18	8,17	109 32,043			21 37,5 0 Δ — 21, 3
13	22	4,73	110 31,182			16 12 41,3 C ψ Ophiuco Im. + 96° — 11', 5
14	26	1,28	111 30,321			ρ Ophiuco — 38', 8
15	29	57,84	112 29,460			17 13 59,3
16	33	54,39	113 28,598			19 4 41,4 ♀ c ζ + 53, 0
17	37	50,95	114 27,737			20 8 15,1 ♀ x ζ — 53, 7
18	41	47,50	115 26,876			23 7 16,3 ☉ em ζ
19	45	44,06	116 26,015			24 17 39,1 C 2ψ Δ — 41', 3
20	49	40,62	117 25,154			18 10,6 3ψ Δ — 9, 9
21	53	37,17	118 24,293			25 17 22,7 30 — + 35, 4
22	57	33,72	119 23,431			19 12,8 33 — + 38, 9
23	8 1	30,28	120 22,570			26 14 27,3 ♀ x ζ + 35, 8
24	5	26,84	121 21,709			27 22 42,0 C v ζ — 10, 5
25	9	23,39	122 20,848			31 6 1,9 ε das Hyad. + 10, 5
26	13	19,95	123 19,987			20 19,5 i — 29, 7
27	17	16,50	124 19,126			
28	21	13,06	125 18,264			
29	25	9,61	126 17,403			
30	29	6,17	127 16,542			
31	33	2,72	128 15,681			

Partes proporcionais da Ascensã Recta do Meridiano em tempo.

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

P L A N E T A S.								
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass.	Par-
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.		pelo	alaxe.
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
Estacionario a 8 ^a ☿ Mercurio. ☽ Inf. 21 ^a 23 ^a , 3								
1	238 35,9	- 1 31,0	122 53,1	- 0 57,8	124 56,7	+18 35,7	1 44,8	0,197
4	255 8,7	3 24,5	125 21,5	2 29,2	127 5,5	16 37,1	1 29,0	0,224
7	271 47,1	5 1,1	124 11,0	3 51,4	125 24,2	15 29,6	0 59,3	0,239
10	289 15,4	6 15,0	120 58,8	4 48,1	122 7,3	15 16,9	0 22,6	0,217
15	308 28,5	6 56,2	116 51,7	4 50,3	117 56,3	16 35,1	23 37,1	0,237
♀ Venus.								
1	214 18,2	+ 2 12,8	141 28,0	+ 1 40,0	144 24,5	+15 56,4	3 2,9	0,149
4	219 6,6	1 59,4	144 46,6	1 32,2	147 36,1	14 45,5	3 3,8	0,155
7	223 54,6	1 45,2	148 3,7	1 23,4	150 43,9	13 27,8	3 4,5	0,157
10	228 42,3	1 30,3	151 19,1	1 13,5	153 47,8	12 9,7	3 4,9	0,161
15	233 29,5	1 14,7	154 32,6	1 2,5	156 47,8	10 49,5	3 5,1	0,166
16	238 16,3	0 58,7	157 44,1	0 50,5	159 44,1	9 27,5	3 5,0	0,170
19	243 2,8	0 42,2	160 53,4	0 37,5	162 36,5	8 4,0	3 4,7	0,175
22	247 49,0	0 25,2	164 0,4	0 23,3	165 25,2	6 39,5	3 4,1	0,181
25	252 34,8	+ 0 8,6	167 4,7	+ 0 8,1	168 10,1	5 14,0	3 3,3	0,186
28	257 20,4	- 0 8,3	170 6,2	- 0 8,1	170 51,3	3 48,0	3 2,1	0,192
♂ Marte.								
1	315 55,2	- 1 50,9	2 47,0	- 3 2,4	3 45,7	- 1 40,9	17 39,0	0,170
4	317 48,7	1 51,0	4 35,7	3 6,3	5 27,0	1 1,3	17 34,0	0,174
7	319 42,5	1 51,0	6 22,6	3 10,2	7 6,5	- 0 22,5	17 28,7	0,178
10	321 36,3	1 50,8	8 7,6	3 14,0	8 44,3	+ 0 15,3	17 23,4	0,182
15	323 30,3	1 50,5	9 50,4	3 17,7	10 20,1	0 52,3	17 17,9	0,186
16	325 24,4	1 50,1	11 30,9	3 21,3	11 53,9	1 28,2	17 12,4	0,190
19	327 18,6	1 49,6	13 9,0	3 24,9	13 25,5	2 3,0	17 6,6	0,195
22	329 12,8	1 48,9	14 44,5	3 28,3	14 54,8	2 36,7	17 0,6	0,199
25	331 7,1	1 48,2	16 17,2	3 31,7	16 21,7	3 9,2	16 54,6	0,204
28	333 1,4	1 47,3	17 46,8	3 34,9	17 45,8	3 40,3	16 48,4	0,209
♃ Jupiter.								
1	192 37,0	+ 1 18,6	181 57,0	+ 1 18,2	182 18,5	+ 0 25,2	5 33,6	0,026
7	193 4,2	1 18,5	182 33,7	1 16,9	182 51,6	+ 0 9,3	5 12,2	0,026
15	193 31,4	1 18,5	183 15,3	1 15,6	183 29,3	- 0 8,4	4 51,1	0,026
19	193 58,6	1 18,4	184 1,4	1 14,4	184 11,1	0 27,8	4 30,3	0,025
25	194 25,8	1 18,4	184 51,7	1 13,3	184 56,8	0 48,8	4 9,8	0,025
♄ Saturno.								
1	308 1,5	- 0 41,2	311 10,3	- 0 45,1	313 51,0	-18 9,8	14 18,3	0,016
11	308 19,9	0 41,9	310 33,6	0 46,3	313 14,3	18 21,0	13 36,5	0,016
21	308 38,4	0 42,7	309 52,0	0 47,5	312 32,4	18 33,4	12 54,4	0,016

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal		
		0 ^h .			12 ^h .			Equat.		
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	27	32,56	32,156	+ 20,1	34	1,32	32,612	+ 21,2	56,42	56,85
2	40	36,07	33,150	22,0	47	17,04	33,682	22,4	57,30	57,76
3	54	4,46	34,221	22,4	60	58,34	34,765	21,9	58,22	58,69
4	67	53,67	35,291	20,7	75	5,14	35,792	19,1	59,12	59,55
5	82	17,40	36,254	17,0	89	34,89	36,665	14,3	59,92	60,26
6	96	56,92	37,008	11,2	104	22,64	37,282	7,8	60,52	60,73
7	111	51,15	37,469	+ 4,0	119	21,36	37,566	+ 0,3	60,87	60,93
8	126	52,20	37,573	- 3,4	134	22,58	37,489	- 7,0	60,92	60,84
9	141	51,44	37,320	10,2	149	17,80	37,070	13,1	60,70	60,49
10	156	40,76	36,755	15,4	163	59,59	36,378	17,2	60,23	59,93
11	171	13,65	35,964	18,5	178	22,55	35,513	19,4	59,60	59,24
12	185	25,92	35,048	19,7	192	23,66	34,571	19,7	58,87	58,48
13	199	15,67	34,038	19,2	206	2,07	33,633	18,6	58,10	57,71
14	212	42,99	33,187	17,7	219	18,69	32,762	16,6	57,33	56,95
15	225	49,44	32,362	15,4	232	15,56	31,992	14,2	56,64	56,29
16	238	37,41	31,649	13,0	244	55,33	31,338	11,8	56,00	55,72
17	251	9,69	31,055	10,6	257	20,83	30,802	9,4	55,47	55,23
18	263	29,10	30,576	8,3	269	34,82	30,379	7,4	55,01	54,81
19	275	38,30	30,203	6,3	281	39,82	30,043	5,4	54,63	54,47
20	287	39,66	29,921	4,5	293	38,07	29,815	3,6	54,34	54,22
21	299	35,32	29,726	2,8	305	31,64	29,660	1,9	54,12	54,05
22	311	27,29	29,615	- 1,0	317	22,52	29,589	- 0,1	54,00	53,97
23	323	17,58	29,588	+ 0,9	329	12,77	29,609	+ 2,0	53,96	53,93
24	335	8,36	29,656	3,1	341	4,68	29,729	4,3	54,03	54,11
25	347	2,05	29,835	5,7	353	0,88	29,968	7,0	54,21	54,35
26	359	1,51	30,137	8,6	5	4,40	30,344	10,2	54,52	54,74
27	11	9,99	30,587	11,8	17	18,73	30,869	13,5	54,98	55,27
28	23	31,11	31,195	15,3	29	47,65	31,562	16,9	55,38	55,94
29	36	8,83	31,967	18,5	42	35,11	32,414	20,1	56,32	56,74
30	49	6,98	32,897	21,4	55	44,33	33,415	22,5	57,17	57,64
31	62	29,05	33,956	23,2	69	19,86	34,518	23,4	58,10	58,59

		Phases da Lua.						
		D. H. M.		D. H. M.				
	♂	6	11	18,1	6	11	8,0	
<i>Em Long.</i>	□	15	1	45,2	15	4	27,1	
	♀	20	20	4,8	<i>Em A. R.</i>	20	19	9,7
	□	28	22	54,4		29	5	26,0

Dias.	LATITUDE DA LUZA						Semid. horizontal.	
	0 ^h .			12 ^h .				
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	- 4 50,92	+ 1,185	+ 13,4	- 4 34,77	+ 1,509	+ 13,2	15,40	15,52
2	4 14,76	1,825	12,8	3 51,02	2,125	12,1	15,64	15,76
3	2 23,66	2,426	11,2	2 52,93	2,698	9,9	15,89	16,02
4	2 19,13	2,936	8,2	1 42,70	3,138	6,3	16,14	16,25
5	- 1 41,14	3,290	+ 4,0	- 0 24,09	3,386	+ 1,4	16,35	16,44
6	+ 0 16,76	3,424	- 1,4	+ 0 57,65	3,393	- 4,0	16,52	16,58
7	1 37,79	3,296	6,7	2 16,37	3,134	9,3	16,61	16,63
8	2 52,63	2,908	11,7	3 25,84	2,624	13,6	16,63	16,61
9	3 55,38	2,298	15,1	4 20,77	1,930	16,2	16,51	16,51
10	4 41,59	1,539	16,9	4 57,63	1,129	17,1	16,46	16,35
11	5 8,71	+ 0,717	17,0	5 14,87	+ 0,306	16,5	16,26	16,16
12	5 16,15	- 0,092	15,8	5 12,77	- 0,473	14,9	16,07	15,96
13	5 4,93	- 0,833	13,9	4 52,93	1,168	12,7	15,85	15,75
14	4 37,08	1,473	11,4	4 17,76	1,748	10,1	15,65	15,55
15	3 55,53	1,991	8,8	3 30,18	2,201	7,4	15,46	15,37
16	3 2,70	2,381	6,1	2 33,26	2,525	6,0	15,28	15,21
17	2 2,28	2,639	3,4	1 30,12	2,720	- 2,0	15,14	15,07
18	+ 0 57,18	2,769	- 0,7	+ 0 23,84	2,788	+ 0,4	15,01	14,96
19	0 9,55	2,777	+ 1,7	- 0 42,64	2,737	2,8	14,91	14,87
20	1 15,07	2,668	3,9	1 46,52	2,573	5,0	14,83	14,80
21	2 16,67	2,452	6,0	2 45,23	2,308	7,0	14,77	14,75
22	3 11,92	2,140	7,8	3 36,48	1,934	8,5	14,74	14,73
23	3 58,69	1,747	9,3	4 18,32	1,524	9,9	14,73	14,73
24	4 35,18	1,286	10,4	4 49,11	1,035	11,0	14,75	14,77
25	4 59,95	0,772	11,4	5 7,57	- 0,496	11,8	14,80	14,83
26	5 11,84	- 0,215	12,0	5 12,69	+ 0,075	12,3	14,88	14,94
27	5 10,02	+ 0,369	12,4	5 3,80	0,669	12,5	15,01	15,08
28	4 53,97	0,969	12,5	4 40,54	1,271	12,4	15,17	15,27
29	4 23,50	1,268	12,1	4 2,94	1,860	11,7	15,37	15,48
30	3 38,94	2,141	11,1	3 11,66	2,409	10,1	15,60	15,73
31	2 41,29	2,653	9,0	2 8,16	2,872	7,6	15,86	15,99

Entrada nos Signos do Zodiaco.

D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
1	4	54	♈	9	13	8	♉	21	0	50
5	10	19	♊	11	14	45	♋	23	13	36
5	12	41	♌	13	19	6	♍	26	1	56
7	15	2	♍	16	2	37	♎	28	12	23
			♎	18	12	50	♏	30	19	36

<i>A S C E N S A O R E C T A D A L U A .</i>							<i>Passag. pelo Merid.</i>
<i>Dias.</i>	<i>0^h.</i>			<i>12^h.</i>			
	<i>Asc. Rect.</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>Asc. Rect.</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	
	<i>G. M.</i>	<i>M.</i>	<i>....</i>	<i>G. M.</i>	<i>M.</i>	<i>....</i>	
						<i>H. M.</i>	
1	27 18,92	29,692	+ 33,6	33 20,06	30,497	+ 39,8	19 51,4
2	39 31,76	31,459	45,7	45 55,84	32,562	50,5	20 40,6
3	52 33,86	33,786	53,8	59 27,03	35,092	54,8	21 34,2
4	66 36,02	36,423	53,0	74 0,73	37,718	48,1	22 32,5
5	81 40,28	38,895	39,5	89 32,71	39,859	+ 27,9	23 34,7
6	97 35,04	40,543	+ 13,8	105 43,55	40,872	- 1,3	....
7	113 53,83	40,836	- 16,7	122 1,61	40,444	28,3	0 38,8
8	130 2,87	39,746	37,9	137 54,36	38,814	44,0	1 42,0
9	145 33,80	37,740	46,7	152 59,96	36,601	46,3	2 42,2
10	160 12,50	35,481	43,6	167 11,99	34,420	39,1	3 38,5
11	173 59,40	33,482	33,4	180 36,37	32,672	27,3	4 31,0
12	187 4,51	32,048	20,5	193 25,77	31,530	14,4	5 20,6
13	199 42,07	31,178	- 8,3	205 55,01	30,986	- 2,4	6 8,4
14	212 6,50	30,933	+ 2,5	218 18,05	30,997	+ 6,7	6 55,5
15	224 30,97	31,165	10,0	230 46,38	31,411	12,3	7 42,8
16	237 5,09	31,715	13,3	243 27,58	32,049	13,2	8 31,1
17	249 53,96	32,365	10,8	256 24,05	32,657	9,2	9 20,4
18	262 57,25	32,882	+ 5,5	269 32,63	33,019	1,1	10 10,6
19	276 9,01	33,047	- 3,8	282 49,02	32,954	- 8,9	11 1,2
20	289 19,18	32,736	- 13,5	295 50,07	32,407	17,5	11 51,3
21	302 16,44	31,985	20,8	308 37,25	31,473	22,8	12 40,2
22	314 51,65	30,924	23,7	320 59,32	30,344	23,5	13 27,1
23	327 0,06	29,777	22,2	332 54,19	29,237	20,1	14 12,0
24	338 42,15	28,752	17,0	344 24,72	28,337	13,2	14 55,2
25	350 2,87	28,022	- 8,9	355 37,85	27,801	- 4,2	15 37,2
26	1 10,86	27,700	+ 1,2	6 43,43	27,726	+ 6,8	16 18,8
27	12 17,13	27,889	12,8	17 53,64	28,104	18,9	17 0,9
28	23 34,69	28,646	25,4	29 22,10	29,258	31,8	17 44,6
29	35 17,77	30,019	38,0	41 23,48	30,937	48,9	18 30,9
30	47 41,05	31,996	49,0	54 12,06	33,184	52,8	19 20,9
31	60 57,87	34,462	54,7	67 59,30	35,795	54,1	20 15,4

<i>Pontos Lunares.</i>									
<i>Apsides.</i>		<i>Nodos.</i>		<i>Limites.</i>		<i>Equador.</i>		<i>Tropicos.</i>	
<i>D. H.</i>	<i>D. H.</i>	<i>D. H.</i>	<i>D. H.</i>	<i>D. H.</i>	<i>D. H.</i>	<i>D. H.</i>	<i>D. H.</i>	<i>D. H.</i>	<i>D. H.</i>
<i>Perig.</i> 7 13	Ω 5 19	<i>N.</i> 11 21	12 12	<i>S.</i> 26 9	27 2	<i>N.</i> 6 8	8	<i>S.</i> 19 13	13

		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
Dias.	0 ^h .			12 ^h .						
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...		
1	+ 6	4,84	+ 12,498	- 8,7	+ 8	33,56	+ 12,297	- 15,3	1,971	+ 3,4
2	10	58,92	11,932	22,7	13	18,84	11,396	31,0	2,140	3,9
3	15	31,13	10,654	40,2	17	33,19	9,694	49,9	2,537	3,7
4	19	22,33	8,495	59,9	20	55,65	7,053	69,3	2,529	2,5
5	22	10,31	5,881	77,7	23	3,69	+ 3,500	84,1	2,660	+ 0,4
6	23	33,58	+ 1,467	87,8	23	38,54	- 0,662	88,6	.....	.....
7	23	17,83	- 2,809	86,1	22	31,27	4,892	80,6	2,674	- 1,7
8	21	21,41	6,839	72,7	19	48,87	8,593	63,9	2,582	2,0
9	17	56,67	10,108	52,4	15	47,82	11,368	41,5	2,423	3,3
10	13	25,42	12,361	31,0	10	52,63	13,101	29,9	2,258	2,9
11	8	12,40	13,597	- 11,6	+ 5	27,56	13,871	- 3,2	2,116	2,0
12	+ 2	40,63	13,946	+ 4,4	- 0	6,09	13,835	+ 11,2	2,018	1,1
13	- 2	50,49	13,563	17,4	5	30,74	13,181	23,1	1,967	- 0,2
14	8	5,11	12,586	28,3	10	32,07	11,993	53,3	1,900	+ 0,5
15	12	50,13	11,103	37,9	14	57,90	10,190	42,2	1,991	0,8
16	16	54,11	9,178	46,2	18	37,58	8,061	49,8	2,031	0,9
17	20	7,14	6,867	52,8	21	21,94	5,595	53,5	2,081	+ 0,6
18	22	21,09	4,258	57,2	23	3,91	2,878	58,0	2,110	- 0,1
19	23	30,12	- 1,384	58,2	23	39,55	- 0,078	57,5	2,106	0,7
20	23	32,21	+ 1,304	55,8	23	8,52	+ 2,649	53,4	2,070	1,4
21	22	29,04	3,934	50,4	21	34,58	5,146	46,9	1,991	1,7
22	20	26,07	6,275	43,0	19	4,57	7,308	39,0	1,910	1,6
23	17	31,26	8,244	34,8	15	47,31	9,081	30,7	1,830	1,2
24	13	53,92	9,816	26,6	11	52,29	10,456	22,7	1,768	- 0,7
25	9	43,55	11,001	18,8	7	28,83	11,451	14,9	1,732	+ 0,0
26	5	9,27	11,810	11,1	- 2	45,95	12,078	+ 7,2	1,732	0,9
27	- 0	19,98	12,253	- 3,0	+ 2	7,48	12,322	- 1,3	1,775	1,8
28	+ 4	35,16	12,298	+ 6,0	7	1,88	12,158	11,5	1,863	2,8
29	9	26,12	11,885	17,4	11	46,23	11,472	24,2	1,999	3,6
30	14	0,42	10,896	31,7	16	6,61	10,143	40,1	2,178	3,9
31	18	2,55	9,180	49,1	19	45,64	8,004	58,2	2,379	3,5

Longitude do \odot da Lua.		Equação dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	95 32	- 0,300	- 0,275
16	92 44	- 0,300	- 0,275

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

<i>Estrellas Orientais.</i>	<i>Dias.</i>	0 ^{h.}			12 ^{h.}		
		<i>Dist.</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>Dist.</i>	<i>A</i>	<i>B</i>
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
☉	1	71 15,09	29,687	+ 21,0	65 15,81	30,195	+ 22,3
	2	59 10,25	30,733	23,3	52 58,10	31,277	23,7
	3	46 3,12	31,867	23,7	40 13,30	32,437	23,5
	4	33 40,66	33,001	21,4	27 1,58	....	....
♃	9	40 57,92	36,801	- 14,5	23 38,41	36,452	- 22,0
	10	26 24,15	35,924	29,6	19 17,33	....	....
Antares	10	90 52,71	36,404	- 17,0	83 38,32	35,995	- 18,4
	11	76 29,63	33,333	19,7	69 25,23	35,075	- 20,6
	12	62 27,29	34,381	21,3	55 35,39	34,668	21,9
	13	48 49,73	35,346	22,9	42 10,48	32,996	24,3
♄	12	....	....	....	118 1,02	34,561	- 18,8
	13	111 9,01	34,108	- 18,1	104 22,32	33,673	17,4
	14	97 40,76	33,251	16,4	91 4,12	32,858	15,2
	15	84 32,02	32,491	14,1	84 4,17	32,151	13,0
	16	71 40,23	31,837	12,0	65 19,91	31,550	10,9
	17	59 24,89	31,288	10,0	52 48,68	31,047	9,2
18	46 37,64	30,828	8,5	40 28,93	30,624	8,1	
♅	17	....	....	....	115 1,97	29,541	- 8,9
	18	109 8,77	29,327	- 7,9	103 17,98	29,139	6,9
	19	97 29,31	29,073	6,2	91 42,53	28,824	5,5
	20	85 57,45	28,688	4,8	80 13,89	28,576	4,1
	21	74 31,57	28,475	3,4	68 50,37	28,392	2,6
	22	63 10,04	28,329	+ 1,9	57 30,37	28,279	- 0,8
	23	51 51,15	28,263	+ 0,1	46 11,97	28,261	+ 1,1
	24	40 32,68	28,289	+ 2,1	34 52,90	28,336	3,4
25	29 12,37	28,425	4,6	23 30,60	28,535	5,4	
Aldebaran	24	91 36,93	29,556	+ 1,7	85 42,00	29,598	+ 3,5
	25	79 46,33	29,682	5,2	73 49,39	29,799	6,9
	26	67 50,88	29,666	8,2	61 50,08	30,161	9,8
	27	55 46,74	30,397	11,6	49 40,30	30,676	13,3
	28	43 30,26	30,998	14,7	37 16,17	31,356	15,5
	29	30 59,60	31,728	15,9	24 34,62	....	....
☉	26	....	....	....	117 51,30	27,783	+ 12,0
	27	112 16,18	28,071	+ 10,2	106 37,85	28,340	14,1
	28	100 55,74	28,678	16,0	95 5,22	29,665	17,7
	29	89 17,93	29,491	19,3	83 21,25	29,963	21,1
	30	77 18,63	30,471	22,5	71 9,76	31,615	23,4
	31	64 54,21	31,577	23,5	58 31,83	32,141	25,6

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
♄	1	24 45,90	30,103	+23,4	30 54,10	30,060	+23,7
	2	37 9,02	31,527	24,2	43 30,83	32,112	24,4
	3	49 29,69	32,699	24,5	56 35,58	33,282	24,2
♁	8	.....	.....	.....	28 41,26	35,117	- 8,4
	9	35 41,45	34,915	-11,8	42 38,74	34,626	14,5
	10	49 32,17	34,777	16,6	56 21,11	33,874	18,0
	11	63 5,01	33,442	19,0	69 43,58	32,981	19,4
	12	76 16,55	32,515	19,4	82 43,93	32,045	19,1
	13	89 5,72	31,586	18,4	95 22,11	31,144	17,5
	14	101 33,31	30,723	16,5	107 30,60	30,325	15,4
	15	113 41,27	29,925	14,4	119 38,65	.....	.....
♂	11	.....	.....	.....	25 43,57	30,423	-15,8
	12	32 10,37	32,044	-17,1	38 32,44	31,626	17,7
	13	44 49,41	31,199	17,5	51 1,20	30,779	16,8
	14	57 8,21	30,373	15,9	63 10,30	29,920	14,9
	15	69 8,12	29,632	13,9	75 1,69	29,296	12,9
	16	80 51,38	29,085	11,8	86 37,49	28,701	10,8
	17	92 20,36	28,444	9,8	98 0,28	28,211	8,9
	18	103 37,53	27,996	8,1	109 12,31	27,801	7,5
19	114 44,86	27,626	6,7	120 15,40	.....	.....
♃	14	29 20,21	32,482	-12,9	35 57,14	32,172	-12,9
	15	42 21,35	31,860	12,7	48 41,84	31,552	12,2
	16	54 58,71	31,259	11,4	61 12,18	30,985	10,5
	17	67 22,49	30,734	9,7	73 20,91	30,501	8,9
	18	79 34,65	30,291	8,0	85 36,98	30,098	7,2
	19	91 37,09	29,920	6,6	97 35,17	29,761	6,0
	20	103 31,44	29,616	5,4	109 26,00	29,487	4,8
	21	115 19,20	29,371	4,2	.....	.....	.....
Antares	21	52 20,69	29,464	- 4,8	58 10,00	29,421	- 1,5
	22	64 6,83	29,383	- 1,1	69 54,27	29,355	- 0,5
	23	75 51,46	29,344	+ 0,3	81 43,63	29,289	+ 1,2
	24	87 35,99	29,377	2,2	93 28,84	29,430	3,4
♂	24	25 44,18	29,652	+ 3,6	31 40,52	29,738	+ 4,7
	25	37 38,05	29,806	5,7	43 37,08	29,984	7,1
	26	49 37,92	30,157	8,8	55 41,07	30,369	10,5
	27	61 44,98	30,618	12,3	67 50,16	30,911	14,2
	28	71 44,11	31,253	16,1	80 26,51	31,642	17,9
	29	86 48,82	32,072	19,2	93 16,50	32,545	21,4
	30	.....	.....	.....	.....	.....	.....
♄	29	.....	.....	.....	24 1,67	31,132	+22,2
	30	30 18,48	31,660	+23,6	36 41,00	32,238	24,5
	31	43 12,29	32,828	25,0	49 49,82	33,432	25,0

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

















I.			II.			III.		
<i>Emersoens.</i>			<i>Im. e Em.</i>			<i>Im. e Em.</i>		
<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.
2	16	41 36	2	13	40 47 I.	7	21	19 15 I.
4	11	13 27	3	16	11 37 E.	15	23	49 27 E.
6	5	42 20	6	2	50 27 I.	1	18	35 I.
8	0	11 4	7	5	30 20 E.	3	47	55 E.
9	18	39 55	<i>Emersoens</i>			22	5	17 19 I.
11	13	8 49	9	18	49 26	29	7	45 54 E.
13	7	37 28	13	8	3 39	9	15	54 I.
15	2	6 12	16	21	26 45	11	43	36 E.
16	20	35 1	20	10	45 57	IV. Nã se eclipsa neste mez.		
18	15	3 26	24	0	3 58			
20	9	32 53	27	13	23 10			
22	4	1 16	31	2	41 42			
23	22	30 5						
25	16	58 47						
27	11	27 35						
29	5	26 15						
31	0	25 3						

Posiçaõ dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.			III.			IV.		
	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>			
1	2,06	0,29	0,90	2,63	0,50	2,10	3,52	0,71			
7	2,05	0,29	0,87	2,60	0,50	2,06	3,47	0,70			
13	2,02	0,29		2,56	0,49	2,00	3,41	0,70			
19	1,99	0,29		2,51	0,49	1,93	3,32	0,70			
25	1,95	0,29		2,44	0,49	1,83	3,22	0,69			

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declín. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mcz.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
213	1	Terç.	128 18,930	130 44,54	+18 12,25	- 5 58,86	3,35
214	2	Quart.	129 16,391	131 42,86	17 57,17	5 55,61	3,83
215	3	Quint.	130 13,874	132 41,04	17 41,80	5 51,78	4,12
216	4	Sext.	131 11,376	133 39,08	17 26,14	5 47,36	5,22
217	5	Sab.	132 8,864	134 36,96	17 10,19	5 42,34	5,62
218	6	Dom.	133 6,430	135 34,69	16 53,96	5 36,72	6,22
219	7	Seg.	134 3,986	136 32,28	16 37,16	5 30,50	6,82
220	8	Terç.	135 1,554	137 29,71	16 20,69	5 23,68	7,12
221	9	Quart.	135 59,139	138 26,99	16 3,66	5 16,26	8,01
222	10	Quint.	136 56,739	139 24,13	15 46,37	5 8,25	8,61
223	11	Sext.	137 54,354	140 21,12	15 28,83	4 59,64	9,20
224	12	Sab.	138 51,984	141 17,96	15 11,04	4 50,44	9,79
225	13	Dom.	139 49,627	142 14,66	14 53,01	4 40,65	10,37
226	14	Seg.	140 47,286	143 11,20	14 34,75	4 30,28	10,91
227	15	Terç.	141 44,964	144 7,61	14 16,25	4 19,37	11,48
228	16	Quart.	142 42,657	145 3,88	13 57,63	4 7,89	12,00
229	17	Quint.	143 40,371	146 0,61	13 38,58	3 55,89	12,54
230	18	Sext.	144 38,105	146 56,02	13 19,42	3 43,33	13,06
231	19	Sab.	145 35,857	147 51,89	13 0,05	3 30,29	13,56
232	20	Dom.	146 33,632	148 47,64	12 49,47	3 16,73	14,03
233	21	Seg.	147 31,433	149 43,27	12 20,69	3 2,70	14,48
234	22	Terç.	148 29,259	150 38,97	12 0,71	2 48,22	14,96
235	23	Quart.	149 27,110	151 34,19	11 40,55	2 33,26	15,36
236	24	Quint.	150 25,993	152 29,49	11 20,19	2 17,90	15,77
237	25	Sext.	151 24,909	153 24,69	10 59,65	2 2,13	16,18
238	26	Sab.	152 20,852	154 19,78	10 38,98	1 45,90	16,56
239	27	Dom.	153 18,825	155 14,78	10 18,06	1 29,69	16,92
240	28	Seg.	154 16,832	156 9,69	9 57,01	1 12,47	17,27
241	29	Terç.	155 14,874	157 4,51	9 35,79	0 55,20	17,62
242	30	Quart.	156 12,945	157 50,24	9 14,43	0 37,58	17,93
243	31	Quint.	157 11,048	158 55,90	8 52,91	0 19,66	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- axe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 394	2', 433	0', 621	15', 791	1' 6", 5	0', 145	1,0146806
7	2', 398	2', 506	0', 693	15', 803	1' 6", 0	0', 145	1,0137944
13	2', 402	2', 569	0', 756	15', 820	1' 5", 5	0', 145	1,0127901
19	2', 407	2', 625	0', 811	15', 840	1' 5", 1	0', 145	1,0114976
25	2', 414	2', 698	0', 859	15', 861	1' 4", 6	0', 145	1,0102205

Dias	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
			2 7 59,4	μ  - 59,3
			9 8 54,5	ν  + 59,9
			11 23 2,3	C η  - 51,9
1	8 36 59,28	129 14,821	12 5 53,4	θ  - 29,4
2	40 55,84	130 15,960	11 57,8	ψ  + 62,0
3	44 52,40	131 15,099	17 34,0	ψ Ophiuco + 52,5
4	48 48,95	132 12,237	13 19 42,6	ρ Ophiuco - 45,2
5	52 45,50	133 11,376	15 14 11,6	ι  - 45,0
6	56 42,05	134 10,515	14 37,1	α  - 49,4
7	0 38,52	135 9,654	17 12 30,1	ζ χ η ν + 67,2
8	4 35,17	136 8,793	18 3 21,9	C η  - 7,8
9	8 31,73	137 7,932	20 23 41,2	2ψ  - 35,5
10	12 28,28	138 7,070	21 0 15,8	3ψ  - 3,5
11	16 24,84	139 6,209	23 24,9	5ψ  + 43,3
12	20 21,39	140 5,348	22 1 15,0	5ζ  + 46,9
13	24 17,95	141 4,487	23 30,4	ζ ψ η ν + 17,6
14	28 14,50	142 3,626	23 13 58,2	\odot em η ν
15	32 11,06	143 2,765	24 4 57,5	C ν  - 2,5
16	36 7,61	144 1,903	14 59,6	ζ  - 40,0
17	40 4,17	145 1,042	27 13 52,4	e das Hyad. + 22,2
18	44 0,72	146 0,181	28 4 36,0	ι  - 19,5
19	47 57,28	146 59,320	9 25,9	ζ β η ν - 42,4
20	51 53,84	147 58,459	14 46,3	C θ  + 16,1
21	55 50,39	148 57,598	29 9 40,8	η β δ + 49,7
22	59 46,93	149 56,736	12 49,7	μ β δ + 55,2
23	0 43,50	150 55,875		
24	7 40,06	151 55,014		
25	14 36,61	152 54,153		
26	15 33,17	153 53,292		
27	19 29,72	154 52,431		
28	23 26,28	155 51,569		
29	27 22,83	156 50,708		
30	31 19,39	157 49,847		
31	35 15,94	158 48,986		

Partes proporcionais da Ascensãõ Recta do Meridiano em tempo.

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

P L A N E T A S.								
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc. Rect.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Par- al- laxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
<i>Estacionario a 1^a ☿ Mercurio. Max. Elong. 10^d 7^h, 9</i>								
1	334 27,8	- 6 28,9	114 13,1	- 3 35,5	115 27,7	+17 45,3	23 2,3	0,207
7	1 16,2	4 57,0	115 48,9	2 5,3	117 23,9	18 57,1	22 49,1	0,175
13	33 18,7	- 1 33,5	121 23,7	- 0 30,8	123 31,0	19 22,1	22 52,0	0,147
19	69 53,4	+ 2 37,7	130 15,7	+ 0 43,0	132 58,9	18 23,7	23 7,4	0,127
25	107 18,8	6 4,8	141 20,6	1 31,7	144 14,5	15 50,9	23 29,1	0,114
<i>♀ Venus. Max. Elong. 4^d 10^h, 1</i>								
1	263 40,8	- 0 30,7	174 3,3	- 0 31,2	174 20,3	+ 1 53,2	3 0,3	0,200
4	268 25,8	0 47,3	176 57,5	0 49,0	176 52,9	+ 0 27,2	2 58,6	0,208
7	273 10,7	1 3,5	179 48,0	1 9,5	179 21,3	- 0 59,0	2 56,7	0,216
10	277 55,4	1 10,4	182 33,9	1 30,1	181 45,3	2 23,0	2 54,5	0,224
13	282 40,0	1 34,6	185 15,2	1 51,6	184 5,0	3 47,8	2 51,9	0,232
16	287 24,5	1 49,2	187 51,3	2 13,9	186 19,7	5 10,2	2 49,0	0,241
19	292 9,1	2 3,0	190 21,5	2 37,1	188 29,0	6 31,0	2 45,8	0,251
22	296 53,5	2 16,0	192 45,2	3 1,1	190 32,5	7 49,3	2 42,2	0,262
25	301 38,0	2 28,1	195 1,5	3 25,8	192 29,4	9 5,1	2 38,2	0,273
28	306 22,6	2 39,1	197 9,7	3 51,2	194 19,1	10 18,1	2 33,7	0,286
<i>♂ Marte.</i>								
1	335 33,7	- 1 45,9	19 41,2	- 3 39,0	19 33,2	+ 4 19,6	16 39,7	0,215
4	337 28,0	1 44,8	21 2,6	3 41,9	20 50,0	4 47,4	16 32,9	0,221
7	339 22,2	1 43,5	22 20,1	3 44,7	22 3,0	5 13,6	16 25,9	0,226
10	341 16,4	1 42,1	23 33,3	3 47,2	23 12,1	5 38,1	16 18,6	0,232
13	343 10,5	1 40,6	24 42,0	3 49,5	24 17,1	6 0,9	16 11,1	0,237
16	345 4,1	1 39,0	25 45,8	3 51,6	25 17,5	6 22,0	16 3,2	0,243
19	346 57,9	1 37,3	26 44,7	3 53,5	26 13,4	6 41,4	15 55,1	0,250
22	348 51,5	1 35,4	27 38,0	3 55,1	27 4,0	6 58,9	15 46,5	0,255
25	350 44,8	1 33,5	28 25,6	3 56,4	27 40,2	7 14,5	15 37,6	0,262
28	352 38,1	1 31,5	29 6,8	3 57,2	28 28,3	7 28,2	15 28,4	0,269
<i>♃ Jupiter.</i>								
1	194 57,5	+ 1 18,3	185 55,3	+ 1 12,1	185 54,5	- 1 15,5	3 46,4	0,024
7	195 24,7	1 18,2	186 53,7	1 11,0	186 47,8	1 39,4	3 26,0	0,024
13	195 51,9	1 18,2	187 55,3	1 10,1	187 44,0	2 4,6	3 6,1	0,023
19	196 19,1	1 18,1	188 59,7	1 9,3	188 43,0	2 30,7	2 46,5	0,023
25	196 46,3	1 18,0	190 6,8	1 8,6	189 44,4	2 57,7	2 27,0	0,022
<i>♄ Saturno. ♃ 1^d 17^h, 3</i>								
1	308 58,8	- 0 43,6	309 3,5	- 0 48,5	311 43,3	-18 47,4	12 7,9	0,016
11	309 17,3	0 44,3	308 19,1	0 49,3	310 58,2	18 59,8	11 25,6	0,016
21	309 35,8	0 45,1	307 36,7	0 49,9	310 15,1	19 11,4	10 43,4	0,016

Dias.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.			
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .		
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	76	17,45	35,081	+ 23,2	83	21,76	35,645	+ 22,4	59,06	59,51
2	90	32,73	36,184	21,0	97	49,96	36,694	18,3	59,93	60,33
3	106	13,01	37,148	16,0	112	41,09	37,537	12,5	60,66	60,94
4	120	13,31	37,830	+ 8,5	127	48,53	38,247	+ 4,2	61,14	61,27
5	135	25,80	38,148	- 0,4	143	3,52	38,138	- 5,0	61,52	61,28
6	150	40,45	38,016	9,5	158	15,28	37,784	13,5	61,17	60,98
7	165	46,74	37,458	17,0	173	13,79	37,043	19,9	60,72	60,40
8	180	35,44	36,564	22,0	187	51,04	36,029	23,5	60,03	59,62
9	195	0,00	35,463	24,2	202	2,27	34,876	24,3	59,19	58,74
10	208	57,08	34,292	23,8	215	45,14	33,714	23,0	58,23	57,83
11	222	26,39	33,161	21,8	229	1,18	32,635	20,2	57,38	56,95
12	235	29,90	32,151	18,4	241	53,06	31,708	16,6	56,55	56,17
13	248	11,16	31,309	14,8	254	24,74	30,954	12,8	55,81	55,49
14	260	34,54	30,646	11,0	266	40,52	30,385	9,2	55,20	54,94
15	272	43,81	30,163	7,5	278	44,69	29,985	6,0	54,72	54,53
16	284	43,65	29,841	4,5	290	41,09	29,735	3,2	54,36	54,24
17	296	37,42	29,656	2,0	302	33,00	29,608	- 1,0	54,13	54,04
18	308	23,15	29,583	- 0,1	314	23,14	29,583	+ 0,8	53,97	53,94
19	320	18,25	29,602	+ 1,5	326	13,70	29,639	2,2	53,93	53,94
20	332	9,69	29,693	2,9	338	6,43	29,764	3,6	53,97	54,03
21	344	4,12	29,852	4,3	350	2,97	29,956	5,0	54,10	54,20
22	356	3,16	30,075	5,8	2	4,90	30,214	6,7	54,32	54,47
23	8	8,44	30,375	7,7	14	14,05	30,559	8,8	54,64	54,84
24	20	21,02	30,769	10,0	26	32,69	31,008	11,2	55,07	55,33
25	32	46,39	31,275	12,6	39	3,51	31,578	14,1	55,62	55,94
26	45	24,47	31,916	15,6	51	49,69	32,289	17,0	56,28	56,65
27	58	19,69	32,636	18,4	64	54,61	33,141	19,7	57,04	57,45
28	71	35,15	33,614	20,9	78	21,53	34,120	21,7	57,88	58,31
29	85	14,10	34,641	23,2	92	12,99	35,181	23,1	58,75	59,20
30	99	18,35	35,712	21,5	106	30,00	36,337	20,3	59,62	60,00
31	113	47,78	36,727	18,4	121	11,15	37,476	15,6	60,35	60,66

Phases da Lua.			
	♂	D. H. M.	D. H. M.
	♂	4 18 29,3	4 16 56,9
Em Long.	□	11 10 44,7	11 18 38,0
	♂	19 11 40,3	19 8 29,4
	□	27 9 49,4	27 16 20,3
			Em A. R.

Dias.	LATITUDE DA LUNA						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	- 1	32,59	+ 3,056	+ 5,9	- 0	55,07	+ 3,201	+ 3,9	16,12	16,24
2	0	16,70	3,294	+ 1,5	+	23,65	3,332	- 1,0	16,36	16,46
3	+ 1	3,50	3,310	- 3,7	1	42,68	3,219	6,5	16,56	16,63
4	2	20,37	3,064	9,2	2	55,82	2,840	11,7	16,69	16,72
5	3	28,22	2,559	13,9	3	56,92	2,220	15,6	16,74	16,73
6	4	21,31	1,844	16,9	4	41,00	1,432	17,7	16,69	16,64
7	4	55,63	1,006	18,0	5	5,11	+ 0,570	17,8	16,57	16,48
8	6	9,39	+ 0,142	17,2	5	8,63	- 0,273	16,2	16,38	16,27
9	5	9,02	- 0,662	15,0	4	52,92	1,023	13,6	16,15	16,03
10	4	38,68	1,350	12,2	4	20,73	1,643	10,7	15,91	15,78
11	3	59,47	1,900	9,1	3	35,36	2,118	7,7	15,66	15,54
12	3	8,83	2,303	6,2	2	40,30	2,452	4,8	15,43	15,33
13	2	10,19	2,567	3,5	1	38,88	2,600	2,2	15,23	15,15
14	1	6,76	2,702	- 1,0	-	34,20	2,725	+ 0,2	15,07	15,00
15	+ 0	1,53	2,720	+ 1,3	0	30,91	2,687	2,4	14,93	14,88
16	- 1	2,80	2,628	3,5	1	33,83	2,512	4,5	14,84	14,80
17	2	3,68	2,434	5,5	2	32,10	2,301	6,5	14,77	14,75
18	2	58,78	2,146	7,3	3	23,48	1,971	8,1	14,75	14,72
19	3	45,06	1,776	8,9	4	5,09	1,562	9,6	14,72	14,72
20	4	23,35	1,331	10,2	4	27,86	1,087	10,7	14,73	14,75
21	4	49,37	0,831	11,1	4	57,73	0,562	11,5	14,77	14,79
22	5	2,82	0,287	11,7	5	4,97	- 0,003	11,9	14,83	14,87
23	5	2,90	+ 0,282	11,9	4	57,79	+ 0,570	11,9	14,91	14,97
24	4	49,23	0,857	11,8	4	37,24	1,113	11,6	15,03	15,10
25	4	21,85	1,422	11,2	4	2,17	1,653	10,8	15,18	15,27
26	3	41,29	1,953	10,2	3	16,38	2,201	9,4	15,36	15,46
27	2	48,61	2,425	8,5	2	18,28	2,633	7,4	15,57	15,68
28	1	45,61	2,811	6,1	1	11,00	2,963	4,6	15,80	15,91
29	- 0	34,82	3,058	+ 2,8	+	2,29	3,141	5,9	16,03	16,16
30	+ 0	40,11	3,154	- 1,7	-	17,71	3,116	3,9	16,27	16,38
31	1	54,54	3,022	0,4	2	29,88	2,867	8,9	16,47	16,56

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	1	23	6	♏	10	1	50	♊	22	7	52
♉	3	23	39	♐	12	8	26	♋	24	18	49
♊	5	22	56	♑	14	18	35	♌	27	3	4
♋	7	23	2	♒	17	6	50	♍	29	8	13
				♓	19	19	38	♎	31	10	15

ASCENSAO RECTA DA LUNA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
1	75 16,63	37,111	+ 50,4	82 49,23	38,345	+ 43,4	21 14,6
2	90 35,62	39,401	33,3	98 33,24	40,220	+ 20,6	22 17,3
3	106 38,84	40,719	+ 5,8	114 48,30	40,836	7,8	23 21,3
4	122 57,21	40,662	- 20,8	131 2,16	40,123	32,0	...
5	138 59,09	39,243	39,0	146 45,59	38,387	42,9	0 24,1
6	154 20,05	37,340	43,8	161 41,83	36,277	41,9	1 23,8
7	168 51,09	35,263	38,3	175 48,74	34,334	33,4	2 19,8
8	182 35,94	33,522	27,6	189 14,34	32,866	21,6	3 12,4
9	195 45,61	32,347	15,5	202 11,55	31,981	- 9,8	4 2,5
10	208 33,91	31,748	- 4,6	214 54,23	31,641	+ 0,1	4 51,2
11	221 13,94	31,651	+ 3,9	227 34,32	31,749	6,8	5 39,5
12	233 56,29	31,920	8,7	240 20,60	32,137	9,4	6 23,4
13	246 47,60	32,369	9,0	253 17,32	32,592	7,5	7 17,4
14	259 49,50	32,777	+ 4,9	266 23,53	32,900	+ 1,3	8 7,4
15	272 58,51	32,926	- 2,4	279 33,29	32,881	- 6,7	8 57,8
16	286 6,90	32,713	11,3	292 37,83	32,439	15,0	9 48,0
17	299 4,91	32,075	18,2	305 27,22	31,633	20,7	10 37,0
18	311 43,84	31,139	22,1	317 54,20	30,591	22,4	11 24,5
19	323 58,07	30,051	22,0	329 55,51	29,515	20,7	12 10,0
20	335 46,71	29,013	18,2	341 32,24	28,573	15,1	12 53,8
21	347 12,93	28,210	11,9	352 49,74	27,914	- 7,7	13 36,2
22	358 23,60	27,737	- 3,2	3 55,62	27,628	+ 1,7	14 17,7
23	9 28,00	27,694	+ 7,0	15 1,35	27,857	12,5	14 59,4
24	20 37,44	28,164	18,1	26 18,01	28,583	23,7	15 42,0
25	32 4,53	29,163	29,6	37 58,76	29,876	35,2	15 26,4
26	44 2,35	30,727	40,3	50 16,89	31,701	44,6	17 13,8
27	56 43,73	32,780	47,9	63 23,99	33,044	49,5	18 5,0
28	70 18,41	35,142	48,9	77 27,19	34,335	45,9	19 0,4
29	84 49,83	37,431	49,1	92 25,02	35,432	31,6	19 59,5
30	100 10,76	39,197	+ 21,0	108 4,15	39,711	+ 9,1	21 1,3
31	116 2,00	39,924	- 3,0	124 0,65	39,844	- 14,2	22 3,7

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	4 23	Ω	2 5	N.	8 4	8 19	N.	2 19	
Apog.	18 1	⊖	15 1	S.	22 12	23 7	S.	15 18	
		Ω	29 11				N.	30 4	

		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.	
Dias.	0 ^h .			12 ^h .					
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	+21 13,31	+ 6,608	-67,6	+22 22,88	+ 4,977	-76,0	2,560	+ 2,1	
2	23 11,66	+ 3,180	82,4	23 37,47	+ 1,132	87,0	2,667	+ 0,1	
3	23 38,76	- 0,058	89,1	23 14,43	- 3,115	87,2	2,662	- 1,9	
4	22 24,50	5,219	82,8	21 9,93	7,231	73,4	...	...
5	19 32,31	9,047	65,6	17 34,30	10,627	54,8	2,560	3,0	
6	15 18,88	11,948	43,1	12 49,30	12,979	31,3	2,406	3,1	
7	10 9,65	13,726	20,0	7 21,45	14,203	- 9,6	2,252	2,5	
8	+ 4 29,64	14,426	- 0,0	+ 1 36,53	14,418	+ 8,5	2,120	1,7	
9	- 1 13,30	14,210	+16,2	- 4 3,49	13,816	22,8	2,048	0,8	
10	6 46,90	13,266	28,8	9 21,04	12,567	34,1	2,013	- 0,0	
11	11 46,93	11,746	38,8	14 2,31	10,815	43,0	2,013	+ 0,4	
12	16 5,88	9,782	46,8	17 56,49	8,651	50,1	2,039	0,6	
13	19 33,12	7,449	52,8	20 54,91	6,179	55,2	2,074	0,5	
14	22 1,11	4,849	56,8	22 51,12	3,483	57,8	2,100	+ 0,0	
15	23 24,60	- 2,092	58,1	23 41,34	- 0,693	57,6	2,102	- 0,6	
16	23 41,36	+ 0,697	56,3	23 24,89	+ 2,048	54,4	2,071	1,1	
17	22 52,48	3,360	52,0	22 4,68	4,608	48,9	2,014	1,5	
18	21 2,34	5,789	45,1	19 46,38	6,864	41,2	1,936	1,6	
19	18 18,07	7,860	37,4	16 38,37	8,757	32,9	1,856	1,4	
20	14 48,51	9,552	28,9	12 49,73	10,246	24,5	1,788	0,9	
21	10 43,24	10,830	20,5	8 30,33	11,330	16,3	1,742	- 0,3	
22	6 12,02	11,713	12,1	- 3 49,72	12,011	+ 8,0	1,724	+ 0,4	
23	- 1 24,43	12,199	+ 3,6	+ 1 2,48	12,289	- 0,8	1,744	1,2	
24	+ 3 -29,84	12,271	- 5,4	5 56,32	12,145	10,2	1,803	2,1	
25	8 20,59	11,902	15,6	10 41,18	11,532	21,4	1,903	2,9	
26	12 56,47	11,019	27,8	15 4,70	10,358	34,8	2,052	3,4	
27	17 3,99	9,524	42,3	18 52,10	8,510	50,1	2,219	3,5	
28	20 27,10	7,310	58,1	21 46,45	5,912	66,2	2,399	2,8	
29	22 47,87	4,315	73,4	23 29,08	+ 2,347	79,3	2,543	+ 1,3	
30	23 48,22	+ 0,628	83,5	23 43,73	- 1,392	85,3	2,608	- 0,4	
31	23 14,74	- 3,455	84,6	22 21,10	5,503	81,0	2,580	1,8	

Longitude do Ω da Lua.			Equação dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	9 ^h 53		- 0,300	- 0,275
16	9 ^h 6		- 0,300	- 0,275

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .					
		Dist.		A	B	Dist.		A	B	
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
☉	1	52	2,45	32,734		+23,0	45	26,33	33,296	+21,3
	2	33	43,71	33,807		18,9	31	55,30	....	....
Antares	7	81	57,78	37,074		-18,7	74	29,59	36,623	-21,0
	8	67	13,14	36,118		23,3	60	3,09	35,552	25,2
	9	53	0,10	34,948		26,9	46	4,60	34,303	28,9
	10	39	17,12	33,624		32,2	32	38,28	32,851	37,0
∧	9	113	26,63	35,489		-23,7	106	24,18	34,920	-23,2
	10	99	28,48	34,361		22,6	92	39,41	33,814	21,7
	11	85	56,77	33,293		20,5	79	20,22	32,794	18,9
	12	72	49,42	32,344		17,3	66	23,80	31,923	15,9
	13	60	5,01	31,542		14,2	53	46,55	31,202	12,6
	14	47	33,94	30,900		11,0	41	24,73	30,638	9,8
	15	35	18,49	30,400		8,6	29	14,94	30,206	8,5
16	23	13,70	30,002		9,6	17	10,06	....	....
Z	15	112	38,11	29,413		-7,2	106	46,19	29,239	-5,8
	16	100	56,17	29,101		4,6	95	7,62	28,990	3,5
	17	89	20,25	28,925		2,4	83	33,74	28,848	1,4
	18	77	47,77	28,815		-0,5	72	2,06	28,803	+0,3
	19	66	16,38	28,811		+1,0	60	30,49	28,837	1,8
	20	54	44,18	28,882		2,6	48	57,21	28,944	3,6
	21	43	9,36	29,035		4,3	37	20,33	29,135	5,0
22	31	30,04	29,255		6,1	25	38,10	29,401	7,2	
Aldebaran	22	70	43,86	29,903		+4,6	64	49,23	30,034	+6,3
	23	58	47,90	30,189		7,5	52	44,55	30,368	8,5
	24	46	38,89	30,576		9,5	40	30,61	30,806	10,2
	25	34	19,48	31,056		10,2	28	5,33	31,301	9,6
☉	25	118	31,08	28,693		+13,9	112	44,76	29,028	+15,2
	26	106	54,21	29,396		16,7	100	59,05	29,798	18,1
	27	94	58,86	30,233		19,4	88	53,26	30,702	20,4
	28	82	41,89	31,103		21,3	76	24,50	31,711	21,7
	29	70	0,83	32,233		21,7	63	30,91	32,762	21,0
	30	56	54,74	33,267		19,5	50	12,72	33,747	17,1
	31	43	25,29	34,166		13,3	36	33,37	34,485	9,0

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
♄	1	56 34,60	34,031	+24,5	63 26,50	34,627	+23,3
	2	70 25,38	35,186	21,4	77 30,70	....	....
♁	7	32 3,20	34,753	-16,4	37 57,88	34,360	-18,7
	8	45 47,50	35,908	21,1	52 31,37	33,395	22,5
	9	59 8,87	32,854	23,1	65 39,79	32,293	23,0
	10	72 3,99	31,742	22,6	78 21,64	31,195	21,8
	11	84 32,84	30,671	20,6	90 37,91	30,177	19,1
	12	96 37,32	29,720	17,5	102 31,43	29,298	16,9
	13	108 20,71	28,915	14,1	114 5,65	28,576	12,3
♀	10	37 4,26	30,961	-10,4	33 14,29	30,707	-13,6
	11	39 20,81	30,368	15,4	45 23,00	29,989	15,6
	12	51 20,63	29,615	15,0	57 13,85	29,252	14,1
	13	63 2,84	28,911	12,8	68 47,93	28,605	11,3
	14	74 29,56	28,334	9,9	80 8,14	28,096	8,5
	15	85 44,06	27,893	7,3	91 17,73	27,718	6,2
	16	96 49,45	27,568	5,1	102 19,52	27,446	4,2
	17	107 48,23	27,348	3,5	113 15,96	27,267	3,0
Antares	17	49 24,37	29,381	-0,7	55 16,84	29,364	-0,3
	18	61 9,16	29,355	+0,1	67 1,43	29,356	+0,5
	19	72 53,78	29,372	0,9	78 46,36	29,394	1,5
	20	84 39,31	29,450	2,2	90 32,79	29,483	2,9
♃	20	24 42,52	29,691	+3,6	30 39,31	29,779	+3,8
	21	36 37,21	29,868	4,3	42 36,23	29,921	5,0
	22	48 36,65	30,089	5,9	54 38,56	30,230	6,9
	23	60 42,31	30,396	8,1	66 48,23	30,389	9,3
	24	72 26,61	30,811	10,6	79 7,91	31,068	12,0
	25	85 22,46	31,355	13,6	91 46,68	31,683	15,1
	26	98 3,05	32,043	16,6	104 29,96	32,444	18,2
	26	....	....	....	23 0,50	31,732	+18,8
♄	27	29 24,00	32,184	+20,3	35 53,13	32,674	21,5
	28	42 28,31	33,189	22,3	49 9,79	33,729	22,8
	29	55 57,82	34,272	23,0	62 52,41	34,836	22,7
	30	69 53,72	35,381	21,7	77 1,42	35,911	20,3
	31	84 15,26	36,397	17,9	91 34,60	36,830	15,2

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
<i>Emersoens.</i>			<i>Emersoens.</i>			<i>Im. e Em.</i>		
<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.
1	18	53 54	3	15	59 27	5	13	14 48 I.
3	13	22 38	7	5	18 22		15	41 44 E.
5	7	51 11	10	18	37 17	12	17	13 42 I.
7	2	19 57	14	7	55 13		19	39 44 E.
8	20	48 36	17	21	14 10	19	21	15 24 I.
10	15	17 22	21	10	32 4		23	38 42 E.
12	9	45 1	24	23	50 54	27	1	12 13 I.
14	4	14 46	28	13	8 44		3	36 49 E.
15	22	43 24						
17	17	12 8						
19	11	40 46						
21	6	9 29						
23	0	38 7						
24	19	6 48						
26	13	35 24						
28	8	4 7						
30	2	52 43						
31	21	1 24						
						IV.		
						Não se eclipsa neste mez.		

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.			IV.		
	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>			
1	1,89	0,29	2,36	0,49	1,60	3,08	0,69			
7	1,84	0,29	2,27	0,48	1,56	2,94	0,69			
13	1,78	0,29	2,18	0,48	1,41	2,78	0,68			
19	1,72	0,28	2,07	0,48	1,25	2,62	0,68			
25	1,65	0,28	1,96	0,48	1,08	2,44	0,68			

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
244	1	Sext.	158 9,184	159 48,48	+ 8 31,25	-- 0 1,40	
245	2	Sab.	159 7,350	160 42,98	+ 8 9,45	+ 0 17,14	18,54
246	3	Dom.	160 5,548	161 37,41	7 47,52	0 53,96	18,82
247	4	Seg.	161 3,772	162 31,78	7 25,46	0 53,06	19,10
248	5	Terç.	162 2,030	163 26,08	7 3,23	1 14,40	19,34
249	6	Quart.	163 0,309	164 20,32	6 40,99	1 34,01	19,61
250	7	Quint.	163 58,621	165 14,50	6 18,38	1 53,83	19,83
251	8	Sext.	164 56,956	166 8,63	5 56,08	2 13,88	20,05
252	9	Sab.	165 55,319	167 2,71	5 33,47	2 34,12	20,24
253	10	Dom.	166 53,706	167 56,74	5 10,78	2 54,54	20,42
254	11	Seg.	167 52,121	168 50,73	4 47,99	3 15,12	20,58
255	12	Terç.	168 50,557	169 44,69	4 25,13	3 53,87	20,75
256	13	Quart.	169 49,020	170 38,61	4 2,19	3 56,74	20,87
257	14	Quint.	170 47,511	171 32,50	3 39,18	4 17,70	20,96
258	15	Sext.	171 46,027	172 26,38	3 16,11	4 38,76	21,06
259	16	Sab.	172 44,574	173 20,24	2 52,98	4 59,87	21,11
260	17	Dom.	173 43,151	174 14,09	2 29,80	5 21,02	21,15
261	18	Seg.	174 41,758	175 7,94	2 6,56	5 42,18	21,16
262	19	Terç.	175 40,398	176 1,79	1 43,28	6 3,33	21,15
263	20	Quart.	176 39,071	176 55,65	1 19,96	6 24,44	21,11
264	21	Quint.	177 37,778	177 49,53	0 56,61	6 45,50	21,06
265	22	Sext.	178 36,520	178 43,42	0 33,24	7 6,48	20,98
266	23	Sab.	179 35,304	179 37,35	+ 0 9,83	7 27,33	20,85
267	24	Dom.	180 34,125	180 31,30	- 0 13,59	7 48,06	20,73
268	25	Seg.	181 32,985	181 25,30	0 37,02	8 8,63	20,57
269	26	Terç.	182 31,887	182 19,34	1 0,46	8 29,01	20,38
270	27	Quart.	183 30,824	183 13,43	1 23,89	8 49,22	20,21
271	28	Quint.	184 29,803	184 7,57	1 47,33	9 9,20	19,98
272	29	Sext.	185 28,820	185 1,78	2 10,76	9 28,94	19,74
273	30	Sab.	186 27,877	185 56,04	2 34,16	9 48,43	19,49

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 423	2', 273	0', 905	15', 886	1' 4', 2	0', 145	1,0086115
7	2', 430	2', 256	0', 936	15', 910	1' 3', 9	0', 146	1,0078861
13	2', 437	2', 246	0', 957	15', 935	1' 3', 8	0', 146	1,0071478
19	2', 444	2', 244	0', 971	15', 962	1' 3', 8	0', 146	1,0063773
25	2', 453	2', 251	0', 976	15', 989	1' 3', 9	0', 146	1,00561070

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	10 39 13,50	159 48,125	8 6 37,0	C n $\underline{\Lambda}$ - 66', 1
2	43 9,06	160 47,264	11 0,9	θ $\underline{\Lambda}$ - 43, 5
3	47 5,61	161 46,403	19 12,6	v η + 48, 0
4	51 2,16	162 45,541	10 2 19,8	ρ Ophiuco - 58, 7
5	54 58,72	163 44,680	11 20 22,1	iv \rightarrow - 56, 4
6	58 55,28	164 43,819	20 47,6	2v \rightarrow - 60, 8
7	11 2 51,83	165 42,958	12 10 31,0	ix \rightarrow + 63, 5
8	6 48,39	166 42,097	14 9 29,4	η ζ - 14, 5
9	10 44,94	167 41,236	17 4 42,9	ix ζ - 52, 2
10	14 41,50	168 40,374	5 49,6	2 ψ ζ - 34, 2
11	18 38,05	169 39,513	6 23,1	5 ψ ζ - 2, 3
12	22 34,61	170 38,652	18 5 27,0	30 ζ + 47, 5
13	26 31,16	171 37,791	7 16,6	33 ζ + 51, 3
14	30 27,72	172 36,930	20 10 43,8	v ζ + 8, 1
15	34 24,28	173 36,069	21 0 19,1	ζ - 55, 1
16	38 20,83	174 35,207	22 18 51,4	Z θ η - 42, 6
17	42 17,38	175 34,346	23 10 4,8	\odot em $\underline{\Lambda}$
18	46 13,94	176 33,485	19 54,2	C e das Hyad. + 37, 8
19	50 10,50	177 32,624	24 10 52,6	v ζ - 3, 9
20	54 7,05	178 31,763	21 15,8	v ζ + 31, 7
21	58 3,61	179 30,902	25 12 15,6	Propo + 8, 4
22	12 0,16	180 30,040	16 38,7	η ζ + 64, 8
23	5 56,72	181 29,179	19 53,0	μ β + 70, 0
24	9 53,27	182 28,318	28 3 2,6	Asello bor. - 12, 6
25	13 49,83	183 27,458	29 12 40,9	η ζ - 41, 6
26	17 46,38	184 26,596		
27	21 42,94	185 25,735		
28	25 39,49	186 24,873		
29	29 36,05	187 24,012		
30	33 32,60	188 23,151		

Partes proporcionais da Ascensãõ Recta do Meridiano em tempo.

H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	M.	S.
1	0 9,86	7	1 9,00	13	2 8,13	19	3 7,27	10	1,64
2	0 19,71	8	1 18,85	14	2 17,09	20	3 17,13	20	3,20
3	0 29,57	9	1 28,71	15	2 27,05	21	3 26,99	30	4,05
4	0 39,43	10	1 38,56	16	2 37,00	22	3 36,84	40	6,57
5	0 49,28	11	1 48,42	17	2 47,06	23	3 46,70	50	8,21
6	0 59,14	12	1 58,28	18	2 57,42	24	3 56,56	60	9,86

PLANETAS.									
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.	
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.	
♿ Mercurio. ☽ Sup. 4 ^a 2 ^a , 6									
1	146 4,2	+ 6 53,7	155 4,1	+ 1 46,5	157 31,2	-10 56,8	23 54,0	0,106	
7	173 17,1	5 36,3	166 30,7	1 32,6	168 11,8	6 45,0	0 9,9	0,103	
13	196 2,1	3 31,5	177 22,3	1 3,1	178 0,5	+ 2 0,7	0 25,5	0,103	
19	215 25,4	+ 1 18,3	187 31,3	+ 0 25,2	187 4,4	- 2 36,2	0 38,2	0,104	
25	233 3,8	- 0 50,9	197 6,8	- 0 17,4	195 39,5	6 59,9	0 48,9	0,107	
♀ Venus. Estacionario a 22 ^a									
1	312 42,1	- 2 52,1	199 45,3	- 4 25,7	196 32,4	-11 50,2	2 26,7	0,305	
4	317 26,8	3 0,5	201 31,6	4 52,0	198 1,5	12 54,5	2 20,8	0,318	
7	322 11,7	3 7,7	203 5,0	5 18,4	199 19,7	13 54,2	2 14,2	0,334	
10	326 56,6	3 15,6	204 24,9	5 44,7	200 25,5	14 48,5	2 6,8	0,350	
13	331 41,8	3 18,1	205 29,7	6 10,5	201 17,4	15 36,5	1 58,4	0,367	
16	336 27,1	3 21,5	206 17,6	6 35,3	201 53,9	16 17,3	1 49,0	0,386	
19	341 12,5	3 23,1	206 47,2	6 58,7	202 13,3	16 49,9	1 38,4	0,405	
22	345 58,1	3 23,5	206 57,1	7 19,7	202 14,6	17 13,1	1 26,7	0,425	
25	350 44,1	3 22,6	206 45,8	7 37,6	201 56,7	17 25,5	1 13,7	0,444	
28	355 30,1	3 20,2	206 13,1	7 51,4	201 20,1	17 26,2	0 59,5	0,463	
♂ Marte. Estacionario a 12 ^a									
1	355 8,7	- 1 28,7	29 51,5	- 3 57,8	29 10,8	+ 7 43,4	15 15,3	0,278	
4	357 1,4	1 26,4	30 16,6	3 57,7	29 34,4	7 52,1	15 5,1	0,284	
7	358 53,8	1 24,1	30 34,4	3 57,0	29 51,0	7 58,0	14 54,4	0,291	
10	0 45,9	1 21,7	30 44,5	3 55,8	30 0,0	8 3,5	14 43,0	0,298	
13	2 27,7	1 19,2	30 46,8	3 53,8	30 1,6	8 6,2	14 31,0	0,304	
16	4 29,2	1 16,6	30 41,3	3 51,2	29 55,5	8 6,8	14 18,8	0,310	
19	6 20,3	1 14,0	30 28,0	3 47,9	29 41,7	8 5,2	14 6,0	0,316	
22	8 11,2	1 11,3	30 6,9	3 43,8	29 20,3	8 1,8	13 52,7	0,321	
25	10 1,6	1 8,5	29 38,2	3 38,7	28 51,5	7 56,5	13 38,9	0,326	
28	11 51,7	1 5,7	29 2,5	3 32,7	28 15,6	7 49,6	13 24,5	0,330	
♃ Jupiter.									
1	197 18,2	+ 1 17,9	191 27,0	+ 1 7,8	196 59,0	- 3 30,0	2 4,4	0,023	
7	197 45,4	1 17,8	192 39,8	1 7,2	192 5,0	3 58,6	1 45,2	0,023	
13	198 12,6	1 17,7	193 53,3	1 6,7	193 12,6	4 27,5	1 26,1	0,023	
19	198 39,7	1 17,6	195 8,2	1 6,2	194 21,8	4 57,0	1 7,1	0,023	
25	199 6,9	1 17,5	196 24,4	1 5,9	195 32,3	5 26,8	0 43,2	0,022	
♄ Saturno.									
1	309 56,1	- 0 45,9	306 55,1	- 0 50,4	309 32,7	-19 21,5	9 56,8	0,016	
11	316 14,6	0 46,7	306 24,0	0 50,7	309 0,8	19 30,6	9 15,9	0,016	
21	310 33,1	0 47,4	306 0,8	0 50,8	308 37,0	19 36,5	8 35,0	0,016	

Dias.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	M.	M.
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	128 39,51	37,552	+ 12,2	136 11,99	37,852	+ 8,3	60,91	61,10
2	143 47,52	38,052	+ 5,8	151 24,49	38,145	- 1,0	61,21	61,24
3	159 2,09	38,121	- 5,8	166 38,70	37,979	10,4	61,19	61,26
4	174 12,94	37,727	14,8	181 43,54	37,307	18,5	60,87	60,58
5	189 9,23	36,921	21,5	196 29,24	36,396	23,8	60,27	59,87
6	203 42,57	35,825	25,2	210 48,84	35,210	25,9	59,14	58,98
7	217 47,63	34,388	25,9	224 38,95	33,960	25,3	58,51	58,03
8	231 22,83	33,351	24,2	237 59,36	32,766	22,6	57,56	57,09
9	244 29,49	32,223	20,8	250 53,17	31,722	18,7	56,64	56,22
10	257 11,14	31,272	16,5	263 24,03	30,875	14,2	55,84	55,49
11	269 32,48	30,533	12,0	275 37,15	30,246	9,8	55,57	54,89
12	281 38,69	30,011	7,7	287 37,72	29,823	5,7	54,65	54,43
13	293 34,84	29,690	3,8	299 30,39	29,603	- 1,9	54,29	54,16
14	305 25,55	29,557	- 0,4	311 20,17	29,549	+ 0,9	54,07	54,02
15	317 14,89	29,571	+ 2,1	323 10,05	29,624	3,2	53,99	53,99
16	329 6,00	29,701	4,1	335 3,00	29,800	4,8	54,02	54,07
17	341 1,30	29,932	5,5	347 1,10	30,049	6,0	54,14	54,24
18	353 2,55	30,193	6,4	359 5,79	30,347	6,8	54,35	54,49
19	5 10,93	30,509	7,0	11 18,06	30,678	7,4	54,64	54,82
20	17 27,27	30,858	7,9	23 38,70	31,046	8,3	55,00	55,21
21	29 52,45	31,244	8,8	36 8,66	31,456	9,5	55,43	55,67
22	42 27,50	31,683	10,2	48 49,17	31,928	11,1	55,92	56,19
23	55 13,91	32,195	12,1	61 41,99	32,485	13,1	56,48	56,78
24	68 13,70	32,800	16,7	74 49,34	33,140	15,2	57,10	57,45
25	81 29,22	33,507	16,3	88 13,65	33,901	17,1	57,76	58,12
26	95 2,92	34,310	17,8	101 57,20	34,741	18,1	58,46	58,82
27	108 56,70	35,177	18,1	116 1,42	35,607	17,5	59,15	59,48
28	123 11,34	36,037	16,4	130 26,14	36,436	14,7	59,78	60,06
29	137 45,50	36,790	12,4	145 8,76	37,295	9,4	60,29	60,48
30	152 35,25	37,319	5,9	160 3,93	37,466	2,0	60,61	60,68

Phases da Lua.		
	D. H. M.	D. H. M.
♁	3 1 46,7	2 22 35,5
☐	9 23 23,7	10 3 23,3
♁	18 3 34,3	17 22 56,0
☐	25 19 14,8	25 18 32,9

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	+ 3	3,00	+ 2,653	- 11,4	+ 3	33,20	+ 2,377	- 15,5	16,62	16,68
2	3	59,77	2,051	15,4	4	32,17	1,677	16,8	16,71	16,71
3	4	59,87	1,272	17,8	4	52,58	+ 0,841	18,2	16,70	16,67
4	5	0,05	+ 0,403	18,1	5	2,28	- 0,034	17,6	16,61	16,54
5	4	59,33	- 0,466	16,3	4	51,39	0,849	15,0	16,45	16,34
6	4	39,04	- 1,215	13,9	4	22,45	1,546	11,9	16,22	16,10
7	4	2,19	1,832	10,1	3	38,75	2,075	8,4	15,97	15,84
8	3	12,64	2,276	6,7	2	44,36	2,437	5,1	15,71	15,58
9	2	14,39	2,538	3,5	1	43,18	2,642	- 2,2	15,46	15,34
10	1	11,16	2,677	- 0,8	+ 0	38,68	2,712	+ 0,4	15,24	15,14
11	+ 0	6,20	2,704	+ 1,5	- 0	26,04	2,667	2,5	15,06	14,98
12	- 0	57,68	2,606	3,5	1	28,44	2,520	4,5	14,92	14,86
13	1	58,04	2,412	5,4	2	26,21	2,282	6,3	14,82	14,78
14	2	52,69	2,132	7,1	3	17,25	1,961	7,8	14,76	14,74
15	3	39,65	1,773	8,6	3	59,68	1,565	9,3	14,73	14,74
16	4	17,12	1,341	9,9	4	31,78	1,101	10,5	14,74	14,76
17	4	43,49	0,830	11,0	4	52,11	0,586	11,4	14,78	14,80
18	4	57,50	0,312	11,7	4	59,56	- 0,034	11,9	14,83	14,87
19	4	58,22	+ 0,224	12,0	4	55,44	+ 0,544	11,9	14,91	14,96
20	4	45,20	0,830	11,7	4	33,55	1,113	11,4	15,01	15,07
21	4	18,55	1,378	11,0	4	0,32	1,653	10,4	15,13	15,19
22	3	38,99	1,901	9,7	3	14,77	2,137	8,9	15,26	15,34
23	2	47,85	2,319	7,9	2	18,52	2,540	6,7	15,41	15,50
24	1	47,07	2,702	5,5	1	13,86	2,835	4,1	15,58	15,67
25	- 0	39,25	2,934	+ 2,5	- 0	3,69	2,993	+ 0,7	15,76	15,86
26	+ 0	32,34	3,013	- 1,0	+ 1	8,34	2,988	- 2,0	15,96	16,05
27	1	43,76	2,916	5,1	2	18,01	2,793	7,2	16,14	16,23
28	2	50,48	2,619	9,4	3	20,55	2,392	11,4	16,32	16,39
29	3	47,61	2,117	13,3	4	11,10	1,795	15,0	16,45	16,51
30	4	36,48	1,434	16,4	4	45,33	1,037	17,3	16,64	16,56

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D. H. M.		D. H. M.		D. H. M.
♈	2 9 32	♌	11 0 54	♍	21 0 14
♎	4 9 14	♏	13 15 0	♐	23 8 51
♑	6 10 37	♒	16 1 49	♓	25 15 8
♈	8 15 41	♌	18 13 47	♍	27 18 41
				♎	29 19 50

Dias.		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
		0 ^h .			12 ^h .			A	B	
		Declin.	A	B	Declin.	A	B			
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	+21	3,40	- 7,460	- 74,8	+19	23,12	- 9,268	- 66,4	2,480	- 2,5
2	17	22,34	10,869	56,4	15	3,79	12,229	45,2	.....	.....
3	12	30,53	13,313	33,6	9	45,93	14,121	22,0	2,354	2,4
4	6	53,31	14,643	- 10,7	+ 3	56,05	14,894	- 0,2	2,233	1,8
5	+ 0	37,30	14,896	+ 9,6	- 2	0,06	14,635	+ 15,4	2,144	1,1
6	- 4	53,26	14,210	26,2	7	40,01	13,570	33,0	2,005	- 0,4
7	10	18,09	12,776	38,9	12	45,80	11,833	44,0	2,080	+ 0,1
8	15	1,46	10,772	48,4	17	3,75	9,604	52,0	2,091	0,4
9	18	51,51	8,351	54,9	20	23,80	7,026	57,0	2,112	+ 0,3
10	21	39,91	5,661	58,8	22	39,39	4,241	59,8	2,128	- 0,1
11	23	21,66	- 2,799	59,5	23	46,67	- 1,370	58,9	2,124	0,6
12	23	54,63	+ 0,051	57,7	23	45,71	+ 1,438	55,8	2,092	1,1
13	23	20,42	2,780	53,4	22	39,37	4,061	50,5	2,035	1,5
14	21	43,33	5,280	47,2	20	33,18	6,413	43,5	1,955	1,6
15	19	9,95	7,460	39,7	17	34,71	8,443	35,8	1,884	1,4
16	15	48,60	9,273	31,7	13	52,76	10,034	27,5	1,812	1,1
17	11	48,39	10,694	23,2	9	36,71	11,252	19,0	1,761	- 0,2
18	7	18,94	11,710	14,7	4	56,31	12,063	10,3	1,736	+ 0,2
19	- 2	30,07	12,314	+ 5,5	- 0	1,52	12,440	+ 0,8	1,745	0,9
20	+ 2	27,89	12,467	- 3,8	+ 4	56,94	12,379	- 9,1	1,789	1,6
21	7	24,17	12,157	14,5	9	47,96	11,814	20,3	1,869	2,4
22	12	6,80	11,325	26,5	14	18,89	10,694	32,9	1,986	2,9
23	16	22,48	9,907	30,8	18	15,64	8,953	46,8	1,132	3,0
24	19	56,34	7,831	53,8	21	22,56	6,338	60,9	2,286	2,6
25	22	32,25	5,073	67,5	23	23,41	+ 3,422	72,8	2,421	1,6
26	23	54,36	+ 1,677	77,1	24	3,61	- 0,167	79,3	2,500	+ 0,2
27	23	56,13	- 2,091	80,5	23	13,25	4,037	79,1	2,506	- 1,0
28	22	13,62	5,946	75,6	20	51,39	7,773	70,1	2,448	1,8
29	19	8,02	9,462	62,8	17	5,43	10,980	54,6	2,353	1,9
30	14	45,86	12,284	44,6	12	12,03	13,360	34,2	2,256	1,5
31										

Longitude do Ω
da Lua.

D.	G.	M.
1	90	15
16	89	27

Equaçã dos Pontos Equinociais.

Em Long. Em Asc. Rect.

M.	M.
- 0,300	- 0,275
- 0,300	- 0,275

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
		Dist.	A	B	Dist.	A	B	
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
↖	5	...	...	...	110	10,85	36,594	-23,6
	6	102 57,52	35,828	-24,2	05	51,07	35,214	24,5
	7	88 51,67	34,664	24,6	81	59,38	34,057	24,2
	8	75 14,18	33,476	23,2	68	35,81	32,916	21,8
	9	62 3,96	32,391	20,2	55	38,18	31,905	18,4
	10	49 17,98	31,462	16,6	43	2,82	31,063	14,7
	11	36 52,18	30,711	13,1	30	45,53	30,401	11,9
12	24 43,44	30,115	11,1	18	42,66	...	...
↙	11	...	...	...	115	3,70	30,326	-9,3
	12	109 1,15	30,103	-7,4	103	0,96	29,926	5,6
	13	97 2,66	29,790	3,7	91	5,72	29,703	-2,1
	14	85 9,58	29,652	-0,6	79	13,85	29,650	+0,7
	15	73 18,08	29,666	+1,9	67	21,94	29,703	3,0
	16	61 25,07	29,774	4,0	55	27,20	29,374	4,9
	17	49 28,00	29,990	5,6	43	27,31	30,127	6,3
18	37 24,88	30,277	6,9	31	30,55	30,447	7,4	
19	25 14,11	30,615	7,8	19	5,49	...	...
Aldebaran	15	109 27,48	29,498	+1,1	103	33,26	29,538	+2,3
	16	97 38,48	29,597	3,2	91	42,03	29,671	4,1
	17	85 46,28	29,771	4,8	79	48,33	29,888	5,4
	18	73 48,81	30,016	6,0	67	47,82	30,166	6,5
	19	61 44,89	30,321	6,8	55	40,06	30,485	7,2
	20	49 33,20	30,661	7,5	43	24,19	30,840	7,6
	21	37 13,01	31,034	6,8	30	59,72	31,206	4,6
22	24 44,59	31,316	1,8	18	28,53	...	...
Regulo	21	117 21,09	31,101	+10,1	111	6,42	31,314	+10,7
	22	104 48,74	31,601	11,4	98	27,87	31,877	12,2
	23	92 3,39	32,171	13,1	85	35,66	32,485	13,9
	24	79 3,82	32,820	14,7	72	27,87	32,173	15,4
	25	65 47,58	33,544	15,9	59	2,75	32,930	16,1
	26	52 13,25	34,320	16,0	45	19,14	34,712	15,2
	27	38 20,38	35,086	12,9	31	17,48	35,396	9,9
γ	23	...	...	...	118	21,21	29,949	+14,5
	24	112 19,73	30,297	+15,2	106	13,98	30,664	15,9
	25	100 3,72	31,045	16,6	93	48,79	31,448	16,9
	26	87 28,08	31,854	17,1	81	4,26	32,271	17,0
	27	74 34,55	32,680	16,5	68	0,01	33,084	15,4
	28	61 20,77	33,456	13,7	54	37,32	33,794	11,3
	29	47 50,16	34,269	8,0	41	0,18	34,471	3,5
30	34 8,42	34,355	1,6	27	16,38	...	...

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

Estrellas Occident.	Diss.	0 ^h .			12 ^h .					
		Dist.		A	Dist.		A	B		
		G.	M.	.....	G.	M.	.....		
☉	1	98	58,75	37,190	+ 12,4	106	26,67	37,474	+ 7,4	
	5	..	..	..	..	34	16,33	33,184	- 19,1
	6	40	55,37	33,026	- 21,5	47	28,61	30,497	23,1	
	7	53	55,25	31,943	23,6	60	15,17	31,369	23,4	
	8	66	28,22	30,809	22,6	72	34,67	30,259	21,4	
	9	78	34,70	29,748	19,8	84	28,82	29,268	18,1	
	10	90	17,43	28,834	16,3	96	1,09	28,439	14,2	
	11	101	40,31	28,100	12,1	107	15,76	27,812	10,6	
	12	112	47,98	27,551	8,8	118	17,32	27,339	6,4	
	☽	7	32	4,95	33,171	- 22,2	38	39,81	32,639	- 21,1
		8	45	8,42	32,126	20,1	51	31,03	31,643	18,9
		9	57	18,03	31,185	17,4	63	59,75	30,768	15,6
10		70	6,72	30,391	13,7	76	9,44	30,063	11,8	
11		82	8,50	29,780	9,8	88	4,44	29,549	8,4	
12		93	57,83	29,338	- 6,5	99	48,95	29,170	3,3	
♀	13	105	38,58	29,097	+ 0,4	111	27,80	..	..
	10	53	8,81	29,621	- 11,1	59	2,67	29,356	- 10,0	
	11	64	53,56	29,113	8,9	70	41,58	28,899	7,5	
	12	76	27,39	28,718	6,1	82	11,03	28,572	4,8	
	13	87	53,21	28,454	3,3	93	34,19	28,384	2,2	
	14	99	14,48	28,323	1,3	104	54,19	28,301	- 0,3	
♃	15	110	33,75	28,293	0,0	116	13,26	28,292	+ 0,2	
	16	23	8,50	29,622	+ 4,8	29	4,65	29,736	+ 5,1	
	17	35	2,22	29,860	5,5	41	1,33	29,989	5,9	
	18	47	2,05	30,133	6,4	53	4,57	30,286	6,9	
	19	59	9,00	30,433	7,4	65	15,51	30,631	7,9	
	20	71	24,23	30,820	8,5	77	38,30	31,026	9,1	
	21	83	48,93	31,244	9,7	90	5,26	31,477	10,5	
♄	22	96	24,50	31,730	11,2	102	46,87	32,000	11,9	
	23	109	12,59	32,279	13,1	115	41,82	32,593	14,9	
	23	25	14,24	32,611	+ 13,9	31	47,57	32,944	+ 14,8	
	24	38	25,03	33,301	15,6	45	6,90	33,676	16,5	
	25	51	53,38	34,073	17,3	58	44,74	34,490	17,7	
	26	65	41,17	34,913	18,1	72	42,74	35,353	18,1	
	27	79	49,59	35,768	17,8	87	1,60	36,220	16,3	
Aldebaran	28	94	18,67	36,623	15,6	101	40,39	37,004	13,8	
	29	109	6,13	37,337	11,4	116	36,12	37,662	9,0	
	27	41	48,23	34,631	+ 23,0	48	47,12	35,183	+ 20,0	
	28	55	52,00	35,659	17,4	63	2,61	36,080	14,9	
29	70	17,70	36,434	11,9	77	36,61	36,724	8,5		
30	84	58,53	36,930	4,7	92	22,37	..	..

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff. S.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
274	1	Dom.	187 26,067	186 50,37	- 2 57,55	+10 7,66	18,92
275	2	Seg.	183 26,098	187 44,78	3 20,90	10 26,38	18,65
276	3	Terç.	189 25,260	188 39,26	3 41,21	10 45,23	18,32
277	4	Quart.	190 24,455	189 33,82	4 7,49	11 3,55	17,97
278	5	Quint.	191 23,688	190 28,46	4 30,71	11 21,52	17,64
279	6	Sext.	192 22,951	191 23,19	4 53,88	11 39,16	17,25
280	7	Sab.	193 22,247	192 18,02	5 16,99	11 56,41	16,89
281	8	Dom.	194 21,571	193 12,94	5 40,02	12 13,30	16,50
282	9	Seg.	195 20,919	194 7,95	6 3,98	12 29,80	16,06
283	10	Terç.	196 20,299	195 3,07	6 25,86	12 45,86	15,64
284	11	Quart.	197 19,705	195 58,30	6 48,66	13 1,50	15,18
285	12	Quint.	198 19,142	196 53,64	7 11,35	13 16,68	14,70
286	13	Sext.	199 18,607	197 49,11	7 33,95	13 31,38	14,20
287	14	Sab.	200 18,104	198 44,70	7 56,45	13 45,58	13,70
288	15	Dom.	201 17,627	199 40,41	8 18,83	14 59,21	13,15
289	16	Seg.	202 17,182	200 36,26	8 41,09	14 12,43	12,59
290	17	Terç.	203 16,769	201 32,25	9 3,23	14 25,02	12,00
291	18	Quart.	204 16,390	202 28,30	9 25,24	14 37,02	11,43
292	19	Quint.	205 16,041	203 24,68	9 47,11	14 48,44	10,77
293	20	Sext.	206 15,722	204 21,22	10 8,84	14 59,21	10,13
294	21	Sab.	207 15,437	205 17,73	10 30,42	15 9,34	9,46
295	22	Dom.	208 15,183	206 14,50	10 51,85	15 18,80	8,79
296	23	Seg.	209 15,017	207 11,45	11 13,12	15 27,59	8,07
297	24	Terç.	210 14,855	208 8,57	11 34,32	15 35,66	7,37
298	25	Quart.	211 14,729	209 5,86	11 55,15	15 43,03	6,63
299	26	Quint.	212 14,640	210 3,34	12 15,89	15 49,66	5,89
300	27	Sext.	213 14,589	211 1,04	12 36,45	15 55,55	5,12
301	28	Sab.	214 14,578	211 58,87	12 56,82	16 0,67	4,36
302	29	Dom.	215 14,601	212 36,92	13 16,98	16 5,03	3,58
303	30	Seg.	216 14,661	213 55,16	13 36,94	16 8,61	2,81
304	31	Terç.	217 14,750	214 53,60	13 56,68	16 11,42	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- axe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 463	2', 265	0', 974	16', 016	1 4', 1	0', 147	1,0007204
7	2', 471	2', 286	0', 991	16', 044	1 4', 4	0', 147	0,9986795
15	2', 478	2', 314	0', 940	16', 072	1 4', 8	0', 147	0,9960160
19	2', 486	2', 349	0', 908	16', 099	1 5', 3	0', 147	0,9922110
25	2', 496	2', 391	0', 868	16', 126	1 5', 9	0', 148	0,9873625

Dias	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	12 37 29,15	189 22,288	5 20 16,3	☾ $\frac{\Delta}{\Delta}$ - 57',9
2	41 25,71	190 21,427	6 4 14,7	v $\frac{\Delta}{\Delta}$ + 33,1
3	45 22,26	191 20,566	9 34,5	ψ Ophiuco + 23,3
4	49 18,82	192 19,704	9 17 59,6	γ \rightarrow + 48,0
5	53 15,37	193 18,843	11 16 17,8	η ζ - 27,7
6	57 11,93	194 17,982	12 11 10,6	κ ζ + 53,7
7	13 1 8,48	195 17,121	13 2 10,3	ρ $\frac{\Delta}{\Delta}$ - 76,2
8	5 5 6,04	196 16,260	14 11 33,2	☾ ψ $\frac{\Delta}{\Delta}$ - 59,2
9	9 1,60	197 15,399	12 40,1	2 ψ $\frac{\Delta}{\Delta}$ - 41,0
10	12 58,15	198 14,537	13 13,5	3 ψ $\frac{\Delta}{\Delta}$ - 9,0
11	16 54,90	199 13,676	15 12 16,3	50 $\frac{\Delta}{\Delta}$ + 45,7
12	20 51,26	200 12,815	14 5,7	33 $\frac{\Delta}{\Delta}$ + 47,7
13	24 47,82	201 11,954	17 17 12,2	v $\frac{\Delta}{\Delta}$ + 11,5
14	28 44,37	202 11,093	18 7 6,4	γ $\frac{\Delta}{\Delta}$ - 59,6
15	31 40,93	203 10,232	21 1 27,5	☾ e das Hyad. + 50,1
16	36 37,48	204 9,370	16 40,1	☾ ψ Im - 10' } + 12',9
17	40 34,03	205 8,509	16 59,4	Em. - 42' } + 15,5
18	44 30,59	206 7,648	22 2 40,8	ρ ψ + 45',5
19	48 27,13	207 6,787	17 41,5	Propo + 22,9
20	52 23,70	208 5,926	23 18 2,6	☾ em η
21	56 20,26	209 5,065	24 9 49,7	☾ κ β δ - 54',4
22	14 0 16,81	210 4,203	22 53,3	γ $\frac{\Delta}{\Delta}$ + 65,7
23	4 13,37	211 3,342	25 9 26,1	☾ Asello bor. + 1,8
24	8 9,92	212 2,481	26 20 6,0	η ζ - 29,2
25	12 6,48	213 1,620	28 14 59,1	v η ρ + 52,4
26	16 3,04	214 0,759		
27	19 59,59	214 59,898		
28	23 56,14	215 59,036		
29	27 52,70	216 58,175		
30	31 49,26	217 57,314		
31	35 45,81	218 56,453		

Partes proporcionais da Ascensã Recta do Meridiano em tempo.

H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	M.	S.
1	0 9,86	7	1 0,00	13	2 8,13	19	3 7,27	10	1,64
2	0 19,71	8	1 18,85	14	2 17,00	20	3 17,13	20	8,29
3	0 29,57	9	1 28,71	15	2 27,35	21	3 26,99	30	4,93
4	0 39,45	10	1 38,56	16	2 37,70	22	3 36,84	40	6,57
5	0 49,28	11	1 48,42	17	2 47,56	23	3 46,70	50	8,21
6	0 59,14	12	1 58,28	18	2 57,42	24	3 56,56	60	9,85

PLANETAS.

Dias.

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

Max. Elong. 19^d 19^h, 2 ☿ Mercurio. Estacionario a 51^d

1	249 44,6	- 2 48,9	206 9,6	- 1 1,2	203 52,6	-11 5,8	0 58,1	0,112
7	266 25,9	4 32,4	214 41,7	1 43,7	211 49,9	14 45,6	1 6,2	0,118
13	283 23,8	5 53,8	222 30,8	2 20,6	219 18,7	17 50,3	1 12,5	0,126
19	301 52,4	6 47,2	229 26,7	2 48,6	226 10,4	20 18,7	1 16,2	0,138
25	312 51,5	6 57,1	234 52,1	3 0,5	231 43,3	21 55,2	1 14,7	0,155

♀ Venus. ♂ Inf. 12^d 20^h, 6

1	0 16,4	- 3 16,4	205 19,7	- 8 0,0	200 25,1	-17 14,3	0 44,0	0,481
4	5 2,9	3 11,3	204 6,5	8 2,3	199 14,0	16 49,0	0 27,5	0,496
7	9 49,6	3 4,8	202 36,4	7 57,2	197 50,1	16 10,3	0 10,2	0,509
10	14 35,5	2 57,0	200 54,4	7 44,6	196 18,1	15 19,8	23 46,2	0,519
13	19 23,7	2 48,1	199 5,5	7 23,9	194 43,2	14 18,9	23 28,2	0,521
16	24 11,0	2 37,9	197 5,8	6 55,8	193 11,5	13 10,7	23 10,5	0,522
19	28 58,7	2 26,6	195 22,7	6 21,2	191 48,8	11 58,7	22 53,6	0,514
22	33 46,5	2 14,3	194 1,8	5 41,9	190 39,8	10 47,1	22 37,6	0,504
25	38 34,5	2 1,0	192 48,2	4 59,5	189 48,3	9 39,1	22 22,8	0,490
28	43 23,0	1 46,8	191 24,6	4 15,1	189 16,3	8 37,5	22 9,0	0,473

♂ Marte. ♂ 17^d 2^h, 6

1	13 41,4	- 1 2,8	28 19,6	- 3 25,9	27 32,8	+ 7 41,0	13 9,9	0,383
4	15 30,7	0 59,9	27 31,6	3 18,1	26 44,8	7 31,3	12 54,8	0,336
7	17 19,6	0 56,9	26 38,5	3 9,3	25 51,7	7 20,5	12 39,5	0,337
10	19 8,1	0 53,9	25 42,6	2 59,7	24 55,7	7 9,3	12 24,0	0,337
13	20 56,1	0 50,8	24 43,9	2 49,3	23 56,9	6 57,7	12 8,3	0,336
16	22 43,7	0 47,7	23 45,1	2 38,3	22 57,8	6 46,5	11 52,6	0,334
19	24 30,8	0 44,5	22 46,5	2 26,8	21 58,6	6 35,7	11 36,9	0,331
22	26 17,4	0 41,4	21 50,2	2 14,9	21 1,6	6 25,9	11 21,4	0,327
25	28 3,7	0 38,1	20 56,3	2 2,7	20 6,8	6 13,1	11 6,0	0,322
28	29 49,5	0 34,9	20 7,2	1 50,5	19 16,5	6 10,1	10 50,9	0,316

♃ Jupiter. ♂ 12^d 19^h, 0

1	199 34,1	+ 1 17,3	197 41,4	+ 1 5,6	196 43,7	- 5 56,4	0 29,3	0,022
7	200 1,3	1 17,2	198 59,2	1 5,3	197 55,9	6 26,1	0 10,5	0,022
13	200 28,5	1 17,1	200 17,2	1 5,2	199 8,6	6 55,8	23 47,8	0,022
19	200 55,8	1 17,0	201 35,4	1 5,1	200 21,6	7 25,1	23 29,1	0,022
25	201 23,0	1 16,8	202 53,1	1 5,1	201 34,7	7 54,1	23 10,4	0,022

♄ Saturno. □ 29^d 18^h, 2

1	310 51,6	- 0 48,2	305 46,4	- 0 50,8	308 22,2	-19 40,1	7 54,7	0,015
11	311 19,1	0 49,0	305 41,8	0 50,8	308 17,4	19 41,2	7 15,0	0,015
21	311 23,6	0 49,8	305 47,3	0 50,8	308 23,1	19 39,8	6 36,1	0,015

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal	
		0 ^h .			12 ^h .			Equat.	
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	167 33,82	37,514	- 2,2	175 3,68	37,461	- 6,4	60,69	60,62	
2	182 32,30	37,308	10,4	189 58,49	37,054	14,3	60,50	60,30	
3	197 21,09	36,712	17,5	204 39,11	36,285	20,2	60,05	59,73	
4	211 51,62	36,268	22,3	218 57,98	35,254	23,8	59,37	59,06	
5	225 57,61	34,683	24,4	232 50,29	34,090	24,4	58,54	58,09	
6	239 35,85	33,505	24,0	246 14,45	32,916	22,8	57,64	57,19	
7	252 46,28	32,377	21,1	259 11,76	31,864	19,5	56,75	56,33	
8	265 31,32	31,396	17,4	271 45,57	30,977	15,2	55,93	55,57	
9	277 55,10	30,610	12,9	284 0,56	30,301	10,6	55,25	54,95	
10	290 2,64	30,046	8,3	296 2,00	29,848	6,0	54,71	54,51	
11	301 59,31	29,704	- 3,8	307 55,22	29,615	- 1,7	54,34	54,23	
12	313 50,35	29,574	+ 0,3	319 45,28	29,582	+ 2,1	54,14	54,10	
13	325 40,57	29,633	3,7	331 36,70	29,723	5,1	54,10	54,13	
14	337 34,11	29,816	6,4	343 33,18	30,001	7,4	54,20	54,30	
15	349 34,26	30,178	8,2	355 37,59	30,379	8,9	54,42	54,57	
16	1 43,42	30,592	9,3	7 51,87	30,818	9,7	54,74	54,93	
17	14 3,09	31,052	9,8	20 17,12	31,287	9,8	55,14	55,26	
18	26 33,98	31,523	9,8	32 53,67	31,759	9,7	55,58	55,82	
19	39 16,17	31,991	9,6	45 41,45	32,222	9,5	56,06	56,31	
20	52 9,48	32,450	9,5	58 40,25	32,677	9,5	56,55	56,80	
21	65 13,75	32,907	9,6	71 50,02	33,137	9,8	57,04	57,29	
22	78 29,09	33,373	10,1	85 11,03	33,616	10,5	57,53	57,78	
23	91 53,93	33,868	10,8	98 43,00	34,127	11,1	58,02	58,25	
24	105 35,03	34,395	11,3	112 29,40	34,667	11,6	58,46	58,70	
25	119 27,06	34,948	11,3	126 28,01	35,217	10,9	58,91	59,12	
26	133 32,23	35,480	10,4	140 39,52	35,736	9,3	59,30	59,46	
27	147 49,68	35,959	7,8	155 3,32	36,152	6,4	59,60	59,72	
28	162 17,02	36,299	+ 3,8	169 33,16	36,394	- 1,3	59,80	59,84	
29	176 50,08	36,426	- 1,6	184 6,98	36,392	+ 4,3	59,85	59,79	
30	191 23,05	36,287	7,4	198 37,44	36,108	10,2	59,70	59,55	
31	205 49,27	35,865	12,9	212 57,77	35,549	15,3	59,36	59,12	

		Phases da Lua.						
		D. H. M.			D. H. M.			
	☽	2	10	11,1	2	6	29,6	
	☾	9	15	57,6	9	10	28,7	
Em Long.	☽	17	19	15,3	Em A. R.	17	15	29,4
	☾	25	3	18,8		24	18	38,9
	☽	31	20	43,3		31	18	18,0

Data.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.	
	0 ^h .			12 ^h .				
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	+ 4 55,28	+ 0,620	- 17,8	+ 5 0,16	+ 0,189	- 17,8	16,56	16,55
2	4 59,86	- 0,239	17,3	4 54,49	- 0,660	16,4	16,51	16,46
3	4 44,20	1,055	15,1	4 29,36	1,422	13,6	16,39	16,30
4	4 10,34	1,747	11,8	3 47,67	2,032	9,9	16,20	16,09
5	3 21,86	2,270	8,0	2 53,48	2,460	6,1	15,98	15,86
6	2 23,08	2,606	4,3	1 51,20	2,707	- 2,6	15,73	15,61
7	1 18,34	2,769	- 1,0	+ 0 44,97	2,791	+ 0,4	15,49	15,37
8	+ 0 11,53	2,782	+ 1,7	- 0 21,61	2,740	2,8	15,27	15,17
9	- 0 54,09	2,672	3,9	1 25,60	2,579	4,8	15,08	15,00
10	1 55,85	2,461	5,6	2 24,57	2,326	6,4	14,93	14,88
11	2 51,56	2,171	7,3	3 16,56	1,996	7,9	14,83	14,80
12	3 39,36	1,805	8,6	3 59,78	1,598	9,3	14,78	14,77
13	4 17,62	1,375	9,9	4 32,70	1,137	10,3	14,76	14,77
14	4 44,86	0,888	10,9	4 53,95	0,624	11,4	14,79	14,82
15	4 59,81	- 0,352	11,7	5 23,34	- 0,069	12,0	14,85	14,89
16	5 14,44	+ 0,218	12,2	4 57,07	+ 0,513	12,2	14,94	14,99
17	4 49,15	0,807	12,1	4 37,73	1,099	11,8	15,05	15,11
18	4 22,84	1,382	11,4	4 4,61	1,659	10,8	15,17	15,24
19	3 43,14	1,918	10,0	3 18,67	2,149	10,1	15,30	15,37
20	2 51,43	2,368	9,0	2 21,71	2,573	6,7	15,43	15,50
21	1 49,86	2,734	5,3	- 1 16,28	2,865	+ 3,8	15,57	15,63
22	- 0 41,36	2,934	+ 2,1	- 0 5,60	3,007	+ 0,4	15,70	15,77
23	+ 0 30,55	3,017	- 1,3	+ 1 6,57	2,988	- 3,3	15,83	15,90
24	1 41,90	2,904	5,2	2 16,65	2,783	6,9	15,96	16,02
25	2 48,45	2,617	8,8	3 18,58	2,403	10,6	16,08	16,13
26	3 45,89	2,149	12,3	4 9,91	1,852	13,8	16,18	16,25
27	4 30,15	1,522	15,0	4 46,25	1,158	16,1	16,27	16,30
28	4 57,82	+ 0,770	16,8	5 4,65	+ 0,364	17,1	16,32	16,33
29	5 6,56	- 0,047	17,1	5 3,53	- 0,462	16,7	16,33	16,32
30	4 55,58	- 0,863	15,9	4 42,93	1,249	14,8	16,29	16,25
31	4 25,81	1,603	13,3	4 4,66	1,924	11,6	16,20	16,14

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	1	19	56	♉	10	19	59	♊	22	20	34
♌	5	20	53	♋	13	8	45	♍	25	0	57
♍	6	0	45	♌	15	20	37	♎	27	3	37
♎	8	8	36	♍	18	6	51	♏	29	5	13
				♌	20	14	16	♐	31	7	1

ASCENSAO RECTA DA LUÁ.								Passag. pelo Merid.		
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			H. M.			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B				
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...				
1	170	30,51	35,054	- 22,9	177	27,87	34,500	- 19,1	23	54,9
2	184	19,12	34,039	14,5	191	5,49	33,692	10,0	...	...
3	197	48,36	33,435	- 5,6	204	29,00	33,323	- 1,5	0	26,7
4	211	8,66	33,293	+ 1,9	217	48,45	33,543	+ 4,0	1	17,9
5	224	29,22	33,452	6,1	231	11,64	33,611	6,7	2	9,1
6	237	55,93	33,781	6,1	244	42,19	33,932	+ 4,4	3	0,7
7	251	30,02	34,047	+ 1,7	258	18,85	34,089	- 1,8	3	53,0
8	265	7,64	34,054	- 5,8	271	50,41	33,910	10,2	4	45,4
9	278	40,86	33,664	14,2	285	22,74	33,319	17,9	5	37,3
10	291	59,99	32,881	21,0	298	31,53	32,372	23,2	6	28,0
11	304	56,65	31,808	24,4	311	14,83	31,217	24,5	7	16,9
12	317	25,91	30,621	23,7	323	29,95	30,054	22,4	8	3,8
13	329	27,58	29,502	20,0	335	18,31	29,022	16,8	8	48,7
14	341	4,38	28,615	13,4	346	45,83	28,293	9,5	9	32,0
15	352	23,97	28,060	- 5,3	357	59,92	27,933	- 0,7	10	14,3
16	3	35,01	27,913	+ 4,0	9	10,54	28,009	+ 3,9	10	56,2
17	14	47,94	28,224	13,8	20	28,62	28,555	18,8	11	38,7
18	26	14,00	29,010	23,7	32	5,53	29,580	28,3	12	22,5
19	38	4,56	30,262	32,5	44	12,30	31,047	36,0	13	8,5
20	50	30,13	31,918	38,4	56	58,63	32,847	39,7	13	57,4
21	63	38,56	33,813	39,4	70	29,09	34,708	37,1	14	49,7
22	77	32,55	35,672	32,9	84	45,55	36,471	26,8	15	45,2
23	92	6,86	37,124	19,1	99	35,10	37,586	+ 10,3	16	43,1
24	107	7,62	37,836	+ 1,0	114	41,80	37,848	- 7,3	17	42,0
25	122	14,93	37,674	- 14,8	129	44,89	37,302	20,9	18	40,3
26	137	9,50	36,787	24,5	144	27,21	36,188	26,3	19	36,7
27	151	37,87	35,542	26,1	158	40,62	34,910	24,2	20	31,0
28	165	36,06	34,322	21,1	172	24,89	33,811	16,9	21	23,2
29	179	8,18	33,402	12,2	185	47,24	33,108	- 7,2	22	14,1
30	192	23,49	32,937	- 2,4	198	58,39	32,878	+ 2,2	23	4,6
31	205	33,25	32,938	+ 6,4	212	9,43	33,057	9,6	23	55,2

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Apog.	11 22	♄	8 4	N.	1 17	2 14	S.	9 7	
Perig.	28 18	♅	22 14	S.	15 15	16 19	N.	23 17	
				N.	28 23	30 0			

Dias.		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	+ 9	26,78	-14,181	-23,5	+ 6	33,23	-14,745	-12,7	2,182	- 0,9
2	+ 9	34,40	15,006	- 2,2	+ 0	33,58	15,009	+ 7,8	...	...
3	8	26,47	14,905	+17,4	- 5	22,83	14,485	26,1	2,158	- 0,3
4	8	12,86	13,850	34,1	10	54,15	13,027	41,1	2,128	+ 0,2
5	13	24,55	12,055	47,3	15	42,16	10,891	52,4	2,143	0,4
6	17	45,32	9,630	56,4	19	32,76	8,270	59,5	2,168	+ 0,3
7	21	3,43	6,836	61,6	22	16,59	5,350	62,8	2,186	- 0,1
8	23	11,75	5,837	63,0	23	48,72	- 2,321	62,3	2,181	0,7
9	24	7,61	- 0,812	60,9	24	8,70	+ 0,644	58,7	2,144	1,3
10	23	52,52	+ 2,036	56,0	23	19,78	3,602	52,8	2,079	1,6
11	22	31,35	4,670	49,4	21	28,19	5,860	45,8	1,997	1,7
12	20	11,28	6,958	41,9	18	41,75	7,963	38,1	1,908	1,6
13	17	0,70	8,881	34,3	15	9,40	9,702	30,3	1,830	1,1
14	13	8,41	10,429	26,3	10	59,47	11,061	22,4	1,775	- 0,6
15	8	43,52	11,598	18,1	6	21,74	12,026	14,0	1,746	+ 0,1
16	- 3	55,41	12,371	+ 9,5	- 1	25,58	12,599	+ 4,5	1,749	0,8
17	+ 1	6,25	12,707	- 0,4	+ 3	38,67	12,701	- 5,8	1,788	1,5
18	6	10,24	12,560	11,0	8	39,29	12,285	17,7	1,864	2,2
19	11	4,16	11,862	24,3	13	23,00	11,281	31,2	1,974	2,7
20	15	33,87	10,531	38,3	17	34,73	9,613	45,5	2,110	2,8
21	19	23,54	8,520	52,7	20	58,19	7,254	59,6	2,253	2,4
22	22	16,65	5,814	65,8	23	16,95	4,232	70,9	2,378	1,4
23	23	57,53	+ 2,521	75,0	24	16,98	+ 0,799	77,2	2,448	+ 0,2
24	24	14,36	- 1,154	77,8	23	49,30	- 3,033	76,6	2,453	- 1,0
25	23	1,87	4,882	73,6	21	52,68	6,660	68,9	2,395	1,8
26	20	22,83	8,321	63,1	18	33,88	9,845	56,0	2,304	1,8
27	16	27,67	11,192	48,1	14	6,44	12,353	39,7	2,210	1,4
28	11	32,49	13,305	30,7	8	48,41	14,046	21,5	2,158	0,7
29	5	56,76	14,558	-12,4	- 3	0,28	14,857	- 2,8	2,109	- 0,1
30	+ 0	1,00	14,917	+ 6,4	+ 2	56,48	14,765	+15,4	2,096	+ 0,5
31	- 5	51,44	14,590	24,8	+ 8	40,62	13,804	32,3	2,132	1,0

Longitude do Ω
da Lua.

D.	G.	M.
1	88	40
16	87	52

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

M.	M.
- 0,500	- 0,275
- 0,500	- 0,275

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^{h.}			12 ^{h.}				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.			G.	M.		
♄	4	.....	.....	.....	86	49,16	35,236	-22,7	
	5	79	49,89	34,692	-23,3	72	50,94	34,129	23,5
	6	66	10,78	33,563	23,1	59	31,36	33,003	22,4
	7	52	58,55	32,464	21,3	46	32,05	31,950	19,9
	8	40	11,52	31,471	18,4	33	56,52	31,032	17,1
9	27	46,60	30,626	16,5	21	41,48	30,230	16,6	
♃	9	.....	.....	.....	101	45,01	31,191	-10,0	
	10	95	33,22	30,428	-9,0	89	23,37	30,703	6,8
	11	83	15,86	30,247	4,8	77	9,99	30,126	-2,8
	12	71	5,28	30,301	0,7	65	1,06	30,344	+1,0
	13	58	36,78	30,369	+2,6	52	51,97	30,124	4,1
	14	46	46,17	30,533	5,4	40	39,00	30,665	6,3
15	34	30,10	30,819	6,9	28	19,28	30,985	7,2	
Aldebaran	12	112	50,18	29,495	-8,7	106	56,29	29,486	+1,3
	13	101	2,27	29,518	+2,9	95	7,64	29,588	4,4
	14	89	11,95	29,696	5,5	83	14,80	29,836	6,6
	15	77	15,81	29,998	7,8	71	14,70	30,189	8,6
	16	65	11,19	30,366	9,1	59	5,12	30,618	9,5
	17	52	56,33	30,848	9,5	46	44,78	31,078	9,1
18	40	30,52	31,300	8,5	34	13,79	31,504	7,9	
Regulo	18	.....	.....	.....	114	20,41	31,631	+11,1	
	19	107	59,24	31,897	+10,9	101	34,90	32,160	10,7
	20	95	7,43	32,419	10,5	88	36,58	32,672	10,4
	21	82	3,32	32,922	10,2	75	26,78	33,168	10,0
	22	68	47,32	33,409	9,8	62	5,00	33,645	9,6
	23	55	19,86	33,879	9,3	48	31,97	34,105	8,6
	24	41	41,48	34,317	7,2	34	48,64	34,503	4,1
25	27	54,00	34,601	0,1	20	58,76	.....	.....
♁	23	117	19,02	31,388	+10,0	111	0,78	31,651	+10,7
	24	104	39,42	31,702	10,5	98	15,00	32,163	10,3
	25	91	47,54	32,113	10,0	85	17,14	32,657	9,5
	26	78	43,89	32,584	7,7	72	8,02	33,097	7,6
	27	65	29,76	33,275	6,6	58	49,50	33,420	+4,8
	28	52	7,04	33,543	+2,1	45	24,80	33,601	-0,7
29	38	41,69	33,584	-4,1	31	59,28	.....	.....

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.	A	B	Dist.	A	B		
		G. M.	M.	.....	G. M.	M.	.....	
☉	4	.. .. .	.. .. .	.. .. .	28	17,99	32,258	-17,1
	5	34 42,62	31,844	-19,0	41	2,00	31,384	20,5	
	6	47 15,65	30,884	21,3	53	23,19	30,366	21,0	
	7	59 24,55	29,859	20,1	65	19,97	29,375	18,8	
	8	71 9,76	28,921	17,2	76	54,34	28,509	15,3	
	9	82 34,24	28,139	13,3	88	9,99	27,820	11,2	
	10	93 42,21	27,530	9,1	99	11,50	27,333	7,0	
	11	104 38,49	27,164	5,0	110	3,74	27,047	3,0	
	12	115 27,87	26,979	3,1	.....	.....	.....	.....
	Antares	12	66 27,98	29,346	+ 0,6	72	20,22	29,361	+ 1,7
		13	78 12,79	29,398	3,0	84	6,00	29,470	4,5
	☽	13	26	8,20	29,522	+ 5,6
14		32 3,27	29,656	+ 6,8	38	0,13	29,818	7,5	
15		43 59,02	29,996	8,3	50	0,18	30,200	9,0	
16		56 3,88	30,415	9,7	62	10,26	30,652	10,2	
17		68 19,55	30,896	10,4	74	31,80	31,146	10,6	
18		80 47,09	31,404	10,7	87	5,48	31,661	10,7	
19		93 26,96	31,919	10,6	99	51,52	32,175	10,5	
20		106 19,17	32,428	10,3	112	49,77	32,676	10,1	
☿		20	36	20,25	33,182	+ 10,0
	21	43 3,47	33,721	+ 10,4	49	49,63	33,976	10,5	
	22	56 38,86	34,231	10,2	63	31,10	34,468	10,2	
	23	70 26,18	34,719	10,1	77	24,27	34,958	9,9	
	24	84 25,19	35,196	9,9	91	28,97	35,434	9,8	
	25	98 35,59	35,671	9,5	105	45,01	35,901	8,9	
	26	112 57,11	36,118	8,1	120	11,69	.....	.....
Aldebaran	26	66 52,69	35,373	+ 9,7	73	58,57	35,604	+ 8,1	
	27	81 6,99	35,798	6,8	88	17,35	35,966	5,2	
	28	95 29,88	36,088	+ 3,2	102	43,41	36,173	0,9	
	29	109 57,55	36,192	- 1,8	117	11,59	.....	.....

DISTRIBUÇÃO DO DIA DE JANEIRO

E ESTADOS DE VARIACÃO DE TEMPERATURA

Horas	Temperatura	Humidade	Vento	Pressão	Estado do Ceu
1	15.0	75	N	760	Nublado
2	14.5	75	N	760	Nublado
3	14.0	75	N	760	Nublado
4	13.5	75	N	760	Nublado
5	13.0	75	N	760	Nublado
6	12.5	75	N	760	Nublado
7	12.0	75	N	760	Nublado
8	11.5	75	N	760	Nublado
9	11.0	75	N	760	Nublado
10	10.5	75	N	760	Nublado
11	10.0	75	N	760	Nublado
12	9.5	75	N	760	Nublado
13	9.0	75	N	760	Nublado
14	8.5	75	N	760	Nublado
15	8.0	75	N	760	Nublado
16	7.5	75	N	760	Nublado
17	7.0	75	N	760	Nublado
18	6.5	75	N	760	Nublado
19	6.0	75	N	760	Nublado
20	5.5	75	N	760	Nublado
21	5.0	75	N	760	Nublado
22	4.5	75	N	760	Nublado
23	4.0	75	N	760	Nublado
24	3.5	75	N	760	Nublado

Neste mez não se poderão observar os Eclipses dos Satellites de Jupiter, por elle passar de dia, e pouco distante do Sol, com o qual se achará em conjunção no dia 12.

Dias			Longitide do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
305	1	Quart.	218 14,881	215 52,24	-14 16,20	+16 13,42	1,21
306	2	Quint.	219 15,036	216 51,08	14 35,49	16 14,03	0,39
307	3	Sext.	220 15,225	217 50,12	14 54,54	16 15,02	0,39
308	4	Sab.	221 15,438	218 49,35	15 13,35	16 14,63	1,21
309	5	Dom.	222 15,681	219 48,80	15 31,90	16 13,42	2,02
310	6	Seg.	223 15,947	220 48,44	15 50,20	16 11,40	2,82
311	7	Terc.	224 16,240	221 48,18	16 8,24	16 8,58	3,66
312	8	Quart.	225 16,557	222 48,34	16 26,00	16 4,92	4,48
313	9	Quint.	226 16,898	223 48,59	16 43,48	16 0,44	5,28
314	10	Sext.	227 17,258	224 49,06	17 0,68	15 55,16	6,12
315	11	Sab.	228 17,643	225 49,72	17 17,58	15 49,04	6,94
316	12	Dom.	229 18,049	226 50,60	17 34,19	15 42,10	7,79
317	13	Seg.	230 18,480	227 51,68	17 50,49	15 34,51	8,61
318	14	Terc.	231 18,934	228 52,98	18 6,48	15 25,70	9,45
319	15	Quart.	232 19,412	229 54,48	18 22,15	15 16,25	10,28
320	16	Quint.	233 19,911	230 56,19	18 37,50	15 5,07	11,13
321	17	Sext.	234 20,439	231 58,11	18 52,52	14 54,84	11,98
322	18	Sab.	235 20,994	233 0,24	19 7,20	14 42,86	12,81
323	19	Dom.	236 21,576	234 2,58	19 21,54	14 30,05	13,64
324	20	Seg.	237 22,183	235 5,13	19 35,55	14 16,41	14,49
325	21	Terc.	238 22,821	236 7,89	19 49,17	14 1,92	15,29
326	22	Quart.	239 23,482	237 10,85	20 2,44	13 46,65	16,15
327	23	Quint.	240 24,177	238 14,02	20 15,35	13 30,50	16,93
328	24	Sext.	241 24,897	239 17,40	20 27,89	13 13,57	17,72
329	25	Sab.	242 25,644	240 20,96	20 40,05	12 55,85	18,55
330	26	Dom.	243 26,424	241 24,74	20 51,85	12 37,32	19,28
331	27	Seg.	244 27,227	242 28,69	21 3,21	12 18,04	20,02
332	28	Terc.	245 28,053	243 32,84	21 14,20	11 58,02	20,74
333	29	Quart.	246 28,901	244 37,16	21 24,79	11 37,28	21,45
334	30	Quint.	247 29,773	245 41,66	21 34,98	11 15,83	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- axe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 566	2', 448	0', 809	16', 156	1' 6", 7	0', 148	0,9918077
7	2', 513	2', 428	0', 746	16', 179	1' 7", 4	0', 148	0,9923096
13	2', 518	2', 550	0', 673	16', 202	1' 8", 1	0', 148	0,9880947
19	2', 525	2', 602	0', 599	16', 223	1' 8", 8	0', 148	0,9876389
25	2', 532	2', 653	0', 499	16', 241	1' 9", 4	0', 149	0,9866585

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	14 30 42,38	219 55,595	6 2 0,1	☉ 17 → + 34',5
2	43 39,94	220 54,734	8 0 2,8	" 7 - 41',5
3	47 35,49	221 53,873	16 3,4	ε 7 + 53',6
4	51 32,04	222 53,011	20 32,5	☉ 8 ☽ + 48',9
5	55 28,60	223 52,150	10 5 20,5	☉ 21 bor + 48',9
6	59 25,16	224 51,289	20 20,0	☉ 8 ↘
7	15 3 21,71	225 50,428	20 24,4	☉ 21 ↘
8	7 18,27	226 49,567	20 58,1	☉ 21 ↘
9	11 14,82	227 48,706	11 20 7,9	☉ 30, ☽ + 34',4
10	15 11,38	228 47,844	21 57,8	☉ 35, ☽ + 38',7
11	19 7,93	229 46,983	14 1 9,3	☽ + 7',6
12	23 4,49	230 46,122	17 6 34,5	Cedas Hyad. Im.—168° } —11',5
13	27 1,04	231 45,261	6 55,4	Em.—130 } —15',7
14	30 57,60	232 44,400	22 57,9	☽ + 15',4
15	34 54,16	233 43,539	18 7 11,4	☉ ☽ Im.—167° } —6',2
16	38 50,71	234 42,677	7 58,3	Em.—95 } —13',7
17	42 47,26	235 41,816	23 47,3	Propo + 50',7
18	46 43,82	236 40,955	19 13 3,0	☉ 0 III - 84',1
19	50 40,38	237 40,094	15 29,4	☉ ε bor - 54',6
20	54 36,93	238 39,233	20 15 15,9	κ bor - 44',5
21	58 33,49	239 38,372	21 13 11,2	☉ Acello bor. Im.—143° } + 1',2
22	16 2 30,04	240 37,510	14 27,7	Em.—17 } + 6',6
23	6 26,60	241 36,649	22 14 26,7	☉ em →
24	10 23,15	242 35,788	23 1 34,4	☉ ☽ - 18',4
25	14 19,71	243 34,927	24 21 20,8	☽ III + 41',6
26	18 16,26	244 34,066		
27	22 12,82	244 33,205		
28	26 9,37	245 32,343		
29	30 5,93	247 31,482		
30	34 2,48	248 30,621		

Partes proporcionais da Ascensãõ Recta do Meridiano em tempo.

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

PLANETAS.

Dias.	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.
♁ <i>Inf.</i> 11 ^d 12 ^h , 0 ☿ <i>Mercurio.</i> <i>Estac. a</i> 21 ^d <i>Max. Elong.</i> 29 ^d 7 ^h , 0								
1	351 55,8	- 5 40,9	237 32,2	- 2 36,1	234 37,5	-23 9,8	0 58,6	0,182
7	22 12,5	- 2 51,0	234 29,9	- 1 20,9	251 46,7	20 13,0	0 23,6	0,206
15	57 32,7	+ 1 22,4	227 2,0	+ 0 37,4	224 44,7	16 20,4	23 25,0	0,210
19	95 15,3	5 18,2	221 45,7	2 8,0	219 59,7	13 26,8	22 46,4	0,186
25	130 32,2	6 57,2	222 53,9	2 30,9	221 13,5	13 19,6	22 30,3	0,156
♀ <i>Venus.</i> <i>Estacionario a</i> 3 ^d								
1	49 47,9	- 1 26,8	191 17,5	- 3 16,3	189 5,2	- 7 28,9	21 53,3	0,449
4	34 26,9	1 11,1	191 15,2	2 53,9	189 19,9	6 49,0	21 42,9	0,429
7	59 26,1	0 54,7	191 34,1	1 53,0	189 53,6	6 18,7	21 33,7	0,310
10	64 15,6	0 38,0	192 13,0	1 14,7	190 44,7	5 58,8	21 25,6	0,391
13	69 5,4	0 21,0	193 10,3	0 39,4	191 51,6	5 48,6	21 18,5	0,373
16	73 55,4	- 0 3,8	194 24,6	- 0 6,8	193 13,1	5 17,5	21 12,4	0,355
19	78 45,7	+ 0 13,3	195 54,2	+ 0 22,7	194 47,7	5 54,9	21 7,1	0,339
22	83 35,3	0 30,5	197 37,5	0 49,5	196 33,9	6 9,8	21 2,6	0,323
25	88 27,2	0 47,4	199 33,1	1 13,5	198 30,8	6 31,4	20 58,8	0,309
28	93 18,3	1 4,0	201 39,6	1 34,8	200 36,8	6 59,1	20 55,5	0,295
♂ <i>Marte.</i> <i>Estacionario a</i> 17 ^d								
1	32 9,5	- 0 30,6	19 9,5	- 1 34,2	18 16,5	+ 6 3,3	10 31,3	0,366
4	33 54,1	0 27,3	18 33,4	1 22,3	17 38,4	6 0,7	10 17,0	0,299
7	35 38,2	0 24,0	18 4,1	1 10,7	17 6,7	6 0,3	10 3,2	0,291
10	37 21,8	0 20,8	17 42,3	0 59,5	16 42,2	6 2,4	9 49,8	0,282
13	39 4,8	0 17,5	17 27,9	0 43,7	16 24,6	6 6,8	9 36,9	0,274
16	40 47,4	0 14,2	17 20,9	0 38,5	16 14,2	6 13,6	9 24,5	0,266
19	42 29,4	0 10,9	17 20,9	0 28,8	16 10,6	6 22,6	9 12,5	0,258
22	44 11,0	0 7,7	17 27,9	0 19,5	16 13,1	6 33,5	9 1,0	0,249
25	45 52,0	0 4,4	17 41,5	0 10,9	16 22,8	6 47,0	8 49,8	0,241
28	47 32,5	0 1,2	18 1,9	0 2,8	16 38,6	7 2,2	8 39,2	0,233
♃ <i>Jupiter.</i>								
1	201 54,7	+ 1 16,7	204 23,9	+ 1 5,2	202 59,7	- 8 27,3	22 48,5	0,023
7	202 21,9	1 16,5	205 40,6	1 5,4	204 12,2	8 55,2	22 29,8	0,023
13	202 49,1	1 16,4	206 56,5	1 5,6	205 23,5	9 23,3	22 10,9	0,023
19	203 16,4	1 16,3	208 10,5	1 5,9	206 33,9	9 48,6	21 52,0	0,023
25	203 43,6	1 16,1	209 23,0	1 6,3	207 42,9	10 13,9	21 33,0	0,023
♄ <i>Saturno.</i>								
1	311 49,1	- 0 50,6	306 5,0	- 0 50,7	308 41,3	-19 35,3	5 54,1	0,014
11	312 7,6	0 51,4	306 31,3	0 50,6	309 8,3	19 23,7	5 16,6	0,014
21	312 26,1	0 52,1	307 6,6	0 50,5	309 44,5	19 19,7	4 39,3	0,014

Dias.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal			
	0 ^h .			12 ^h .			Equat.			
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	220	2,17	35,182	-17,2	227	1,88	34,764	-18,8	58,85	58,53
2	233	56,34	54,312	19,8	240	45,23	33,832	20,3	58,18	57,81
3	247	28,28	33,342	20,4	254	5,45	32,848	20,0	57,43	57,04
4	260	36,74	32,367	19,2	267	2,38	31,963	18,0	56,65	56,27
5	273	22,62	31,469	16,5	279	37,87	31,070	14,8	55,92	55,58
6	285	48,58	30,715	12,9	291	55,30	30,404	10,9	55,27	55,00
7	297	58,59	30,143	8,7	303	59,05	29,933	6,4	54,76	54,56
8	309	57,32	29,773	-4,2	315	54,05	29,677	-2,1	54,40	54,29
9	321	49,87	29,626	+0,1	327	45,41	29,632	+2,2	54,23	54,20
10	333	41,31	29,684	4,1	339	38,11	29,785	6,6	54,21	54,27
11	345	36,40	29,930	7,5	351	36,68	30,118	9,3	54,37	54,50
12	357	39,43	30,342	10,6	3	45,06	30,598	11,7	54,67	54,88
13	9	53,92	30,880	12,6	16	6,29	31,184	13,2	55,11	55,37
14	22	22,40	31,502	13,6	28	42,39	31,831	13,8	55,64	55,94
15	35	6,35	32,163	13,7	41	34,27	32,493	13,4	56,24	56,54
16	48	6,12	32,815	12,9	54	41,76	33,129	12,1	56,83	57,12
17	61	21,05	33,423	11,5	68	3,78	33,699	10,7	57,40	57,67
18	74	49,71	33,936	9,8	81	38,59	34,191	8,9	57,92	58,15
19	88	30,17	34,406	8,0	95	24,20	34,595	7,1	58,35	58,53
20	102	20,41	34,760	6,3	109	18,56	34,922	5,5	58,68	58,83
21	116	18,42	35,054	4,8	123	19,76	35,169	4,0	58,94	59,03
22	130	22,37	35,266	3,3	137	26,03	35,344	2,5	59,09	59,15
23	144	30,53	35,406	+1,7	151	35,65	35,448	+0,9	59,19	59,21
24	158	41,16	35,470	-0,0	165	46,80	35,470	-1,0	59,20	59,18
25	172	51,29	35,446	2,2	179	57,32	35,393	3,5	59,13	59,07
26	187	1,53	35,309	4,8	194	4,54	35,194	6,2	58,98	58,87
27	201	5,97	35,044	7,6	208	5,40	34,960	9,0	58,74	58,58
28	215	3,42	34,644	10,4	221	56,64	34,391	11,7	58,40	58,20
29	228	47,64	34,110	12,9	235	35,10	33,797	13,8	57,98	57,73
30	242	18,68	33,497	14,5	248	58,19	33,116	15,0	57,45	57,16

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☐	8 11 43,9		7 22 59,2
♁	16 10 18,8		16 8 55,1
Em Long. ☐	23 10 45,1	Em A. R.	22 25 42,7
♂	30 10 6,4		30 9 56,8

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	+ 3	39,92	- 2,203	- 9,8	+ 3	12,06	- 2,438	- 7,8	16,06	15,07
2	2	41,68	2,625	5,8	2	9,34	2,765	3,9	15,88	15,88
3	1	35,60	2,858	-	1	1,00	2,916	- 0,4	15,67	15,57
4	+ 0	26,07	2,915	- 1,2	- 0	8,74	2,886	+ 2,6	15,46	15,36
5	- 0	42,99	2,821	3,9	1	16,29	2,728	4,9	15,26	15,17
6	1	48,31	2,609	5,9	2	18,76	2,465	6,8	15,09	15,01
7	2	47,36	2,301	7,5	3	13,89	2,120	8,2	14,95	14,89
8	3	38,14	1,922	8,9	3	59,93	1,768	9,4	14,85	14,82
9	4	19,07	1,483	9,9	4	35,43	1,244	10,4	14,80	14,79
10	4	48,85	0,993	10,9	4	59,20	0,731	11,3	14,80	14,81
11	5	6,34	- 0,460	11,9	5	10,18	- 0,178	12,0	14,84	14,88
12	5	10,59	+ 0,109	12,1	5	7,61	+ 0,405	12,1	14,92	14,98
13	5	0,86	0,703	12,4	4	50,63	1,003	12,4	15,04	15,11
14	4	36,81	1,301	12,1	4	19,46	1,592	11,6	15,19	15,27
15	4	58,68	1,871	11,0	3	34,64	2,138	10,2	15,35	15,45
16	3	7,51	2,384	9,2	2	37,58	2,668	7,8	15,51	15,59
17	2	5,16	2,792	6,2	1	30,75	2,946	4,6	15,66	15,74
18	- 0	54,73	3,057	+ 2,8	- 0	17,64	3,126	+ 0,9	15,81	15,87
19	+ 0	19,99	3,147	- 1,2	+ 0	57,58	3,117	- 3,2	15,93	15,98
20	1	34,53	3,042	5,2	2	10,28	2,915	7,2	16,04	16,06
21	2	44,22	2,741	9,0	3	16,81	2,523	10,8	16,09	16,11
22	3	44,53	2,264	12,3	4	9,92	1,965	13,6	16,13	16,14
23	4	31,53	1,637	14,8	4	49,05	1,280	15,6	16,15	16,16
24	5	2,16	0,904	16,2	5	10,67	+ 0,512	16,5	16,16	16,15
25	5	14,43	+ 0,115	16,6	5	13,42	- 0,287	16,3	16,14	16,12
26	5	7,63	- 0,679	15,8	4	57,22	1,060	14,9	16,10	16,07
27	4	42,36	1,417	13,8	4	23,37	1,750	12,5	16,03	15,99
28	4	0,57	2,050	10,9	3	34,40	2,314	9,3	15,94	15,88
29	3	5,30	2,638	7,4	2	33,78	2,713	5,5	15,82	15,75
30	2	0,42	2,848	3,7	1	25,71	2,934	1,9	15,68	15,60

Entrada nos Signos do Zodiaco.

D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.	
1	2	10	40	♈	12	4	38	♉	21	6	19
2	4	17	35	♈	14	14	46	♉	23	9	18
3	7	4	3	♈	16	21	34	♉	25	12	5
4	9	16	52	♈	19	2	57	♉	27	15	17
								♊	29	19	52

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^a .			12 ^a .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
						H. M.	
1	218 47,98	33,338	+ 11,6	225 29,71	33,614	+ 13,0	...
2	232 14,96	33,952	12,7	239 4,21	34,253	10,5	0 46,9
3	245 56,76	34,517	+ 7,6	252 52,66	34,704	+ 3,3	1 39,7
4	259 48,99	34,789	- 1,8	266 46,19	34,748	- 7,5	2 33,1
5	273 42,05	34,565	13,1	280 34,93	34,244	18,3	3 26,6
6	287 23,23	33,799	22,7	294 5,54	33,247	25,0	4 19,0
7	300 40,76	32,616	28,1	307 8,10	31,933	28,9	5 9,6
8	313 27,13	31,233	28,5	319 37,83	30,546	27,2	5 57,7
9	325 40,47	29,894	24,6	331 35,65	29,303	21,2	6 43,6
10	337 24,23	28,788	17,4	343 7,19	28,370	15,0	7 27,4
11	348 45,76	28,056	- 8,2	354 21,25	27,858	- 3,1	8 9,7
12	359 55,99	27,781	+ 2,1	5 28,77	27,832	+ 7,5	8 51,5
13	11 3,84	28,011	13,1	16 41,86	28,328	18,7	9 33,5
14	22 24,49	28,776	24,2	28 13,28	29,338	20,5	10 16,8
15	34 9,83	30,070	34,3	40 15,61	30,898	38,5	11 2,2
16	46 31,94	31,832	41,6	52 59,92	32,839	43,4	11 50,7
17	59 40,24	33,824	43,4	66 33,23	34,951	41,2	12 42,9
18	73 38,58	35,994	36,7	80 55,32	36,849	29,9	13 38,7
19	88 21,82	37,579	+ 21,0	95 55,80	38,090	+ 10,8	14 37,2
20	103 34,42	38,348	- 0,1	111 14,59	38,340	- 10,4	15 36,9
21	118 53,18	38,083	19,4	126 27,37	37,598	26,3	16 36,0
22	133 54,77	36,957	36,8	141 13,85	36,201	32,8	17 32,8
23	148 25,52	35,404	32,6	155 23,67	34,607	30,4	18 26,8
24	162 14,57	33,872	26,7	168 57,18	33,223	22,0	19 18,2
25	175 32,69	32,693	16,5	182 2,63	32,294	- 10,7	20 7,9
26	188 28,62	32,038	- 4,8	194 52,39	31,926	+ 0,9	20 56,7
27	201 15,63	31,049	+ 6,2	207 39,92	32,105	10,8	21 45,7
28	214 6,73	32,366	14,6	220 37,29	32,729	17,3	22 35,8
29	227 12,53	33,151	18,3	233 52,98	33,599	18,1	23 27,3
30	240 58,78	34,045	16,2	247 29,66	34,444	12,6	...

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apoq.	8 23	☽	4 9	S.	11 19	13	3	S.	5 15
Perig.	24 0	☾	18 18	N.	25 5	26	8	N.	19 23

Dias.		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	-11	21,58	-13,020	+40,2	-13	52,04	-12,050	+47,1	...	...
2	16	9,86	10,914	53,1	13	13,19	9,634	58,1	2,179	+ 0,8
3	20	0,43	8,232	61,9	21	30,30	6,738	64,5	2,221	+ 0,3
4	22	41,87	5,183	65,9	23	34,58	3,591	66,0	2,238	- 0,4
5	24	8,21	- 2,006	65,0	24	22,91	- 0,441	63,0	2,215	- 1,2
6	24	19,12	+ 1,073	60,1	23	57,59	+ 2,520	56,6	2,150	1,8
7	23	10,19	3,881	52,8	22	25,02	5,149	48,7	2,037	2,0
8	21	16,22	6,316	44,3	19	54,01	7,387	40,3	1,954	1,9
9	18	19,56	8,352	36,3	16	34,11	9,225	32,3	1,850	1,5
10	14	38,76	9,993	28,5	12	34,71	10,684	24,8	1,786	0,9
11	10	23,94	11,274	20,9	8	4,63	11,779	17,2	1,743	- 0,1
12	5	40,81	12,192	13,1	- 3	12,61	12,507	+ 9,0	1,735	+ 0,6
13	0	41,23	12,723	+ 4,4	+ 1	52,08	12,831	- 0,7	1,768	+ 1,5
14	+ 4	25,95	12,816	- 6,3	6	58,84	12,668	12,3	1,839	2,3
15	9	29,09	12,378	19,0	11	54,88	11,924	26,3	1,951	2,9
16	14	14,18	11,291	33,9	16	24,79	10,485	42,1	2,006	3,2
17	18	24,55	9,469	50,5	20	10,91	8,256	58,2	2,258	2,8
18	21	41,09	6,853	65,5	22	54,39	5,273	71,8	2,398	1,7
19	23	47,32	+ 3,536	76,6	24	18,73	+ 1,687	79,4	2,483	+ 0,2
20	24	27,55	- 0,231	80,1	24	13,25	- 2,165	78,8	2,489	- 1,2
21	23	35,94	4,068	75,4	22	36,24	5,887	70,3	2,419	2,1
22	21	15,47	7,581	64,0	19	35,28	9,124	56,6	2,307	2,3
23	17	37,64	10,486	48,7	15	24,80	11,656	40,6	2,190	2,9
24	12	59,08	12,631	32,3	10	22,86	13,406	24,0	2,096	1,1
25	7	38,54	13,979	-15,8	+ 4	48,51	14,361	- 7,6	2,041	- 0,3
26	+ 1	55,08	14,541	+ 0,4	- 0	59,36	14,533	+ 8,3	2,029	+ 0,5
27	- 3	52,55	14,330	16,2	6	42,18	13,942	23,9	2,058	1,1
28	9	26,04	13,367	31,5	12	1,90	12,606	38,8	2,116	1,3
29	14	27,60	11,678	45,6	16	41,17	10,574	51,8	2,184	1,0
30	18	40,61	9,332	57,1	20	24,56	7,949	61,5	...	...

Longitude do Ω da Lua.

Equaçã dos Pontos Equinociais. Em Long. Em Asc. Rect.

D.	G. M.	M.	M.
x	87	x	- 0,300
16	86	14	- 0,300
-			- 0,275

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
∧	3	.....	.....	.....	52 7,15	32,820	-20,2
	4	45 56,22	32,335	-19,9	39 11,08	31,853	19,5
	5	32 51,65	31,387	19,2	26 37,78	30,926	19,3
♄	4	117 56,78	32,886	-19,9	111 25,02	32,463	-18,9
	5	104 58,84	31,953	17,7	98 37,95	31,525	16,2
	6	92 21,99	31,134	14,5	86 10,47	30,785	12,6
	7	80 2,85	30,880	10,6	73 58,63	30,234	8,5
	8	67 57,16	30,019	6,3	61 57,86	29,865	4,4
	9	56 0,10	29,759	-2,5	50 3,33	29,707	-0,4
	10	44 6,91	29,698	+ 0,9	38 10,40	29,724	+ 1,8
11	32 13,45	29,781	1,3	26 15,91	29,815	-0,7	
Aldebaran	11	81 11,59	29,715	+ 7,4	75 13,58	29,923	+ 8,9
	12	69 13,21	30,140	10,4	63 10,05	30,391	11,5
	13	57 3,77	30,671	12,4	50 53,82	30,972	12,8
	14	44 40,30	31,285	12,7	38 23,05	31,590	12,3
Regulo	15	112 8,43	32,040	+15,4	105 41,73	32,409	+14,8
	16	99 10,69	32,265	14,1	92 35,47	33,107	13,3
	17	85 56,26	33,429	12,3	79 13,34	33,725	11,0
	18	72 27,05	34,091	9,7	65 37,76	34,225	8,3
	19	58 45,87	34,115	6,7	51 51,81	34,590	+ 4,8
	20	44 56,03	34,707	+ 1,6	37 59,17	34,780	-0,4
	21	31 1,86	34,770	- 4,4	24 5,26	.....	.....
♀	18	.....	.....	.....	113 59,78	32,890	+ 8,3
	19	107 23,90	33,090	+ 7,0	100 45,81	33,257	5,7
	20	94 5,91	33,394	4,5	87 24,53	33,501	3,1
	21	80 42,02	33,585	-2,2	73 58,68	33,637	+ 1,1
	22	67 14,88	33,660	+ 0,4	60 30,91	33,672	-0,2
	23	53 46,88	33,668	- 1,3	47 3,06	33,651	2,2
	24	40 19,71	33,589	3,6	33 37,15	33,509	6,4
25	26 55,98	33,355	10,0	20 17,15	.....	.....
♁	21	.....	.....	.....	115 30,72	32,648	+ 2,5
	22	108 58,58	32,709	+ 1,9	102 25,79	32,756	+ 1,2
	23	95 52,54	32,785	+ 0,6	89 19,03	32,800	0,0
	24	82 45,43	32,800	- 0,2	76 11,93	32,785	1,3
	25	69 38,70	32,753	2,1	63 5,99	32,701	3,1
	26	56 34,02	32,642	4,1	50 3,08	32,528	5,3
	27	43 33,51	32,492	6,6	37 5,65	32,244	8,2

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
		Dist.	A	B	Dist.	A	B	
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
☉	3	.....	.....	.....	33 20,04	30,251	-17,6
	4	39 21,42	29,829	-17,7	45 16,83	29,402	17,3	
	5	51 7,16	28,983	16,4	56 52,60	28,589	15,0	
	6	62 33,51	28,229	13,4	68 10,33	27,904	11,6	
	7	73 43,54	27,627	9,5	79 13,69	27,400	7,4	
	8	84 41,42	27,219	5,2	90 7,30	27,102	-2,9	
	9	95 32,02	27,023	+ 0,7	100 56,19	27,009	+ 1,4	
	10	106 20,50	27,038	- 3,5	111 43,45	27,122	5,6	
	♂	9	21 36,58	29,234	+ 4,1
		10	27 27,99	29,334	+ 5,2	33 20,75	29,457	6,5
11		39 15,17	29,613	8,0	45 11,68	28,805	9,6	
12		51 10,72	30,037	11,0	57 12,75	30,300	12,2	
13		63 18,11	30,595	13,2	69 27,16	30,915	14,0	
14		75 40,16	31,253	14,6	81 57,30	31,606	14,9	
15		88 18,71	31,962	14,8	94 44,39	32,321	14,5	
16	101 14,35	32,670	13,9	107 48,38	33,007	13,1		
♃	16	30 50,09	32,588	+16,9	37 23,57	32,092	+14,9	
	17	44 1,63	33,350	13,1	50 43,72	33,664	11,5	
	18	57 29,35	33,940	10,0	64 18,08	34,181	8,6	
	19	71 9,50	34,589	7,2	78 3,21	34,561	5,9	
	20	84 58,79	34,702	4,6	91 55,88	34,813	3,4	
	21	98 54,13	34,893	2,3	105 53,18	34,949	1,4	
	22	112 52,77	34,979	0,6	119 52,61	.....	.....
Aldebaran	22	63 44,68	35,165	+ 2,1	70 46,96	35,215	+ 1,4	
	23	77 49,74	35,249	+ 0,7	84 52,82	35,265	- 0,1	
	24	91 55,99	35,264	- 0,8	98 59,05	35,216	1,6	
	25	106 1,78	35,210	2,5	113 3,95	35,150	3,5	
Regulo	25	.....	.....	.....	32 58,82	34,929	+ 1,0
	26	39 58,11	34,946	- 1,7	46 57,22	34,903	- 3,7	
	27	53 55,52	34,811	5,4	60 52,47	34,678	6,8	

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

I.			II.			III.		
<i>Immersoens.</i>			<i>Immersoens.</i>			<i>Immersoens.</i>		
Dias	H. M. S.		Dias	H. M. S.		Dias	H. M. S.	
14	2 40 35		14	15 10 50		13	20 54 26	
15	21 17 54		18	4 27 59			<i>Im. e Em.</i>	
17	15 46 16		21	• 17 44 59			0 52 24 I.	
19	10 14 35		25	7 2 3		21	3 7 56 E.?	
21	4 42 56		28	20 18 57		28	4 51 9 I.	
22	25 11 14						7 6 3 E.	
24	• 17 39 35							
26	12 7 53							
28	6 36 12							
30	1 4 29							
 							IV.	
Naõ se eclipsa neste mez.								

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I.		II.		III.			IV.
	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	
13	1,38	0,30	1,53	0,49	1,75		0,72	
19	1,46	0,30	1,66	0,50	1,93	0,66	0,73	
25	1,54	0,31	1,79	0,50	2,15	0,86	0,73	

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equação do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
335	1	Sext.	218 30,663	246 46,33	-21 44,75	+10 53,70	
336	2	Sab.	249 31,575	247 51,17	21 51,10	10 30,91	22,79
337	3	Dom.	250 32,501	248 56,16	22 3,03	10 7,51	23,40
338	4	Seg.	251 33,444	250 1,30	22 11,54	9 45,49	24,02
339	5	Terc.	252 34,403	251 6,58	22 19,61	9 18,90	24,59
25,14							
340	6	Quart.	253 35,372	252 12,01	22 27,26	8 53,76	25,62
341	7	Quint.	254 36,349	253 17,56	22 34,46	8 28,14	26,12
342	8	Sext.	255 37,337	254 23,22	22 41,22	8 2,02	26,58
343	9	Sab.	256 38,337	255 29,01	22 47,53	7 35,44	27,00
344	10	Dom.	257 39,341	256 34,90	22 53,39	7 8,44	27,41
345	11	Seg.	258 40,356	257 40,89	23 58,80	6 41,03	27,79
346	12	Terc.	259 41,379	258 46,97	23 3,76	6 13,24	28,12
347	13	Quart.	260 42,410	259 53,15	23 8,26	5 45,12	28,46
348	14	Quint.	261 43,452	260 59,40	23 12,39	5 16,66	28,73
349	15	Sext.	262 44,500	262 5,72	23 15,87	4 47,93	29,01
29,24							
350	16	Sab.	263 45,559	263 12,11	23 18,08	4 18,92	29,24
351	17	Dom.	264 46,627	264 18,56	23 21,62	3 49,68	29,45
352	18	Seg.	265 47,708	265 25,06	23 23,80	3 20,23	29,61
353	19	Terc.	266 48,797	266 31,60	23 25,51	2 50,62	29,78
354	20	Quart.	267 49,900	267 38,19	23 26,75	2 20,84	29,89
29,97							
355	21	Quint.	268 51,014	268 44,80	23 27,52	1 50,95	29,97
356	22	Sext.	269 52,137	269 51,43	23 27,81	1 20,98	30,64
357	23	Sab.	270 53,275	270 58,08	23 27,64	0 50,94	30,65
358	24	Dom.	271 54,423	272 4,73	23 26,99	+ 0 20,89	30,65
359	25	Seg.	272 55,583	273 11,38	23 25,87	- 0 9,16	29,97
29,97							
360	26	Terc.	273 56,748	274 18,01	23 24,28	0 39,13	29,91
361	27	Quart.	274 57,926	275 24,63	23 22,22	1 9,04	29,78
362	28	Quint.	275 59,108	276 31,21	23 19,69	1 38,82	29,60
363	29	Sext.	277 0,292	277 37,75	23 16,69	2 8,42	29,60
364	30	Sab.	278 1,486	278 44,24	23 13,22	2 37,84	29,42
365	31	Dom.	279 2,680	279 50,68	23 9,28	3 7,02	29,18

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- axe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 538	2', 698	0', 398	16', 257	1' 10", 9	0', 149	0,9856081
7	2', 541	2', 734	0', 291	16', 271	1' 10", 5	0', 149	0,9847630
13	2', 543	2', 759	0', 178	16', 282	1' 10", 8	0', 149	0,9834077
19	2', 546	2', 774	0', 061	16', 289	1' 10", 9	0', 149	0,9835068
25	2', 549	2', 777	0', 056	16', 295	1' 11", 0	0', 149	0,9833421

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	16 37 59,03	249 29,758	4 5 5,8	☽ 4 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ - 14',6
2	41 55,59	250 28,897	5 8 10,1	☉ ☽ ☽
3	45 52,14	251 28,036	6 0 16,4	☉ e ☽ + 46',2
4	49 48,70	252 27,174	7 9 28,1	☉ ☽ ☽
5	53 45,25	253 26,313	9 5 51,3	☉ 35 $\frac{1}{2}$ Im. + 33' } + 14',0
6	57 41,81	254 25,452	7 3,4	Em. - 96' } - 0',2
7	17 1 38,36	255 24,591	10 2 28,7	☽ 6 $\frac{1}{2}$ + 7',4
8	5 34,92	256 23,730	13 26,3	☽ x $\frac{1}{2}$ - 18',1
9	9 31,48	257 22,869	11 5 23,2	☽ v $\frac{1}{2}$ - 38',7
10	13 28,03	258 22,007	14 17 31,9	☉ e das Hyad. + 54',1
11	17 24,58	259 21,146	15 7 53,4	☽ $\frac{1}{2}$ + 15',4
12	21 21,14	260 20,285	16	Ecl. da ☉ invis.
13	25 17,70	261 19,424	6 24,1	☉ Propo Im. + 114' } + 8',4
14	29 14,25	262 18,563	7 25,1	Em. - 32' } + 0',6
15	33 10,81	263 17,702	23 30,6	e $\frac{1}{2}$ - 53',1
16	37 7,36	264 16,840	17 22 36,5	x $\frac{1}{2}$ - 42',4
17	41 3,92	265 15,979	20 6 15,2	☽ $\frac{1}{2}$ + 62',7
18	45 0,47	266 15,118	7 23,2	☉ n ☽ - 15',4
19	48 57,03	267 14,257	23 0,0	☽ $\frac{1}{2}$ + 40',9
20	52 53,58	268 13,396	22 3 5,2	☉ em ☽ + 4',2
21	56 50,14	269 12,535	26 4 1,8	☉ ☽ + 4',2
22	0 46,69	270 11,673	30	☉ Eclips. no hemisph. austr.
23	4 43,25	271 10,812	12 36,5	☉ ☽ ☽
24	8 39,80	272 9,951	20 24,4	☽ 4 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ + 56',4
25	12 36,36	273 9,090	31 11 34,3	☽ y $\frac{1}{2}$ - 77',1
26	16 32,92	274 8,229		
27	20 29,47	275 7,368		
28	24 26,02	276 6,506		
29	28 22,58	277 5,645		
30	32 19,14	278 4,784		
31	36 15,67	279 3,923		

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	4,63
4	0 39,43	10	1 38,56	16	2 37,70	22	3 36,84	40	6,57
5	0 49,28	11	1 48,42	17	2 47,56	23	3 46,70	50	8,21
6	0 59,14	12	1 58,28	18	2 57,42	24	3 56,56	60	9,86

PLANETAS.								
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
☿ <i>Mercurio.</i>								
1	160 28,9	+ 6 22,9	228 32,4	+ 2 11,3	226 42,2	-15 15,4	22 29,9	0,135
7	185 12,3	4 36,0	256 15,5	1 33,0	234 19,2	17 49,8	22 57,4	0,121
13	206 5,5	2 24,6	244 47,5	0 48,4	242 59,4	20 19,4	22 43,3	0,112
19	224 31,4	+ 0 11,8	253 49,7	+ 0 3,9	252 24,8	22 25,0	23 2,1	0,106
25	241 14,6	- 1 49,9	262 53,3	- 0 36,4	262 13,2	23 22,7	23 18,6	0,102
♀ <i>Venus.</i> Max. Elong. 23° 10', 1								
1	98 9,6	+ 1 20,1	203 55,7	+ 1 53,7	202 51,2	- 7 31,9	20 52,7	0,283
4	103 1,2	1 35,7	206 20,2	2 10,1	205 13,0	8 9,2	20 50,5	0,271
7	107 53,0	1 50,6	208 52,4	2 24,3	207 41,7	8 56,1	20 48,7	0,260
10	112 45,0	2 4,7	211 31,2	2 36,3	210 16,6	9 34,2	20 47,3	0,250
13	117 37,2	2 17,9	214 16,0	2 46,3	212 57,4	10 20,6	20 46,3	0,241
16	122 29,5	2 30,1	217 6,3	2 54,4	215 43,5	11 9,0	20 45,6	0,232
19	127 22,0	2 41,3	220 1,6	3 0,7	218 35,0	11 58,6	20 45,3	0,224
22	132 14,5	2 51,2	223 1,2	3 5,3	221 31,3	12 49,0	20 45,4	0,216
25	137 7,1	3 0,0	226 4,8	3 8,3	224 32,3	13 39,5	20 45,7	0,209
28	141 59,7	3 7,4	229 11,8	3 9,8	227 37,8	14 29,7	20 46,3	0,202
♂ <i>Marte.</i>								
1	49 12,5	+ 0 2,1	18 28,5	+ 0 4,8	17 0,5	+ 7 19,3	8 28,9	0,225
4	50 50,0	0 15,3	19 1,2	0 11,9	17 28,4	7 38,5	8 19,0	0,217
7	52 31,0	0 18,5	19 39,5	0 18,4	18 1,6	7 58,9	8 9,4	0,210
10	54 9,4	0 11,6	20 23,1	0 24,6	18 40,0	8 21,0	8 0,2	0,203
13	55 47,4	0 14,8	21 11,6	0 30,2	19 23,3	8 44,6	7 51,3	0,196
16	57 24,8	0 17,9	22 4,6	0 35,5	20 11,0	9 9,3	7 42,7	0,190
19	59 1,8	0 21,0	23 1,9	0 40,4	21 3,1	9 35,2	7 34,4	0,184
22	60 38,2	0 24,0	24 3,0	0 44,9	21 59,0	10 2,0	7 26,3	0,178
25	62 14,2	0 27,0	25 7,9	0 49,0	22 58,7	10 29,7	7 18,5	0,172
28	63 49,6	0 30,0	26 10,0	0 52,9	24 1,9	10 58,2	7 11,0	0,167
♃ <i>Jupiter.</i>								
1	204 10,9	+ 1 15,9	210 33,6	+ 1 6,8	208 50,2	-10 38,2	21 13,9	0,023
7	204 38,1	1 13,7	211 41,8	1 7,3	209 55,7	11 1,4	20 54,6	0,024
13	205 5,4	1 15,5	212 47,2	1 7,9	210 58,4	11 23,3	20 55,2	0,024
19	205 32,7	1 15,3	213 49,6	1 8,6	211 58,5	11 43,8	20 15,6	0,024
25	206 6,0	1 15,2	214 48,5	1 9,3	212 55,5	12 2,8	19 55,8	0,024
♄ <i>Saturno.</i>								
1	312 44,7	- 0 52,9	307 50,2	- 0 50,5	310 29,1	-19 8,5	4 3,3	0,014
11	313 3,3	0 53,6	308 41,3	0 50,6	311 21,2	18 55,3	3 27,4	0,014
21	313 21,8	0 54,4	309 38,5	0 50,7	312 19,6	18 40,8	2 52,0	0,013

LONGITUDE DA LUA.							Parallaxe horizontal Equat.	
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	M.	M.
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	255 33,41	32,753	-15,3	162 4,25	32,384	-15,2	56,86	56,51
2	268 30,66	32,019	15,0	274 52,73	31,655	14,4	56,04	55,91
3	281 10,52	31,312	15,5	287 24,29	30,982	12,5	56,65	55,38
4	293 34,27	30,681	11,3	299 40,82	30,408	9,8	55,13	54,88
5	305 44,31	30,174	8,2	311 45,22	29,976	6,4	54,68	54,50
6	317 44,01	29,823	4,5	323 41,23	29,712	-2,6	54,36	54,26
7	329 37,41	29,601	-0,5	335 33,15	29,639	+2,5	54,21	54,19
8	341 29,04	29,675	+3,6	347 25,67	29,764	5,7	54,22	54,20
9	353 23,66	29,900	7,7	359 23,29	30,087	9,7	54,41	54,57
10	5 26,01	30,319	11,5	11 31,50	30,399	13,2	54,77	55,01
11	17 40,59	30,915	14,7	23 53,69	31,272	16,0	55,29	55,60
12	30 11,26	31,657	17,1	36 33,62	32,073	17,9	55,93	56,30
13	43 1,06	32,501	18,3	49 33,70	32,943	18,4	56,67	57,06
14	56 11,67	33,386	18,2	62 54,92	33,827	17,5	57,45	57,83
15	69 43,36	34,247	16,5	76 36,71	34,649	15,2	58,18	58,53
16	83 34,68	35,012	13,7	90 36,76	35,338	11,7	58,83	59,10
17	97 42,50	35,620	9,6	104 51,31	35,851	7,2	59,33	59,52
18	112 2,57	36,024	4,9	119 15,56	36,142	+2,6	59,66	59,75
19	126 29,64	36,203	+0,3	133 44,12	36,203	-1,8	59,80	59,80
20	140 58,37	36,166	-3,8	148 11,82	36,073	5,5	59,76	59,68
21	155 23,90	35,939	7,0	162 34,17	35,769	8,2	59,57	59,44
22	169 42,21	35,572	9,2	176 47,74	35,346	10,0	59,28	59,10
23	183 50,47	35,107	10,5	190 50,24	34,852	10,9	58,91	58,69
24	197 46,89	34,590	11,2	204 49,36	34,320	11,3	58,49	58,26
25	211 30,37	34,049	11,4	218 17,52	33,775	11,4	58,04	57,81
26	225 1,18	33,503	11,3	231 41,58	33,229	11,3	57,57	57,33
27	238 18,71	32,959	11,2	244 52,60	32,680	11,1	57,08	56,84
28	251 23,27	32,422	11,0	257 50,74	32,157	10,9	56,59	56,35
29	264 15,05	31,894	10,8	270 36,27	31,634	10,6	56,10	55,86
30	276 54,30	31,380	10,5	283 9,87	31,130	10,0	55,62	55,38
31	289 21,19	30,871	9,5	295 30,81	30,661	8,9	55,16	54,93

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☐	8 9 8,4		7 22 44,2
♁	16 0 20,1		16 0 19,7
Em Long. ☐	23 18 34,3	Em A. R.	22 14 31,3
♂	30 2 19,9		30 2 10,7

Dia.	LATITUDE DA LUÁ.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .		
	Latit.*	A	B	Latit.	A	B				
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	+ 0	50,23	- 2,981	- 0,2	+ 0	14,43	- 2,085	+ 1,5	15,51	15,43
2	- 0	21,18	2,958	+ 3,0	- 0	56,13	2,876	4,3	15,35	15,27
3	1	30,02	2,772	5,5	2	2,48	2,636	6,6	15,19	15,11
4	2	33,17	2,779	7,5	3	1,84	2,397	8,3	15,04	14,98
5	3	28,21	2,098	9,0	3	52,09	1,880	9,6	14,92	14,87
6	4	13,28	1,650	10,0	4	31,64	1,411	10,5	14,84	14,81
7	4	47,06	1,155	10,9	4	59,36	0,898	11,2	14,79	14,79
8	5	8,52	0,627	11,6	5	14,38	- 0,349	11,8	14,80	14,82
9	5	16,87	- 0,067	12,0	5	15,95	+ 0,222	12,2	14,85	14,89
10	5	11,53	+ 0,514	12,3	5	3,60	0,810	12,3	14,95	15,01
11	4	52,11	1,105	12,2	4	37,09	1,399	12,0	15,09	15,17
12	4	18,57	1,189	11,6	3	56,63	1,070	11,1	15,27	15,37
13	3	31,39	2,257	10,3	3	3,96	2,487	9,3	15,47	15,57
14	2	31,87	2,711	8,0	1	58,18	2,907	8,5	15,69	15,78
15	1	22,36	3,663	4,7	- 0	44,92	3,179	+ 2,7	15,88	15,97
16	- 0	6,38	3,241	+ 0,5	+ 0	32,63	3,258	- 1,8	16,06	16,15
17	+ 1	11,48	3,217	- 4,1	1	49,48	3,116	6,4	16,19	16,25
18	2	25,94	2,961	8,6	3	0,22	2,751	10,7	16,29	16,31
19	3	31,69	2,493	12,5	3	59,80	2,189	14,1	16,32	16,32
20	4	24,04	1,849	15,3	4	44,02	1,478	16,1	16,31	16,29
21	4	59,44	1,081	16,6	5	10,14	+ 0,689	16,8	16,26	16,22
22	5	15,98	+ 0,283	16,7	5	16,97	- 0,120	16,3	16,18	16,13
23	5	13,17	- 0,514	15,7	5	4,74	0,892	14,8	16,08	16,02
24	4	51,90	- 1,243	13,7	4	34,96	1,579	12,5	15,96	15,90
25	4	14,20	1,880	11,1	3	50,04	2,148	9,6	15,84	15,78
26	3	22,88	2,379	8,1	2	53,17	2,574	6,4	15,71	15,65
27	2	21,36	2,728	4,8	1	47,94	2,842	- 3,1	15,58	15,51
28	1	13,39	2,916	- 1,4	+ 0	38,19	2,951	+ 0,1	15,44	15,38
29	+ 0	2,80	2,947	+ 1,7	- 0	32,32	2,906	3,1	15,31	15,25
30	- 1	6,74	2,831	4,5	1	40,06	2,721	5,7	15,18	15,11
31	- 2	11,90	2,586	6,8	2	41,96	2,421	7,8	15,05	15,00

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
D.	H.	M.	D.	H.	M.	D.	H.	M.			
♈	2	2	48	♋	11	23	39	♌	22	17	27
♉	4	12	38	♌	14	6	49	♍	24	21	20
♊	7	0	46	♍	16	10	58	♎	27	3	5
♋	9	13	15	♎	18	13	14	♏	29	10	51
				♏	20	15	0	♐	31	20	48

ASCENSAO RECTA DA LUA.										Passag. pelo Merid.	
Dias.	0 ^h .					12 ^h .					
	Asc. Rect.		A	B	Asc. Rect.		A	B	H. M.		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...					
1	254	24,80	34,756	+ 7,4	261	22,93	34,633	+ 1,4	0	20,3	
2	268	22,33	34,777	- 5,3	275	21,27	34,836	- 17,4	1	14,2	
3	282	17,52	34,541	- 18,6	289	9,33	34,983	24,2	2	7,8	
4	295	54,85	33,496	28,1	302	32,74	32,809	30,8	2	59,9	
5	309	2,01	32,061	31,9	315	22,14	31,284	31,5	3	49,8	
6	321	33,02	30,523	29,8	327	35,01	29,804	27,1	4	37,0	
7	335	28,75	29,145	23,6	339	15,10	28,576	19,1	5	21,7	
8	344	55,26	28,114	14,2	350	30,50	27,772	- 8,9	6	4,4	
9	356	2,57	27,554	- 3,4	1	32,73	27,471	+ 2,5	6	45,8	
10	7	2,75	27,531	+ 8,6	12	34,36	27,738	14,8	7	27,1	
11	18	9,35	28,092	21,1	23	49,50	28,602	27,4	8	9,1	
12	29	36,67	29,261	33,5	35	32,63	30,069	30,2	8	53,0	
13	41	39,11	31,017	44,2	47	57,67	32,085	48,0	9	39,9	
14	54	29,61	33,249	50,1	61	15,85	34,475	50,4	10	30,5	
15	68	16,81	35,699	47,8	75	32,09	36,899	43,3	11	25,5	
16	83	6,60	37,897	33,8	90	40,23	38,723	+ 22,8	12	24,4	
17	98	28,19	39,275	+ 10,0	106	20,93	39,515	- 3,2	13	25,7	
18	114	14,65	39,430	- 15,8	122	5,56	39,037	26,3	14	27,2	
19	129	50,21	38,388	34,0	137	26,96	37,552	38,7	15	26,7	
20	144	51,02	36,609	40,4	152	4,50	35,620	39,5	16	23,1	
21	159	6,26	34,665	36,4	165	57,01	33,780	31,8	17	15,8	
22	172	37,79	33,016	20,1	179	10,22	32,384	19,8	18	5,9	
23	185	35,97	31,990	13,2	191	56,98	31,591	- 6,8	18	54,4	
24	198	15,10	31,431	- 0,5	204	32,21	31,423	+ 5,4	19	42,3	
25	210	50,05	31,558	+ 10,4	217	10,25	31,812	14,5	20	30,7	
26	223	34,08	32,170	17,5	230	2,64	32,598	19,1	21	20,4	
27	236	36,57	33,067	19,3	243	16,15	33,540	17,7	22	11,7	
28	250	1,19	33,973	14,5	256	50,97	34,332	+ 9,5	23	4,4	
29	263	44,33	34,563	+ 3,6	270	39,60	34,656	- 3,1	23	57,8	
30	277	35,03	34,580	- 10,3	284	28,51	34,529	17,0	...	...
31	291	18,02	33,916	22,8	298	1,73	33,362	27,4	0	50,6	

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	7 3	♁	1 17	S.	9 3	10	12	S.	3 1
Perig.	19 2	♁	16 2	N.	22 8	23	14	N.	17 7
		♁	29 1					S.	30 9

Dias.		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	-21	50,88	- 6,466	+ 64,5	-22	50,18	- 4,909	+ 66,5	2,238	+ 0,2
2	23	48,57	3,304	67,0	24	18,51	- 1,639	66,0	2,251	- 0,7
3	24	29,27	- 0,708	64,0	24	21,25	+ 1,444	61,0	2,213	1,6
4	23	55,13	+ 2,911	57,0	23	11,98	4,280	52,7	2,130	2,1
5	22	13,03	5,548	48,1	20	59,53	6,702	43,4	2,021	2,2
6	19	32,87	7,742	38,7	17	54,39	8 668	34,4	1,908	1,9
7	16	5,42	9,495	30,1	14	7,14	10,212	26,1	1,812	1,4
8	12	0,84	10,839	22,1	9	47,54	11,377	18,6	1,743	- 0,6
9	7	28,32	11,822	15,2	5	4,26	12,190	11,5	1,713	+ 0,2
10	- 2	36,32	12,471	+ 7,3	0	5,61	12,641	+ 3,2	1,723	1,1
11	+ 2	26,55	12,727	- 1,1	+ 4	59,12	12,703	- 6,4	1,779	2,1
12	7	30,64	12,533	12,1	9	59,54	12,259	18,6	1,881	2,9
13	12	24,08	11,830	26,4	14	42,23	11,190	34,4	2,026	3,5
14	16	51,54	10,372	42,9	18	49,82	9,359	52,0	2,206	3,5
15	20	34,40	8,093	61,1	23	2,72	6,616	69,5	2,387	2,8
16	23	12,10	4,949	76,5	24	0,37	+ 3,092	81,7	2,528	+ 1,1
17	24	25,71	+ 1,116	84,6	24	26,91	- 0,933	84,9	2,581	- 0,8
18	24	3,49	- 2,985	82,3	23	15,80	4,975	77,4	2,534	2,3
19	22	4,95	6,844	70,6	20	32,55	8,213	62,4	2,413	2,9
20	18	41,14	10,049	53,3	16	32,88	11,326	43,7	2,266	2,7
21	14	10,68	12,374	34,4	11	37,24	13,196	25,3	2,152	1,8
22	8	55,24	13,803	16,6	6	7,21	14,198	- 8,3	2,042	1,0
23	+ 3	15,63	14,395	- 0,6	+ 0	22,80	14,407	+ 6,7	1,997	- 0,0
24	- 2	29,12	14,245	+ 13,8	- 5	18,67	13,913	20,6	1,998	+ 0,8
25	8	2,06	13,416	27,2	10	39,13	12,762	33,7	2,040	1,2
26	13	7,42	11,950	39,9	15	25,68	10,932	45,8	2,108	1,3
27	17	30,39	9,889	51,3	19	21,68	8,534	56,1	2,172	0,9
28	20	57,45	7,302	60,1	22	16,41	5,852	63,2	2,224	+ 0,0
29	23	17,53	4,327	65,2	24	0,07	- 2,755	65,8	2,224	- 1,0
30	24	23,66	- 1,109	63,0	24	28,32	+ 0,400	63,1	...	...
31	24	14,43	+ 1,917	60,4	20	42,73	3,370	56,4	2,171	1,8

Longitude do \odot
da Lua.

D.	G.	M.
1	85	26
16	84	38

Equação dos Pontos Equinociais.

Em Long.	Em Asc. Rect.
M.	M.
- 0,300	- 0,275
- 0,299	- 0,274

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
/	3	97 39,11	30,830	-15,0	91 31,32	30,469	-14,0
	4	85 27,71	30,133	12,9	79 27,09	29,818	11,6
	5	73 31,85	29,340	10,1	67 38,83	29,299	8,6
	6	61 48,55	29,087	6,9	56 0,49	28,911	5,1
	7	50 14,18	28,799	3,5	44 29,09	28,716	2,1
	8	38 44,82	28,668	1,6	33 1,03	28,645	2,8
	9	27 17,59	28,578	5,2	21 35,50	....	....
Aldebaran	9	73 26,91	29,697	+ 7,7	67 29,45	29,881	+ 9,5
	10	61 29,50	30,110	11,4	55 26,53	30,383	13,0
	11	49 19,99	30,702	14,3	43 9,50	31,052	15,0
	12	36 54,71	31,419	14,6	30 35,57	31,795	11,6
	13	24 12,37	32,073	6,5	17 46,56	....	....
Regulo	12	117 2,39	31,502	+ 19,0	110 41,64	31,957	+ 19,3
	13	104 15,36	32,422	19,7	97 43,46	32,899	19,6
	14	91 5,83	33,373	19,2	84 22,59	33,838	18,2
	15	77 33,91	34,271	17,2	70 40,17	34,681	15,3
	16	63 41,78	35,043	12,5	56 39,45	35,350	9,9
	17	49 33,82	35,591	6,6	42 25,77	35,749	3,4
Z	17	115 44,37	35,266	+ 9,2	108 39,85	35,488	+ 6,3
	18	101 33,08	35,637	+ 3,6	94 24,91	35,725	+ 1,1
	19	87 16,05	35,752	- 1,2	80 7,20	35,719	- 3,3
	20	72 59,06	36,638	5,2	65 52,16	36,509	6,8
	21	58 47,03	36,345	8,2	51 44,08	36,146	9,3
	22	44 43,67	34,925	10,4	37 46,07	34,676	12,6
	23	30 51,61	34,406	14,3	24 0,85	34,063	18,2
Q	17	....	....	....	113 33,18	33,545	+ 3,7
	18	106 49,84	33,677	+ 3,1	100 5,27	33,753	+ 0,6
	19	93 20,14	33,765	- 1,7	86 35,20	33,722	- 3,7
	20	79 51,07	33,632	5,5	73 8,27	33,497	7,0
	21	66 27,31	33,328	8,1	59 48,55	33,131	9,1
	22	53 12,29	32,911	9,7	46 58,75	32,676	10,0
	23	40 8,67	32,437	10,2	33 40,30	32,189	10,3
	24	27 15,51	31,942	10,1	20 53,67	....	....
☉	20	....	....	....	120 1,82	33,444	- 6,7
	21	113 21,46	33,284	- 7,8	106 45,18	33,092	8,6
	22	100 7,32	32,884	9,2	93 34,05	32,689	9,7
	23	87 3,53	32,427	9,9	80 35,84	32,186	10,0
	24	74 11,06	31,946	10,0	67 49,14	31,705	10,0
	25	61 30,13	31,465	10,0	55 13,99	31,222	10,1
	26	49 0,78	30,982	10,1	42 50,46	30,737	10,4
	27	36 48,11	30,487	10,5	30 38,77	....	....

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
		Dist.	A	B	Dist.	A	B	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
☉	3	34 40,01	28,859	-14,2	36 24,28	28,519	-13,2	
	4	42 4,61	28,202	12,1	47 41,29	27,908	10,8	
	5	43 14,63	27,649	9,2	58 45,10	27,428	7,4	
	6	64 13,17	27,250	5,5	69 39,37	27,115	-3,4	
	7	75 4,26	27,033	-1,1	80 28,49	26,997	+1,0	
	8	85 52,71	27,027	+3,3	91 17,50	27,107	+5,6	
	9	96 43,59	27,213	7,7	102 11,62	27,426	9,9	
	10	107 42,15	27,665	12,1	113 15,87	27,955	14,0	
	♃	8	33 17,30	29,229	+4,4	39 8,69	29,335	+6,2
		9	45 1,60	29,481	8,2	50 56,25	29,630	10,2
10		56 54,18	29,925	12,2	62 55,03	30,220	14,0	
11		68 59,68	30,554	15,6	75 8,58	30,933	17,1	
12		81 22,25	31,345	18,3	87 41,03	31,788	19,1	
13		94 5,23	32,246	19,5	100 34,98	32,714	19,6	
♄	13	...	...	...	28 26,43	31,687	+26,5
	14	34 50,48	32,318	+23,3	41 21,65	32,874	20,7	
	15	47 59,12	33,368	18,5	54 42,20	33,816	16,2	
	16	61 30,32	34,202	13,8	68 22,72	34,534	11,3	
	17	75 18,76	34,807	8,6	82 17,68	35,014	5,7	
	18	89 18,67	35,148	+3,0	96 20,87	35,220	+9,4	
	19	103 23,56	35,223	-2,2	110 25,98	35,175	-4,7	
Aldebaran	19	59 52,92	36,107	-0,6	67 6,13	36,090	-2,9	
	20	74 13,78	36,018	4,9	81 30,28	35,895	6,5	
	21	88 40,08	35,738	7,8	95 47,81	35,348	8,3	
	22	102 53,12	35,357	9,5	109 55,79	35,105	10,0	
Regulo	23	...	...	...	29 51,00	34,824	-5,2
	23	36 49,15	34,701	-7,0	43 41,56	34,528	8,2	
	24	50 37,72	34,351	8,9	57 28,41	34,115	9,2	
	25	64 16,46	33,894	9,5	71 1,82	33,665	9,7	
	26	77 44,41	33,434	9,9	84 24,19	33,195	9,8	
	27	91 1,09	32,958	9,5	97 35,21	...	...

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
<i>Immersoens.</i>			<i>Immersoens.</i>			<i>Im. e Em.</i>		
<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.
1	19	32 48	2	9	35 52	5	8	42 2 I.
3	14	1 4	5	22	52 42		11	3 18 E.
5	8	29 22	9	12	9 31	12	12	46 57 I.
7	2	57 38	13	1	26 15	15	15	0 36 E.
8	21	25 56	16	14	42 58	19	16	44 19 I.
10	15	54 10	20	3	59 38		18	57 18 E.
12	10	22 27	23	17	16 24	26	20	41 39 I.
14	4	50 42	27	6	32 50		22	53 56 E.
15	23	18 58	30	19	49 22			
17	17	47 12						
19	12	15 27						
21	6	43 41						
23	1	11 56						
24	19	40 10						
26	14	8 24						
28	8	36 27						
30	3	4 50						
31	21	35 4						

IV.

Naõ se eclipsa neste mez.

Posiçaõ dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.		IV.	
	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	
1	1,61	0,31	1,91	0,51	2,32	1,05	0,71	
7	1,68	0,31	2,02	0,51	2,50	1,23	0,75	
13	1,75	0,32	2,12	0,52	2,66	1,40	0,76	
19	1,81	0,32	2,22	0,52	2,81	1,56	0,77	
25	1,86	0,32	2,30	0,53	2,95	1,70	0,77	

EPHEMERIDES ASTRONOMICAS

PARA O ANNO DE 1816.

— Volens Mundi prænoscere motum.

drat.

EPOCHAS PRINCIPAIS

Correspondentes ao anno de 1816.

Anno do Periodo Juliano	6529
Da Creação do Mundo segundo o Texto Hebreu	5820
Do Diluvio Universal	4164
Da primeira Olympiada de Ipbito	2590
Da fundação de Roma	2569
Da Epocha de Nabonassar	2563
Do principio da Monarquia Portugueza	720
Da fundação da Universidade de Coimbra	525
Da Reformação pelo Senhor Rei D. José I de Gloriosa Memoria	44

*Computo Ecclesiastico.**Temporas.*

Aureo numero 12	de Março	a 6, 8, e 9
Cyclo Solar 5	de Junho	a 5, 7, e 8
Indicção 4	de Setembro	a 18, 20, e 21
Epacta I	de Dezembro	a 18, 20, e 21
Letras Dominicæ G. F		

Festas Moveis.

Septuagesima 11 de Fev.	Pentecostes 2 de Junho
Cinza 28 de Fev.	Trindade 9 de Junho
Paschoa 14 de Abr.	Corpo de Deos 13 de Junho
Rogações 20, 21, e 22 de Maio	Dom. 1. do Adv. 1 de Dez.
Ascensão 23 de Maio	

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

SIGNOS DO ZODIACO

Boreais.

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

Austrais.

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

Descendentes.

♉, ♋, ♎, ♍, ♌, ♐

Ascendentes.

♊, ♏, ♓, ♈, ♉, ♊

Planetas, e Nodos.

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

Aspectos.

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

ECLIPSES

do anno 1816.

M A I O 26.

Eclipse do Sol no hemispherio austral.

A phase central deste Eclipse será ao nascer do Sol em $68^{\circ},6$ de Lat. austr., e $141^{\circ},2$ de Long. or. Ao meio dia em $59^{\circ},2$ de Lat. austr., e $146^{\circ},9$ de Long. or. E ao pôr do Sol em $50^{\circ},5$ de Lat. austr., e $167^{\circ},7$ de Long. para occ. de Coimbra.

J U N H O.

Eclipse da Lua visível em Coimbra.

	<i>Temp. med. astron.</i>	<i>Temp. civ. appar.</i>	
Principio	9 ^a 10 ^b 56'	9 ^a 10 ^b 57'	da tarde
Im. total	12 5	10 . 0 6	} da manhã
Princ. da Em.	13 16	1 17	
Fim	14 25	2 27	
Grandeza	14 dig. 52' bor.		

N O V E M B R O.

Eclipse do Sol visível em Coimbra.

Principio	18 ^a 19 ^b 29'	19 ^a 7 ^b 44'	} da manhã
Max. obsc.	20 24	8 58	
Fim	21 18	9 53	

O contacto na entrada será 18° do ponto mais alto do Sol para or.

A phase central deste Eclipse será ao nascer do Sol em $66^{\circ},2$ de Lat. bor., e $8^{\circ},2$ de Long. or. Ao meio dia em $43^{\circ},1$ de Lat. bor., e $38^{\circ},2$ de Long. or. E ao pôr do Sol em $35^{\circ},7$ de Lat. bor., e $91^{\circ},6$ de Long. para or. de Coimbra.

D E Z E M B R O.

Eclipse da Lua visível em Coimbra.

Principio	4 ^a 6 ^b 33'	4 ^a 6 ^b 42'	} da tarde
Fim	9 30	9 39	
Grandeza	7 dig. 58' austr.		

ECLIPSES

of the Moon

in 1800

By J. G. COOPER, Esq.

London: Printed by J. JOHNSON, in Pall-mal, near St. Dunon's Church, in the Strand, 1800.

Price 1s. 6d.

Printed and Sold by J. JOHNSON, in Pall-mal, near St. Dunon's Church, in the Strand.

Printed and Sold by J. JOHNSON, in Pall-mal, near St. Dunon's Church, in the Strand.

Printed and Sold by J. JOHNSON, in Pall-mal, near St. Dunon's Church, in the Strand.

Printed and Sold by J. JOHNSON, in Pall-mal, near St. Dunon's Church, in the Strand.

Printed and Sold by J. JOHNSON, in Pall-mal, near St. Dunon's Church, in the Strand.

Printed and Sold by J. JOHNSON, in Pall-mal, near St. Dunon's Church, in the Strand.

Printed and Sold by J. JOHNSON, in Pall-mal, near St. Dunon's Church, in the Strand.

Printed and Sold by J. JOHNSON, in Pall-mal, near St. Dunon's Church, in the Strand.

Printed and Sold by J. JOHNSON, in Pall-mal, near St. Dunon's Church, in the Strand.

Printed and Sold by J. JOHNSON, in Pall-mal, near St. Dunon's Church, in the Strand.

Printed and Sold by J. JOHNSON, in Pall-mal, near St. Dunon's Church, in the Strand.

Printed and Sold by J. JOHNSON, in Pall-mal, near St. Dunon's Church, in the Strand.

Printed and Sold by J. JOHNSON, in Pall-mal, near St. Dunon's Church, in the Strand.

Printed and Sold by J. JOHNSON, in Pall-mal, near St. Dunon's Church, in the Strand.

Printed and Sold by J. JOHNSON, in Pall-mal, near St. Dunon's Church, in the Strand.

Printed and Sold by J. JOHNSON, in Pall-mal, near St. Dunon's Church, in the Strand.

Printed and Sold by J. JOHNSON, in Pall-mal, near St. Dunon's Church, in the Strand.

Printed and Sold by J. JOHNSON, in Pall-mal, near St. Dunon's Church, in the Strand.

Printed and Sold by J. JOHNSON, in Pall-mal, near St. Dunon's Church, in the Strand.

Printed and Sold by J. JOHNSON, in Pall-mal, near St. Dunon's Church, in the Strand.

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
1	1	Seg.	280 3,875	280 57,046	-23 4,885	- 3 35,04	28,59
2	2	Terç.	281 5,068	281 3,333	-3 0,026	4 4,53	28,25
3	3	Quart.	282 6,254	283 9,530	22 54,710	4 32,76	27,87
4	4	Quint.	283 7,437	284 15,635	22 48,935	5 0,63	27,42
5	5	Sext.	284 8,610	285 21,630	22 42,710	5 28,05	27,01
6	6	Sub.	285 9,781	286 27,520	22 36,039	5 55,06	26,50
7	7	Dom.	286 10,939	287 33,285	22 28,912	6 21,56	26,00
8	8	Seg.	287 12,087	288 38,925	22 21,346	6 47,56	25,49
9	9	Terç.	288 13,229	289 44,436	22 13,342	7 13,05	24,92
10	10	Quart.	289 14,355	290 49,803	22 4,903	7 37,97	24,34
11	11	Quint.	290 15,473	291 55,027	21 56,036	8 2,31	23,74
12	12	Sext.	291 16,582	293 0,102	21 46,740	8 26,05	23,14
13	13	Sub.	292 17,683	294 5,026	21 37,022	8 49,19	22,49
14	14	Dom.	293 18,771	295 9,787	21 26,889	9 11,68	21,85
15	15	Seg.	294 19,852	296 14,389	21 16,342	9 33,53	21,18
16	16	Terç.	295 20,923	297 18,822	21 5,388	9 54,71	20,51
17	17	Quart.	296 21,988	298 23,088	20 54,029	10 15,22	19,82
18	18	Quint.	297 23,045	299 27,181	20 42,271	10 35,04	19,11
19	19	Sext.	298 24,096	300 31,099	20 30,123	10 54,15	18,41
20	20	Sub.	299 25,140	301 34,839	20 17,587	11 12,56	17,68
21	21	Dom.	300 26,180	302 38,400	20 4,668	11 30,24	16,93
22	22	Seg.	301 27,206	303 41,770	19 51,374	11 47,17	16,19
23	23	Terç.	302 28,227	304 44,956	19 37,710	12 3,36	15,43
24	24	Quart.	303 29,240	305 47,952	19 23,682	12 18,79	14,65
25	25	Quint.	304 30,244	306 50,755	19 9,299	12 33,44	13,88
26	26	Sext.	305 31,235	307 53,362	18 54,557	12 47,32	13,08
27	27	Sub.	306 32,216	308 55,771	18 39,468	13 0,40	12,28
28	28	Dom.	307 33,182	309 57,979	18 24,048	13 12,68	11,47
29	29	Seg.	308 34,135	310 59,986	18 8,289	13 24,15	10,64
30	30	Terç.	309 35,069	312 1,785	17 52,209	13 34,79	9,81
31	31	Quart.	310 35,983	313 3,378	17 35,811	13 44,60	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 550	2', 764	0', 103	16', 296	1' 10", 8	0', 149	0,98321459
7	2', 548	2', 738	0', 306	16', 295	1' 10', 5	0', 149	0,9833062
13	2', 546	2', 702	0', 414	16', 290	1' 10', 1	0', 149	0,9835584
19	2', 544	2', 660	0', 514	16', 283	1' 9', 9	0', 149	0,9840406
25	2', 542	2', 613	0', 607	16', 272	1' 8', 9	0', 149	0,9847255

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo		D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	18 40 12,25	280 3,062	2 10 56,6	♀ ♄ $\frac{\Delta}{\text{—}}$ - 54', 0
2	44 8,80	281 2,201	4 13 42,8	♂ ♃ $\frac{\Delta}{\text{—}}$ - 20, 0
3	48 5,36	282 1,340	15 48,0	♀ ♄ $\frac{\Delta}{\text{—}}$ - 22, 2
4	52 1,91	283 0,478	5 14 30,2	♄ ♃ $\frac{\Delta}{\text{—}}$ + 34, 3
5	55 58,47	283 59,617	8 16 38,3	♀ ♃ ♄ + 25, 2
6	59 55,02	284 58,756	11 3 55,5	♄ ♃ das Hyad. + 56, 3
7	5 51,58	285 57,895	8 2,7	♀ ♄ Ophiuco + 85, 7
8	7 48,14	286 57,034	18 21,1	♄ ♃ ♄ + 16, 7
9	11 44,69	287 56,173	23 47,9	♀ ♃ Ophiuco - 17, 2
10	15 41,24	288 55,311	12 4 19,8	♄ ♃ ♄ + 33, 7
11	19 37,80	289 54,450	18 41,0	Propo + 32, 2
12	23 34,36	290 53,589	19 3,4	♄ ♃ ♄ + 32, 2
13	27 30,91	291 52,728	13 9 51,7	♄ ♃ ♄ - 53', 2
14	31 27,47	292 51,867	14 8 35,2	♄ ♃ ♄ - 43, 5
15	35 24,02	293 51,006	15 6 47,5	'Asello bor. + 12, 7
16	39 20,58	294 50,144	16 15 43,0	♄ ♃ - 19, 3
17	43 17,13	295 49,283	18 9 32,9	♀ ♃ ♄ + 38, 8
18	47 13,69	296 48,422	20 13 42,2	♄ em ♄
19	51 10,24	297 47,561	22 17 25,8	♄ ♃ ♄ Im. + 100' } + 3', 8
20	55 6,80	298 46,700	18 24,7	Em. - 5' } + 15', 0
21	59 3,36	299 45,839	23 7 27,6	♀ ♃ Ophiuco + 28', 8
22	2 59,91	300 44,977	9 22,7	♄ ♃ ♄ + 65, 4
23	6 56,46	301 44,116	12 22,1	♀ ♃ ♄ + 18, 7
24	10 53,01	302 43,255	17 49,6	♀ Ophiuco + 8, 2
25	14 49,53	303 42,394	27 21 18,5	♀ 58 Ophiuco + 35, 4
26	18 46,13	304 41,533		
27	22 42,69	305 40,672		
28	26 39,24	306 39,810		
29	30 35,80	307 38,949		
30	34 32,35	308 38,088		
31	38 28,91	309 37,227		

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.									
H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	M.	S.
1	0 9,86	7	1 9,00	15	2 8,13	19	3 7,27	10	1,64
2	0 19,71	8	1 18,35	16	2 17,92	20	3 17,15	20	3,29
3	0 29,57	9	1 28,71	17	2 27,85	21	3 26,99	30	4,93
4	0 39,43	10	1 38,56	18	2 37,20	22	3 36,84	40	6,57
5	0 49,28	11	1 48,42	19	2 47,56	23	3 46,70	50	8,21
6	0 59,14	12	1 58,28	20	2 57,42	24	3 56,56	60	9,85

PLANETAS.

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

♿ Mercurio.

♂ Sup. 11^h 9^m, 3

1	260 49,5	- 3 59,8	273 54,4	- 1 18,0	274 18,0	-24 42,3	23 40,0	0,100
7	277 40,2	5 29,4	283 28,8	1 44,7	284 50,2	24 31,6	23 58,7	0,100
13	295 38,5	6 33,6	293 19,2	2 1,4	295 32,5	23 26,4	0 14,7	0,101
19	315 39,7	6 59,9	303 25,8	2 4,9	306 15,6	21 25,9	0 31,0	0,104
25	338 52,3	6 27,6	313 48,3	1 51,5	316 50,4	18 28,7	0 52,6	0,109

♀ Venus.

1	148 29,8	+ 3 15,2	233 26,0	+ 3 9,7	231 51,7	-15 35,3	20 47,5	0,101
4	155 22,4	3 19,4	236 59,8	3 8,0	235 5,8	16 22,8	20 48,8	0,186
7	158 14,8	3 22,2	239 56,0	3 5,2	238 25,8	17 8,4	20 50,3	0,181
10	163 7,1	3 25,5	243 14,5	3 1,2	241 48,6	17 51,6	20 52,1	0,177
13	167 59,2	3 23,3	246 34,9	2 56,2	245 15,1	18 39,1	20 54,1	0,172
16	172 51,1	3 21,7	249 57,1	2 50,5	248 44,8	19 9,4	20 56,3	0,168
19	177 42,7	3 18,6	253 20,9	2 43,5	252 17,9	19 43,2	20 58,8	0,164
22	182 34,0	3 14,1	256 46,3	2 35,9	255 54,0	20 13,1	21 1,4	0,160
25	187 25,0	3 8,2	260 13,1	2 27,7	259 33,0	20 58,9	21 4,2	0,156
28	192 15,7	3 1,0	263 41,2	2 18,8	263 14,4	21 0,2	21 7,2	0,152

♂ Marte.

1	65 56,2	+ 0 33,9	27 51,9	+ 0 57,6	25 31,3	+41 37,3	7 1,2	0,160
4	67 30,5	0 36,8	29 7,2	1 0,8	26 41,9	42 7,2	6 54,1	0,156
7	69 4,3	0 39,7	30 25,1	1 3,7	27 55,4	42 37,5	6 47,2	0,151
10	70 37,6	0 42,5	31 45,5	1 6,4	29 11,7	43 8,1	6 40,5	0,147
13	72 10,5	0 45,2	33 8,0	1 8,9	30 30,5	43 39,0	6 33,9	0,142
16	73 42,9	0 47,9	34 32,7	1 11,2	31 51,6	44 10,0	6 27,5	0,139
19	75 14,9	0 50,6	35 29,2	1 13,3	33 15,0	44 41,0	6 21,2	0,135
22	76 46,4	0 53,2	37 27,5	1 15,5	34 40,6	45 11,9	6 15,2	0,131
25	78 17,4	0 55,8	38 57,3	1 17,6	36 8,1	45 42,8	6 9,2	0,128
28	79 48,1	0 58,3	40 28,8	1 18,6	37 37,7	46 13,4	6 3,4	0,125

♃ Jupiter.

□ 29^h 12^m, 4

1	206 31,5	+ 1 14,4	215 52,4	+ 1 10,3	213 57,4	-12 23,2	19 32,9	0,025
7	206 58,8	1 14,7	216 42,7	1 11,5	214 26,4	12 38,8	19 12,5	0,025
13	207 26,4	1 14,6	217 28,1	1 12,5	215 50,8	12 52,7	18 51,8	0,025
19	207 53,4	1 14,4	218 8,5	1 13,5	216 10,3	13 4,8	18 30,8	0,026
25	208 20,7	1 14,1	218 43,9	1 14,4	216 45,1	13 15,2	18 9,4	0,026

♄ Saturno.

1	313 42,3	- 0 55,2	310 47,5	- 0 50,9	313 29,9	-18 21,7	2 13,5	0,012
11	314 0,9	0 56,0	311 54,5	0 51,3	314 37,6	18 3,4	1 38,6	0,013
21	314 10,5	0 56,7	313 4,3	0 51,8	315 46,0	17 44,2	1 4,0	0,013

Dias.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal			
	0 ^h .			12 ^h .			Equat.			
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	301	37,45	30,446	- 8,2	307	41,62	30,248	- 7,4	54,76	54,58
2	313	43,33	30,059	6,4	319	43,44	29,916	5,2	54,42	54,29
3	325	41,63	29,791	3,9	331	38,61	29,696	- 2,4	54,19	54,12
4	337	34,61	29,638	- 0,8	343	30,14	29,515	+ 0,9	54,09	54,09
5	349	25,65	29,638	+ 2,7	355	21,69	29,700	4,6	54,12	54,20
6	1	18,75	29,810	6,6	7	17,42	29,968	8,7	54,32	54,49
7	13	13,28	30,176	10,7	19	21,94	30,434	12,7	54,69	54,94
8	25	28,08	30,739	14,8	31	39,97	31,093	16,7	55,23	55,56
9	37	55,51	31,490	18,5	44	10,12	31,942	20,0	55,93	56,33
10	50	42,30	32,421	21,3	57	14,42	32,938	22,2	56,76	57,22
11	63	52,87	33,469	22,8	70	37,77	34,022	22,8	57,67	58,13
12	77	29,32	34,570	22,3	84	27,37	35,112	21,3	58,57	59,00
13	91	31,79	35,626	19,7	98	42,13	36,104	17,4	59,40	59,77
14	105	57,89	36,524	14,6	113	18,28	36,879	11,5	60,09	60,34
15	120	42,48	37,156	7,8	128	9,48	37,345	+ 4,0	60,54	60,67
16	135	38,20	37,442	+ 0,0	143	7,52	37,441	- 3,7	60,73	60,72
17	150	36,28	37,353	- 7,3	158	3,47	37,172	10,5	60,65	60,51
18	165	28,02	36,920	13,2	172	49,16	36,597	15,4	60,32	60,06
19	180	6,10	36,226	17,0	187	18,36	35,811	18,1	59,78	59,49
20	194	25,48	35,376	18,7	201	27,31	34,923	18,8	59,17	58,82
21	208	23,68	34,472	18,1	215	14,70	34,028	17,8	58,47	58,12
22	222	0,47	33,600	17,0	228	41,20	33,190	16,0	57,77	57,43
23	235	17,19	32,807	14,8	241	48,74	32,451	13,7	57,10	56,78
24	248	16,19	32,123	12,5	254	39,87	31,824	11,4	56,48	56,19
25	261	0,12	31,552	10,3	267	17,25	31,304	9,4	55,92	55,67
26	273	31,54	31,079	8,5	279	43,26	30,876	7,8	55,43	55,21
27	285	52,65	30,689	7,1	291	59,90	30,520	6,5	55,01	54,82
28	298	5,21	30,364	6,0	304	8,73	30,223	5,4	54,65	54,49
29	310	10,63	30,093	4,9	316	11,05	29,976	4,3	54,35	54,25
30	322	10,15	29,874	3,7	328	8,12	29,785	3,0	54,13	54,05
31	334	5,12	29,714	2,2	340	1,37	29,658	1,3	53,99	53,95

Phases da Lua.		
	D. H. M.	D. H. M.
☐	7 6 14,0	7 8 12,3
♁	14 12 54,1	14 12 7,8
Em Long. ☐	21 3 50,7	Em A. R. 21 9 43,1
♁	28 20 30,3	28 18 25,9

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	- 3	9,89	- 2,355	+ 8,6	- 3	35,47	- 2,027	+ 9,5	14,94	14,89
2	3	58,46	1,805	9,0	4	18,69	1,566	10,4	14,85	14,82
3	4	35,98	1,316	10,8	4	50,22	1,057	11,1	14,79	14,77
4	5	1,51	0,791	11,3	5	9,16	- 0,517	11,5	14,76	14,76
5	5	13,71	- 0,241	11,7	5	14,92	+ 0,040	11,7	14,77	14,79
6	5	12,75	+ 0,321	11,8	5	7,20	0,665	11,8	14,83	14,87
7	4	58,25	0,887	11,7	4	45,92	1,168	11,5	14,93	15,00
8	4	30,24	1,446	11,3	4	11,27	1,717	10,9	15,07	15,16
9	3	49,09	1,980	10,5	3	23,82	2,234	9,8	15,26	15,37
10	2	55,61	2,469	8,9	2	24,70	2,685	7,8	15,49	15,62
11	1	51,36	2,872	6,4	1	15,96	3,030	4,8	15,74	15,86
12	0	38,90	3,147	+ 2,2	- 0	0,71	3,219	+ 0,8	15,98	16,10
13	+ 0	38,04	3,240	- 1,5	+ 1	16,70	3,263	- 4,0	16,21	16,31
14	1	54,53	3,167	6,6	2	30,89	2,947	9,0	16,40	16,47
15	3	4,95	2,731	11,4	3	36,07	2,472	13,5	16,52	16,56
16	4	3,55	2,128	15,2	4	26,90	1,758	16,5	16,57	16,57
17	4	45,61	1,358	17,3	4	59,42	0,942	17,8	16,55	16,52
18	5	8,10	+ 0,511	17,9	5	11,66	+ 0,079	17,4	16,46	16,39
19	5	10,11	- 0,338	16,5	5	3,67	- 0,738	15,5	16,32	16,24
20	4	52,59	1,110	14,2	4	37,23	1,451	12,8	16,15	16,05
21	4	17,98	1,758	11,3	3	55,26	2,029	9,7	15,96	15,86
22	3	29,52	2,261	8,0	3	1,23	2,454	6,5	15,77	15,67
23	2	36,85	2,610	4,9	1	58,83	2,727	3,3	15,58	15,50
24	1	25,63	2,805	- 1,8	+ 0	51,71	2,849	- 0,4	15,42	15,34
25	+ 0	17,46	2,858	+ 1,0	- 0	16,69	2,833	+ 2,4	15,26	15,19
26	- 0	50,34	2,775	3,6	1	23,12	2,687	4,8	15,13	15,07
27	1	54,67	2,571	5,9	2	24,67	2,427	6,9	15,01	14,96
28	2	52,80	2,261	7,8	3	18,80	2,071	8,6	14,91	14,87
29	3	42,41	1,864	9,4	4	3,43	1,638	10,0	14,83	14,80
30	4	21,04	1,397	10,4	4	36,90	1,146	10,8	14,77	14,75
31	4	49,10	0,886	11,1	4	58,13	0,618	11,3	14,73	14,72

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D. H. M.		D. H. M.		D. H. M.
♈	3 8 41	♉	13 21 25	♊	21 2 48
♌	5 21 21	♋	14 22 51	♈	23 8 39
♍	8 8 47	♌	16 23 2	♉	25 17 12
♎	10 17 1	♍	18 23 50	♊	28 3 47
				♋	50 15 45

ASCENSAO RECTA DA LUNA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
	H.	M.		H.	M.		
1	304 38,13	32,694	- 30,4	311 6,08	31,957	- 31,0	1 41,6
2	517 24,96	31,180	32,0	323 34,52	30,404	30,5	2 30,2
3	329 34,97	29,667	28,0	335 25,94	28,988	24,6	3 16,1
4	341 11,25	28,294	20,4	346 49,63	27,899	15,6	3 59,4
5	352 21,57	27,225	- 10,3	357 50,36	27,272	- 4,8	4 41,3
6	3 16,94	27,156	+ 1,2	8 42,99	27,284	+ 7,5	5 22,0
7	14 10,28	27,363	13,8	19 40,43	27,604	20,3	6 2,9
8	25 15,89	28,181	27,0	30 27,65	28,831	33,6	6 44,9
9	36 48,76	29,639	39,7	42 50,48	30,604	45,7	7 29,2
10	49 4,01	31,704	50,5	55 31,73	32,930	53,8	8 16,9
11	62 14,64	34,233	55,0	69 13,36	35,575	53,7	9 9,0
12	76 27,99	36,881	49,4	83 27,63	38,082	41,2	10 5,7
13	91 40,34	39,085	30,1	99 35,90	39,821	+ 16,8	11 6,5
14	107 34,17	40,224	+ 2,4	115 37,20	40,275	- 11,7	12 59,3
15	123 38,82	39,978	- 23,9	131 35,12	39,637	33,3	13 12,0
16	139 22,96	38,568	39,5	147 0,07	37,594	42,3	14 11,8
17	154 25,10	36,564	42,0	161 37,82	35,542	39,4	15 8,1
18	168 38,65	34,200	85,0	175 28,69	33,741	29,4	16 1,0
19	182 9,35	33,038	23,2	188 42,46	32,470	16,5	16 51,4
20	195 9,76	32,095	- 9,8	201 33,50	31,853	- 3,9	17 40,2
21	207 55,17	31,767	+ 2,0	214 16,67	31,821	+ 6,9	18 28,8
22	220 39,51	31,992	10,9	227 4,08	32,261	13,8	19 17,9
23	233 34,10	32,602	15,5	240 7,51	32,976	15,3	20 8,2
24	246 45,43	33,322	13,9	253 27,67	33,698	11,0	20 59,8
25	260 13,63	33,970	+ 6,6	267 2,23	34,155	+ 1,2	21 52,1
26	273 52,02	34,161	- 4,5	280 41,30	34,661	- 10,8	22 44,5
27	287 28,48	33,791	16,8	294 11,55	33,885	21,8	23 35,3
28	300 49,03	32,854	25,9	307 19,54	32,222	28,6	....
29	313 42,09	31,531	30,0	319 56,13	30,793	29,7	0 25,0
30	326 1,37	30,085	28,5	331 58,29	29,589	26,6	1 11,8
31	337 47,12	28,746	23,4	343 28,70	28,179	19,5	1 56,0

Pontos Lunares.

Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apoq.	4 6	Ω	12 12	S.	5 10	6	21	N.	13 17
Perig.	16 0	♁	25 6	N.	18 14	19	19	S.	26 15

Dias.	DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...		
1	-22	54,17	+ 4,725	+ 51,9	-21	40,99	+ 5,973	+ 47,1	2,076	- 2,2
2	20	31,54	7,102	42,1	19	0,25	8,114	37,2	1,064	2,2
3	17	17,54	9,007	32,3	15	24,80	9,773	27,9	1,853	1,8
4	13	23,45	10,418	23,7	11	14,66	11,214	19,6	1,765	1,1
5	8	59,67	11,485	15,3	6	39,38	11,861	12,1	1,707	- 0,3
6	- 4	15,51	12,152	8,6	- 1	48,45	12,360	+ 4,9	1,689	+ 0,5
7	+ 0	40,57	12,478	+ 1,0	+ 3	10,44	12,503	- 3,3	1,715	1,5
8	5	40,01	12,427	- 7,9	8	7,99	12,243	13,1	1,786	2,5
9	10	35,01	11,984	19,2	12	53,42	11,476	26,0	1,998	3,4
10	15	7,39	10,658	33,7	17	12,84	10,052	42,1	2,075	3,9
11	19	7,40	9,045	51,1	20	48,68	7,820	60,4	2,274	3,8
12	22	13,72	6,365	69,4	23	20,11	4,693	77,3	2,466	2,7
13	24	5,30	+ 2,825	83,6	24	27,16	+ 0,803	87,5	2,603	+ 0,7
14	24	24,19	- 1,316	88,6	23	55,63	- 3,164	86,5	2,634	- 1,3
15	23	1,61	5,553	81,5	21	43,23	7,526	74,1	2,562	2,7
16	20	2,25	9,312	64,6	18	1,20	10,869	54,0	2,421	3,0
17	15	43,01	12,166	43,0	13	10,82	13,198	31,9	2,267	2,6
18	10	27,84	13,960	21,3	7	37,24	14,470	- 11,5	2,138	1,8
19	+ 4	41,97	14,736	- 2,1	+ 1	44,83	14,782	+ 6,2	2,655	- 0,8
20	- 1	11,63	14,630	+ 13,9	- 4	5,21	14,290	21,0	2,020	+ 0,1
21	6	53,66	13,782	27,5	9	55,08	13,119	33,6	2,028	0,7
22	12	7,68	12,312	39,2	14	29,77	11,566	44,4	2,070	1,1
23	16	39,77	10,300	49,3	18	36,27	9,110	53,8	2,127	0,9
24	20	17,91	7,816	57,3	21	43,45	6,440	60,3	2,172	+ 0,4
25	22	52,04	4,985	62,7	23	42,83	3,472	68,9	2,196	- 0,5
26	24	15,30	- 1,934	64,0	24	29,30	- 0,392	63,0	2,163	1,4
27	24	24,93	+ 1,124	61,0	24	2,66	+ 2,596	58,0	2,098	1,9
28	23	23,14	3,990	54,3	22	27,44	5,301	49,0	...	...
29	21	16,68	6,496	45,2	19	52,17	7,585	40,5	1,999	2,1
30	18	15,32	8,577	35,5	16	27,52	9,406	30,6	1,891	1,9
31	14	30,24	10,140	25,9	12	24,83	10,761	21,3	1,796	1,5

Longitude do Ω da Lua.			Equação dos Pontos Equinoaciais.	
D.	G. M.		Em Long.	Em Asc. Rect.
1	83	47	- 0,299	- 0,274
16	83	0	- 0,299	- 0,274

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

Estrellas Orientais.	Dias.	ob.			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
↗	1	86 18,10	29,338	-10,4	80 27,55	29,087	-9,1
	2	74 39,82	28,871	8,0	68 24,52	28,677	6,9
	3	63 11,39	28,512	5,7	57 30,07	28,373	4,4
	4	51 50,23	28,268	3,2	46 11,38	28,191	2,0
	5	40 33,48	28,148	1,5	34 55,89	28,124	1,8
	6	29 18,66	28,081	2,8	23 42,09	.....	.....
Aldebaran	4	89 10,12	29,467	-1,4	83 16,73	29,432	+0,4
	5	77 23,48	29,443	+2,4	71 29,82	29,499	4,4
	6	65 35,19	29,006	6,5	59 28,99	29,700	8,6
	7	53 40,65	29,970	10,5	47 39,47	30,223	12,2
8	41 35,03	30,524	13,4	35 26,81	30,846	14,0	
Regulo	8	121 43,45	30,564	+16,3	115 54,33	30,956	+18,1
	9	109 20,25	31,392	19,9	103 0,67	31,874	21,3
	10	96 35,12	32,384	22,4	90 3,27	32,930	23,1
	11	83 24,78	33,485	23,3	76 39,60	34,051	23,0
12	69 47,67	34,605	22,1	62 49,23	35,135	21,0	
Espiga	12	123 43,78	34,361	+24,4	116 47,93	34,948	+23,5
	13	109 45,17	35,405	19,8	102 36,37	35,978	16,9
	14	95 22,20	36,382	13,4	88 3,67	36,795	10,1
♄	13	.....	.....	.....	118 46,82	35,890	+17,1
	14	111 33,67	36,301	+13,6	104 16,00	36,628	10,3
	15	96 55,08	36,881	+6,5	89 31,58	37,032	+2,4
	16	82 6,84	37,092	-1,4	74 41,94	37,054	-5,1
	17	67 18,03	36,931	8,4	59 56,07	36,724	11,3
	18	52 37,02	36,452	13,9	45 21,60	36,113	16,0
	19	38 10,55	35,734	18,1	31 4,35	35,301	20,7
	20	24 3,72	34,804	23,4	.....	.....	.....
♀	15	.....	.....	.....	120 54,52	34,527	+2,3
	16	113 59,87	34,582	-1,6	107 5,12	34,538	-5,2
	17	100 11,41	34,413	8,5	93 19,68	34,202	11,3
	18	86 30,88	33,932	13,7	79 43,68	33,594	15,5
	19	73 4,73	33,223	16,8	66 28,52	32,814	17,5
	20	59 57,27	32,396	17,9	53 31,09	31,961	18,0
21	47 10,15	31,535	17,7	40 54,28	31,110	17,5	
♁	19	118 10,46	33,521	-17,7	111 30,06	33,096	-17,6
	20	104 56,33	32,680	17,5	98 26,69	32,255	17,5
	21	92 2,15	31,835	17,1	85 42,59	31,423	16,6
	22	79 27,91	31,020	15,9	73 17,90	30,604	15,0
	23	67 12,42	30,279	14,2	61 11,12	29,938	13,4
	24	55 13,79	29,617	12,7	49 20,20	29,315	12,1
	25	43 30,17	29,029	12,0	37 43,55	28,731	11,6
	26	32 0,45	28,452	10,3	26 20,52	.....	.....

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^{h.}			12 ^{h.}						
		Dist.		A	Dist.		A	B			
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....			
☉	3	32	51,30	27,493	-	7,4	38	20,25	27,315	-	6,1
	4	43	47,05	27,167	-	4,7	49	12,38	27,050	-	3,0
	5	54	36,55	26,983	-	1,2	60	0,17	26,948	+	0,6
	6	65	23,62	26,963	+	2,5	70	47,55	27,022	+	4,6
	7	76	12,48	27,133		6,9	81	39,08	27,300		8,3
	8	87	8,00	27,519		11,4	92	39,87	27,794		13,5
	9	98	15,35	28,119		15,7	103	55,03	28,497		17,7
		109	39,55	28,924		19,5	115	29,25	29,292		21,2
	☽	10	19	22,02	30,144	+	41,3	25	29,70	31,136	+	39,2
11		31	48,25	31,950		29,2	38	15,63	32,630		26,7
12		44	51,03	33,267		24,7	51	33,79	33,865		22,5
13		58	23,41	34,404		19,9	65	19,12	34,888		17,0
14		72	20,24	35,298		13,7	79	25,28	35,629		10,0
15		86	34,77	35,869	+	6,1	93	46,08	36,219	+	1,8
16		100	53,57	36,053	-	1,9	108	10,93	36,020	-	5,9
17		115	22,32	35,877		11,1	122	31,25	....	....	....
Aldebaran	14	39	23,77	36,429	+	15,3	46	43,12	36,796	+	11,5
	15	54	6,33	37,082	+	6,9	61	32,30	37,231	+	2,7
	16	68	59,46	37,303	-	0,8	76	26,98	37,283	-	4,7
	17	83	53,70	37,171		8,7	91	18,49	36,943		11,3
	18	98	40,18	36,683		13,3	105	58,45	36,353		15,6
	19	113	42,45	35,980		17,1	120	21,75	....	....	....
Regulo	18	18	45,33	35,900	+	1,6	25	56,36	35,938	-	6,3
	19	33	6,70	35,759	-	12,2	40	14,04	35,453		14,9
	20	47	17,32	35,093		16,1	54	16,42	34,699		16,6
	21	61	10,12	34,303		16,5	67	59,38	33,903		16,1
	22	74	43,90	33,516		15,4	81	23,88	33,145		14,7
	23	87	59,56	32,793		13,8	94	31,02	32,460		13,0
	24	100	58,67	32,148		12,2	107	22,69	31,856	+	11,5
25	113	43,31	31,580		10,7	120	6,72	....	....	....
Espiga	22	...	...	...	...	...	37	51,92	32,228	-	2,0
	23	34	18,36	32,178	-	5,6	49	43,69	32,027		7,8
	24	47	6,90	31,848		9,2	63	27,75	31,604		9,3
	25	59	45,65	31,392		9,6	76	1,10	31,180		8,7
	26	72	14,00	30,970		8,5	88	24,42	30,765		8,1
27	84	32,44	30,573		7,8	99	38,21	30,387		7,5	
♄	23	...	...	...	...	...	23	13,28	32,282	-	7,9
	24	39	37,13	31,893	-	9,9	35	58,42	31,637		10,1
	25	42	16,57	31,391		9,7	48	31,87	31,157		9,1
	26	54	44,45	30,944		8,7	60	54,52	30,730		8,2
	27	67	2,10	30,550		7,6	73	7,43	30,353		7,2

ANUNCIOS DE ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
<i>Immersoens.</i>			<i>Immersoens.</i>			<i>Im. e Em.</i>		
<i>Dias</i>	H. M. S.		<i>Dias</i>	H. M. S.		<i>Dias</i>	H. M. S.	
2	16 1 16		3	9 5 53		3	0 39 21 I.	
4	10 29 29		6	22 21 20		4	2 50 57 E.	
6	4 57 41		10	11 38 49		10	4 36 56 I.	
7	23 25 54		14	0 55 13		6	6 47 59 E.	
9	17 54 6		17	14 11 41		8	8 35 22 I.	
11	12 22 18			<i>Im. e Em.</i>		10	10 45 55 E.	
13	6 50 30		21	3 27 59 I.		12	12 32 39 I.	
15	1 18 42			5 54 12 E.		24	14 42 36 E.	
16	19 46 53		24	16 44 22 I.		31	16 30 43 I.	
18	14 15 6			19 10 34 E.			18 40 8 E.	
20	8 43 17		28	6 0 43 I.				
22	3 11 30			8 26 53 E.				
23	21 39 41		31	19 17 4 I.				
25	16 7 53			21 43 13 E.				
27	10 36 3							
29	5 4 17							
30	23 32 27							

IV.
Nã se eclipsa neste anno.

Posiçã dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.		IV.	
	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>
2	1,01	0,33	2,39		0,53	3,09	1,84	0,78
4	1,05	0,33	2,45		0,54	3,17	1,94	0,79
6	1,08	0,34	2,50		0,54	3,25	2,02	0,80
8	2,00	0,34	2,53	0,85	0,55	3,32	2,08	0,81
10	2,01	0,34	2,54	0,87	0,55	3,35	2,13	0,82

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
32	1	Quint.	311 36,876	314 4,760	-17 19,009	-13 53,58	8,15
33	2	Sext.	312 37,750	315 5,637	17 2,085	14 1,73	7,29
34	3	Sab.	313 38,596	316 6,808	16 44,773	14 9,02	6,47
35	4	Dom.	314 39,422	317 7,654	16 27,172	14 15,49	5,60
36	5	Seg.	315 40,216	318 8,192	16 9,287	14 21,09	4,78
37	6	Terç.	316 40,990	319 8,527	15 51,126	14 25,87	3,94
38	7	Quart.	317 41,734	320 8,651	15 32,696	14 29,81	3,12
39	8	Quint.	318 42,453	321 8,569	15 14,003	14 32,93	2,29
40	9	Sext.	319 43,145	322 8,282	14 55,051	14 35,12	1,48
41	10	Sab.	320 43,807	323 7,790	14 35,855	14 36,70	0,68
42	11	Dom.	321 44,444	324 7,099	14 16,418	14 37,38	0,10
43	12	Seg.	322 45,055	325 6,212	13 56,741	14 37,28	0,89
44	13	Terç.	323 45,639	326 5,129	13 36,820	14 36,39	1,62
45	14	Quart.	324 46,204	327 3,852	13 16,715	14 34,77	2,38
46	15	Quint.	325 46,743	328 2,487	12 56,374	14 32,39	3,10
47	16	Sext.	326 47,258	329 0,770	12 35,822	14 29,29	3,82
48	17	Sab.	327 47,751	329 58,054	12 15,071	14 25,47	4,50
49	18	Dom.	328 48,224	330 56,687	11 54,122	14 20,97	5,19
50	19	Seg.	329 48,674	331 54,868	11 32,984	14 15,78	5,86
51	20	Terç.	330 49,102	332 52,482	11 11,662	14 9,92	6,51
52	21	Quart.	331 49,510	333 49,995	10 50,164	14 3,41	7,15
53	22	Quint.	332 49,893	334 47,346	10 28,499	13 56,26	7,76
54	23	Sext.	333 50,257	335 44,545	10 6,668	13 48,50	8,37
55	24	Sab.	334 50,595	336 41,590	9 44,683	13 40,13	8,97
56	25	Dom.	335 50,910	337 38,487	9 22,551	13 31,16	9,56
57	26	Seg.	336 51,196	338 35,256	9 0,276	13 21,60	10,12
58	27	Terç.	337 51,456	339 31,814	8 37,868	13 11,48	10,68
59	28	Quart.	338 51,688	340 28,313	8 15,332	13 0,80	11,24
60	29	Quint.	339 51,886	341 24,643	7 52,676	12 49,56	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 537	2', 553	0', 703	16', 256	1' 8", 2	0', 149	0,9856908
7	2', 530	2', 501	0', 773	16', 240	1' 7", 4	0', 149	0,9866393
13	2', 524	2', 451	0', 834	16', 221	1' 6", 7	0', 148	0,9877507
19	2', 518	2', 407	0', 885	16', 200	1' 6", 1	0', 148	0,9890451
25	2', 513	2', 368	0', 925	16', 177	1' 5", 5	0', 148	0,9904666

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	20 42 25,46	310 36,365	1 4 5,0	♄ π ♃ + 14',0
2	45 22,62	311 35,504	9 25,5	♄ π ♃ + 63,3
3	50 13,57	312 34,643	2 23 22,3	♀ μ → - 22,4
4	54 15,12	313 33,781	5 14 35,2	♄ α ♃ + 57,2
5	58 11,68	314 32,920	7 13 29,7	♄ ε das Hyad. + 66,0
6	21 2 8,24	315 32,059	8 4 22,2	♄ ε → + 25,9
7	6 4,79	316 31,198	6 50,1	♄ ζ → + 29,5
8	10 1,35	317 30,337	9 5 17,6	♄ Propo + 39,4
9	13 57,90	318 29,476	20 45,5	♄ bud - 47,3
10	17 54,46	319 28,614	10 15 46,9	♄ λ ♃ + 78,8
11	21 51,01	320 27,753	19 45,0	♄ κ bud - 40,0
12	25 47,57	321 26,892	22 57,6	♀ ιν → + 83,8
13	29 44,12	322 26,031	11 3 1,6	♀ 2ν → + 79,9
14	33 40,68	323 25,170	12 18,6	♄ δ ♃ - 25,0
15	37 37,24	324 24,309	16 1,1	♀ 2ξ → - 12,2
16	41 33,79	325 23,447	13 0 56,3	♀ ο → + 30,9
17	45 30,34	326 22,586	2 31,5	♀ η ♃ - 22,9
18	49 26,90	327 21,725	14 1 0,4	♀ π → - 7,5
19	53 23,46	328 20,864	19 15,2	♄ ν η ♃ + 30,0
20	57 20,01	329 20,003	17 12 39,0	♄ ξ η ♃ + 63,8
21	22 1 16,57	330 19,142	19 4 29,9	♄ em ♄
22	5 13,12	331 18,280	15 18,2	♄ 6 η ♃ + 52',1
23	9 9,68	332 17,419	18 16,2	♀ η ♃ + 5,3
24	13 6,23	333 16,558	22 6 3,6	λ → + 64,6
25	17 2,79	334 15,697	29 17 46,0	♀ ρ ζ - 52,1
26	20 59,34	335 14,836		
27	24 55,90	336 13,975		
28	28 52,45	337 13,113		
29	32 49,01	338 12,252		

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

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

P L A N E T A S.								
Diaz.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
Max. Elong. 10 ^d 12 ^h , 6 $\overline{\text{V}}$ Mercurio. Estac. a 17 ^o ♁ Inf. 26 ^d 6 ^h , 0								
1	11 40,9	- 3 58,4	325 51,3	- 1 7,8	328 30,4	-13 59,0	1 11,7	0,120
7	45 30,2	- 0 4,7	335 8,6	- 0 1,4	356 59,1	9 49,4	1 21,9	0,136
13	83 55,3	+ 4 12,3	341 30,8	+ 1 23,3	342 23,3	5 53,5	1 19,7	0,163
19	119 29,3	0 42,5	342 43,0	2 58,7	342 55,7	4 2,5	0 58,1	0,197
25	151 17,6	- 6 45,5	333 20,9	3 43,1	358 35,7	4 59,8	0 17,2	0,223
♀ Venus.								
1	198 42,6	+ 2 49,4	268 20,2	+ 2 6,1	268 12,9	-21 21,1	21 11,4	0,148
4	203 32,1	2 39,3	271 50,5	1 56,1	271 58,7	21 30,9	21 14,6	0,141
7	208 21,7	2 28,0	275 21,7	1 45,7	275 45,9	21 35,6	21 18,0	0,141
10	213 10,7	2 15,8	278 53,6	1 35,0	279 34,0	21 35,0	21 21,4	0,158
13	217 59,2	2 2,6	282 26,3	1 24,1	283 22,7	21 29,1	21 24,8	0,162
16	222 47,4	1 48,6	285 59,6	1 13,1	287 11,7	21 17,6	21 28,2	0,134
19	227 35,1	1 33,8	289 33,5	1 2,1	291 0,7	21 0,7	21 31,7	0,121
22	232 22,4	1 18,4	293 8,0	0 51,0	294 49,3	20 38,4	21 35,1	0,129
25	237 9,4	1 2,1	296 41,2	0 39,9	298 37,2	20 16,8	21 38,4	0,127
28	241 56,0	0 45,9	300 18,8	0 28,8	302 24,2	19 38,1	21 41,7	0,125
♂ Marte. \square 1 ^d 4 ^h , 6								
1	81 48,2	+ 1 4,6	42 32,9	+ 1 20,6	39 40,2	+16 53,9	5 55,8	0,121
4	83 17,8	1 3,9	44 7,6	1 21,9	41 14,2	17 23,8	5 50,3	0,119
7	84 47,8	1 6,3	45 43,4	1 23,0	42 49,8	17 52,9	5 44,8	0,116
10	86 13,8	1 8,6	47 20,3	1 24,1	44 27,1	18 22,1	5 39,5	0,113
13	87 44,2	1 10,8	48 53,1	1 25,0	46 3,9	18 50,4	5 34,3	0,110
16	89 12,2	1 12,9	50 36,8	1 25,9	47 46,1	19 18,1	5 29,1	0,108
19	90 39,8	1 15,1	52 16,1	1 26,7	49 27,8	19 45,1	5 24,1	0,106
22	92 7,0	1 17,1	53 56,7	1 27,3	51 10,8	20 11,2	5 19,1	0,103
25	93 33,9	1 19,1	55 37,8	1 27,9	52 55,2	20 36,6	5 14,3	0,101
28	95 0,3	1 21,0	57 19,6	1 28,4	54 40,8	21 1,0	5 9,5	0,099
♃ Jupiter. Estacionario a 2 ^d								
1	208 52,5	+ 1 13,9	219 17,7	+ 1 15,7	217 18,5	-13 24,6	17 44,1	0,026
7	209 19,8	1 13,7	219 40,1	1 16,9	217 40,6	13 30,5	17 21,6	0,027
13	209 47,1	1 13,4	219 56,0	1 18,1	217 56,6	13 34,4	16 59,3	0,027
19	210 14,4	1 13,2	220 5,4	1 19,3	218 6,2	13 36,2	16 36,3	0,028
25	210 41,7	1 13,0	220 8,1	1 20,4	218 9,1	13 35,9	16 12,9	0,028
♄ Saturno. ♁ 4 ^d 9 ^h , 7								
1	314 40,0	- 0 57,5	314 23,0	- 0 52,3	317 7,2	-17 22,0	0 26,0	0,013
11	314 38,6	0 53,3	315 34,9	0 52,9	318 19,3	17 11,5	23 48,3	0,013
21	315 17,2	0 59,0	316 46,0	0 53,8	319 30,4	16 41,0	23 13,7	0,013

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.		
		0 ^h .			12 ^h .			Equat.		
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	345	57,08	29,628	- 0,2	351	52,58	29,620	+ 0,9	53,94	53,96
	357	48,15	29,642	+ 2,2	3	44,17	29,693	3,8	54,02	54,10
	9	41,03	29,784	5,3	15	39,21	29,910	7,0	54,22	54,38
	21	39,15	29,680	9,0	27	41,40	30,295	10,9	54,57	54,81
	33	46,51	30,556	13,0	39	55,07	30,871	13,3	55,09	55,41
6	46	7,71	31,235	17,2	52	25,00	31,647	19,2	55,76	56,16
7	58	47,54	32,112	21,0	65	15,91	32,615	22,7	56,53	57,04
8	71	50,50	33,164	24,2	78	32,02	33,751	25,1	57,51	57,99
9	85	20,64	34,352	25,5	92	16,54	34,973	25,4	58,48	58,97
10	99	19,88	35,583	24,5	106	30,41	36,181	22,9	59,44	59,89
11	113	47,88	36,732	20,5	121	11,62	37,233	17,3	60,29	60,64
12	128	40,91	37,649	13,4	136	14,63	37,977	+ 9,0	60,92	61,14
13	143	51,65	38,193	+ 4,0	151	30,57	38,291	- 0,9	61,28	61,36
14	159	9,93	38,270	- 5,9	166	48,33	38,124	10,5	61,31	61,19
15	174	24,51	37,873	14,6	181	56,69	37,516	18,1	61,01	60,75
16	189	24,27	37,079	20,9	196	46,21	36,569	22,8	60,46	60,10
17	204	1,76	36,022	23,9	211	10,58	35,440	24,4	59,70	59,27
18	218	12,35	34,866	24,2	225	7,13	34,270	23,3	58,83	58,38
19	231	54,98	33,707	22,3	238	36,25	33,168	20,8	57,94	57,30
20	245	11,27	32,668	19,1	251	40,53	32,208	17,3	57,07	56,67
21	258	4,53	31,792	15,5	264	23,81	31,421	13,6	56,29	55,94
22	270	33,90	31,094	11,8	276	50,33	30,813	10,1	55,62	55,32
23	282	58,62	30,569	8,6	289	4,21	30,366	7,1	55,06	54,83
24	290	7,57	30,194	5,9	301	9,05	30,034	4,7	54,62	54,45
25	302	9,02	29,942	3,7	313	7,78	29,852	2,9	54,29	54,17
26	319	5,60	29,785	2,2	325	2,71	29,733	1,6	54,07	53,99
27	330	59,28	29,694	- 1,0	336	55,47	29,670	- 0,4	53,93	53,89
28	342	51,46	29,663	+ 0,2	348	47,44	29,666	+ 0,7	53,88	53,88
29	354	43,54	29,684	1,3	0	39,95	29,715	2,1	53,91	53,97

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☐	6 1 9,5		6 9 47,0
♁	12 23 49,9		12 21 15,8
Em Long. ☐	19 15 21,4	Em A. R.	19 22 43,7
♁	27 15 10,2		27 10 51,6

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	- 5	3,92	- 0,328	+ 11,7	- 5	6,45	- 0,071	+ 11,4	14,72	14,73
2	5	5,66	+ 0,201	11,4	5	1,60	+ 0,476	11,5	14,74	14,77
3	4	54,26	0,750	11,0	4	43,67	1,114	10,8	14,80	14,84
4	4	29,94	1,275	10,6	4	13,11	1,530	10,2	14,89	14,90
5	3	53,28	1,776	9,7	3	30,57	2,010	9,2	15,03	15,12
6	3	5,13	2,232	8,5	2	37,13	2,436	7,6	15,22	15,33
7	2	6,80	2,619	6,6	1	34,41	2,781	5,5	15,44	15,57
8	- 1	0,25	2,915	4,1	- 0	24,70	3,013	+ 2,4	15,69	15,88
9	+ 0	11,81	3,073	+ 0,4	+ 0	48,75	3,087	- 1,6	15,96	16,09
10	1	25,57	3,049	- 3,8	2	1,61	2,959	6,2	16,22	16,34
11	2	36,21	2,808	8,8	3	8,64	2,596	11,2	16,45	16,55
12	3	38,18	2,327	13,4	4	4,17	2,001	15,4	16,63	16,69
13	4	25,96	1,630	16,9	4	43,68	1,219	18,1	16,72	16,74
14	4	55,11	+ 0,781	18,6	3	1,84	+ 0,333	18,5	16,73	16,76
15	5	3,17	- 0,113	18,0	4	59,22	- 0,549	17,0	16,65	16,58
16	4	50,18	0,957	15,7	4	36,23	1,338	14,1	16,50	16,46
17	4	18,35	1,675	12,2	3	56,48	1,970	10,4	16,29	16,18
18	3	31,33	2,220	8,5	3	3,26	2,424	6,6	16,06	15,98
19	2	33,22	2,583	4,8	2	1,73	2,697	3,2	15,81	15,69
20	1	28,50	2,775	- 1,6	+ 0	55,27	2,811	- 0,1	15,58	15,47
21	+ 0	21,61	2,816	+ 1,2	- 0	12,00	2,784	+ 2,5	15,36	15,27
22	- 0	49,65	2,726	3,6	1	17,24	2,637	4,8	15,18	15,10
23	1	48,20	2,323	5,7	2	17,65	2,384	6,6	15,03	14,97
24	2	45,31	2,225	7,5	3	10,94	2,045	8,2	14,91	14,87
25	3	34,29	1,846	8,9	3	55,16	1,631	9,5	14,82	14,79
26	4	13,35	1,401	10,1	4	28,71	1,158	10,5	14,76	14,74
27	4	41,10	1,007	10,9	4	50,41	0,643	11,1	14,72	14,71
28	4	56,53	+ 0,377	11,2	4	59,44	- 0,106	11,5	14,70	14,71
29	4	59,09	+ 0,165	11,2	4	55,49	+ 0,436	11,1	14,71	14,75

Entrada nos Signos do Zodiaco.

D.	H.	M.	D.	H.	M.	D.	H.	M.			
	2	4	47		11	10	4		19	14	32
	4	16	54		13	9	38		21	22	45
	7	2	15		15	8	54		24	9	42
	9	8	5		17	10	1		26	22	0
									29	10	39

ASCENSAO RECTA DA LUA.												
Dias.	0 ^h .						12 ^h .			Passag. pelo Merid.		
	Asc. Rect.		A	B	Asc. Rect.		A	B	H. M.			
	G. M.	M.	...	...	G. M.	M.	...					
1	349	4,05	27,712	-	15,0	354	34,43	27,347	-	10,2	2	38,3
2	0	1,11	27,098	-	4,9	5	25,58	26,979	+	0,6	3	19,1
3	10	49,42	26,994	+	6,4	16	14,26	27,144		12,3	3	59,5
4	21	41,77	27,440		18,5	27	13,72	27,885		24,8	4	40,3
5	32	51,91	28,479		31,1	38	38,14	29,230		37,2	5	22,6
6	44	34,27	30,126		42,8	50	41,96	31,160		47,8	6	7,5
7	57	2,75	32,316		51,3	63	57,93	35,536		53,3	6	56,0
8	70	28,28	34,855		53,2	77	34,17	36,150		49,8	7	48,9
9	84	55,15	37,359		43,8	92	29,76	38,433		34,7	8	46,3
10	100	15,95	39,272	+	23,1	108	10,54	39,837	+	10,2	9	47,3
11	116	10,06	40,039	-	3,1	124	10,54	39,992	-	15,2	10	49,9
12	132	8,26	39,612		25,1	139	59,99	38,990		32,0	11	52,0
13	147	43,25	38,205		36,1	155	16,51	37,313		37,1	12	51,3
14	162	38,97	36,422		35,6	169	50,90	35,549		32,2	13	47,7
15	176	52,84	34,772		27,2	183	46,19	34,117		21,8	14	41,1
16	190	32,45	33,593	-	16,2	197	13,23	33,200	-	10,3	15	32,6
17	203	50,15	32,901	-	4,7	210	25,00	32,861	-	0,9	16	23,0
18	216	59,21	32,874	+	3,2	223	34,16	32,968	+	7,4	17	13,5
19	230	10,83	33,155		9,3	236	50,02	33,384		9,8	18	4,5
20	243	32,04	33,626		9,2	250	16,89	33,861	+	7,1	18	56,3
21	257	4,24	34,033	+	3,7	263	53,17	34,131	-	0,5	19	48,8
22	270	42,67	34,118	-	5,5	277	31,30	33,988		10,6	20	41,1
23	284	17,64	33,732		15,6	291	0,18	33,355		20,2	21	32,4
24	297	37,52	32,860		24,0	304	8,39	32,273		26,4	22	22,1
25	310	31,90	31,642		28,1	316	47,56	30,952		28,5	23	9,1
26	322	54,89	30,279		27,5	328	54,15	29,602		26,1	23	53,9
27	334	45,61	28,966		23,4	340	29,84	28,409		20,2		...
28	346	7,83	27,912		16,4	351	40,41	27,522		12,8	0	36,7
29	357	8,92	27,224		7,8	2	34,48	27,034		2,9	1	17,9

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	1 2	Ω	8 20	S.	1 15	3	3	N.	10 3
Perig.	13 10	♁	21 8	N.	14 21	16	3	S.	22 20
Apog.	27 20			S.	28 17				

Dias.		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	-5	12,62	+11,270	+17,1	-7	54,91	+11,684	+13,1	1,722	-0,8
2	0	32,82	11,995	9,1	-3	7,56	12,215	+5,4	1,682	-0,0
3	0	40,20	12,345	+1,6	+1	48,17	12,389	-2,8	1,680	+0,8
4	+4	16,44	12,310	-6,5	6	43,21	12,171	10,8	1,721	1,8
5	9	7,68	11,906	16,1	11	28,23	11,523	21,4	1,806	2,7
6	13	43,42	11,015	27,7	15	51,61	10,352	34,6	1,938	3,4
7	17	50,86	9,528	42,1	19	39,13	8,518	50,2	2,111	3,8
8	21	14,11	7,315	58,6	22	33,46	5,908	67,1	2,366	3,5
9	23	34,63	4,290	74,9	24	15,37	+2,482	81,4	2,486	2,3
10	24	33,43	+0,514	86,0	24	27,21	-1,566	88,1	2,598	+0,4
11	23	55,73	-3,700	87,4	22	58,74	5,815	83,6	2,615	-1,3
12	21	36,92	7,837	77,1	19	51,77	9,702	68,2	2,537	2,4
13	17	45,52	11,326	57,6	15	21,08	12,732	46,1	2,410	2,6
14	12	41,65	13,821	54,0	9	50,66	14,655	-21,9	2,278	2,1
15	6	51,65	15,175	-10,4	+3	48,04	13,423	+0,3	2,175	1,3
16	+0	43,02	15,407	+10,3	-2	20,30	15,156	29,2	2,113	-0,4
17	-5	19,49	14,078	27,3	8	11,82	14,030	34,5	2,095	+0,2
18	10	55,21	13,196	40,8	13	27,60	12,214	46,4	2,111	0,6
19	15	47,58	11,095	51,2	17	53,35	9,865	55,4	2,146	0,6
20	19	43,76	8,529	58,9	21	17,63	7,112	61,4	2,179	+0,2
21	22	34,14	5,635	63,2	23	32,66	4,111	64,1	2,191	-0,5
22	24	12,75	-2,567	64,1	24	34,32	-1,021	63,2	2,167	1,2
23	24	37,46	+0,501	61,5	24	22,59	+1,982	58,8	2,105	1,8
24	23	50,33	3,398	55,5	23	1,56	4,732	51,7	2,015	2,0
25	21	57,33	5,977	47,4	20	38,78	7,114	42,8	1,914	1,9
26	19	7,25	8,122	38,1	17	24,05	9,058	33,4	1,819	1,5
27	15	30,94	9,802	28,8	13	28,07	10,550	24,0	...	...
28	11	17,99	11,123	19,7	9	1,68	11,603	15,3	1,742	1,0
29	6	40,25	11,902	10,9	4	15,13	12,228	6,9	1,692	0,3

Longitude do Ω da Lua.			Equação dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	82	9	-0,298	-0,273
16	81	21	-0,297	-0,273

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

Estrellas Orientais.	Dists.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
♄	1	56	53,80	28,078	- 1,4	51	17,07	28,043	- 0,3
	2	45	40,60	28,038	+ 0,6	40	4,66	28,053	+ 1,2
	3	34	27,24	28,093	1,1	28	49,97	28,119	0,2
Aldebaran	3	57	16,88	29,581	+ 5,1	58	21,17	29,704	+ 6,8
	4	45	23,74	29,871	8,1	39	24,12	30,067	9,0
	5	33	22,02	30,294	8,8	27	17,22	30,505	7,9
Regulo	5	113	28,69	30,440	+ 14,6	107	21,31	30,790	+ 16,4
	6	101	9,46	31,184	18,5	94	52,61	31,625	20,2
	7	88	30,20	32,113	21,7	82	1,71	32,634	23,1
	8	75	26,77	33,195	24,5	68	44,93	33,783	24,6
	9	61	55,98	34,372	24,7	54	59,96	34,970	23,6
	10	47	56,41	35,538	21,3	40	47,38	36,083	17,5
11	33	32,03	36,514	10,3	26	12,38	36,761	1,2	
♃	10	...	...	...	...	113	15,44	36,141	+ 22,1
	11	105	58,56	36,672	+ 19,1	98	35,73	37,133	16,0
	12	91	7,83	37,528	12,1	83	35,75	37,816	+ 7,5
	13	76	0,88	37,998	+ 2,9	68	24,49	38,065	- 1,8
	14	60	47,96	38,023	- 6,5	53	12,62	37,862	10,7
	15	45	39,82	37,610	15,1	38	10,68	37,224	18,1
16	30	46,60	36,790	19,4	23	27,92	...	...
♀	14	...	...	...	...	117	9,46	34,043	- 10,3
	15	110	11,63	34,696	- 14,1	103	17,31	34,350	17,3
	16	96	27,61	33,931	19,9	89	43,30	33,446	21,6
	17	83	2,07	32,927	22,7	76	33,21	32,375	23,2
	18	70	8,05	31,819	23,2	63	49,56	31,256	22,7
	19	57	37,76	30,713	21,9	51	32,35	30,184	20,9
	20	45	33,16	29,683	19,8	39	39,81	29,208	18,9
21	33	52,03	28,760	18,5	28	9,58	28,316	18,6	
♁	17	...	...	...	...	117	3,24	32,742	- 21,5
	18	110	33,43	32,226	- 23,3	104	10,07	31,669	21,0
	19	97	53,21	31,142	21,2	91	42,56	30,629	20,1
	20	85	37,92	31,147	18,7	79	38,85	29,695	17,3
	21	73	45,60	29,281	15,8	67	55,90	28,992	14,3
	22	62	11,14	28,558	12,9	56	30,31	28,246	11,5
	23	50	53,02	27,977	10,7	45	18,94	27,718	10,3
	24	39	47,80	27,473	9,8	34	19,54	27,238	9,4

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
☉	1	34 39,75	26,818	+ 0,4	40 1,63	26,829	+ 1,9
	2	45 23,85	26,877	3,2	50 46,83	26,948	4,6
	3	56 10,88	27,062	6,3	61 36,53	27,210	8,0
	4	67 4,21	27,404	10,0	72 34,50	27,643	12,0
	5	78 7,95	27,931	14,2	83 45,16	28,274	16,1
	6	89 26,77	28,658	18,1	95 13,28	29,095	20,2
	7	101 5,32	29,588	21,4	107 3,46	30,091	23,9
	8	113 7,85	30,640	25,2	119 19,17	....	....
♄	8	25 41,57	31,433	+31,0	32 3,22	32,176	+29,7
	9	38 33,61	32,901	27,5	45 12,38	33,540	26,0
	10	51 58,59	34,180	25,0	58 53,35	34,783	22,4
	11	65 52,07	35,321	19,9	72 59,62	35,794	16,0
	12	80 11,45	36,140	15,0	87 27,30	36,669	+ 7,4
	13	94 46,00	36,647	+ 2,6	102 6,15	36,710	- 2,1
	14	109 26,37	36,660	- 7,3	116 45,30	....	....
♂	11	....	....	....	54 36,02	37,084	+17,9
	12	62 3,61	37,515	+ 13,9	69 35,65	37,824	+ 7,9
	13	77 10,67	38,012	+ 2,9	84 47,24	38,080	- 1,8
	14	92 23,94	38,039	- 6,5	99 59,47	37,876	10,8
	15	107 32,43	37,618	14,7	115 1,74	37,266	18,7
♁	15	27 28,45	37,295	- 8,8	34 54,72	37,083	-13,6
	16	42 17,76	36,749	17,7	49 36,19	36,311	20,2
	17	56 49,02	35,827	21,7	63 55,82	35,293	22,0
	18	70 56,16	34,758	22,5	77 50,01	34,211	22,0
	19	84 37,37	33,684	21,2	91 18,53	33,172	20,1
	20	97 53,69	32,687	18,8	104 23,23	32,237	17,3
	21	110 47,58	31,821	15,8	117 7,15	....	....
♂	19	30 58,31	32,068	- 11,0	37 32,35	32,704	-14,3
	20	44 2,75	31,552	15,1	50 28,55	31,978	12,3
	21	56 50,22	31,627	13,9	63 7,75	31,294	12,8
	22	69 21,43	30,984	11,5	75 31,58	30,710	10,3
	23	81 38,61	30,460	9,1	87 42,81	30,243	8,0
	24	93 44,58	30,051	7,0	99 44,18	29,884	6,1
	25	105 41,91	29,738	4,7	111 38,00	....	....
♁	19	....	....	....	18 30,72	33,016	-16,4
	20	25 4,54	32,621	-16,5	31 33,61	32,217	15,9
	21	37 57,93	31,838	14,8	44 17,84	31,479	13,4
	22	50 33,68	31,158	11,8	56 45,87	30,875	10,4
	23	62 54,87	30,625	9,1	69 1,05	30,405	7,8
	24	75 4,78	30,218	6,6	81 6,45	30,069	5,5
	25	87 6,38	29,928	4,5	93 4,86	....	....

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.			
<i>Immersoens.</i>			<i>Im. e Em.</i>			<i>Im. e Em.</i>			
Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.	
1	* 18	0 40	4	8	33 25 I.	7	20	27 49 I.	
2	12	28 51		10	59 33 E.	15	22	36 41 E.	
5	6	57 5	7	21	49 44 I.		0	24 58 I.	
7	3	25 15	8	0	15 23 E.		2	33 22 E.	
8	19	53 29	11	11	6 5 I.	21	4	22 42 I.	
10	* 14	21 40		* 13	32 11 E.		6	30 29 E.	
12	8	49 54		<i>Immersoens.</i>			29	8	20 23 I.
14	3	18 5		0	22 26		10	27 44 E.	
15	21	46 19	15	13	38 46				
17	* 16	14 31	18	2	55 7				
19	10	42 46	21	* 16	11 31				
21	5	10 57	25	5	27 53				
22	23	39 13	29						
24	18	7 25							
26	* 12	35 40							
28	7	3 53							
IV.									
Não se eclipsa neste anno.									

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I.		II.		III.			IV.		
	Im. occ.	Lat. S.	Im. occ.	Em. occ.	Lat. S.	Im. occ.	Em. occ.	Lat. S.		
1	2,03	0,35	2,56	0,87	0,56	3,35	2,13	0,83		
7	2,02	0,35	2,55	0,86	0,56	3,33	2,11	0,84		
13	2,00	0,35	2,52	0,83	0,57	3,28	2,07	0,84		
19	1,97	0,35	2,47		0,57	3,20	1,99	0,85		
25	1,92	0,36	2,40		0,57	3,08	1,88	0,85		

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mes.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
61	1	Sext.	340 52,055	342 20,843	-7 29,997	-12 37,80	
62	2	Sab.	341 52,189	343 16,913	7 7,635	12 25,53	12,27
63	3	Dom.	342 52,288	344 12,886	6 44,061	12 12,74	12,79
64	4	Seg.	343 52,349	345 8,676	6 20,999	11 59,47	13,27
65	5	Terç.	344 52,377	346 4,381	5 57,846	11 45,74	13,73
14,19							
66	6	Quart.	345 52,367	346 59,973	5 34,616	11 31,55	
67	7	Quint.	346 52,328	347 55,455	5 11,316	11 16,92	14,63
68	8	Sext.	347 52,232	348 50,835	4 47,651	11 1,88	15,04
69	9	Sab.	348 52,112	349 46,180	4 24,622	10 46,47	15,41
70	10	Dom.	349 51,982	350 41,310	4 1,042	10 30,68	15,79
16,14							
71	11	Seg.	350 51,756	351 36,414	3 37,512	10 14,54	
72	12	Terç.	351 51,525	352 31,438	3 13,041	9 58,08	16,46
73	13	Quart.	352 51,260	353 26,389	2 59,338	9 43,22	16,76
74	14	Quint.	353 50,963	354 21,271	2 26,702	9 29,50	17,02
75	15	Sext.	354 50,629	355 16,089	2 3,641	9 7,61	17,29
17,49							
76	16	Sab.	355 50,267	356 10,853	1 39,360	8 49,82	
77	17	Dom.	356 49,875	357 5,567	1 15,666	8 31,82	17,70
78	18	Seg.	357 49,453	358 0,238	0 51,989	8 13,94	17,88
79	19	Terç.	358 49,000	358 54,869	0 28,268	7 55,91	18,03
80	20	Quart.	359 48,521	359 49,479	-0 4,571	7 37,76	18,15
18,37							
81	21	Quint.	0 48,011	0 44,042	+0 19,116	7 19,49	
82	22	Sext.	1 47,473	1 38,592	0 42,786	7 1,84	18,35
83	23	Sab.	2 46,905	2 33,123	1 6,432	6 42,71	18,47
84	24	Dom.	3 46,310	3 27,642	1 30,055	6 24,24	18,50
85	25	Seg.	4 45,684	4 22,158	1 53,638	6 5,24	18,52
18,52							
86	26	Terç.	5 45,028	5 16,667	2 17,886	5 47,22	
87	27	Quart.	6 44,342	6 11,179	2 46,683	5 28,71	18,51
88	28	Quint.	7 43,619	7 5,692	3 4,227	5 10,21	18,80
89	29	Sext.	8 42,865	8 0,216	3 27,614	4 51,75	18,46
90	30	Sab.	9 42,076	8 54,758	3 50,832	4 33,34	18,41
91	31	Dom.	10 41,247	9 49,302	4 14,077	4 14,98	18,26

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 506	2', 339	0', 951	16', 257	2', 5', 1	0', 148	0,9917015
7	2', 497	2', 310	0', 972	16', 132	1', 4', 8	0', 148	0,9952192
13	2', 488	2', 288	0', 984	16', 105	1', 4', 5	0', 148	0,9948204
19	2', 481	2', 276	0', 987	16', 079	1', 4', 3	0', 147	0,9965247
25	2', 473	2', 271	0', 982	16', 051	1', 4', 2	0', 147	0,9982218

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	22 36 45,57	339 11,392	2 23 46,9	♀ υ ζ + 0',3
2	40 42,12	340 10,531	5 7 52,6	♄ A ♃ + 15',1
3	44 38,68	341 9,670	6 12 21,8	♃ ι ♃ + 41',7
4	48 35,23	342 8,808	8 5 51,2	♀ θ ζ + 31',8
5	52 31,79	343 7,947	6 2,5	♃ ε β δ - 33',9
6	56 28,34	344 7,086	9 5 46,5	κ β δ - 28',8
7	23 0 24,90	345 6,225	10 6 55,8	♀ 29 ζ - 55',0
8	4 21,46	346 5,364	11 13 46,5	♃ η ζ - 18',8
9	8 18,01	347 4,503	14 15,7	♀ ι ζ + 69',5
10	12 14,56	348 3,641	13 17 11,2	♄ κ ♃ + 54',3
11	16 11,12	349 2,780	14 1 46,9	♄ ι υ ♃ + 25',2
12	20 7,68	350 1,919	22 38,4	♀ λ + 32',9
13	24 4,23	351 1,058	16 15 15,9	♃ μ ♄ Im. + 106° } - 5',3
14	28 0,79	352 0,197	16 32,3	Em. - 69 } + 10',9
15	31 57,34	352 59,356	17 23 19,1	♄ η + 35',4
16	35 53,90	353 58,474	18 2 9,5	ν η - 11',3
17	39 50,45	354 57,613	18 5,2	♀ μ ζ + 20',4
18	43 47,01	355 56,752	20 4 57,8	♃ em ♃
19	47 43,56	356 55,891	10 8,8	♄ τ ♃ + 49',1
20	51 40,12	357 55,030	12 22,7	♃ λ → + 49',0
21	55 36,68	358 54,169	15 32,5	♃ σ ♄ + 28',5
22	59 33,23	359 53,307	26 1 15,0	♀ ρ ♄ + 19',3
23	0 3 29,78	0 52,446	9 41,8	♃ λ ♄ - 81',9
24	7 26,34	1 51,585	30 19 38,8	♀ λ ♄ - 47',1
25	11 22,90	2 50,724	31 4 58,4	♃ ρ ♄ - 75',7
26	15 19,45	3 49,863		
27	19 16,01	4 49,002		
28	23 12,56	5 48,140		
29	27 9,12	6 47,279		
30	31 5,67	7 46,418		
31	35 2,23	8 45,557		

Partes proporcionais da Ascensã Recta do Meridianos em tempo.

H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	M.	S.
1	0 9,86	7	1 9,00	13	2 8,13	19	3 7,27	10	1,64
2	0 19,71	8	1 18,85	14	2 17,99	20	3 17,13	20	3,20
3	0 29,57	9	1 28,71	15	2 27,85	21	3 26,99	30	4,03
4	0 39,43	10	1 38,56	16	2 37,70	22	3 36,84	40	6,57
5	0 49,28	11	1 48,42	17	2 47,56	23	3 46,70	50	8,21
6	0 59,14	12	1 58,28	18	2 57,42	24	3 56,56	60	9,86

P L A N E T A S.

Dias.

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

Estacionario à 10^A ☿ Mercurio. Max. Elong. 24^A 14^B, 2

1	173 33,0	+ 5 34,0	333 11,3	+ 3 23,7	333 53,6	- 7 10,6	23 31,7	0,229
7	196 9,0	3 30,8	329 5,4	2 11,7	330 26,8	9 44,8	22 56,9	0,216
13	215 38,4	+ 1 16,9	328 50,3	+ 0 46,2	330 42,6	11 10,0	22 36,3	0,195
19	233 15,0	- 0 52,2	331 45,1	- 0 29,2	333 56,5	11 19,0	22 27,3	0,175
25	249 55,5	2 50,0	335 59,5	1 27,4	339 16,0	10 18,4	22 25,9	0,157

♀ Venus.

1	245 6,9	+ 0 35,0	302 42,8	+ 0 21,7	304 54,8	- 19 13,2	21 43,9	0,122
4	240 52,8	0 18,3	306 18,9	0 11,2	308 39,2	18 31,9	21 47,0	0,121
7	234 38,6	+ 0 1,3	309 59,3	+ 0 0,8	312 22,0	17 46,0	21 50,0	0,119
10	229 24,1	- 0 15,6	313 32,0	- 0 9,3	316 3,1	16 55,5	21 52,8	0,117
13	224 9,1	0 32,4	317 9,8	0 18,9	319 42,3	16 0,7	21 55,6	0,115
16	218 54,4	0 48,9	320 46,3	0 28,1	323 19,5	15 1,7	21 58,2	0,113
19	213 39,3	1 5,2	324 23,8	0 37,0	326 51,8	13 59,0	22 0,7	0,112
22	218 24,0	1 20,9	328 1,6	0 45,3	330 28,2	12 52,7	22 3,0	0,110
25	213 8,6	1 36,1	331 39,6	0 53,0	333 59,9	11 43,2	22 5,3	0,109
28	217 53,2	1 50,6	335 17,7	1 0,2	337 29,6	10 36,8	22 7,4	0,107

♂ Marte.

1	95 57,8	+ 1 22,3	58 27,9	+ 1 28,7	55 52,1	+ 21 16,8	5 6,8	0,097
4	97 23,7	1 24,1	60 10,8	1 29,1	57 39,9	21 39,6	5 1,7	0,095
7	98 49,2	1 25,9	61 24,2	1 29,5	59 28,8	22 1,4	4 57,2	0,094
10	100 14,4	1 27,6	63 38,2	1 29,7	61 18,8	22 22,1	4 52,7	0,092
13	101 59,3	1 29,3	65 22,6	1 29,9	63 9,7	22 41,7	4 48,3	0,090
16	103 3,8	1 30,9	67 7,4	1 30,1	65 1,7	23 0,1	4 44,0	0,088
19	104 28,1	1 32,4	68 52,6	1 30,2	66 54,5	23 17,2	4 39,7	0,086
22	105 52,0	1 33,9	70 38,1	1 30,3	68 48,1	23 33,1	4 35,4	0,085
25	107 15,7	1 35,3	72 24,0	1 30,3	70 42,6	23 47,7	4 31,2	0,084
28	107 59,1	1 36,6	74 10,4	1 30,2	72 38,0	24 1,0	4 27,1	0,083

♃ Jupiter.

1	211 4,5	+ 1 12,8	220 5,0	+ 1 21,4	218 6,2	- 13 34,1	15 53,0	0,029
7	211 31,8	1 12,5	219 55,3	1 22,5	217 57,3	13 29,9	15 28,8	0,029
13	211 59,2	1 12,3	219 38,8	1 23,5	217 41,6	13 23,8	15 4,1	0,030
19	212 26,5	1 12,0	219 16,3	1 24,4	217 19,9	13 15,8	14 39,1	0,031
25	212 53,9	1 11,8	218 47,8	1 25,2	216 52,5	13 6,1	14 13,5	0,032

♄ Saturno.

1	315 34,0	- 0 59,7	317 48,5	- 0 54,7	320 32,8	- 16 22,7	22 42,1	0,013
11	315 52,0	1 0,4	318 54,8	0 55,8	321 38,8	16 3,1	22 7,1	0,013
21	316 11,3	1 1,2	319 57,4	0 57,0	322 40,9	15 44,6	21 31,9	0,014

Dias.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal	
	0 ^h .			12 ^h .			Equat.	
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	6 36,83	29,765	+ 2,9	12 34,45	29,833	+ 3,9	54,04	54,14
2	18 32,99	29,928	4,9	24 32,84	30,043	6,2	54,26	54,42
3	30 34,24	30,193	7,6	36 39,66	30,373	9,1	54,61	54,82
4	42 43,46	30,503	10,9	48 52,14	30,852	12,7	55,07	55,36
5	55 4,20	31,158	14,6	61 20,20	31,568	16,5	55,67	56,03
6	67 40,67	31,903	18,5	74 6,17	32,348	20,3	56,40	56,81
7	80 37,27	32,836	22,0	87 14,47	33,367	23,4	57,24	57,70
8	93 58,24	33,928	24,5	100 43,00	34,522	26,0	58,16	58,63
9	107 46,77	35,123	25,0	114 51,86	35,738	24,5	59,09	59,65
10	122 4,15	36,317	22,8	129 23,25	36,875	20,5	59,97	60,57
11	136 48,71	37,369	17,4	144 19,64	37,795	13,5	60,71	61,00
12	151 55,12	38,120	+ 8,9	159 33,84	38,337	+ 4,0	61,21	61,36
13	167 14,46	38,433	- 1,3	174 55,47	38,491	- 6,4	61,42	61,39
14	182 35,36	38,216	11,4	190 12,68	37,967	15,7	61,28	61,09
15	197 46,02	37,589	19,5	205 14,28	37,113	23,4	60,83	60,50
16	212 36,44	36,574	24,5	219 51,77	35,978	25,7	60,12	59,68
17	226 50,80	35,370	26,2	234 6,34	34,724	26,0	59,23	58,75
18	240 53,28	34,099	25,2	247 38,84	33,489	23,9	58,26	57,77
19	254 17,27	32,916	22,3	260 49,05	32,378	20,4	57,30	56,84
20	267 14,64	31,887	18,3	273 34,64	31,447	16,2	56,41	56,00
21	279 49,66	31,057	14,0	286 6,52	30,721	12,0	55,63	55,30
22	292 7,24	30,431	10,0	298 16,98	30,194	8,0	55,00	54,74
23	304 12,15	30,000	6,2	310 11,26	29,856	4,6	54,52	54,34
24	316 8,84	29,741	3,2	322 5,30	29,669	- 1,8	54,19	54,07
25	328 1,07	29,625	- 0,7	333 56,47	29,611	+ 0,3	53,99	53,93
26	339 51,86	29,619	+ 1,2	354 47,46	29,650	2,0	53,90	53,91
27	351 43,55	29,687	2,6	367 46,29	29,761	3,2	53,94	53,99
28	3 37,81	29,838	3,7	9 36,49	29,928	4,2	54,05	54,14
29	15 36,24	30,029	4,7	21 37,28	30,143	5,3	54,25	54,38
30	27 39,77	30,272	6,0	33 43,89	30,415	6,7	54,53	54,71
31	39 49,83	30,573	7,5	45 57,80	30,754	8,6	54,90	55,10

Phases da Lua.		
	D. H. M.	D. H. M.
☐	6 16 32,8	6 20 36,0
♁	13 9 22,7	13 5 46,0
Em Long. ☐	20 5 15,0	Em A. R. 20 5 14,5
♂	28 8 58,3	28 4 27,8

Data.		LATITUDE DA LUA.						Semid.		
		0 ^h .			12 ^h .			horizontal.		
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	- 4	48,65	+ 0,703	+ 10,9	- 4	38,64	+ 0,966	+ 10,6	14,75	14,78
2		25,52	1,220	10,2	4	9,41	1,466	9,5	14,81	14,86
3		30,42	1,699	9,2	3	28,71	1,920	8,5	14,90	14,96
4		4,44	2,124	7,8	2	37,83	2,312	6,9	15,03	15,11
5		9,08	2,479	6,0	1	38,46	2,625	5,0	15,19	15,29
6	- 1	6,24	2,745	3,8	- 0	32,75	2,838	+ 2,5	15,39	15,51
7	+ 0	1,67	2,898	+ 0,9	+ 0	36,39	2,923	- 0,7	15,62	15,75
8		11,57	2,968	- 2,5	1	46,10	2,848	4,5	15,87	16,00
9		29,63	2,741	6,6	2	51,57	2,582	8,8	16,13	16,25
10		21,29	2,372	11,0	3	48,17	2,106	13,1	16,37	16,48
11	4	11,55	1,791	15,0	4	30,88	1,426	16,6	16,57	16,65
12		45,60	1,026	17,8	4	55,34	+ 0,292	18,5	16,71	16,75
13		59,77	+ 0,145	18,8	4	58,82	- 0,310	18,4	16,76	16,75
14		56,45	- 0,253	17,4	4	40,01	1,175	16,0	16,73	16,67
15		24,50	- 1,560	14,3	4	3,72	1,906	12,3	16,60	16,51
16	3	39,08	2,200	10,1	3	11,22	2,444	7,9	16,41	16,28
17		40,76	2,632	5,7	2	8,35	2,768	3,7	16,16	16,03
18		34,60	2,866	- 1,8	+ 1	0,07	2,897	- 0,7	15,90	15,77
19	+ 0	25,30	2,838	+ 1,5	- 0	9,25	2,859	+ 2,9	15,64	15,51
20	- 0	43,14	2,788	4,1	1	16,61	2,689	5,2	15,40	15,28
21	1	47,52	2,563	6,2	2	17,39	2,414	7,0	15,18	15,09
22		45,35	2,245	7,8	3	11,16	2,056	8,4	15,01	14,94
23		33,62	1,853	9,0	3	55,56	1,636	9,6	14,88	14,83
24		13,81	1,406	10,0	4	29,23	1,164	10,4	14,79	14,76
25		41,70	0,913	10,8	4	51,10	0,653	11,1	14,73	14,72
26	4	57,34	- 0,387	11,2	5	6,37	- 0,117	11,3	14,71	14,71
27		0,19	+ 0,155	11,3	4	56,66	+ 0,428	11,2	14,72	14,75
28		49,91	0,699	10,9	4	39,95	0,965	10,6	14,75	14,78
29		26,84	1,211	10,3	4	10,70	1,470	0,8	14,81	14,84
30		51,64	1,704	9,2	3	29,34	1,929	8,5	14,88	14,93
31		3,49	2,130	7,6	2	38,83	2,315	6,8	14,98	15,04

Entrada nos Signos do Zodiaco.					
D. H. M.		D. H. M.		D. H. M.	
	2 22 52		11 20 59		20 5 12
	5 9 22		13 19 36		22 15 57
	7 16 57		15 19 44		25 4 1
	9 20 34		17 22 36		27 16 41
					30 4 38

ASCENSÃO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.					
Dias.	0 ^h .			12 ^h .								
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B						
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	H. M.					
1	7	58,43	26,966	+	2,2	13	22,39	27,017	+	7,4	1	58,3
2	18	47,07	27,197		12,8	24	15,87	27,300		18,3	2	38,8
3	29	48,51	27,914		23,9	35	27,28	28,516		29,2	3	20,3
4	41	13,68	29,221		34,4	47	9,29	30,949		39,2	4	5,6
5	53	15,52	30,997		43,1	59	33,69	32,639		45,7	4	49,7
6	66	4,74	33,143		47,1	72	49,24	34,291		46,5	5	39,5
7	79	47,43	35,418		43,6	86	58,73	36,483		38,2	6	33,2
8	94	22,02	37,406		30,7	101	55,31	38,157		21,3	7	30,7
9	109	36,27	38,667	+	11,0	117	21,86	38,936	+	0,3	8	30,7
10	125	9,14	38,928	-	9,4	132	54,92	38,695	-	17,3	9	31,4
11	140	36,77	38,262		23,1	148	12,58	37,695		26,6	10	31,2
12	155	41,10	37,039		27,5	163	1,61	36,368		26,1	11	28,8
13	170	14,27	35,738		23,3	177	19,76	35,169		19,5	12	24,1
14	184	18,97	34,698		14,8	191	13,21	34,338		9,7	13	17,6
15	198	3,87	34,111	-	4,8	204	52,50	33,992	-	0,3	14	10,0
16	211	40,36	33,997	+	3,4	218	28,82	34,077	+	6,2	15	2,4
17	225	18,63	34,240		7,9	232	10,65	34,434		8,1	15	55,2
18	239	5,03	34,639		7,1	245	1,73	34,816	+	4,7	16	48,7
19	253	0,21	34,940	+	1,1	259	59,65	34,959	-	5,5	17	42,6
20	266	58,78	34,888	-	8,6	273	56,21	34,682		13,8	18	36,2
21	280	50,40	34,347		18,8	287	39,86	33,895		23,3	19	28,6
22	294	23,24	33,324		26,8	300	59,28	32,678		28,9	20	19,0
23	307	27,25	31,976		30,1	313	46,63	31,250		30,2	21	7,0
24	319	57,27	30,510		28,9	325	69,22	29,825		26,9	21	52,4
25	331	53,20	29,166		24,6	337	59,60	28,373		21,2	22	35,6
26	343	19,42	28,062		17,3	348	53,68	27,648		13,1	23	17,1
27	354	23,56	27,326	-	8,5	359	50,24	27,125	-	5,8	23	57,7
28	5	15,19	27,028	+	0,8	10	39,65	27,050	+	5,8		
29	16	5,07	27,187		10,8	21	32,87	27,446		15,9	0	38,0
30	27	4,50	27,829		20,8	32	41,44	28,328		25,6	1	19,4
31	38	23,67	28,948	o	30,2	44	16,79	29,673		34,3	2	2,2

Pontos Lunares.

Apsides.		Nodos.		Límites.		Equador.		Tropicos.	
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Perig. 12	21	Ω	6 23	N.	13 41	1	9	N.	8 12
Apog. 25	8	∩	19 9	S.	26 17	14	13	S.	21 2
						28	14		

DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.					
Dia.	0 ^h .			12 ^h .							
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B			
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...			
1	- 1	47,40	+ 12,394	+ 3,6	+ 0	41,70	+ 12,453	- 1,5	1,677	+ 0,4	
2	+ 3	10,92	12,419	- 5,8	5	39,13	12,282	10,4	1,606	1,2	
3		5,02	12,032	13,0	10	27,25	11,678	19,9	1,755	2,0	
4	12	44,52	11,202	25,7	12	55,25	10,590	31,2	1,856	2,8	
5	16	57,83	9,841	37,5	18	50,50	8,941	44,7	1,994	3,3	
6		21	31,38	7,871	51,6	21	58,40	6,634	58,8	2,159	3,6
7		23	9,53	5,219	66,0	24	2,65	+ 3,631	72,6	2,329	2,7
8		24	35,77	+ 1,579	78,0	24	47,08	- 0,001	81,9	2,465	+ 1,4
9		24	35,25	- 1,983	84,0	23	59,37	4,013	83,6	2,532	0,9
10		22	59,17	6,033	80,9	21	35,13	7,999	75,7	2,527	2,4
11		19	48,35	9,815	68,4	17	40,71	14,473	59,2	2,444	1,9
12		15	14,51	12,895	48,7	12	32,76	14,672	37,3	2,348	1,7
13		9	38,52	14,067	25,3	6	36,27	15,576	- 13,3	2,257	1,2
14	+ 3	26,45	15,890	- 1,5	+ 0	15,55	15,924	+ 9,7	2,198	+ 0,5	
15	- 2	54,14	15,684	+ 20,2	- 5	59,43	15,194	29,8	2,131	+ 0,0	
16		8	57,46	14,471	38,4	11	45,58	13,544	46,0	2,188	0,5
17		14	21,49	12,434	52,5	16	43,14	11,167	57,8	2,217	0,5
18		18	48,82	9,774	62,0	20	37,17	8,277	63,1	2,245	+ 0,1
19		22	7,11	6,707	67,1	23	17,03	5,088	67,9	2,249	- 0,6
20		24	9,20	3,452	67,7	24	40,88	- 1,821	66,4	2,217	1,3
21		24	53,16	- 0,222	64,2	24	46,57	+ 1,324	61,4	2,146	1,9
22		24	21,85	+ 2,802	57,7	23	39,92	4,186	53,6	2,049	2,1
23		22	41,96	5,477	49,4	21	29,12	6,663	44,8	1,942	2,0
24		20	2,71	7,236	40,2	18	24,08	8,704	35,7	1,860	1,7
25		16	34,48	9,559	31,2	14	35,28	10,308	26,7	1,757	1,4
26		12	27,93	10,948	22,4	10	13,13	11,487	18,0	1,704	- 0,4
27		7	52,69	11,917	13,8	5	27,70	12,251	9,5	1,682	+ 0,2
28	- 2	59,31	12,479	+ 5,2	- 0	28,81	12,605	+ 0,8	...	...
29	+ 2	2,57	12,626	- 3,7	+ 4	35,54	12,537	- 8,1	1,693	1,0	
30		7	2,78	11,338	13,4	9	28,90	12,016	13,6	1,740	1,8
31		11	50,41	11,572	24,0	14	5,82	10,997	29,9	1,831	2,2

Longitude do \odot da Lua.

D.	G. M.
1	80 37
16	79 49

Equaçãõ dos Pontos Equinociais.

Em Long. Em Asc. Rect.

M.	M.
- 0,296	- 0,272
- 0,296	- 0,272

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.	A	B	Dist.	A	B		
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....	
♄	1	52	10,92	28,175	+ 2,3	46	32,42	28,242	+ 3,8
	2	40	52,97	28,337	4,5	35	12,28	28,413	4,9
	3	29	30,25	28,573	4,5	23	46,73	28,681	3,0
Regulo	3	116	40,60	30,077	+ 8,7	110	38,41	30,287	+ 10,4
	4	104	33,47	30,537	12,0	98	25,30	30,824	13,6
	5	92	13,45	31,152	15,3	85	57,41	31,521	17,0
	6	79	36,72	31,928	18,6	73	10,89	32,377	20,1
	7	66	30,47	32,861	21,3	60	2,08	33,376	22,0
	8	53	18,29	33,907	22,3	46	28,29	34,452	21,6
9	39	31,75	34,981	19,3	32	29,19	35,444	16,4	
♃	9	111	58,55	35,279	+ 24,7	104	51,65	35,871	+ 23,1
	10	97	37,86	36,427	21,5	90	17,64	36,953	19,2
	11	82	51,45	37,413	16,1	75	28,17	37,888	12,4
	12	67	41,68	38,106	+ 8,1	60	6,23	38,366	+ 3,5
	13	52	26,05	38,441	- 1,4	44	45,55	38,358	- 6,3
14	37	6,17	38,207	11,5	29	29,34	37,931	16,7	
♂	14	65	12,97	37,899	- 12,0	57	36,92	37,610	- 16,6
	15	50	11,00	37,212	21,5	42	47,55	36,698	26,8
	16	35	31,03	36,078	34,2	28	23,03	35,257	+ 43,5
♁	15	..	..	..	..	114	53,64	34,922	- 19,9
	16	108	9,44	33,445	- 22,5	101	31,33	32,891	24,2
	17	95	0,09	32,311	25,0	88	35,96	31,794	22,2
	18	82	19,14	31,098	24,7	70	9,52	30,500	23,8
	19	70	6,95	29,929	22,5	64	11,05	29,384	21,1
	20	58	21,48	28,878	19,3	52	37,73	28,413	17,6
	21	46	59,32	27,990	16,0	41	25,75	27,603	14,6
22	35	56,55	27,260	13,6	30	31,39	26,949	13,8	
23	25	10,03	26,615	15,5	19	52,93	..	..
♂	18	116	55,51	31,574	- 24,7	110	40,18	30,931	- 22,9
	19	104	31,71	30,430	21,8	98	29,71	29,829	20,5
	20	92	33,87	29,408	18,7	86	43,67	28,937	16,9
	21	80	58,62	28,553	14,9	75	18,14	28,194	13,1
	22	69	41,70	27,879	11,3	64	8,78	27,609	9,5
	23	58	38,84	27,382	7,9	53	11,39	27,194	6,5
	24	47	46,00	27,039	5,8	42	22,31	26,914	4,7
25	37	0,01	26,801	4,3	31	39,03	..	..
Regulo	31	107	27,14	30,545	+ 8,4	101	19,38	30,747	+ 9,3

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
☉	1	26 9,66	26,656	+ 8,9	31 30,82	26,871	+ 8,5
	16	36 54,49	27,071	8,2	42 20,53	27,261	8,8
	47	47 48,93	27,172	9,8	53 20,01	27,707	10,9
	58	54,07	27,267	12,4	64 31,46	28,264	14,1
	70	12,65	28,603	15,6	75 58,14	28,977	17,2
	81	48,35	29,392	19,0	87 43,78	29,849	20,5
	93	44,92	30,343	21,6	99 52,15	30,862	22,6
	106	5,75	31,407	23,4	112 26,00	31,968	24,0
	7	18 46,32	31,095	+ 28,6	25 3,58	31,782	+ 27,1
	8	31 28,93	32,430	26,0	38 1,83	33,055	25,3
☽	9	44 42,14	33,662	24,6	51 29,63	34,258	23,5
	10	58 24,11	34,824	21,7	65 25,12	35,352	19,2
	11	72 32,12	35,814	16,2	79 44,22	36,211	12,5
	12	87 0,55	36,510	+ 8,1	94 19,85	36,710	+ 3,6
	13	101 40,83	36,796	- 1,3	109 2,24	36,763	- 6,1
	14	116 22,51	36,617	10,7	.....	.....	.....
Regulo	13	20 26,63	37,514	+ 11,7	27 58,48	37,795	+ 1,7
	14	35 32,27	37,816	- 6,7	43 5,10	37,635	- 12,4
	15	50 35,04	37,342	16,8	58 0,73	36,931	20,1
	16	65 11,92	36,450	22,5	72 35,17	35,897	24,1
	17	79 42,47	35,322	24,9	86 42,75	34,716	25,1
	18	93 35,23	34,113	24,6	100 21,52	33,517	23,8
Espiga	19	107 0,29	32,943	22,6	113 32,36	32,462	21,2
	20	65 57,23	31,775	- 17,9	72 15,94	31,344	- 16,3
	21	78 29,72	30,930	14,9	84 39,03	30,603	12,8
	22	90 44,45	30,295	11,0	96 46,40	30,032	9,1
	23	102 45,46	29,817	7,8	108 42,15	29,626	6,3
	24	114 36,75	29,474	4,5	120 29,79	.....	.....
♃	18	21 32,40	34,261	- 18,8	28 20,24	33,712	- 22,4
	19	35 1,55	33,169	21,6	41 36,47	32,680	20,2
	20	48 5,35	32,162	18,3	54 28,63	31,718	16,6
	21	60 46,85	31,217	14,6	67 0,54	30,963	12,7
	22	73 10,32	30,659	10,8	79 16,63	30,405	8,9
	23	85 20,25	30,189	7,1	91 21,47	30,030	5,4
Antares	24	97 20,93	29,888	3,8	103 19,03	29,797	2,2
	25	109 16,27	29,751	1,4	115 13,09	29,718	1,2
	23	56 51,36	29,798	- 6,1	62 48,06	29,652	- 4,8
♄	24	68 43,19	29,534	3,5	74 37,10	29,453	2,2
	25	80 30,21	29,409	- 1,1	86 22,83	29,375	0,0
	26	92 15,33	29,375	+ 0,9	98 7,97	.....	.....
☽	31	29 17,52	27,767	+ 11,3	34 52,35	28,038	+ 12,2

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			H.			III.		
<i>Immersoens.</i>			<i>Immersoens.</i>			<i>Im. e Em.</i>		
<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.
1	1	32 11	3	18	44 18	7	• 12	18 48 I.
2	20	0 33	7	8	0 43	• 14	25 43 E.	
4	• 14	28 40	10	21	17 13	14	• 16	16 38 I.
6	8	56 54	14	• 10	33 42	18	23 10 E.	
8	3	25 12	17	23	50 15	21	20 14 20 I.	
9	21	53 26	21	• 13	6 47	22	20 36 E.	
11	• 16	21 45	25	2	23 28	29	0 11 59 I.	
13	• 10	50 0	28	• 15	40 3	2	17 41 E.	
15	5	18 20						
16	23	46 36						
18	18	14 57						
20	• 12	43 14						
22	7	11 35						
24	1	39 53						
25	20	8 15						
27	• 14	36 34						
29	6	4 56						
31	3	33 16						
						IV.		
						Não se eclipsa neste anno.		

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.		IV.	
	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. occ.</i>	<i>Lat. S.</i>	
1	1,88	0,36	2,33	0,58	2,97	1,77	0,86	
7	1,82	0,36	2,23	0,58	2,83	1,63	0,86	
13	1,74	0,36	2,11	0,58	2,62	1,44	0,87	
19	1,66	0,36	1,99	0,58	2,42	1,23	0,87	
25	1,55	0,36	1,82	0,58	2,15	0,97	0,87	

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mes.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
92	1	Seg.	11 40,383	10 43,874	+ 4 37,243	- 3 56,72	18,18
93	2	Terç.	12 39,480	11 38,469	5 8,328	3 38,54	18,06
94	3	Quart.	13 38,539	12 33,093	5 23,321	3 20,48	17,94
95	4	Quint.	14 37,557	13 27,747	5 46,218	3 2,54	17,78
96	5	Sext.	15 36,538	14 22,441	6 9,011	2 44,76	17,61
97	6	Sab.	16 35,478	15 17,176	6 31,698	2 27,15	17,44
98	7	Dom.	17 34,379	16 11,956	6 54,269	2 9,71	17,22
99	8	Seg.	18 33,243	17 6,789	7 16,722	1 52,49	17,01
100	9	Terç.	19 32,068	18 1,676	7 39,053	1 35,48	16,76
101	10	Quart.	20 30,856	18 56,624	8 1,254	1 18,72	16,49
102	11	Quint.	21 29,609	19 51,640	8 23,317	1 2,23	16,21
103	12	Sext.	22 28,328	20 46,728	8 45,243	0 46,02	15,88
104	13	Sab.	23 27,017	21 41,895	9 7,023	0 30,14	15,57
105	14	Dom.	24 25,671	22 37,142	9 28,650	- 0 14,57	15,21
106	15	Seg.	25 24,298	23 32,478	9 50,126	+ 0 0,64	14,86
107	16	Terç.	26 22,891	24 27,922	10 11,437	0 15,50	14,46
108	17	Quart.	27 21,454	25 23,427	10 32,585	0 29,96	14,06
109	18	Quint.	28 19,999	26 19,049	10 53,561	0 44,02	13,65
110	19	Sext.	29 18,511	27 14,776	11 14,358	0 57,67	13,21
111	20	Sab.	30 16,999	28 10,614	11 34,795	1 10,88	12,75
112	21	Dom.	31 15,461	29 6,564	11 55,403	1 23,63	12,29
113	22	Seg.	32 13,897	30 2,629	12 15,640	1 35,92	11,83
114	23	Terç.	33 12,308	30 58,812	12 35,676	1 47,75	11,35
115	24	Quart.	34 10,690	31 55,113	12 55,506	1 59,10	10,86
116	25	Quint.	35 9,043	32 51,537	13 15,129	2 9,96	10,35
117	26	Sext.	36 7,375	33 48,088	13 34,533	2 20,31	9,88
118	27	Sab.	37 5,670	34 44,758	13 53,712	2 30,19	9,36
119	28	Dom.	38 3,936	35 41,555	14 12,666	2 39,35	8,86
120	29	Seg.	39 2,171	36 38,480	14 31,383	2 48,41	8,35
121	30	Terç.	40 0,376	37 35,532	14 49,862	2 56,76	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 463	2', 275	0', 964	16', 018	1' 4", 2	0', 147	1,0002072
7	2', 453	2', 283	0', 938	15', 990	1' 4", 4	0', 146	1,001809
13	2', 445	2', 300	0', 904	15', 964	1' 4", 6	0', 146	1,003671
19	2', 438	2', 324	0', 863	15', 937	1' 5", 0	0', 146	1,0053612
25	2', 431	2', 354	0', 813	15', 912	1' 5", 4	0', 146	1,0069991

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	o 38 58,78	9 44,895	2 18 24,2	C + 57,2
2	42 55,34	10 43,834	3 14 7,9	B - 27,8
3	46 51,89	11 42,975	4 12 53,4	e - 18,4
4	50 48,44	12 42,111	5 13 19,3	C - 14,0
5	54 45,00	13 41,250	6 13 53,5	C Asello bor. Im. + 12,2
6	58 41,56	14 40,389	14 32,6	Em. - 76 } + 7,3
7	1 2 38,11	15 39,528	7 23 16,7	n - 8,9
8	6 34,67	16 38,667	8 17 57,9	27 + 38,6
9	10 31,22	17 37,806	9 7 3,9	29 + 27,2
10	14 27,78	18 36,944	17 8,9	C + 30,6
11	18 24,33	19 36,083	12 9 20,9	k + 43,9
12	22 20,89	20 35,222	13 19 36,3	4 - 10,2
13	26 17,44	21 34,361	14 9 14,3	6 + 25,3
14	30 14,00	22 33,500	12 0,0	v - 23,4
15	34 10,56	23 32,639	17 5,0	ψ <i>Ophiuco</i> - 34,1
16	38 7,11	24 31,777	15 2 0,7	B + 21,3
17	42 3,65	25 30,916	18 48,5	C <i>Ophiuco</i> + 38,7
18	46 0,22	26 30,055	16 20 28,0	λ + 34,6
19	49 56,78	27 29,194	17 20 56,9	ι - 7,7
20	53 53,33	28 28,333	18 1 55,3	5 + 27,1
21	57 49,89	29 27,472	19 17 1,0	⊙ em
22	1 46,44	30 26,611	20 9 57,1	C + 28,5
23	5 42,99	31 25,749	12 42,9	k + 16,3
24	9 39,55	32 24,888	29 19 28,2	Λ - 24,5
25	13 36,11	33 24,027		
26	17 32,66	34 23,166		
27	21 29,22	35 22,306		
28	25 25,77	36 21,445		
29	29 22,33	37 20,584		
30	33 18,88	38 19,721		

Partes proporcionais da Ascensãõ Recta do Meridiano em tempo.

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

P L A N E T A S.								
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
☿ Mercurio.								
1	269 14,9	- 4 47,8	345 7,1	- 2 12,0	347 9,6	- 7 53,8	22 30,6	0,142
7	286 33,4	6 5,7	353 23,3	2 30,3	354 55,5	4 55,6	22 38,5	0,131
13	305 26,1	6 52,8	2 41,1	2 30,2	8 27,6	- 1 43,7	22 49,5	0,122
19	326 54,6	6 52,6	12 57,6	2 11,5	12 46,5	+ 3 6,3	23 3,6	0,116
25	352 13,4	5 39,9	24 13,7	1 34,7	23 1,0	7 56,2	23 21,7	0,110
♀ Venus.								
1	294 12,5	- 2 8,8	340 8,8	- 1 9,0	342 6,9	- 8 50,2	22 10,1	0,105
4	298 57,1	2 21,3	343 47,2	1 14,7	345 32,9	7 32,0	22 11,9	0,104
7	303 41,6	2 33,0	347 25,7	1 20,0	348 57,7	6 12,0	22 13,7	0,103
10	308 26,2	2 43,6	351 4,3	1 24,6	352 21,4	4 50,3	22 15,5	0,102
13	313 10,9	2 53,0	354 43,0	1 28,4	355 44,2	3 27,2	22 17,2	0,101
16	317 55,7	3 1,3	358 21,8	1 31,6	359 6,4	2 3,2	22 18,8	0,099
19	322 40,6	3 8,3	3 0,6	1 34,1	2 28,1	- 0 38,2	22 20,4	0,098
22	327 25,6	3 14,1	5 39,6	1 36,0	5 49,8	+ 0 46,9	22 22,0	0,097
25	332 10,8	3 18,5	9 18,7	1 37,2	9 11,5	2 12,2	22 23,7	0,096
28	336 56,1	3 21,6	12 57,8	1 37,7	12 33,5	3 37,5	22 25,3	0,095
♂ Marte.								
1	110 29,8	+ 1 38,3	76 32,6	+ 1 30,1	75 12,9	+ 24 16,6	4 01,6	0,081
4	111 52,5	1 39,5	78 19,6	1 30,0	77 9,8	24 26,6	4 17,6	0,080
7	113 15,0	1 40,7	80 6,8	1 29,8	79 7,2	24 35,2	4 13,6	0,079
10	114 37,1	1 41,8	81 54,3	1 29,6	81 5,2	24 42,1	4 9,7	0,078
13	115 59,1	1 42,8	83 42,0	1 29,1	83 3,5	24 48,0	4 5,7	0,076
16	117 20,9	1 43,8	85 29,8	1 29,1	85 2,2	24 52,2	4 1,8	0,075
19	118 42,4	1 44,7	87 17,9	1 28,8	87 1,3	24 54,9	3 57,9	0,074
22	120 3,7	1 45,5	89 6,1	1 28,5	89 0,6	24 56,1	3 54,1	0,073
25	121 24,8	1 46,3	90 54,6	1 28,7	91 0,1	24 56,7	3 50,2	0,073
28	122 45,7	1 47,0	92 43,2	1 27,7	92 59,8	24 53,8	3 46,4	0,072
♃ Júpiter. ♄ 25 ^a 2 ^a , 9								
1	213 25,7	+ 1 11,5	218 8,3	+ 1 25,9	216 14,3	- 12 52,7	13 43,5	0,032
7	215 53,1	1 11,2	217 29,1	1 26,3	215 36,4	12 39,6	13 17,4	0,032
13	214 20,8	1 10,9	216 46,7	1 26,5	214 55,4	12 25,7	12 51,0	0,033
19	211 47,9	1 10,7	216 2,3	1 26,5	214 12,4	12 11,1	12 24,6	0,033
25	215 13,3	1 10,4	215 16,9	1 26,4	213 28,6	11 56,8	11 58,1	0,033
♄ Saturno.								
1	316 31,8	- 1 2,0	321 0,6	- 0 58,4	323 43,6	- 15 25,8	20 52,8	0,014
11	326 50,4	1 2,7	321 51,4	0 59,9	324 33,9	15 11,8	20 16,8	0,014
21	317 9,2	1 3,4	322 35,2	1 1,4	325 17,4	14 58,3	19 40,3	0,014

LONGITUDE DA L U A.										Parallaxe horizontal Equat.	
Dias.	0 ^h .			12 ^h .							
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .			
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.			
1	52	8,08	30,964	+ 9,4	58	21,01	31,191	+ 10,8	55,33	55,59	
2	64	36,86	31,449	12,1	70	56,00	31,741	13,6	55,87	56,18	
3	77	18,84	32,006	15,0	83	45,80	32,427	16,4	56,30	56,83	
4	90	17,29	32,821	17,9	96	53,72	33,253	19,1	57,18	57,53	
5	103	35,51	33,711	20,1	110	22,93	34,199	20,8	57,93	58,33	
6	117	16,31	34,696	21,1	124	15,70	35,209	20,9	58,71	59,07	
7	131	21,22	35,711	20,1	138	32,65	36,202	18,8	59,43	59,81	
8	145	49,78	36,653	16,6	153	12,02	37,260	13,8	60,14	60,43	
9	160	38,73	37,393	10,4	168	8,91	37,646	+ 6,5	60,66	60,83	
10	175	41,64	37,806	+ 2,2	183	15,63	37,860	- 2,3	60,94	60,97	
11	190	49,62	37,801	- 6,7	198	22,30	37,641	10,8	60,94	60,83	
12	205	52,43	37,379	14,7	213	18,85	37,021	18,0	60,65	60,40	
13	220	44,31	36,336	20,8	227	56,55	36,080	22,6	60,09	59,72	
14	235	6,25	35,537	23,8	242	9,26	34,957	24,4	59,32	58,88	
15	249	5,22	34,369	24,4	255	54,14	33,779	23,8	58,43	57,94	
16	262	36,06	33,208	22,7	269	11,28	32,659	21,3	57,46	57,00	
17	275	40,11	32,145	19,6	282	3,03	31,643	17,7	56,57	56,16	
18	288	20,56	31,251	15,8	294	33,30	30,872	13,6	55,78	55,43	
19	300	41,80	30,544	11,3	306	46,68	30,268	9,3	55,12	54,82	
20	312	48,56	30,045	7,2	318	48,06	29,873	5,3	54,58	54,39	
21	324	45,77	29,745	3,4	330	42,21	29,664	- 1,7	54,24	54,14	
22	336	37,93	29,624	- 0,1	342	33,40	29,622	+ 1,3	54,07	54,04	
23	348	29,06	29,655	+ 2,6	354	25,29	29,717	3,8	54,05	54,07	
24	0	22,44	29,808	4,8	6	20,85	29,977	5,6	54,13	54,22	
25	12	20,79	30,062	6,4	18	22,16	30,217	7,1	54,34	54,47	
26	24	26,08	30,388	7,6	30	31,83	30,571	8,0	54,62	54,80	
27	36	39,84	30,763	8,4	42	50,20	30,964	8,9	55,00	55,21	
28	49	5,00	31,178	9,3	55	18,52	31,400	9,6	55,43	55,66	
29	61	36,71	31,631	10,1	67	57,74	31,873	10,5	55,89	56,15	
30	74	21,73	32,126	11,1	80	48,81	32,391	11,7	56,41	56,67	

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☐	5 3 51,7		4 22 53,7
☾	11 18 10,1		11 15 14,9
☐	18 21 2,4	Em A. R.	18 11 24,3
♁	27 0 54,7		26 22 28,2

Dias.	LATITUDE DA LUA						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .		
	Latit.	A	B	Latit.	A	B				
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	- 2	10,68	+ 2,475	+ 5,8	- 1	39,54	+ 2,615	+ 4,5	15,11	15,17
2	1	7,52	2,723	3,3	- 0	34,36	2,794	+ 2,0	15,25	15,33
3	- 0	0,42	2,853	+ 0,7	+ 0	33,91	2,870	- 0,8	15,42	15,51
4	+ 1	8,34	2,851	- 2,4	1	42,10	2,794	4,1	15,61	15,71
5	2	15,04	2,695	5,9	2	46,53	2,553	7,8	15,81	15,92
6	3	16,05	2,367	9,6	3	43,68	2,138	11,5	16,02	16,12
7	4	7,08	1,860	13,2	4	27,51	1,543	14,8	16,22	16,32
8	4	45,89	1,188	16,3	4	56,80	+ 0,792	17,4	16,41	16,49
9	5	2,80	+ 0,375	18,0	5	4,71	- 0,062	18,3	16,55	16,60
10	5	1,33	- 0,503	18,0	4	52,69	0,941	17,3	16,63	16,64
11	4	38,91	1,358	16,1	4	20,29	1,749	14,4	16,63	16,60
12	3	57,23	2,096	12,4	3	30,29	2,394	10,2	16,55	16,48
13	3	6,09	2,641	7,8	2	27,27	2,828	5,5	16,40	16,30
14	1	52,55	2,960	- 3,2	1	16,37	3,035	- 1,0	16,19	16,07
15	+ 0	40,01	3,039	+ 0,9	+ 0	3,44	3,035	+ 2,7	15,95	15,81
16	- 0	32,59	2,969	4,2	- 1	7,61	2,866	5,5	15,68	15,56
17	1	41,21	2,732	6,7	2	13,03	2,569	7,6	15,44	15,33
18	2	42,77	2,388	8,5	3	10,22	2,185	9,1	15,22	15,13
19	3	35,13	1,967	9,6	3	57,35	1,735	10,1	15,04	14,96
20	4	16,72	1,493	10,4	4	33,13	1,241	10,7	14,89	14,84
21	4	46,49	0,986	11,0	4	56,74	- 0,721	11,5	14,80	14,77
22	5	3,77	- 0,451	11,4	5	2,53	- 0,175	11,4	14,76	14,75
23	5	7,98	+ 0,098	11,5	5	2,14	+ 0,376	11,4	14,75	14,76
24	4	58,98	0,650	11,3	4	49,34	0,924	11,1	14,77	14,80
25	4	56,85	1,190	10,7	4	21,03	1,449	10,3	14,83	14,87
26	4	2,16	1,695	9,7	3	40,42	1,929	9,0	14,91	14,96
27	3	15,97	2,148	8,2	2	49,02	2,345	7,2	15,01	15,07
28	2	19,85	2,517	6,1	- 0	46,77	2,664	4,9	15,13	15,19
29	1	16,09	2,784	3,6	- 0	42,17	2,870	+ 2,1	15,25	15,32
30	0	7,42	2,922	0,6	+ 0	27,74	2,938	- 0,9	15,39	15,46

Entrada nos Signos do Zodiaco.

D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
1	15	10	♈	10	6	50	♈	18	22	38
3	23	28	♈	12	6	58	♈	21	10	55
6	4	42	♈	14	8	19	♈	23	23	15
8	6	48	♈	16	15	30	♈	26	10	58
								28	20	56

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	H. M.
1	50 17,80	30,500	+ 38,1	56 29,28	31,413	+ 39,8	2 47,4
2	62 51,97	32,376	41,1	69 26,40	33,374	40,7	3 36,7
3	76 12,78	34,365	38,2	83 10,63	35,289	34,0	4 27,3
4	90 19,00	36,118	28,1	97 36,47	36,802	20,5	5 22,6
5	105 1,05	37,295	+ 12,2	112 30,35	37,591	+ 3,4	6 20,0
6	120 1,94	37,663	- 4,7	127 33,21	37,545	- 11,7	7 18,5
7	135 2,07	37,249	16,9	142 26,62	36,831	19,9	8 16,6
8	149 45,72	36,344	21,2	156 58,80	35,823	20,6	9 13,1
9	164 5,70	35,309	18,3	171 6,88	34,871	14,7	10 7,9
10	178 3,21	34,516	10,3	184 55,91	34,264	- 5,5	11 1,2
11	191 46,28	34,133	- 0,6	198 35,79	34,120	+ 4,2	11 53,7
12	205 25,83	34,227	+ 8,2	212 17,74	34,430	11,4	12 46,6
13	219 12,64	34,712	13,3	226 11,01	35,041	13,8	13 40,1
14	235 13,49	35,385	12,6	240 19,92	36,694	+ 9,8	14 34,8
15	247 29,66	35,941	+ 5,3	254 44,71	36,070	- 0,4	15 30,5
16	261 54,56	36,070	- 6,8	269 6,41	35,906	13,7	16 26,2
17	276 15,32	35,575	20,2	283 19,30	35,081	25,8	17 20,8
18	290 16,55	34,456	30,4	297 5,64	33,714	33,6	18 13,3
19	303 45,36	34,392	35,1	310 15,08	32,047	35,2	19 2,8
20	316 34,56	31,192	34,0	322 43,97	30,374	31,8	19 49,4
21	328 43,88	29,600	28,4	334 34,99	28,912	24,5	20 33,5
22	340 18,41	28,317	20,5	345 55,26	27,822	15,8	21 15,5
23	351 26,35	27,442	19,9	356 54,38	27,178	- 5,9	21 56,3
24	2 19,87	27,036	- 0,6	7 44,22	27,022	+ 4,7	22 56,7
25	13 9,17	27,136	+ 9,9	18 50,23	27,373	15,2	23 17,7
26	24 6,90	27,741	30,4	29 41,74	28,234	25,2	...
27	36 25,17	28,845	29,2	41 13,52	29,539	33,9	0 0,2
28	47 15,12	30,379	57,1	53 25,02	31,276	39,4	0 44,9
29	59 46,02	32,232	40,2	66 18,60	33,209	39,4	1 32,8
30	73 2,27	34,165	36,7	79 53,03	35,056	32,2	2 32,9

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	10 6	Ω	3 0	N.	9 10	11	0	N.	4 19
Apog.	22 1	♁	15 13	S.	22 20	24	21	S.	17 9
		Ω	30 3						

Dias.		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.	
		0 ^h .			12 ^h .				
		Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...
1	+16 13,48	+ 10,283	- 36,0	+18 11,68	+ 9,418	- 42,4	1,944	+ 2,8	
2	19 58,58	8,399	48,9	21 30,32	7,225	56,4	2,088	2,9	
3	22 51,04	5,891	61,7	23 52,85	4,497	67,5	2,233	2,5	
4	24 36,02	+ 2,781	73,4	24 58,96	+ 1,037	76,1	2,359	1,5	
5	25 0,44	- 0,800	78,5	24 39,53	- 3,697	79,1	2,432	+ 0,0	
6	23 55,77	4,605	77,8	22 49,30	6,485	74,9	2,439	- 0,8	
7	21 20,79	8,292	70,1	19 31,11	9,984	63,5	2,391	1,4	
8	17 23,13	11,511	55,8	14 55,98	12,863	46,9	2,315	1,4	
9	12 14,86	13,990	37,0	9 21,65	14,884	26,6	2,243	0,9	
10	+ 6 19,21	15,524	- 13,5	+ 3 10,69	15,895	- 4,4	2,197	- 0,2	
11	- 0 0,69	16,006	+ 6,8	- 3 11,77	15,874	+ 17,8	2,185	+ 0,4	
12	6 19,22	15,408	28,2	9 20,06	14,724	38,0	2,211	0,9	
13	12 11,37	13,806	46,9	14 50,49	12,674	54,8	2,259	0,9	
14	17 14,39	11,349	61,4	19 21,73	9,367	66,5	2,308	+ 0,4	
15	21 10,53	8,200	70,2	22 39,36	6,566	72,4	2,331	- 0,4	
16	23 47,93	4,819	72,9	24 35,25	- 3,060	72,0	2,310	1,4	
17	25 1,61	- 1,327	69,8	25 7,47	+ 0,357	66,6	2,238	2,2	
18	24 53,59	+ 1,959	62,5	24 21,08	3,463	57,8	2,127	2,5	
19	23 31,19	4,851	52,9	22 25,35	6,123	47,9	2,001	2,4	
20	21 4,98	7,270	42,8	19 31,57	8,298	38,0	1,881	2,0	
21	17 46,53	9,207	33,3	15 51,25	10,004	29,0	1,785	1,4	
22	13 47,03	10,704	24,5	11 35,05	11,284	20,2	1,715	- 0,7	
23	9 16,73	11,773	16,4	6 53,08	12,169	12,3	1,682	+ 0,1	
24	+ 4 25,23	12,464	+ 8,3	- 1 54,52	12,666	+ 4,0	1,686	0,9	
25	+ 0 38,05	12,761	- 0,5	+ 3 11,11	12,751	- 5,0	1,731	1,6	
26	5 43,40	12,633	10,1	8 13,54	12,392	15,5	1,811	...	
27	10 40,02	12,023	21,2	13 1,24	11,518	27,4	1,925	2,3	
28	15 15,51	10,801	33,8	17 20,97	10,051	40,5	...	2,8	
29	19 15,75	9,078	47,3	20 57,87	7,941	54,0	2,064	2,8	
30	22 25,38	6,643	60,5	23 36,38	5,183	66,3	2,208	2,4	

Longitude do \odot da Lua.		Equação dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	78 58	- 0,295	- 0,272
16	78 21	- 0,294	- 0,270

DISTANCIA DO CENTRO DA LUA A'S ESTRELLAS, E PLANETAS ORIENTAIS.									
Estrellas Orientais.	Dias.	h.			12 ^{h.}				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	.....	G.	M.	M.	.....
Regulo	1	95	9,07	30,971	+ 10,2	83	55,96	31,213	+ 10,8
	2	82	39,84	31,472	11,8	76	20,47	31,757	12,8
	3	69	37,54	32,263	13,8	63	30,79	32,398	14,7
	4	56	39,89	32,751	15,4	50	24,65	32,927	15,7
	5	43	44,86	33,569	15,3	37	0,34	33,876	14,6
Z'	5	114	1,72	33,642	+ 19,7	107	10,39	34,514	+ 19,6
	6	100	13,40	34,982	19,8	93	10,76	35,464	19,5
	7	86	2,37	35,932	18,8	78	48,47	36,392	17,5
	8	71	29,24	36,814	15,6	64	5,32	37,106	13,1
	9	56	36,97	37,513	+ 10,0	49	5,38	37,797	+ 6,4
	10	41	31,37	37,997	- 2,4	33	58,08	37,972	- 2,8
11	25	20,83	37,995	8,4	18	47,19	.....	.....
A	12	116	4,06	37,065	- 12,9	108	41,14	36,755	- 16,2
	13	101	22,42	36,362	19,2	94	8,81	35,894	21,4
	14	87	1,20	35,380	23,0	79	59,96	34,819	24,1
	15	73	5,60	34,240	24,4	66	18,23	33,645	24,3
	16	59	37,96	33,065	23,7	53	4,59	32,492	22,8
	17	46	37,97	31,945	21,7	40	17,77	31,423	20,7
18	34	3,68	30,933	20,6	27	59,44	30,441	21,0	
♀	14	120	51,25	32,620	- 23,3	114	24,36	31,661	- 23,6
	15	108	4,23	31,393	24,0	101	50,98	30,810	23,8
	16	95	44,69	30,239	23,1	89	45,15	29,680	22,0
	17	83	32,15	29,152	20,5	78	5,38	28,668	18,7
	18	72	24,08	28,209	16,8	66	48,01	27,803	14,9
	19	61	16,32	27,442	12,8	55	49,02	27,138	10,6
	20	50	24,90	26,883	8,6	45	3,55	26,678	6,8
	21	39	44,40	26,515	5,2	34	26,97	26,395	3,9
22	29	10,80	26,301	3,3	23	55,67	.....	.....
♁	16	.....	.....	.....	.....	117	40,54	30,241	- 21,6
	17	134	40,76	29,723	- 20,1	105	46,97	29,238	18,3
	18	99	58,76	28,799	16,5	94	15,56	28,399	14,6
	19	88	36,87	28,050	12,5	83	2,07	27,740	10,2
	20	77	30,60	27,506	8,1	72	1,70	27,305	6,2
	21	66	34,88	27,160	4,1	61	9,55	27,061	- 2,2
	22	55	45,14	27,007	- 0,6	50	21,15	26,992	+ 0,7
	23	44	57,14	27,011	+ 1,9	39	32,72	27,063	3,6
24	34	7,57	27,140	5,6	28	41,49	.....	.....
Regulo	30	72	54,97	32,152	10,6	66	27,62	32,407	10,7

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^{h.}			12 ^{h.}		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
☉	1	40 30,57	28,347	+ 11,9	46 12,45	28,633	+ 12,7
	2	51 57,88	28,939	13,5	57 47,09	29,260	14,4
	3	63 40,28	29,606	15,5	69 37,78	29,978	16,5
	4	75 39,89	30,374	17,5	81 46,89	30,794	18,3
	5	87 59,66	31,235	19,9	94 16,62	31,666	19,4
	6	100 39,77	32,163	19,5	107 8,53	32,655	19,2
	7	113 42,92	33,095		120 22,72	....	....
☽	5	24 49,07	32,241	+ 20,5	31 9,92	32,734	+ 20,6
	6	37 45,61	33,211	19,9	44 27,02	33,694	19,6
	7	51 14,17	34,166	18,9	58 6,89	34,625	17,7
	8	65 49,93	35,054	15,7	72 7,84	35,431	13,3
	9	79 14,63	35,757	10,3	86 25,50	36,004	+ 6,8
	10	93 38,52	36,169	+ 2,9	100 52,98	36,241	- 1,2
	11	108 75,70	36,194	- 4,1	115 21,44	36,096	5,5
Regulo	10	28 44,28	37,214	+ 8,8	36 12,12	37,426	+ 2,5
	11	43 41,59	37,479	- 3,2	51 10,87	37,398	- 8,0
	12	58 35,49	37,202	12,5	66 3,14	36,003	16,0
	13	73 25,67	36,515	19,1	80 39,10	36,050	21,3
	14	87 48,63	35,539	23,0	94 51,78	35,977	24,1
15	101 48,63	34,400	24,5	108 37,30	35,812	25,0	
Espiga	14	34 2,55	34,991	- 16,4	41 0,07	34,596	- 19,1
	15	47 52,47	34,130	21,2	54 38,98	33,613	22,0
	16	61 19,17	33,082	21,9	67 52,99	32,551	21,2
	17	74 20,55	32,040	19,9	80 42,16	31,560	18,4
	18	86 58,23	31,118	16,6	93 9,25	30,718	14,8
19	99 15,73	30,362	12,9	105 18,22	30,053	11,0	
Z ^o	14	18 26,68	35,785	- 20,7	25 33,12	35,288	- 22,3
	15	32 33,37	34,747	23,4	39 26,97	34,180	23,5
	16	46 13,75	33,614	22,9	52 53,82	33,059	21,8
	17	59 27,38	32,532	20,3	65 54,86	32,043	19,4
	18	72 16,70	31,508	16,7	78 33,47	31,196	14,7
	19	84 45,70	30,812	12,5	90 54,00	30,543	10,8
	20	96 59,03	30,293	8,2	103 1,57	30,100	6,1
21	109 1,69	29,953	4,2	115 0,53	29,853	2,1	
Antares	19	53 21,57	30,312	- 11,4	59 21,03	30,068	- 9,5
	20	65 23,48	29,841	7,6	71 20,48	29,658	5,7
	21	77 15,56	29,522	3,8	83 9,27	29,229	- 1,0
	22	89 2,13	29,386	- 6,5	94 54,99	29,379	+ 0,9
	23	100 47,37	29,402	+ 2,4	106 40,55	29,471	3,0
24	112 34,63	29,543	2,7	118 29,53	....	....
☉	29	....	....	....	28 26,94	29,380	+ 13,0
	30	34 21,38	29,693	+ 12,6	40 19,32	29,994	12,4

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

L.			II.			III.		
<i>Immersoens.</i>			<i>Immersoens.</i>			<i>Immersoens.</i>		
<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.
1	22	1 41	1	4	56 47	5		
3	* 16	30 3	4	18	13 32	12	4	9 40
5	* 10	58 30	8	7	30 20	19	* 12	6 1
7	5	26 50	11	20	47 13			
8	23	55 15	15	* 10	4 8			<i>Emersoens</i>
10	18	23 40	18	23	21 7	26		18 9 25
12	* 12	52 7	22	* 12	38 9			
14	7	20 31						
16	1	49 0			<i>Emersoens</i>			
17	20	17 26	26	4	21 49			
19	* 14	45 56	29	17	39 1			
21	* 9	14 22						
23	5	42 53						
24	22	11 21						
		<i>Emersoens</i>						
26	18	47 26						
28	* 13	15 56						
30	* 7	44 30						
IV.								
Naõ se eclipsa neste anno.								

Posiçaõ dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.			II.			III.			IV.		
	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. occ.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>			
1	1,43		0,36	1,63		0,58	1,34		0,87			
7	1,32		0,36	1,44		0,58	1,54		0,87			
13	1,20		0,37	1,25		0,58	1,24		0,87			
19	1,07		0,37	1,05		0,58	0,93		0,87			
25	0,94	0,94	0,36	0,85	0,85	0,57	0,60	0,60	0,87			

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
122	1	Quart.	40 58,538	38 32,709	+15 8,097	+ 3 4,54	
123	2	Quint.	41 56,672	39 30,020	15 26,078	3 11,86	7,32
124	3	Sext.	42 54,777	40 27,466	15 43,806	3 18,63	6,25
125	4	Sab.	43 52,845	41 25,011	16 1,272	3 24,88	5,70
126	5	Dom.	44 50,886	42 22,756	16 18,473	3 30,58	5,16
127	6	Seg.	45 48,892	43 20,605	16 35,463	3 35,74	4,60
128	7	Terç.	46 46,868	44 18,592	16 52,656	3 40,34	4,07
129	8	Quart.	47 44,810	45 16,714	17 8,427	3 44,41	3,51
130	9	Quint.	48 42,722	46 14,975	17 24,513	3 47,92	2,95
131	10	Sext.	49 40,606	47 13,377	17 40,309	3 50,87	2,37
132	11	Sab.	50 38,463	48 11,922	17 55,810	3 53,24	1,80
133	12	Dom.	51 36,295	49 10,612	18 11,011	3 55,04	1,22
134	13	Seg.	52 34,104	50 9,446	18 25,998	3 56,26	0,64
135	14	Terç.	53 31,890	51 8,426	18 40,496	3 56,90	0,06
136	15	Quart.	54 29,653	52 7,549	18 54,773	3 56,96	0,53
137	16	Quint.	55 27,397	53 6,820	19 8,731	3 56,43	1,13
138	17	Sext.	56 25,126	54 6,241	19 22,368	3 55,30	1,70
139	18	Sab.	57 22,836	55 5,805	19 35,678	3 53,60	2,29
140	19	Dom.	58 20,531	56 5,517	19 48,659	3 51,31	2,86
141	20	Seg.	59 18,208	57 5,371	20 1,304	3 48,45	3,43
142	21	Terç.	60 15,869	58 5,367	20 13,609	3 45,02	3,99
143	22	Quart.	61 13,514	59 5,502	20 25,570	3 41,03	4,53
144	23	Quint.	62 11,142	60 5,773	20 37,184	3 36,50	5,06
145	24	Sext.	63 8,755	61 6,179	20 48,446	3 31,44	5,59
146	25	Sab.	64 6,349	62 6,715	20 59,349	3 25,85	6,10
147	26	Dom.	65 3,927	63 7,378	21 9,893	3 19,75	6,57
148	27	Seg.	66 1,485	64 8,161	21 20,073	3 13,18	7,05
149	28	Terç.	66 59,022	65 9,060	21 29,884	3 6,13	7,50
150	29	Quart.	67 56,540	66 10,074	21 39,322	2 58,63	7,94
151	30	Quint.	68 54,038	67 11,198	21 48,386	2 50,09	8,36
152	31	Sext.	69 51,518	68 12,427	21 57,072	2 42,33	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 423	2', 385	0', 755	15', 888	1' 5', 9	0', 146	1,0085132
7	2', 415	2', 419	0', 688	15', 866	1' 6', 3	0', 145	1,0099657
13	2', 408	2', 454	0', 614	15', 841	1' 6', 8	0', 145	1,0112248
19	2', 404	2', 491	0', 534	15', 825	1' 7', 3	0', 145	1,0124731
25	2', 399	2', 525	0', 447	15', 809	1' 7', 7	0', 145	1,0135884

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	2 37 15,38	39 18,845	1 15 47,7	☉ ↗ + 15',4
2	41 11,94	40 17,984	18 20,8	☉ bsd - 7,5
3	45 8,49	41 17,124	2 18 57,8	☉ bsd - 2,6
4	49 5,04	42 16,261	3 19 0,1	Asello bor. + 47,1
5	53 1,60	43 15,400	4 15 51,8	☉ λ ηγ + 58,6
6	56 38,16	44 14,539	5 6 13,3	☉ ☽ + 1,9
7	3 0 54,71	45 13,678	18 1,8	☉ bsd - 36,4
8	4 51,27	46 12,817	6 8 7,0	☉ ☽ ☿ + 44,8
9	8 47,82	47 11,956	15 41,0	☉ ☽ ☿ - 58',1
10	12 44,38	48 11,094	7 1 30,7	☉ ηγ + 38,5
11	16 40,93	49 10,233	8 9 51,5	☉ ☽ ↗ + 44',8
12	20 37,49	50 9,372	9 19 26,0	☉ ☽ ηγ Im. + 157° - 14',0
13	24 34,04	51 8,511	10 10 53,0	☉ μ ♄ Em. - 93' + 1,6
14	28 30,60	52 7,650	12 1,0	
15	32 27,16	53 6,789	11 5 57,3	4 ♄ ♄ - 13',0
16	36 23,71	54 5,927	19 32,9	6 ηγ + 19,5
17	40 20,26	55 5,066	22 17,5	☉ ηγ - 27,6
18	44 16,82	56 4,205	13 4 42,9	44 Ophiuco + 32,3
19	48 13,38	57 3,344	14 5 51,8	λ → + 26,9
20	52 9,93	58 2,483	15 10 39,2	52 → + 18,4
21	56 6,49	59 1,622	17 17 37,3	☉ ε χ + 19,6
22	4 0 3,04	60 0,760	20 17 23,5	☉ em bsd
23	3 59,59	60 59,899	23 50,6	☉ 33 ☽ + 40',0
24	7 56,15	61 59,038	25 7 56,3	☿ B ☽ + 65,9
25	11 52,71	62 58,177	26	☉ Ecl. no hemisph. austr.
26	15 49,26	63 57,316		
27	19 45,82	64 56,455		
28	23 42,37	65 55,593		
29	27 38,93	66 54,732		
30	31 35,48	67 53,871		
31	35 32,04	68 53,010		

Partes proporcionais da Ascensã Recta do Meridiano em tempo.

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

P L A N E T A S.								
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc. Rect.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Pa- ral- laxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
♿ Mercurio. ☽ Sup. 4 ^d 19 ^b , 0								
1	22 33,5	- 2 48,4	36 27,8	- 0 41,8	34 22,0	+13 1,8	23 41,3	0,108
7	57 56,9	+ 1 26,4	49 22,8	+ 0 20,3	46 49,6	17 55,1	0 6,4	0,108
13	95 45,0	5 20,0	62 16,7	1 19,2	59 24,7	21 55,9	0 35,2	0,114
19	130 53,3	6 58,2	74 9,6	2 0,1	72 33,2	24 30,6	1 2,2	0,123
25	160 46,2	6 22,0	84 28,9	2 14,4	83 53,0	25 35,2	1 23,8	0,138
♀ Venus.								
1	341 41,6	- 3 23,2	16 36,9	- 1 37,6	15 56,1	+ 5 2,3	22 37,0	0,095
4	346 27,3	3 23,5	20 16,1	1 56,8	19 19,5	6 26,1	22 28,8	0,094
7	351 13,3	3 22,4	25 53,3	1 35,4	22 45,9	7 48,9	22 30,6	0,093
10	355 59,3	3 19,9	27 34,4	1 33,4	26 9,7	9 10,2	22 32,5	0,092
13	0 45,6	3 15,9	31 13,7	1 30,8	29 37,0	10 29,7	22 34,5	0,091
16	5 32,2	3 10,7	34 53,0	1 27,6	33 6,0	11 47,3	22 36,7	0,091
19	10 18,9	3 4,1	38 32,4	1 23,9	36 37,0	13 2,5	22 39,0	0,090
22	15 5,9	2 56,2	42 11,9	1 19,7	40 16,2	14 15,0	22 41,4	0,089
25	19 53,1	2 47,1	45 51,4	1 15,0	43 45,6	15 24,1	22 44,0	0,089
28	24 40,5	2 36,8	49 31,0	1 9,9	47 23,5	16 30,5	22 46,8	0,088
♂ Marte.								
1	124 6,4	+ 1 47,7	94 32,0	+ 1 27,3	94 59,7	+24 50,4	3 42,5	0,071
4	125 26,9	1 48,3	96 20,9	1 26,8	96 59,5	24 45,4	3 38,7	0,070
7	126 47,2	1 48,8	98 10,0	1 26,4	98 59,3	24 38,9	3 34,8	0,069
10	128 7,4	1 49,3	99 59,2	1 25,9	100 59,0	24 30,9	3 31,0	0,068
13	129 27,4	1 49,7	101 48,5	1 25,4	102 58,6	24 21,3	3 27,2	0,068
16	130 47,3	1 50,1	103 37,9	1 24,8	104 57,9	24 10,3	3 23,3	0,067
19	132 7,0	1 50,5	105 27,5	1 24,3	106 57,1	23 57,7	3 19,4	0,066
22	133 36,6	1 50,7	107 17,2	1 23,7	108 56,1	23 43,7	3 15,5	0,066
25	134 46,1	1 50,8	109 7,0	1 23,1	110 54,7	23 28,2	3 11,6	0,065
28	136 5,5	1 50,9	110 57,0	1 22,5	112 53,0	23 11,2	3 7,7	0,064
♃ Jupiter.								
1	215 42,7	+ 1 10,1	214 31,0	+ 1 25,9	212 44,3	-11 41,4	11 31,6	0,032
7	216 10,1	1 9,8	213 46,3	1 25,3	212 1,1	11 27,0	11 5,1	0,032
13	216 37,5	1 9,5	213 3,8	1 24,5	211 20,9	11 13,1	10 38,9	0,032
19	217 4,9	1 9,2	212 24,4	1 23,5	210 42,0	11 0,9	10 12,7	0,032
25	217 32,4	1 8,9	211 49,1	1 22,3	210 7,8	10 49,9	9 46,9	0,032
♄ Saturno. ☐ 14 ^d 5 ^b , 0								
1	317 27,9	- 1 4,2	323 11,1	- 1 3,2	325 53,0	-14 47,9	19 3,3	0,014
11	317 46,9	1 4,9	323 38,2	1 4,9	326 20,0	14 40,6	18 25,7	0,014
21	318 5,3	1 5,7	323 56,0	1 6,8	326 38,1	14 36,4	17 47,5	0,015

Dias.		LONGITUDE DA L U A.						Parallaxe horizontal Equat.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	87	19,22	32,672	+ 12,3	93	53,05	32,666	+ 12,9	56,93	57,20
2	100	20,51	33,278	13,5	107	11,79	33,003	13,9	57,47	57,75
3	113	27,03	33,937	14,3	120	46,33	34,282	14,5	58,03	58,31
4	127	39,81	34,632	14,6	134	37,50	34,982	14,3	58,59	58,86
5	141	39,38	35,331	13,8	148	43,33	35,686	12,7	59,12	59,37
6	155	55,15	35,971	11,3	163	8,43	36,246	9,5	59,59	59,80
7	170	24,76	36,478	7,3	177	43,54	36,654	+ 4,8	59,90	60,09
8	185	4,07	36,769	+ 1,9	192	25,58	36,816	- 1,1	60,17	60,20
9	199	47,21	36,789	- 4,3	207	8,06	36,984	7,4	60,18	60,11
10	214	27,20	36,506	10,4	221	43,77	36,253	13,0	59,98	59,79
11	228	56,93	35,939	15,4	236	5,98	35,565	17,3	59,56	59,27
12	243	10,26	35,148	18,9	250	9,32	34,689	19,9	58,95	58,61
13	257	2,73	34,212	20,4	263	50,32	33,714	20,5	58,20	57,79
14	270	31,94	33,223	20,1	277	7,71	32,755	19,4	57,38	56,97
15	283	37,73	32,268	18,4	290	2,29	31,823	17,2	56,56	56,18
16	296	21,69	31,410	15,6	302	36,36	31,035	13,8	55,81	55,47
17	308	46,78	30,702	12,0	314	53,47	30,412	10,1	55,17	54,90
18	320	56,97	30,171	8,1	326	57,85	29,976	6,1	54,67	54,48
19	332	56,69	29,830	4,0	338	54,07	29,734	- 2,0	54,34	54,23
20	344	50,59	29,686	- 0,1	350	46,81	29,685	+ 1,6	54,17	54,16
21	356	43,27	29,724	+ 3,4	2	20,44	29,806	5,0	54,18	54,25
22	8	38,84	29,927	6,5	14	58,91	30,087	7,8	54,34	54,48
23	20	41,08	30,224	9,0	26	45,67	30,493	10,0	54,64	54,83
24	32	53,03	30,733	10,9	39	3,39	30,996	11,7	55,05	55,28
25	45	17,01	31,275	12,0	51	34,05	31,566	12,3	55,53	55,80
26	57	54,62	31,862	12,5	64	18,76	32,164	12,6	56,07	56,35
27	70	46,55	32,468	12,5	77	17,97	32,771	12,2	56,63	56,90
28	83	52,99	33,064	12,0	90	31,49	33,353	11,7	57,16	57,42
29	97	13,11	33,634	11,2	103	58,64	33,904	10,7	57,67	57,91
30	110	47,03	34,159	10,1	117	38,11	34,404	9,6	58,13	58,33
31	124	52,63	34,632	8,9	131	29,50	34,850	8,2	58,52	58,69

		Phases da Lua.			
		D. H. M.		D. H. M.	
	☐	4	11 31,2	4	0 21,3
	♂	11	3 1,9	11	1 55,5
Em Long.	☐	18	13 57,2	Em A. R.	18 0 17,7
	♂	26	14 28,9		26 14 9,3

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.	
	0 ^h .			12 ^h .				
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	+ 1 2,86	+ 2,916	- 2,5	+ 1 37,48	+ 2,855	+ 4,2	15,54	15,61
2	2 11,13	2,752	5,9	2 43,32	2,601	7,6	15,69	15,76
3	3 13,55	2,428	9,2	3 41,36	2,207	10,9	15,84	15,91
4	4 6,27	1,944	12,4	4 27,81	1,645	13,9	15,99	16,06
5	4 45,55	1,311	15,1	4 59,10	0,945	16,1	16,13	16,20
6	5 8,12	+ 0,558	16,9	5 12,38	+ 0,149	17,4	16,26	16,33
7	5 11,65	- 0,270	17,5	5 5,89	- 0,693	17,2	16,36	16,40
8	4 55,09	1,108	16,5	4 39,41	1,509	12,4	16,42	16,43
9	4 19,08	1,879	14,0	3 24,55	2,216	12,1	16,42	16,40
10	3 26,18	2,508	10,1	2 24,63	2,752	7,9	16,37	16,32
11	2 20,48	2,940	5,5	1 44,40	3,073	- 3,2	16,25	16,18
12	+ 1 7,06	3,150	- 0,9	+ 0 29,13	3,170	+ 1,2	16,09	15,99
13	- 0 8,71	3,140	+ 3,1	- 0 45,98	3,064	4,8	15,88	15,77
14	1 22,05	2,947	6,3	1 06,51	2,794	7,5	15,66	15,55
15	2 28,95	2,612	8,6	2 59,06	2,405	9,4	15,44	15,33
16	3 26,56	2,179	10,1	3 51,25	1,935	10,6	15,23	15,14
17	4 12,95	1,681	11,0	4 51,54	1,417	11,2	15,06	14,98
18	4 46,93	1,147	11,4	4 59,05	0,872	11,6	14,92	14,87
19	5 7,85	0,595	11,6	5 13,31	- 0,312	11,7	14,83	14,80
20	5 15,59	- 0,032	11,7	5 14,09	+ 0,248	11,6	14,78	14,78
21	5 9,44	+ 0,527	11,5	5 1,46	0,801	11,3	14,79	14,80
22	4 50,19	1,075	11,1	4 35,69	1,343	10,7	14,85	14,87
23	4 18,03	1,538	10,2	3 57,38	1,846	9,7	14,91	14,97
24	3 33,83	2,078	9,0	3 7,60	2,297	8,1	15,02	15,09
25	2 38,88	2,489	7,0	2 8,00	2,600	5,9	15,15	15,23
26	1 35,22	2,802	4,6	- 1 0,93	2,914	+ 3,1	15,30	15,38
27	- 0 25,51	2,990	+ 1,5	+ 0 10,59	3,029	- 0,2	15,46	15,53
28	+ 0 46,90	3,021	- 1,9	1 22,88	2,977	3,8	15,60	15,67
29	1 58,06	2,886	5,7	2 31,87	2,749	7,5	15,74	15,80
30	3 3,78	2,569	9,2	3 33,29	2,347	10,8	15,86	15,92
31	3 59,90	2,088	12,3	4 23,17	1,789	13,7	15,97	16,02

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	1	4	55	♎	9	16	41	♋	21	6	37
♉	3	10	39	♏	11	18	36	♌	23	18	22
♊	5	14	6	♐	13	23	2	♍	26	3	56
♌	7	15	43	♑	16	6	58	♎	28	11	3
				♒	18	18	5	♏	30	16	7

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
						H. M.	
1	87 3,34	35,840	+ 25,8	94 17,14	36,466	+ 18,0	3 18,2
2	101 37,34	36,902	+ 9,5	109 1,53	37,131	+ 0,5	4 15,0
3	116 27,43	37,433	- 7,6	123 51,67	36,941	- 14,3	5 12,7
4	131 12,91	36,588	19,4	138 29,18	36,168	22,3	6 9,7
5	145 39,25	35,560	23,1	152 42,64	34,597	22,2	7 5,1
6	159 39,40	34,452	19,8	166 29,99	33,069	15,8	7 58,6
7	173 13,37	33,598	- 10,8	179 56,98	33,328	- 5,5	8 50,4
8	186 36,12	33,197	+ 0,4	193 14,34	33,210	+ 5,9	9 41,4
9	199 53,91	33,352	11,1	206 35,74	33,627	15,7	10 32,6
10	213 21,53	34,012	19,1	220 12,42	34,477	21,2	11 24,8
11	227 9,20	34,999	21,5	234 12,28	35,524	19,9	12 18,8
12	241 21,44	36,019	16,1	248 33,98	36,412	+ 10,3	13 14,6
13	255 54,42	36,670	+ 3,2	263 14,92	36,730	- 5,1	14 11,4
14	270 53,19	36,633	- 14,1	277 52,75	36,290	21,9	15 8,1
15	285 5,08	35,759	29,0	292 10,02	35,051	34,5	16 3,0
16	299 5,65	34,209	38,0	305 50,69	33,287	39,7	16 55,0
17	312 24,42	32,324	30,6	318 46,61	31,365	37,9	17 43,7
18	324 57,34	30,451	34,9	330 57,91	29,665	31,1	18 29,2
19	336 48,69	28,855	26,5	342 31,14	28,217	21,4	19 12,2
20	348 6,66	27,702	16,0	353 36,78	27,319	- 10,4	19 53,3
21	359 3,10	27,065	- 4,7	4 27,21	26,953	+ 1,3	20 33,7
22	9 50,84	26,915	+ 7,1	15 15,69	27,156	13,0	21 14,3
23	20 43,44	27,469	18,8	26 15,78	27,923	24,5	21 56,1
24	31 54,39	28,512	29,8	37 40,82	29,228	34,8	22 40,1
25	43 36,56	30,071	38,9	49 43,02	31,012	41,9	22 27,1
26	56 1,19	32,024	43,6	62 31,76	33,084	43,6	...
27	69 15,04	34,143	41,4	76 10,71	35,152	36,8	0 17,8
28	83 17,84	36,044	30,0	90 34,69	36,776	21,5	1 12,1
29	97 59,11	37,300	+ 11,6	105 28,38	37,578	+ 1,1	2 9,3
30	112 59,48	37,598	- 8,8	120 29,39	37,376	- 17,1	3 7,7
31	127 55,44	36,956	23,7	135 15,31	36,569	27,9	4 5,5

Pontos Lunares.						
Apesides.	Nodos.		Limites.	Equador.	Tropicos.	
D. H.	D.	H.	D. H.	D. H.	D.	H.
Perig. 8 8	♌	12 21	N. 6 16	8 10	N.	2 0
Apoq. 20 1	♍	27 8	S. 20 1	22 5	S.	14 19
					N.	29 6

DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...
1	+34 29,02	+ 3,585	-71,0	+25 1,82	+ 1,872	-74,7	2,329	+ 1,4
2	25 13,53	+ 0,069	76,7	25 3,31	- 1,781	77,0	2,398	+ 0,1
3	24 30,85	- 3,638	75,8	23 36,28	5,467	72,9	2,400	- 1,0
4	22 20,17	7,236	68,5	20 43,59	8,877	62,9	2,566	1,6
5	18 48,00	10,393	56,4	16 35,10	11,752	48,9	2,263	1,5
6	14 7,08	12,930	40,8	11 26,64	13,912	32,2	2,185	1,0
7	8 34,45	14,690	23,1	+ 5 34,85	15,244	-13,7	2,131	- 0,3
8	+ 2 29,95	15,574	- 4,1	- 0 37,53	15,676	+ 6,0	2,119	+ 0,5
9	- 3 44,78	15,330	+16,1	6 48,82	15,143	26,0	2,149	1,7
10	9 46,80	14,518	35,8	12 35,87	13,655	45,0	2,212	1,5
11	15 13,24	12,569	53,5	17 36,36	11,278	61,0	2,293	1,4
12	19 42,90	9,804	67,3	21 30,85	8,176	71,9	2,361	+ 0,3
13	22 58,00	6,441	74,8	24 5,12	4,666	75,8	2,380	- 0,8
14	24 49,79	- 2,805	75,0	25 12,61	- 0,991	72,6	2,336	1,9
15	25 14,03	+ 0,755	68,9	24 55,06	+ 2,419	64,1	2,235	2,7
16	24 16,80	3,057	58,1	23 20,87	5,367	53,0	2,097	2,8
17	22 8,83	6,639	47,1	20 42,38	7,767	41,5	1,956	2,5
18	19 3,19	8,765	36,2	17 12,83	9,627	31,2	1,833	1,9
19	15 12,81	10,376	26,6	13 4,47	11,011	22,3	1,742	1,1
20	10 49,13	11,545	18,2	8 27,96	11,984	14,2	1,688	- 0,2
21	6 2,10	12,323	10,5	- 4 32,72	12,577	+ 6,7	1,677	+ 0,6
22	- 1 6,83	12,739	+ 2,7	+ 1 32,43	12,807	- 1,7	1,708	1,4
23	+ 4 5,87	12,766	- 6,2	6 38,16	12,622	11,2	1,777	2,3
24	9 8,02	12,356	16,8	11 33,88	11,957	22,8	1,890	2,9
25	13 54,08	11,411	29,4	16 6,78	10,709	36,5	2,035	3,2
26	18 10,04	9,833	43,8	20 1,73	8,784	51,3	.....	.....
27	21 39,75	7,551	58,7	23 1,91	6,137	65,4	2,168	2,8
28	24 6,14	4,561	71,2	24 50,62	+ 2,842	75,6	2,358	1,7
29	25 13,84	+ 1,020	78,4	25 14,79	- 0,878	79,1	2,425	+ 0,3
30	24 52,86	- 2,785	77,8	24 8,23	4,665	74,8	2,436	- 1,1
31	23 1,48	6,469	70,0	21 33,77	8,155	64,0	2,376	1,9

Longitude do \odot da Lua.			Equações dos Pontos Equinociais.	
D.	G.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	77	23	- 0,295	- 0,269
16	76	35	- 0,295	- 0,268

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...
<i>Regulo</i>	1	59 57,20	32,662	+ 10,9	53 23,69	32,921	+ 10,6
	2	46 47,11	33,169	10,1	40 7,62	33,432	+ 8,5
	3	33 23,20	33,648	4,5	26 40,77	33,756	- 0,3
<i>Z^o</i>	2	113 47,81	33,654	+ 12,6	107 2,14	33,957	+ 12,6
	3	100 2,84	34,259	12,8	93 19,88	34,569	13,1
	4	86 23,16	34,886	13,1	79 22,63	35,204	12,9
	5	72 18,32	35,514	12,5	65 10,35	35,821	11,7
	6	57 58,80	36,102	10,6	50 44,05	36,363	9,0
	7	43 26,49	36,580	6,8	36 6,45	36,752	5,8
<i>Antares</i>	8	62 45,73	36,443	+ 3,5	55 29,03	36,503	- 2,0
	9	48 11,29	36,454	- 6,4	40 54,77	36,314	12,1
	10	33 40,76	36,053	21,6	26 31,24	35,535	33,6
<i>∧</i>	9	...	...	...	116 27,23	36,464	- 5,0
	10	109 10,39	36,343	- 8,7	101 55,53	36,117	10,9
	11	94 43,60	35,856	14,0	87 35,35	35,511	16,6
	12	80 51,60	35,114	18,5	73 32,90	34,662	20,0
	13	66 39,85	34,181	21,1	59 52,72	33,667	21,7
	14	53 11,83	33,148	21,8	46 37,20	32,622	21,8
<i>♀</i>	15	40 8,80	32,099	21,9	33 46,85	31,580	22,3
	16	27 31,18	31,053	24,5	21 22,32	...	...
	17	...	...	...	115 50,76	29,767	- 20,4
	18	...	...	- 19,5	104 7,96	28,804	18,2
	19	109 56,49	29,278	16,6	92 46,91	27,965	15,0
	20	96 24,94	28,369	13,0	81 44,09	27,292	10,9
<i>♁</i>	21	87 13,48	27,605	8,8	70 55,07	26,819	6,6
	22	76 18,16	27,020	4,4	60 14,93	26,594	- 2,2
	23	65 34,20	26,668	0,2	49 38,60	26,490	+ 1,9
	24	54 56,60	26,302	+ 3,8	39 1,18	26,658	5,5
	25	48 20,28	26,545	7,0	28 18,49	26,937	8,6
	26	33 40,73	26,769	...	...	...	...
<i>♂</i>	16	119 2,26	29,011	- 16,8	113 16,55	28,607	- 14,8
	17	107 35,39	27,942	12,9	101 53,23	27,940	10,9
	18	95 24,52	27,079	8,7	90 53,65	27,463	6,1
	19	86 24,99	27,306	- 3,9	79 57,83	27,206	- 1,8
	20	74 31,61	27,157	+ 0,2	69 5,73	27,160	+ 1,9
	21	63 39,52	27,207	3,9	58 12,47	27,302	5,7
<i>Z^o</i>	22	52 44,03	27,441	7,3	47 13,68	27,619	8,8
	23	41 40,98	27,831	10,0	36 5,56	28,071	11,3
	24	...	...	...	...	...	...
	25	...	...	+ 9,3	107 21,92	34,150	+ 9,2
	26	114 10,38	33,926	8,7	93 37,05	34,585	7,9
	27	100 30,80	34,774	7,3	79 42,56	34,948	7,0

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
☉	1	46 21,33	30,292	+12,3	52 26,50	30,587	+13,6
	2	58 35,36	30,891	12,8	64 47,00	31,197	12,9
	3	71 4,13	31,507	13,2	77 24,11	31,825	13,3
	4	83 47,92	32,144	13,3	90 15,57	32,466	13,2
	5	96 47,07	32,785	12,8	103 22,33	33,095	12,0
	6	110 1,20	33,383	10,9	116 43,37	33,644	9,7
☽	4	31 23,22	33,090	+13,2	58 2,20	33,407	+13,0
	5	44 44,97	33,721	12,8	51 31,47	34,035	12,0
	6	58 21,61	34,321	10,8	65 15,02	34,582	9,6
	7	72 11,39	34,821	7,7	79 10,35	35,005	5,4
	8	86 11,17	35,139	+ 3,0	93 13,28	35,212	+ 0,2
	9	100 15,85	35,221	- 2,8	107 18,10	35,151	- 5,9
10	114 19,07	35,010	8,5	121 17,92	....	....
Regulo	8	58 0,09	36,354	+ 6,3	45 17,25	36,502	+ 2,2
	9	52 35,60	36,555	- 1,5	59 54,03	36,514	- 5,0
	10	67 11,43	36,395	8,3	74 27,02	36,191	11,4
	11	81 39,66	35,917	14,2	88 48,62	35,571	16,6
	12	95 53,08	35,173	18,6	102 52,47	34,719	20,2
13	109 46,20	34,236	21,2	116 33,97	33,726	22,3	
♄	11	....	....	....	22 51,43	35,820	-14,3
	12	39 59,21	35,476	-17,1	37 2,45	35,056	19,2
	13	44 0,36	34,593	20,5	50 52,52	34,094	20,9
	14	57 38,63	33,593	20,9	64 18,74	33,094	20,5
	15	70 52,81	32,594	19,5	77 21,12	32,122	18,4
	16	83 43,93	31,679	16,9	90 1,66	31,273	15,1
	17	96 14,75	30,910	13,1	102 23,77	30,594	11,1
18	108 29,29	30,326	9,0	114 31,90	30,109	6,8	
Antares	15	36 24,66	31,954	-15,3	42 45,91	31,578	-15,8
	16	49 2,57	31,194	15,1	55 14,72	30,829	13,8
	17	61 22,68	30,496	12,2	67 26,86	30,200	10,4
	18	73 27,76	29,938	8,5	79 25,63	29,748	6,4
	19	85 21,91	29,589	4,3	91 16,36	29,485	- 2,2
20	97 9,87	29,434	- 0,2	103 3,65	29,431	+ 1,5	
21	108 56,44	29,464	+ 3,5	114 50,52	29,548	5,7	
♃	20	....	....	....	27 7,62	29,184	+ 6,2
	21	32 58,72	29,333	- 6,5	38 51,66	29,486	7,2
	22	44 46,53	29,657	8,5	50 43,64	29,866	9,5
	23	56 43,39	30,088	10,6	62 45,97	30,348	11,6
24	68 51,82	30,626	12,3	73 1,10	30,921	13,0	
☿	29	29 20,48	31,337	+10,4	35 38,02	31,587	+ 9,6
	30	41 58,15	31,817	8,8	48 21,52	32,026	8,2
	31	54 47,02	32,227	7,5	61 14,83	32,407	6,5

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
<i>Emersoens.</i>			<i>Emersoens.</i>			<i>Emersoens.</i>		
<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.
2	2	13 0	3	6	56 20	3	22	7 37
3	20	41 35	6	20	13 39	11	2	5 45
5	* 15	20 7	10	* 9	31 8			
7	* 9	38 44	13	22	48 31			<i>Im. e Em.</i>
9	4	7 17	17	* 12	6 10	18	4	0 14 I.
10	22	35 54	21	1	23 40		6	3 37 E.
12	17	4 28	24	14	41 29	25	7	58 33 I.
14	* 11	33 7	28	3	59 4		10	1 40 E.
16	6	1 42	31	17	17 3			
18	0	30 22						
19	18	58 58						
21	* 13	27 40						
23	7	56 16						
25	2	24 59						
26	20	53 36						
28	15	22 19						
30	* 9	50 59						

IV.		
Nã se eclipsa neste anno.		

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.		IV.	
	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	
1	1,07	0,36	1,04	0,57		0,91	0,87	
7	1,19	0,36	1,24	0,57		1,22	0,86	
13	1,31	0,36	1,43	0,57		1,51	0,86	
19	1,43	0,36	1,62	0,56	0,66	1,82	0,85	
25	1,54	0,36	1,79	0,56	0,92	0,99	0,85	

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
153	1	Sab.	70 48,960	69 13,763	+22 5,367	+ 2 33,60	9,16
154	2	Dom.	71 46,422	70 15,193	22 13,280	2 24,44	9,49
155	3	Seg.	72 43,886	71 16,705	22 20,810	2 14,95	9,84
156	4	Terç.	73 41,228	72 18,303	22 27,951	2 5,11	10,15
157	5	Quart.	74 38,600	73 19,979	22 34,699	1 54,96	10,47
158	6	Quint.	75 35,955	74 21,736	22 41,651	1 44,49	10,76
159	7	Sext.	76 33,292	75 23,565	22 47,607	1 33,73	11,05
160	8	Sab.	77 30,613	76 25,467	22 52,566	1 22,68	11,31
161	9	Dom.	78 27,919	77 27,433	22 57,720	1 11,37	11,57
162	10	Seg.	79 25,213	78 29,462	23 2,373	0 59,80	11,77
163	11	Terç.	80 22,494	79 31,545	23 6,821	0 48,03	12,00
164	12	Quart.	81 19,797	80 33,684	23 10,765	0 36,03	12,19
165	13	Quint.	82 17,030	81 35,871	23 14,299	0 23,84	12,38
166	14	Sext.	83 14,289	82 38,104	23 17,426	+ 0 11,45	12,54
167	15	Sab.	84 11,543	83 40,378	23 20,144	- 0 1,03	12,68
168	16	Dom.	85 8,792	84 42,686	23 22,451	0 13,76	12,80
169	17	Seg.	86 6,040	85 45,026	23 24,345	0 26,36	12,89
170	18	Terç.	87 3,284	86 47,387	23 25,828	0 39,45	12,98
171	19	Quart.	88 0,529	87 49,770	23 26,899	0 52,43	13,01
172	20	Quint.	88 57,770	88 52,163	23 27,554	1 5,44	13,04
173	21	Sext.	89 55,010	89 54,560	23 27,797	1 18,48	13,04
174	22	Sab.	90 52,251	90 56,960	23 27,626	1 31,52	12,98
175	23	Dom.	91 49,483	91 59,344	23 27,043	1 44,50	12,95
176	24	Seg.	92 46,718	92 1,719	23 26,045	1 57,45	12,84
177	25	Terç.	93 43,948	93 4,069	23 24,634	2 10,29	12,73
178	26	Quart.	94 41,175	95 6,391	23 22,813	2 23,02	12,58
179	27	Quint.	95 38,395	96 8,673	23 20,579	2 35,60	12,40
180	28	Sext.	96 35,609	97 10,911	23 17,935	2 48,00	12,21
181	29	Sab.	97 32,822	98 13,103	23 14,883	3 0,21	12,01
182	30	Dom.	98 30,024	99 15,233	23 11,426	3 12,17	11,96

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- axe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 304	2', 558	0', 338	15', 792	1' 8", 1	0', 145	1,0136486
7	2', 380	2', 578	0', 240	15', 786	1' 8", 4	0', 144	1,0153726
13	2', 386	2', 592	0', 139	15', 771	1' 8", 5	0', 144	1,015785
19	2', 385	2', 599	0', 036	15', 764	1' 8", 7	0', 144	1,0164598
25	2', 385	2', 597	0', 067	15', 766	1' 8", 6	0', 144	1,0167529

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		D. H. M.		Phenomenos, e Observações.					
	Em tempo	Em grãos								
	H. M. S.	G. M.								
1	4 30 28,66	69 51,164	1 11 38,8	☉ ☿	+ 6',8					
2	45 25,21	70 51,303	2 21 35,2	☉ ☿	- 53,5					
3	47 21,77	71 50,442	3 4 33,7	☉ ♀						
4	51 18,32	72 49,580	7 34,1	☉ ♀	Im. +132°	} -11',9				
5	55 14,88	73 48,719	8 48,6	☉ ♀	Em. -103		+ 6,5			
6	59 11,43	74 47,858	21 19,9	☉ ♀	- 28',0					
7	5 3 7,99	75 46,997	5 9 12,3	☉ ♀						
8	7 4,54	76 46,136	6 3 23,5	☉ ♀	+ 47',0					
9	11 1,10	77 45,275	19 42,0	☉ ♀	+ 57,6					
10	14 57,65	78 44,413	7 14 45,4	☉ ♀	- 12,1					
11	18 54,21	79 43,552	8 4 35,4	☉ ♀	+ 19,9					
12	22 50,76	80 42,691	7 22,5	☉ ♀	- 27,3					
13	26 47,32	81 41,830	9	Ecl. ☉ vis.						
14	30 43,88	82 40,969	14 4,6	☉ ♀	+ 31',9					
15	34 40,43	83 40,108	14 4,6	☉ ♀	+ 31',9					
16	38 36,98	84 39,246	10 15 12,9	☉ ♀	+ 26,1					
17	42 33,54	85 38,385	11 14 58,1	☉ ♀	- 17,4					
18	46 30,10	86 37,524	19 46,9	☉ ♀	+ 17,3					
19	50 26,65	87 36,663	14 2 2,9	☉ ♀	+ 18,1					
20	54 23,21	88 35,802	15 14 38,5	☉ ♀	+ 29,0					
21	58 19,76	89 34,941	17 7 45,2	☉ ♀	+ 39,2					
22	6 2 16,32	90 34,079	21 2 5,5	☉ ♀	+ 4',3					
23	6 12,87	91 33,218	28 17 32,5	☉ ♀	+ 4',3					
24	10 9,43	92 32,357	30 1 35,0	☉ ♀	- 56',6					
25	14 5,98	93 31,496	3 4,1	☉ ♀	+ 39,8					
26	18 2,54	94 30,635	15 3,4	☉ ♀						
27	21 59,10	95 29,774								
28	25 55,65	96 28,912								
29	29 52,20	97 28,051								
30	33 48,76	98 27,190								

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

P L A N E T A S.								
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
☿ Mercurio. Max. Elong. 5 ^a 1 ^h , 2 Estac. a 19 ^a								
1	189 8,7	+ 4 13,5	94 10,5	+ 1 54,4	94 28,4	+25 18,4	1 39,2	0,160
7	209 30,4	+ 2 1,1	100 18,6	+ 1 6,7	101 18,6	24 10,3	1 42,1	0,181
13	227 37,0	- 0 11,0	104 9,9	- 0 7,2	105 22,2	22 35,4	1 34,5	0,207
19	244 30,3	2 13,0	105 25,3	1 39,9	106 33,1	20 54,9	1 15,5	0,232
25	261 0,1	4 1,1	104 2,1	3 15,7	104 52,9	19 28,7	0 45,2	0,250
♀ Venus.								
1	31 4,1	- 2 21,3	54 23,9	- 1 2,5	52 17,7	+17 52,8	22 50,7	0,087
4	35 52,1	2 8,1	58 3,6	0 56,5	56 1,2	18 49,8	22 53,8	0,087
7	40 40,3	1 54,9	61 43,3	0 50,2	59 47,4	19 42,5	22 57,1	0,086
10	45 28,8	1 40,4	65 23,2	0 43,6	63 35,9	20 30,5	23 0,6	0,086
13	50 17,5	1 25,2	69 3,1	0 36,8	67 26,8	21 13,2	23 4,2	0,086
16	55 16,5	1 9,3	72 43,1	0 29,8	71 20,0	21 51,2	23 8,2	0,085
19	59 55,8	0 53,0	76 23,3	0 22,7	75 15,3	22 23,5	23 11,9	0,085
22	64 45,3	0 36,3	80 3,6	0 15,4	79 13,3	22 50,1	23 15,9	0,085
25	69 35,1	0 19,3	83 44,0	0 8,2	83 10,9	23 10,8	23 20,0	0,084
28	74 25,2	0 2,1	87 24,6	0 0,9	87 10,6	23 25,4	23 24,2	0,084
♂ Marte.								
1	137 51,1	+ 1 51,0	113 23,9	+ 1 21,6	115 30,2	+22 46,4	3 2,4	0,063
4	139 10,2	1 51,0	115 14,1	1 21,0	117 27,6	22 26,2	2 58,4	0,063
7	140 29,2	1 50,9	117 4,5	1 20,3	119 24,5	22 4,6	2 51,3	0,062
10	141 48,2	1 50,8	118 55,0	1 19,5	121 20,9	21 41,7	2 50,3	0,062
13	143 7,1	1 50,6	120 45,5	1 18,8	123 16,8	21 17,4	2 46,2	0,061
16	144 25,9	1 50,4	122 36,2	1 18,1	125 12,3	20 51,9	2 42,0	0,061
19	145 44,7	1 50,1	124 27,1	1 17,3	127 7,2	20 25,1	2 37,9	0,061
22	147 3,4	1 49,7	126 18,1	1 16,5	129 1,6	19 57,1	2 33,7	0,060
25	148 22,4	1 49,2	128 9,3	1 15,8	130 55,5	19 27,9	2 29,4	0,060
28	149 40,7	1 48,7	130 0,6	1 14,9	132 48,9	18 57,5	2 25,2	0,059
♃ Jupiter. Estacionario a 27 ^a								
1	218 4,4	+ 1 8,6	211 14,1	+ 1 20,7	209 33,8	-10 39,2	0 17,2	0,032
7	218 31,8	1 8,3	210 50,1	1 19,3	209 10,4	10 32,2	8 52,0	0,031
13	218 59,3	1 7,9	210 32,1	1 17,8	208 52,7	10 27,4	8 27,3	0,031
19	219 26,8	1 7,6	210 20,3	1 16,2	208 40,8	10 24,7	8 2,9	0,030
25	219 54,3	1 7,3	210 15,0	1 14,6	208 35,3	10 24,4	7 39,0	0,030
♄ Saturno. Estacionario a 3 ^a								
1	318 25,9	- 1 6,4	324 4,5	- 1 8,8	326 47,1	-14 35,5	17 4,8	0,015
11	318 44,6	1 7,2	324 1,9	1 10,7	326 45,1	14 38,3	16 25,4	0,015
21	319 3,3	1 7,9	323 49,7	1 12,6	326 34,0	14 43,8	15 45,3	0,015

Diat.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal	
		0 ^h .			12 ^h .			Equat.	
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	138 28,88	35,044	+ 7,3	145 30,46	35,220	+ 6,6	58,84	58,98	
2	152 34,05	35,380	5,7	159 39,42	35,516	4,6	59,11	59,21	
3	166 46,37	35,626	3,5	173 54,28	35,711	+ 2,3	59,30	59,37	
4	181 3,16	35,771	+ 0,8	188 12,53	35,785	- 0,6	59,42	59,44	
5	195 21,86	35,776	- 2,2	202 30,85	35,718	3,8	59,44	59,40	
6	209 38,93	35,630	5,2	216 45,73	35,504	7,0	59,33	59,23	
7	223 50,77	35,335	8,7	230 53,54	35,126	10,2	59,09	58,92	
8	237 53,58	34,841	11,6	244 50,47	34,600	12,9	58,71	58,43	
9	251 43,81	34,289	14,0	258 33,27	33,952	14,8	58,21	57,91	
10	265 18,56	33,590	15,4	271 59,48	33,222	15,8	57,61	57,28	
11	278 35,87	32,842	15,9	285 7,68	32,458	15,8	56,94	56,60	
12	291 34,91	32,078	15,3	297 57,61	31,710	14,6	56,26	55,91	
13	304 16,09	31,298	13,7	310 36,37	31,027	13,6	55,63	55,37	
14	316 40,89	30,726	11,2	322 47,99	30,456	9,7	55,07	54,84	
15	328 52,07	30,223	8,0	334 53,60	30,031	6,2	54,64	54,48	
16	340 53,07	29,880	4,3	346 51,01	29,776	- 2,4	54,35	54,27	
17	352 47,99	29,720	- 0,4	358 44,57	29,710	+ 1,6	54,22	54,22	
18	4 41,32	29,749	+ 3,0	10 38,84	29,836	5,6	54,27	54,35	
19	16 37,68	29,971	7,5	22 38,12	30,154	9,4	54,48	54,64	
20	28 41,61	30,379	11,0	34 47,74	30,615	12,6	54,85	55,09	
21	40 57,29	30,947	13,9	47 10,66	31,284	15,1	55,36	55,65	
22	53 28,24	31,646	16,1	59 50,31	32,034	16,6	55,96	56,30	
23	65 17,12	32,434	17,0	72 48,78	32,846	16,9	56,64	56,99	
24	79 25,38	33,254	16,6	86 6,83	33,658	16,1	57,33	57,66	
25	92 53,04	34,041	15,2	99 43,73	34,415	14,0	57,97	58,26	
26	106 38,70	34,750	12,0	113 37,47	35,013	10,6	58,53	58,78	
27	120 29,62	35,302	8,9	127 44,43	35,516	6,8	58,99	59,16	
28	134 51,61	35,680	4,9	142 0,47	35,797	+ 2,9	59,29	59,33	
29	149 10,15	35,866	+ 1,0	156 20,99	35,888	- 0,8	59,44	59,47	
30	163 31,63	35,869	- 2,4	170 41,62	35,811	3,8	59,47	59,44	

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☐	2 16 41,8		2 7 13,7
♁	9 12 44,3		9 12 47,4
☐	17 7 14,8	Em A. R.	17 0 40,5
♁	25 1 56,4		25 1 31,0

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	..	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	+ 4	43,67	+ 1,461	- 14,8	+ 4	58,06	+ 1,102	- 15,8	16,06	16,11
2	5	9,01	+ 0,712	16,4	5	15,32	+ 0,326	16,8	16,13	16,17
3	5	16,84	- 0,077	16,8	5	13,46	- 0,484	16,6	16,18	16,21
4	5	5,25	0,835	16,2	4	52,30	1,277	15,5	16,22	16,22
5	4	34,78	1,642	14,1	4	13,04	1,985	12,8	16,22	16,21
6	3	47,38	2,292	11,1	3	18,28	2,560	9,2	16,19	16,16
7	2	49,24	2,781	7,2	2	11,84	2,954	5,1	16,15	16,08
8	1	55,65	3,079	- 2,9	+ 0	58,39	3,146	- 0,8	16,02	15,96
9	+ 0	20,45	3,165	+ 1,2	+ 0	17,38	3,135	+ 3,1	15,89	15,81
10	- 0	54,56	3,061	4,8	1	30,60	2,944	6,4	15,72	15,63
11	2	5,00	2,789	7,8	2	37,34	2,599	8,9	15,54	15,45
12	3	7,24	2,384	9,8	3	34,44	2,147	10,5	15,36	15,27
13	3	58,69	1,895	11,1	4	19,84	1,627	11,4	15,18	15,10
14	4	37,72	1,353	11,7	4	52,27	1,070	11,9	15,03	14,96
15	5	3,40	0,786	11,9	5	11,11	- 0,497	11,9	14,91	14,87
16	5	15,36	- 0,213	11,8	5	16,21	+ 0,073	11,7	14,83	14,81
17	5	13,65	+ 0,353	11,6	5	7,75	0,631	11,3	14,80	14,80
18	4	58,55	0,902	11,0	4	46,13	1,171	10,8	14,81	14,83
19	4	30,55	1,428	10,4	4	11,93	1,677	9,9	14,87	14,91
20	3	50,38	1,915	9,4	3	26,06	2,141	8,6	14,97	15,05
21	2	59,12	2,347	7,8	2	29,82	2,538	6,9	15,11	15,19
22	1	58,36	2,703	5,8	1	25,08	2,849	4,4	15,27	15,37
23	- 0	50,31	2,952	+ 2,8	- 0	14,47	3,024	+ 1,3	15,46	15,56
24	+ 0	23,00	3,055	- 0,6	+ 0	58,59	3,044	- 2,4	15,65	15,74
25	1	34,77	2,986	4,4	2	9,96	2,880	6,4	15,82	15,90
26	2	43,59	2,724	8,4	3	15,06	2,521	10,4	15,97	16,04
27	3	43,82	2,272	12,1	4	9,33	1,977	13,6	16,10	16,14
28	4	31,09	1,659	14,9	4	48,74	1,288	15,9	16,18	16,21
29	5	1,90	0,904	16,6	5	10,37	+ 0,504	16,9	16,25	16,23
30	5	13,98	0,097	16,9	5	12,70	- 0,314	16,6	16,23	16,22

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	1	19	39	♉	10	8	25	♊	20	2	35
♌	3	22	14	♋	12	15	52	♌	22	12	18
♍	6	0	35	♌	15	2	15	♍	24	18	54
♎	8	3	38	♍	17	14	52	♎	26	22	53
								♏	29	1	23

ASCENSAO RECTA DA LUNA.								Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			H. M.	
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...		
1	142 27,03	35,689	- 2,4	149 31,95	34,668	- 28,9	5 1,4	
2	156 27,40	34,263	26,4	163 14,75	33,620	- 22,4	5 54,9	
3	169 54,96	33,076	17,3	176 25,39	32,659	- 11,4	6 46,0	
4	182 59,66	32,380	- 5,0	189 27,49	32,263	+ 1,4	7 35,8	
5	195 54,86	32,301	+ 7,4	202 23,54	32,477	13,4	8 25,2	
6	208 55,19	32,810	18,7	215 31,59	33,263	22,5	9 15,3	
7	222 13,99	33,815	25,1	229 3,38	34,428	25,8	10 7,1	
8	236 0,22	35,058	24,4	243 4,44	35,661	20,8	11 1,0	
9	250 13,37	36,170	+ 15,1	257 31,59	36,545	+ 7,5	11 56,9	
10	264 51,21	36,730	- 1,4	272 11,76	36,697	- 10,9	12 53,9	
11	279 30,55	36,431	20,1	286 44,85	35,944	28,1	13 50,2	
12	293 52,11	35,256	34,3	300 50,25	34,422	38,7	14 44,3	
13	307 37,73	33,479	41,0	314 13,58	32,484	41,0	15 35,3	
14	320 37,47	31,491	39,5	326 49,67	30,535	36,7	16 22,7	
15	332 50,80	29,648	32,8	338 41,87	28,858	28,0	17 7,1	
16	344 24,14	28,182	22,5	349 59,09	27,645	16,8	17 49,1	
17	355 28,41	27,238	- 11,0	0 53,69	26,973	4,8	18 29,6	
18	6 16,68	26,859	+ 1,6	11 39,21	26,897	- 7,8	19 9,8	
19	17 3,11	27,084	14,2	22 30,16	27,426	+ 20,5	19 50,7	
20	28 2,23	27,918	26,7	33 41,10	28,563	32,7	20 33,4	
21	39 28,56	29,350	38,0	45 26,23	30,267	42,8	21 18,8	
22	51 35,59	31,301	46,3	57 57,88	32,426	48,2	22 8,2	
23	64 33,93	33,293	48,1	71 23,98	34,768	45,5	23 1,5	
24	78 27,75	35,873	40,1	85 44,01	36,854	32,2	23 58,5	
25	93 10,99	37,637	+ 22,1	100 43,73	38,175	+ 10,7	...	
26	108 25,37	38,434	- 1,6	116 6,34	38,378	- 12,8	0 58,2	
27	123 45,63	38,064	22,1	131 18,61	37,513	29,2	1 57,7	
28	138 44,56	36,796	33,3	146 1,32	35,980	34,7	2 25,7	
29	153 8,09	35,155	33,6	160 4,86	34,315	30,5	3 51,0	
30	166 52,24	33,574	25,8	173 31,41	32,950	20,2	4 43,4	

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	4 7	♄	9 6	N.	2 22	4 17	S.	11 4	
Apog.	17 2	♁	23 17	S.	16 9	18 13	N.	25 14	
Perig.	29 7			N.	30 3				

DECLINAÇÃO DA LUA.										Passagem pelo Meridiano.	
Dias.	0 ^h .						12 ^h .				
	Declin.		A	B	Declin.		A	B	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	M.	...	
1	+19	46,69	- 9,697	-57,1	+17	42,11	-11,069	-49,4	2,275	- 2,0	
2	15	22,15	12,258	41,5	12	49,08	13,258	55,2	2,171	1,6	
3	10	5,21	14,051	24,8	7	13,02	14,649	-16,6	2,091	- 0,8	
4	+ 4	14,85	15,047	- 8,2	+ 1	13,10	15,251	+ 0,7	2,054	+ 0,2	
5	- 1	49,82	15,225	+ 9,4	- 4	51,16	15,005	17,8	2,063	1,0	
6	7	48,66	14,597	26,7	10	39,76	13,937	35,4	2,118	1,6	
7	13	21,90	13,084	43,9	15	52,58	12,026	52,0	2,205	1,8	
8	18	9,40	10,772	59,4	20	10,11	9,338	65,8	2,298	1,3	
9	21	52,69	7,750	70,8	23	15,50	6,040	74,0	2,368	+ 0,2	
10	24	17,32	4,254	75,5	24	57,49	- 2,427	75,3	2,376	- 1,2	
11	25	15,78	- 0,612	73,2	25	12,58	+ 1,157	69,5	2,312	2,3	
12	24	48,69	+ 2,829	64,6	24	5,41	4,384	58,9	2,192	2,9	
13	23	4,35	5,797	52,8	21	47,18	7,067	46,6	2,046	2,8	
14	20	15,66	8,183	40,5	18	31,63	9,154	34,7	1,905	2,4	
15	16	36,78	9,983	29,4	14	32,75	10,689	24,4	1,788	1,6	
16	12	20,96	11,269	20,0	10	2,85	11,753	15,9	1,709	- 0,8	
17	7	39,53	12,129	11,9	5	12,27	12,416	8,1	1,671	+ 0,1	
18	- 1	42,11	12,609	+ 4,5	- 0	10,15	12,720	+ 0,8	1,678	1,1	
19	+ 1	22,59	12,739	- 3,3	+ 4	54,97	12,660	- 7,7	1,731	1,9	
20	7	25,78	12,477	12,4	9	53,72	12,186	17,9	1,823	2,9	
21	12	17,38	11,756	23,9	14	35,02	11,199	30,4	1,973	3,4	
22	16	44,94	10,464	37,8	18	45,06	9,557	45,5	2,141	3,3	
23	20	33,19	8,467	53,5	22	7,09	7,181	61,4	2,310	2,7	
24	23	24,42	5,701	68,7	24	22,93	4,045	75,0	2,459	+ 1,1	
25	25	0,67	+ 2,231	79,7	25	15,98	+ 0,307	82,2	...	...
26	25	7,83	- 1,680	82,4	24	35,80	- 3,672	80,3	2,499	- 0,7	
27	23	40,18	5,611	76,0	22	21,91	7,446	69,7	2,461	1,8	
28	20	42,52	9,123	62,2	18	44,08	10,624	53,7	2,363	2,4	
29	16	28,86	11,912	44,6	13	59,49	12,985	35,5	2,234	2,2	
30	11	18,56	13,832	26,5	8	28,75	14,476	17,5	2,128	1,4	

Longitude do \odot
da Lua.

Equaçã dos Pontos Equinociais.
Em Long. Em Asc. Rect.

D. G. M.

M.

M.

1 75 44

- 0,292 - 0,267

16 74 57

- 0,291 - 0,266

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.	A	B	Dist.	A	B		
		G. M.	M.	.....	G. M.	M.	.....	
ζ	1	72	42,17	35,108	+ 5,9	65	40,01	35,108	+ 5,4
	2	58	36,24	35,382	4,6	51	30,99	35,495	3,7
	3	44	24,51	35,585	2,7	37	17,10	35,655	1,0
	4	30	9,98	35,667	0,1	23	1,05	35,669	0,1
Antares	1	108	59,39	34,789	+ 6,7	102	0,95	34,980	+ 5,9
	2	95	0,70	35,093	5,1	87	58,84	35,218	4,2
	3	80	55,61	35,320	3,3	75	51,29	35,403	+ 2,3
	4	66	46,11	35,463	+ 0,7	59	40,45	35,478	- 1,0
	5	52	34,86	35,463	- 3,2	45	29,78	35,386	6,4
	6	38	26,07	35,249	11,2	31	24,70	34,980	17,5
λ	6	114	26,83	35,555	- 4,1	107	20,77	35,456	- 4,4
	7	100	15,92	35,331	6,4	93	12,88	35,165	9,1
	8	86	12,22	34,946	10,9	79	14,44	34,682	12,6
	9	72	20,08	34,777	14,2	65	29,60	34,034	15,5
	10	58	43,43	33,660	16,7	52	1,02	33,257	17,6
	11	45	25,37	32,833	18,5	38	54,03	32,391	19,6
12	32	28,16	31,929	21,5	26	8,11	31,413	24,3	
α	12	103	50,26	31,202	- 14,7	97	37,95	30,850	- 14,9
	13	91	29,87	30,494	14,6	85	26,05	30,141	14,2
	14	79	26,40	29,800	13,5	73	30,75	29,478	12,9
	15	67	38,88	29,165	12,3	61	50,68	28,874	12,0
16	56	5,92	28,590	12,3	50	24,62	28,295	13,2	
☉	15	115	13,14	27,740	- 8,6	109	41,50	27,533	- 6,5
	16	104	12,05	27,377	4,3	98	44,16	27,271	- 2,2
	17	93	17,22	27,219	- 0,0	87	50,61	27,217	+ 2,1
	18	82	23,70	27,270	+ 4,3	76	55,83	27,373	6,4
	19	71	26,43	27,529	8,5	65	54,86	27,733	10,3
	20	60	20,56	27,983	12,0	54	43,05	28,275	13,5
	21	49	1,78	28,601	14,7	43	16,43	28,958	15,7
22	37	26,67	29,335	16,6	31	32,28	.....	.....
ζ	27	..	..	..	..	82	25,14	35,139	+ 5,1
	28	75	20,13	35,562	+ 3,3	68	12,92	35,640	+ 1,6
	29	61	5,01	35,679	- 0,1	53	56,88	35,673	- 1,7
	30	46	49,05	35,633	3,2	39	41,92	35,556	4,9

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.	A	B	Dist.	A	B		
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....	
☉	1	67	44,67	32,568	+ 6,3	74	16,40	32,720	+ 5,8
	2	80	49,88	32,860	5,2	87	24,94	32,984	4,5
	3	94	1,40	33,092	3,8	100	39,05	33,185	3,0
	4	107	17,70	33,261	1,7	113	57,08	33,302	0,2
Regulo	3	20	3,00	34,598	+ 17,7	27	0,72	35,022	+ 11,5
	4	34	2,62	35,281	6,2	41	6,88	35,417	+ 3,2
	5	48	12,35	35,497	+ 0,8	55	18,43	35,510	- 1,3
	6	62	24,37	35,482	- 3,1	69	29,72	35,409	5,1
	7	76	33,83	35,284	7,1	83	36,26	35,113	9,1
	8	90	36,30	34,892	11,0	97	33,42	34,627	12,8
9	104	27,10	34,319	14,4	111	16,86	33,974	15,8	
ζ	7	...	...	...	...	20	5,58	35,150	- 6,2
	8	27	6,48	35,000	- 9,1	34	5,17	34,777	11,6
	9	41	0,83	34,496	13,5	47	52,84	34,169	14,9
	10	54	40,73	35,811	16,0	61	24,16	33,424	16,6
	11	68	2,85	35,024	17,1	74	36,67	32,609	17,0
	12	81	5,52	32,200	16,6	87	29,52	31,796	15,9
13	93	48,78	31,415	15,0	100	3,60	31,002	13,8	
14	106	14,24	30,721	12,2	112	21,13	30,427	10,7	
Antares	11	31	26,02	32,437	- 11,3	37	53,63	32,164	- 13,1
	12	44	17,70	31,839	14,2	50	37,73	31,466	14,2
	13	56	53,63	31,151	13,8	63	5,45	30,816	12,8
	14	69	13,39	30,507	11,5	75	17,81	30,227	10,0
	15	81	19,09	29,986	8,3	87	17,73	29,785	6,5
	16	93	14,22	29,630	4,5	99	9,13	29,520	- 2,4
17	105	3,03	29,464	- 0,4	110	56,55	29,454	+ 1,6	
18	116	50,23	29,493	+ 3,0	122	44,67	...	...
λ	16	...	...	...	...	23	13,73	29,314	+ 3,2
	17	29	5,95	29,390	3,4	34	59,12	29,463	4,2
	18	40	53,28	29,562	5,8	46	43,83	29,701	7,4
	19	52	46,33	29,876	9,1	58	46,15	30,006	10,9
	20	64	48,87	30,368	12,5	70	54,98	30,662	13,9
	21	77	4,93	30,998	15,1	83	19,07	31,362	16,2
22	89	37,74	31,752	16,9	96	1,20	32,087	17,3	
☉	27	...	...	...	...	31	52,07	33,048	+ 6,0
	28	38	29,51	33,192	+ 4,0	45	8,38	33,285	+ 2,1
	29	51	48,11	33,356	+ 0,4	58	28,20	33,544	- 1,0
	30	65	8,18	33,519	- 2,2	71	47,69	33,763	3,3

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
<i>Emersoens.</i>			<i>Emersoens.</i>			<i>Im. e Em.</i>		
<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.
1	4	19 42	4	6	34 47	1	11	57 25 I.
2	22	48 21	7	19	52 51		14	0 23 E.
4	17	17 4	11	9	10 43	8	15	56 16 L.
6	11	45 47	14	22	28 59		17	59 6 E.
8	6	14 34	18	11	46 31	15	19	55 59 I.
10	0	43 14	22	1	5 17		21	58 42 E.
11	19	12 2	25	14	23 15	22	23	54 54 L.
13	13	40 44	29	3	41 46	23	1	57 27 E.
15	8	9 31				30	3	53 51 I.
17	2	38 14					5	56 15 E.
18	21	7 2						
20	15	35 46						
22	10	4 35						
24	4	33 18						
25	23	2 8						
27	17	30 52						
29	11	59 43						

IV.

Não se eclipsa neste anno.

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.			IV.	
	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>		
1	1,65	0,36	1,98	0,56	1,22	2,39	0,84		
7	1,74	0,35	2,12	0,55	1,45	2,62	0,84		
13	1,82	0,35	2,24	0,55	1,65	2,81	0,83		
19	1,89	0,35	2,35	0,54	1,82	2,98	0,83		
25	1,94	0,35	2,44	0,54	1,96	3,12	0,82		

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
183	1	Seg.	99 27,220	100 17,300	+23 7,559	- 3 23,88	11,43
184	2	Terç.	100 24,415	101 19,295	23 3,290	3 35,31	11,18
185	3	Quart.	101 21,603	102 21,229	22 58,620	3 46,49	10,82
186	4	Quint.	102 18,782	103 23,072	22 53,549	3 57,31	10,51
187	5	Sext.	103 15,965	104 24,840	22 48,079	4 7,82	10,14
188	6	Sab.	104 13,141	105 26,512	22 42,214	4 17,96	9,78
189	7	Dom.	105 10,318	106 28,096	22 35,058	4 27,74	9,38
190	8	Seg.	106 7,494	107 29,582	22 29,308	4 37,12	9,00
191	9	Terç.	107 4,673	108 30,970	22 22,271	4 46,12	8,59
192	10	Quart.	108 1,853	109 32,255	22 14,849	4 54,71	8,15
193	11	Quint.	108 59,037	110 33,433	22 7,044	5 2,86	7,74
194	12	Sext.	109 56,233	111 34,506	21 58,858	5 10,60	7,28
195	13	Sab.	110 53,433	112 35,464	21 50,296	5 17,88	6,84
196	14	Dom.	111 50,648	113 36,315	21 41,300	5 24,72	6,38
197	15	Seg.	112 47,873	114 37,047	21 32,051	5 31,10	5,89
198	16	Terç.	113 45,109	115 37,659	21 22,376	5 36,99	5,41
199	17	Quart.	114 42,360	116 38,151	21 12,337	5 42,40	4,91
200	18	Quint.	115 39,622	117 38,516	21 1,937	5 47,31	4,40
201	19	Sext.	116 36,902	118 38,756	20 51,179	5 51,71	3,88
202	20	Sab.	117 34,195	119 38,864	20 40,068	5 55,59	3,34
203	21	Dom.	118 31,502	120 38,858	20 28,609	5 58,93	2,79
204	22	Seg.	119 28,821	121 38,674	20 16,805	5 10,60	2,24
205	23	Terç.	120 26,156	122 38,372	20 4,659	6 3,96	1,67
206	24	Quart.	121 23,506	123 37,930	19 52,178	6 5,63	1,08
207	25	Quint.	122 20,865	124 37,359	19 39,365	6 6,71	0,50
208	26	Sext.	123 18,238	125 36,602	19 26,224	6 7,21	0,12
209	27	Sab.	124 15,619	126 35,712	19 12,767	6 7,09	0,71
210	28	Dom.	125 13,012	127 34,671	18 58,982	6 6,38	1,34
211	29	Seg.	126 10,414	128 33,476	18 44,889	6 5,04	1,06
212	30	Terç.	127 7,824	129 32,124	18 30,490	6 3,08	2,58
213	31	Quart.	128 5,249	130 30,620	18 15,786	6 0,50	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 383	2', 585	0', 169	15', 758	1' 8", 5	0', 144	1,0168220
7	2', 382	2', 564	0', 269	15', 760	1' 8", 3	0', 144	1,0167078
13	2', 384	2', 538	0', 365	15', 763	1' 7", 9	0', 144	1,0164654
19	2', 387	2', 507	0', 456	15', 770	1' 7", 5	0', 144	1,0160899
25	2', 390	2', 472	0', 541	15', 779	1' 7", 0	0', 144	1,0155245

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos , e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
	6 37 45,32	99 26,329	3 9 46,8	♄ ♀ ♀ Im. + 40° } + 4', 7
	41 41,87	100 25,168	10 37,6	Em. - 52 } + 15', 7
1	45 38,43	101 24,607	5 11 37,8	♄ ♀ } + 18', 2
2	49 34,98	102 23,745	13 8,7	♄ ♀ ♀ Im. + 100° } - 12', 8
3	53 31,54	103 22,884	14 6,8	Em. - 163 } - 6, 0
4			14 28,4	♄ ♀ } - 28', 9
5			6 21 46,8	44 Ophiuco + 31, 3
6	57 28,09	104 22,023	7 23 15,9	♄ → + 26, 5
7	7 1 24,66	105 21,162	8 23 14,6	♄ → - 15, 9
8	5 21,20	106 20,301	9 4 4,7	52 → + 19, 0
9	9 17,76	107 19,440	19 15,0	♄ ♀ } - 38, 1
10	13 14,31	108 18,578	11 10 19,0	♄ ♀ } + 22, 5
11	17 10,87	109 17,717	12 59,7	♄ ♀ } + 10, 1
12	21 7,42	110 16,856	13 14 19,8	5 ♀ } - 26, 1
13	25 3,98	111 15,995	14 6 11,3	♄ ♀ } + 14', 6
14	29 0,54	112 15,134	12 21,8	Em. - 35 } + 4, 6
15	32 57,09	113 14,273	13 14,5	Im. + 85° } + 7, 9
16	36 53,64	114 13,411	14 30,7	Em. - 125 } - 9, 8
17	40 50,20	115 12,550	15 58,2	♄ em ♄
18	44 46,76	116 11,689	22 13 3,1	♄ ♀ } + 19, 8
19	48 43,31	117 10,828	24 17 24,4	♄ ♀ } + 41, 3
20	52 39,87	118 9,967	25 9 10,7	♄ ♀ } + 33, 4
21	56 36,42	119 9,106	50 14 55,8	♄ ♀ } Im. + 62° } + 2', 1
22	8 0 32,98	120 8,244	8 35,0	Em. - 55 } + 14, 7
23	4 29,53	121 7,383		
24	8 26,09	122 6,522		
25	12 22,64	123 5,661		
26	16 19,20	124 4,800		
27	20 15,76	125 3,939		
28	24 12,31	126 3,077		
29	28 8,86	127 2,216		
30	32 5,42	128 1,355		
31	36 1,98	129 0,494		

Partes proporcionais da Ascensãõ Recta do Meridiano em tempo.

H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	M.	S.
1	0 9,86	7	1 0,00	13	2 8,13	19	3 7,27	10	1,64
2	0 19,71	8	1 18,85	14	2 17,00	20	3 17,15	20	3,29
3	0 29,57	9	1 28,71	15	2 27,05	21	3 26,99	30	4,93
4	0 39,43	10	1 38,56	16	2 37,00	22	3 36,84	40	6,57
5	0 49,28	11	1 48,42	17	2 47,56	23	3 46,70	50	8,21
6	0 59,14	12	1 58,28	18	2 57,42	24	3 56,56	60	9,86

P L A N E T A S.									
Data.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.	
	Longit.	Lat.	Lôngit.	Lat.	Rect.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.	
♁ <i>Inf.</i> 1 ^d 18 ^h ,8 ☿ <i>Mercurio.</i> <i>Estac.</i> a 13 ^d <i>Max. Elong.</i> 23 ^d 7 ^h ,2									
1	277 51,1	- 5 30,2	100 45,1	- 4 27,2	101 18,7	+18 35,3	0 7,4	0,264	
7	295 50,3	6 34,1	97 22,7	4 49,4	97 42,3	18 26,7	23 23,9	0,240	
13	315 53,1	7 0,0	95 56,7	4 17,2	96 16,5	19 2,9	22 56,3	0,214	
19	332 8,1	6 26,9	97 38,2	3 6,8	98 7,5	20 8,0	22 42,6	0,183	
25	6 52,2	4 26,7	102 41,9	1 39,5	103 37,9	21 12,3	22 43,3	0,155	
♀ <i>Venus.</i> ♂ <i>Sup.</i> 31 ^d 9 ^h ,1									
1	79 15,5	+ 0 15,1	91 5,2	+ 0 6,3	91 11,1	+23 35,9	23 28,4	0,084	
4	84 6,1	0 32,2	94 45,9	0 13,5	95 12,1	23 36,1	23 32,6	0,084	
7	83 56,9	0 49,1	98 26,8	0 20,5	99 13,1	23 32,1	23 36,8	0,083	
10	93 48,1	1 5,6	102 7,8	0 27,4	103 13,9	23 21,8	23 41,0	0,085	
13	98 39,4	1 21,7	105 48,9	0 34,0	107 13,9	23 5,3	23 45,2	0,083	
16	103 31,0	1 37,2	109 30,2	0 40,4	111 13,0	22 42,6	23 49,3	0,083	
19	108 22,9	1 52,1	113 11,6	0 46,5	115 10,7	22 13,9	23 53,3	0,083	
22	113 14,9	2 6,1	116 53,3	0 52,3	119 6,8	21 30,3	23 57,1	0,083	
25	118 7,0	2 19,2	120 35,0	0 57,7	123 0,9	20 59,0	...	0,083	
28	122 59,3	2 31,3	124 16,9	1 2,7	126 52,9	20 13,3	0 3,3	0,083	
♂ <i>Marte.</i>									
1	150 59,3	+ 1 48,2	131 52,0	+ 1 14,1	134 41,7	+18 26,0	2 20,9	0,069	
4	152 18,0	1 47,6	133 43,6	1 13,3	136 34,0	17 53,5	2 16,5	0,069	
7	153 36,6	1 47,0	135 35,3	1 12,4	138 26,7	17 19,9	2 12,1	0,068	
10	154 55,2	1 46,3	137 27,1	1 11,6	140 17,0	16 45,3	2 7,8	0,068	
13	156 13,8	1 45,5	139 19,1	1 10,7	142 7,7	16 9,7	2 3,3	0,068	
16	157 32,5	1 44,7	141 11,3	1 9,8	143 67,9	15 33,1	1 58,8	0,067	
19	158 51,2	1 43,9	143 3,6	1 8,8	145 47,6	14 55,7	1 54,3	0,067	
22	160 9,9	1 42,9	144 56,1	1 7,9	147 36,9	14 17,3	1 49,8	0,067	
25	161 28,7	1 41,9	146 48,9	1 6,9	149 25,8	13 38,1	1 45,2	0,067	
28	162 47,5	1 40,9	148 41,8	1 6,0	151 14,3	12 58,2	1 40,6	0,066	
♃ <i>Jupiter.</i> ☐ 25 ^d 22 ^h ,2									
1	220 21,8	+ 1 7,0	210 16,2	+ 1 13,0	208 35,9	-10 26,3	7 15,5	0,029	
7	220 49,3	1 6,6	210 23,8	1 11,3	208 42,6	10 30,5	6 52,3	0,029	
13	221 16,8	1 6,3	210 37,8	1 9,7	208 55,3	10 36,9	6 29,6	0,028	
19	221 44,3	1 5,9	210 57,8	1 8,1	209 13,9	10 45,4	6 7,3	0,028	
25	222 11,9	1 5,6	211 23,8	1 6,6	209 38,1	10 55,9	5 43,3	0,027	
♄ <i>Saturno.</i> ☐									
1	319 22,1	- 1 8,7	323 28,4	- 1 14,4	326 13,8	-14 52,7	15 4,6	0,016	
11	319 40,9	1 9,4	322 59,0	1 16,0	325 45,6	15 4,0	14 23,4	0,016	
21	319 59,6	1 10,1	322 22,9	1 17,5	325 10,8	15 17,4	13 41,7	0,016	

Dist.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.			
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .		
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	177	50,80	35,718	- 5,0	184	58,70	35,577	- 6,0	59,38	59,31
2	192	4,99	35,452	6,9	199	9,42	35,285	7,6	59,21	59,09
3	205	11,74	35,102	8,2	213	11,79	34,905	8,7	58,96	58,81
4	220	9,40	34,697	9,1	227	4,42	34,478	9,4	58,65	58,47
5	233	56,82	34,254	9,8	240	46,42	34,014	10,1	58,27	58,06
6	247	33,14	33,773	10,4	254	16,92	33,524	10,7	57,84	57,60
7	260	57,66	33,266	11,1	267	35,26	33,001	11,3	57,35	57,09
8	274	9,64	32,729	11,5	280	40,73	32,452	11,6	56,82	56,55
9	287	8,48	32,173	11,7	293	52,87	31,889	11,7	56,28	56,01
10	299	53,86	31,609	11,5	306	11,51	31,334	11,4	55,74	55,49
11	312	25,82	31,061	10,9	318	37,01	30,799	10,1	55,24	55,02
12	324	45,15	30,557	9,2	330	50,51	30,334	8,1	54,81	54,63
13	336	53,35	30,143	7,0	342	54,05	29,966	5,6	54,47	54,34
14	348	52,83	29,836	4,0	354	50,29	29,737	- 2,4	54,25	54,19
15	0	46,78	29,675	- 0,4	6	42,83	29,671	+ 1,5	54,17	54,19
16	12	39,11	29,703	+ 3,4	18	36,04	29,737	5,5	54,25	54,35
17	24	34,29	29,919	7,6	30	34,42	30,103	9,8	54,49	54,68
18	36	37,08	30,340	12,0	42	42,89	30,630	14,0	54,91	55,18
19	48	52,46	30,904	15,9	55	6,32	31,348	17,7	55,48	55,82
20	61	25,05	31,775	19,2	67	49,11	32,239	20,3	56,19	56,58
21	74	18,90	32,725	21,2	80	54,65	33,239	21,6	56,99	57,41
22	87	36,63	33,759	21,6	94	24,85	34,283	21,0	57,82	58,23
23	101	19,27	34,787	19,8	108	19,58	35,269	18,2	58,62	58,99
24	115	25,43	35,708	15,9	122	36,22	36,093	13,3	59,31	59,60
25	129	51,25	36,414	10,2	137	9,69	36,661	6,9	59,84	60,02
26	144	30,62	36,828	+ 3,5	151	53,06	36,911	+ 0,1	60,15	60,21
27	159	16,01	36,913	- 3,2	166	38,50	36,833	- 6,1	60,23	60,19
28	173	59,62	36,685	8,7	181	18,60	36,473	10,8	60,10	59,96
29	188	34,73	36,213	12,5	195	47,49	35,908	13,7	59,79	59,59
30	202	56,42	35,579	14,4	210	1,29	35,229	14,8	59,36	59,10
31	217	1,90	34,872	14,8	225	58,24	34,516	14,5	58,84	58,56

Phases da Lua.			
	D.	H. M.	D. H. M.
☐	1	20 57,6	1 20 42,6
☾	8	23 52,3	8 23 11,6
<i>Em Long.</i> ☐	17	0 17,6	<i>Em A. R.</i> 17 5 49,3
☽	24	10 41,5	24 9 10,7
☐	31	1 57,1	31 9 27,6

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .		
	Latit.	A	B	Latit.	A	B				
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	+ 5	6,54	- 0,712	- 16,0	+ 4	55,60	- 1,099	- 15,1	16,21	16,19
2	0	40,33	1,462	14,0	4	20,78	1,800	12,6	16,16	16,13
3	5	57,36	2,102	11,1	3	30,53	2,372	9,5	16,09	16,05
4	1	0,70	2,598	7,6	2	28,43	2,782	5,8	16,01	15,96
5	1	54,21	2,921	3,9	1	18,60	3,015	- 2,0	15,90	15,85
6	+ 0	42,13	3,063	- 0,1	+ 0	5,36	3,066	+ 1,7	15,78	15,72
7	0	31,18	3,024	+ 3,1	- 1	6,97	2,940	5,0	15,65	15,58
8	1	41,53	2,821	6,4	2	14,46	2,665	7,8	15,51	15,43
9	2	45,33	2,479	8,9	3	13,80	2,264	9,8	15,36	15,29
10	3	39,56	2,029	10,5	4	2,39	1,775	11,1	15,21	15,14
11	4	22,09	1,507	12,5	4	38,32	1,230	11,8	15,08	15,02
12	4	51,59	1,048	14,9	5	1,25	0,661	11,9	14,96	14,91
13	5	7,76	- 0,374	17,9	5	10,24	- 0,088	11,7	14,87	14,83
14	5	9,61	+ 0,193	18,5	5	5,64	+ 0,470	11,2	14,81	14,79
15	4	58,38	0,740	10,9	4	47,93	1,003	10,5	14,78	14,79
16	4	34,37	1,256	10,1	4	17,83	1,501	9,7	14,80	14,83
17	3	58,43	1,733	9,1	3	36,32	1,954	8,5	14,87	14,92
18	3	11,64	2,159	7,9	2	44,60	2,351	7,1	14,98	15,06
19	2	15,36	2,522	6,2	1	44,20	2,674	5,2	15,14	15,23
20	1	11,37	2,798	4,0	- 0	37,22	2,896	+ 2,6	15,33	15,44
21	- 0	2,10	2,958	+ 1,0	+ 0	33,54	2,984	- 0,7	15,55	15,67
22	+ 1	9,25	2,969	- 2,6	- 1	44,50	2,906	4,7	15,78	15,89
23	2	18,71	2,793	6,8	2	51,27	2,632	8,9	16,00	16,10
24	3	21,58	2,419	10,9	3	49,03	2,154	12,8	16,19	16,27
25	4	13,04	1,846	14,5	4	33,10	1,493	15,9	16,33	16,38
26	4	48,73	1,111	16,9	4	59,64	+ 0,702	17,4	16,41	16,43
27	5	5,55	+ 0,283	17,6	5	6,42	- 0,143	17,4	16,44	16,43
28	5	2,21	- 0,560	16,7	4	53,09	0,904	15,7	16,40	16,36
29	4	39,26	1,341	14,4	4	21,09	1,688	12,8	16,32	16,26
30	3	58,98	1,997	11,2	3	33,41	2,266	9,4	16,20	16,13
31	3	4,86	2,493	7,6	2	33,84	2,677	5,8	16,06	15,98

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
D. H. M.			D. H. M.			D. H. M.			D. H. M.		
♈	1	3	57	♉	10	0	12	♊	22	4	14
♈	3	6	31	♉	12	10	20	♊	24	7	40
♈	5	10	38	♉	14	22	25	♊	26	8	56
♈	7	16	24	♉	17	10	51	♊	28	9	51
				♉	19	21	19	♊	30	11	58

ASCENSAO RECTA DA LUNA.							Passag. pelo Merid.			
Dias.	0 ^h .			12 ^h .						
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B				
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...				
1	180	3,90	32,458	- 13,7	186	31,43	32,133	- 6,9	5	33,6
2	192	50,02	31,966	+ 0,4	199	19,26	31,957	+ 6,5	5	22,6
3	205	43,05	32,116	+ 12,2	212	11,10	32,411	17,3	7	11,5
4	218	42,53	32,837	21,5	225	19,67	33,361	24,0	8	1,6
5	232	3,46	33,950	24,9	238	54,45	34,500	23,8	8	53,5
6	245	52,60	35,144	20,7	252	57,31	35,658	+ 15,1	9	47,5
7	260	7,40	36,026	+ 8,4	267	20,36	36,233	- 0,3	10	45,0
8	274	35,60	36,220	- 9,4	281	48,89	35,991	18,0	11	39,1
9	288	58,22	35,553	25,0	296	1,12	34,919	32,3	12	34,0
10	302	55,48	34,131	36,8	309	39,76	33,237	39,1	13	26,3
11	316	12,07	32,286	39,6	322	34,70	31,327	38,4	14	15,5
12	328	45,09	30,398	35,8	334	44,71	29,532	32,0	15	1,3
13	340	34,49	28,704	27,6	346	15,68	28,091	22,5	15	44,4
14	351	49,53	27,534	16,8	357	17,76	27,148	- 11,2	16	20,4
15	2	41,92	26,874	- 4,9	8	3,70	26,762	+ 1,3	17	5,6
16	13	25,03	26,788	+ 7,5	18	47,57	26,971	13,9	17	45,8
17	24	13,20	27,201	20,5	29	43,75	27,789	26,8	18	27,0
18	35	21,08	28,434	32,9	41	7,82	29,227	38,6	19	10,5
19	47	3,30	30,157	43,7	53	11,48	31,214	47,8	19	57,5
20	59	32,92	32,371	50,3	66	8,62	33,535	60,6	20	48,4
21	72	59,05	34,822	48,6	80	3,91	36,009	43,9	21	43,7
22	87	22,33	37,076	36,2	94	52,46	37,949	26,9	22	42,4
23	102	31,73	38,587	+ 13,9	110	16,78	38,925	+ 1,5	23	43,1
24	118	4,09	38,952	- 10,6	125	49,99	38,684	- 20,9	.	...
25	133	31,18	38,163	28,6	141	5,02	37,459	33,2	0	43,2
26	148	29,75	36,650	35,6	155	44,46	35,779	34,6	1	41,5
27	162	48,82	34,943	31,5	169	43,59	34,174	27,1	1	36,6
28	176	29,77	33,520	21,4	183	8,93	33,001	15,1	3	29,0
29	189	42,77	32,620	- 8,5	196	13,22	32,436	- 2,0	4	19,4
30	202	42,15	32,389	+ 4,1	209	11,41	32,491	+ 9,7	5	9,0
31	215	42,71	32,731	14,4	222	17,57	33,086	13,0	5	58,9

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	15 3	♄	6 2	S.	13 16	1	22	S.	8 12
Perig.	26 12	♅	21 1	N.	27 8	15	20	N.	22 23
						29	3		

Diaz.		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	+ 5	32,52	- 14,884	- 8,9	+ 2	32,63	- 15,104	- 0,7	2,054	- 0,5
2	- 0	28,72	15,115	+ 7,5	- 3	29,02	14,936	+ 13,4	2,029	+ 0,4
3	6	26,04	14,566	23,3	9	17,17	14,005	31,0	2,054	1,3
4	12	1,66	13,259	38,6	14	34,63	12,335	46,0	2,121	1,7
5	16	55,99	11,224	52,9	19	3,06	9,950	59,2	2,212	1,6
6	20	53,93	8,524	64,8	22	26,88	6,961	69,2	2,294	+ 0,9
7	23	40,42	5,285	72,2	24	33,43	3,542	75,5	2,345	- 0,3
8	25	3,35	1,767	79,2	25	16,02	- 0,002	71,3	2,325	1,6
9	25	5,77	+ 1,720	67,9	24	35,36	+ 3,353	63,2	2,241	2,5
10	23	46,02	4,074	57,6	22	39,23	6,259	51,6	2,114	2,8
11	21	16,69	7,497	45,3	19	40,18	8,584	39,2	1,975	2,0
12	17	51,53	9,522	33,2	15	52,47	10,319	27,7	1,844	2,6
13	13	44,66	10,981	22,5	11	29,64	11,517	17,8	1,743	1,3
14	9	8,87	11,944	13,5	6	45,59	12,267	9,1	1,680	- 0,4
15	- 4	15,04	12,488	+ 5,6	- 1	44,37	12,627	+ 1,9	1,665	+ 0,5
16	+ 0	47,43	12,670	- 1,9	+ 3	19,19	12,627	- 5,8	1,683	1,4
17	5	49,87	12,487	10,0	8	18,28	12,252	14,5	1,758	2,4
18	10	43,22	11,904	19,5	13	3,26	11,444	25,2	1,876	3,2
19	15	16,96	10,840	31,5	17	22,50	10,090	38,5	2,034	3,6
20	19	18,03	9,166	46,1	21	1,38	8,062	54,1	2,221	3,4
21	22	36,34	6,761	62,1	23	42,54	5,270	69,6	2,393	2,3
22	24	36,75	+ 3,589	76,4	25	7,82	+ 1,746	81,5	2,511	+ 0,7
23	25	17,03	- 0,227	84,5	25	2,13	- 2,270	85,1	2,540	+ 1,1
24	24	23,64	4,329	83,1	23	18,73	6,349	78,3	...	...
25	21	51,38	8,226	71,6	20	2,36	9,956	63,2	2,475	2,2
26	17	53,78	11,479	53,4	15	28,34	12,764	43,1	2,356	2,5
27	12	48,97	13,796	32,6	9	58,72	14,578	22,2	2,229	2,0
28	7	0,59	15,109	- 12,2	+ 3	57,53	15,398	- 2,6	2,129	1,2
29	+ 0	52,38	15,456	+ 6,4	- 2	12,17	15,313	+ 16,0	2,072	- 0,2
30	- 5	13,62	14,936	20,1	8	9,55	14,380	30,6	2,064	+ 0,6
31	10	57,68	13,642	37,8	13	35,94	12,734	44,7	2,099	1,2

Longitude do Q. da Lua.			Equação dos Pontos Equinociais.	
D.	G.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	74	9	- 0,290	- 0,265
16	73	21	- 0,289	- 0,264

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .					
		Dist.		A	B	Dist.		A	B	
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
<i>Z'</i>	1	32	35,96	35,435	- 6,5	25	31,68	35,279	- 8,0	
<i>Antares</i>	1	60	56,47	35,415	+ 5,0	62	52,21	35,295	- 6,1	
	2	55	49,56	35,149	7,5	48	48,84	34,972	9,2	
	3	41	50,51	34,759	11,9	34	55,11	34,494	17,1	
	4	28	3,65	34,084	24,2	21	18,13	.....	.....
<i>γ</i>	3	117	12,50	35,106	- 6,2	119	12,22	34,956	- 6,9	
	4	103	13,75	34,790	7,6	95	17,36	34,607	8,4	
	5	89	23,28	34,407	9,0	82	31,69	34,191	9,6	
	6	75	42,78	33,963	10,4	68	56,71	33,710	11,1	
	7	62	13,80	33,444	11,8	55	34,17	33,159	12,7	
	8	48	58,09	32,854	13,5	42	25,78	32,532	14,5	
	9	35	37,48	32,190	16,1	29	33,52	31,717	19,3	
	10	23	14,50	31,454	15,4	17	1,67	.....	.....
	<i>Aldebaran</i>	10	120	20,30	31,157	- 11,6
		11	114	8,09	30,878	- 11,2	107	59,18	30,604	10,5
12		101	53,44	30,352	9,5	95	50,59	30,110	8,4	
13		89	50,38	29,920	7,2	83	52,37	29,738	5,6	
14		77	56,33	29,607	3,9	72	1,61	29,509	- 2,3	
15		66	7,84	29,449	0,3	60	14,49	29,448	+ 1,4	
16		54	20,90	29,479	3,1	48	26,70	29,558	4,6	
17		42	31,33	29,072	5,7	36	34,43	29,820	- 5,8	
18	30	35,76	29,959	5,1	24	35,51	.....	.....
<i>☉</i>	14	.....	.....	.....	.....	117	21,92	27,199	- 2,2
	15	111	55,86	27,145	+ 0,3	106	30,08	27,157	+ 2,3	
	16	101	3,85	27,268	4,2	95	36,74	27,313	6,4	
	17	90	8,05	27,466	8,6	84	37,21	27,674	10,7	
	18	79	3,57	27,932	12,8	73	26,54	28,242	14,6	
	19	67	45,53	28,593	16,3	62	0,06	28,987	17,8	
	20	56	9,64	29,119	18,9	50	13,99	29,876	19,3	
	21	44	12,60	30,342	19,3	38	5,72	30,805	19,1	
<i>Z'</i>	27	52	20,48	36,512	- 3,9	45	2,91	36,417	- 6,6	
	28	37	46,87	36,258	9,2	30	33,14	36,036	13,0	
	29	25	22,60	35,724	17,3	16	16,40	.....	.....
<i>Antares</i>	27	88	21,28	36,622	- 7,2	81	2,34	36,535	- 6,1	
	28	73	44,79	36,386	8,3	66	29,35	36,179	10,5	
	29	59	16,72	35,925	12,7	52	7,46	35,746	14,6	
	30	45	2,17	36,272	16,8	38	1,53	34,869	19,8	
<i>γ</i>	30	118	50,77	36,648	- 12,9	111	44,85	36,339	- 13,1	
	31	104	26,67	35,023	13,3	97	44,31	34,704	13,5	

LISTA DE ECLIPSES DOS SATELLITES DE JUPITER.											
I.			II.			III.					
Emersoens.			Im. e Em.			Im. e Em.					
Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.			
1	6	28 27	2	16	59 48 E.	7	7	52 26 I.			
3	0	57 19	6	3	50 31 I.	14	9	54 40 E.			
4	19	26 5	9	6	18 26 E.	14	11	51 4 I.			
6	13	54 56	9	17	8 32 I.	21	13	53 15 E.			
8	8	25 39	13	19	35 52 E.	21	15	50 15 I.			
10	2	52 30	13	19	27 14 I.	28	17	52 23 E.			
11	21	21 17	16	8	55 19 E.	28	19	49 14 I.			
13	15	50 10	16	19	45 16 I.	28	21	51 23 E.			
15	10	18 56	20	22	13 26 E.						
17	4	47 43	20	9	4 6 I.						
18	23	16 33	23	11	32 21 E.						
20	17	45 27	23	22	22 8 I.						
22	13	14 11	24	0	50 27 E.						
24	6	45 5	27	11	41 5 I.						
26	1	11 50	30	14	9 30 E.						
27	19	40 44	31	0	59 10 I.						
29	14	9 30		3	27 39 E.						
31	8	38 23									
									IV.		
									Nã se eclipsa neste anno.		

Posiçã dos Satellites no tempo dos Eclipses.											
Dias.	I.		II.			III.			IV.		
	Em. or.	Lat. S.	Im. or.	Em. or.	Lat. S.	Im. or.	Em. or.	Lat. S.			
1											
7	1,99	0,34	0,83	2,51	0,53	2,08	3,24	0,81			
13	2,02	0,34	0,88	2,56	0,53	2,16	3,32	0,81			
19	2,04	0,34	0,91	2,60	0,52	2,23	3,38	0,80			
25	2,06	0,34	0,93	2,62	0,52	2,26	3,41	0,79			
25	2,06	0,34	0,94	2,63	0,52	2,27	3,42	0,79			

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff. S.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
214	1	Quint.	129 2,677	131 28,953	+18 0,787	-5 57,28	3,81
215	2	Sext.	130 0,119	132 27,134	17 45,493	5 53,44	4,45
216	3	Sab.	130 57,574	133 25,160	17 39,909	5 48,99	5,07
217	4	Dom.	131 55,039	134 23,025	17 14,044	5 43,92	5,70
218	5	Seg.	132 52,517	135 20,745	16 57,900	5 38,22	6,29
219	6	Terç.	133 50,011	136 18,311	16 41,482	5 31,93	6,89
220	7	Quart.	134 47,523	137 15,737	16 24,793	5 25,04	7,45
221	8	Quint.	135 45,052	138 12,956	16 7,841	5 17,56	8,07
222	9	Sext.	136 42,598	139 10,117	15 50,630	5 9,49	8,63
223	10	Sab.	137 40,167	140 7,099	15 33,164	5 0,86	9,20
224	11	Dom.	138 37,757	141 3,937	15 15,446	4 51,66	9,74
225	12	Seg.	139 35,372	142 0,641	14 57,484	4 41,62	10,29
226	13	Terç.	140 33,011	142 57,208	14 39,281	4 31,63	10,79
227	14	Quart.	141 30,680	143 53,649	14 20,842	4 20,84	11,32
228	15	Quint.	142 28,374	144 49,957	14 2,172	4 9,52	11,84
229	16	Sext.	143 26,092	145 46,137	13 43,277	3 57,68	12,31
230	17	Sab.	144 23,847	146 42,197	13 24,161	3 45,37	12,81
231	18	Dom.	145 21,626	147 38,134	13 4,831	3 32,50	13,29
232	19	Seg.	146 19,433	148 33,951	12 45,290	3 19,27	13,74
233	20	Terç.	147 17,271	149 29,654	12 25,944	3 5,53	14,23
234	21	Quart.	148 15,131	150 25,236	12 5,602	2 51,30	14,66
235	22	Quint.	149 13,022	151 20,709	11 45,165	2 36,64	15,12
236	23	Sext.	150 10,936	152 16,069	11 25,142	2 21,62	15,54
237	24	Sab.	151 8,878	153 11,312	11 4,636	2 5,98	15,97
238	25	Dom.	152 6,843	154 6,468	10 43,955	1 50,61	16,39
239	26	Seg.	153 4,831	155 1,510	10 23,104	1 33,62	16,78
240	27	Terç.	154 2,844	156 56,453	10 2,089	1 16,84	17,18
241	28	Quart.	155 0,878	156 51,297	9 40,915	0 59,66	17,55
242	29	Quint.	155 58,937	157 46,048	9 19,587	0 42,11	17,93
243	30	Sext.	156 57,015	158 40,705	8 58,113	0 24,18	18,27
244	31	Sab.	157 55,117	159 35,277	8 36,497	0 5,91	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2, 393	2, 427	0, 651	15, 793	1 6, 4	0, 145	1,0136003
7	2, 397	2, 389	0, 701	15, 807	1 5, 9	0, 145	1,0136452
13	2, 402	2, 354	0, 763	15, 823	1 5, 5	0, 145	1,0125981
19	2, 409	2, 323	0, 818	15, 842	1 5, 0	0, 145	1,0114425
25	2, 416	2, 296	0, 865	15, 864	1 4, 4	0, 145	1,0101301

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos , e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	8 39 58,54	129 59,634	3 3 1,1	C4 χ $\underline{\Delta}$ - 23', 8
2	43 55,09	130 58,773	17 15,3	6 η + 9, 5
3	47 51,65	131 57,912	20 7,5	v η - 37, 4
4	51 48,20	132 57,050	3 3 47,2	44 Ophiuco + 25, 1
5	55 44,76	133 56,189	4 1 10,0	\wedge δ χ + 79, 1
6	59 41,31	134 55,328	5 41,7	C λ \rightarrow + 22, 3
7	9 3 37,87	135 54,467	5 6 0,3	1 χ \rightarrow - 18, 0
8	7 34,42	136 53,606	10 54,3	5 \rightarrow \rightarrow + 17, 3
9	11 30,98	137 52,745	7 17 38,1	e χ + 25, 9
10	15 27,53	138 51,883	20 19,6	* χ + 13, 9
11	19 24,09	139 51,022	9 6 8,8	2 ν + 41, 9
12	23 20,64	140 50,161	10 23 9,9	53 \odot + 57, 0
13	27 17,20	141 49,300	14 10 39,3	v ν - 11, 0
14	31 13,76	142 48,439	18 4 43,1	B ν - 2, 8
15	35 10,31	143 47,578	19 3 1,0	e δ δ + 4, 5
16	39 6,86	144 46,716	11 9,1	Z λ η + 52, 0
17	43 3,42	145 45,855	22 19 27,6	\odot em η
18	46 59,98	146 44,994	26 21 51,8	C * η + 18', 8
19	50 56,53	147 44,133	28 7 13,0	\wedge γ χ + 75, 3
20	54 53,09	148 43,272	9 4,6	C4 χ $\underline{\Delta}$ - 38, 5
21	58 49,64	149 42,411	23 4,2	6 η - 5, 3
22	10 2 46,20	150 41,549	29 1 54,0	v η - 52, 1
23	6 42,75	151 40,688	30 9 18,6	44 Ophiuco + 11, 8
24	10 39,31	152 39,827	31 11 11,2	λ \rightarrow + 11, 0
25	14 35,86	153 38,966	22 42,7	σ \rightarrow + 61, 2
26	18 32,42	154 38,105		
27	22 28,98	155 37,244		
28	26 25,53	156 36,382		
29	30 22,09	157 35,521		
30	34 18,64	158 34,660		
31	38 15,20	159 33,799		

Partes proporcionais da Ascensãõ Recta do Meridiano em tempo.

H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	H.	M. S.	M.	S.
1	0 9,86	7	1 0,00	13	2 8,13	19	3 7,27	10	1,64
2	0 19,71	8	1 18,85	14	2 17,09	20	3 17,13	20	3,29
3	0 29,57	9	1 28,71	15	2 27,05	21	3 26,99	30	4,93
4	0 39,43	10	1 38,56	16	2 37,00	22	3 36,84	40	6,57
5	0 49,28	11	1 48,42	17	2 47,06	23	3 46,70	50	8,21
6	0 59,14	12	1 58,28	18	2 57,42	24	3 56,56	60	9,86

PLANETAS.

Dias.

Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.
Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.

♿ Mercurio. ☿ Sup. 17^a 16^b, 2

1	45 52,6	- 0 2,0	112 31,1	- 0 0,6	113 19,2	+ 21 34,2	22 57,6	0,130
7	83 18,8	+ 4 14,5	123 29,6	+ 1 3,7	125 4,2	20 25,5	23 24,9	0,117
13	119 50,7	0 43,3	135 35,0	1 38,8	138 33,7	17 45,1	23 51,1	0,109
19	151 35,4	6 45,0	147 40,0	1 45,0	150 28,7	13 56,3	0 11,0	0,105
25	177 50,5	5 14,3	159 8,9	1 29,1	161 18,4	9 31,4	0 30,7	0,105

♀ Venus.

1	129 29,3	+ 2 45,7	129 13,0	+ 1 8,7	131 58,6	+ 19 4,3	0 8,1	0,083
4	134 21,9	2 55,2	132 55,2	1 12,6	135 45,1	18 6,8	0 11,2	0,083
7	139 14,2	3 3,4	136 37,4	1 16,1	139 28,9	17 4,7	0 14,5	0,083
10	144 7,1	3 10,2	140 19,8	1 19,0	143 10,3	15 58,4	0 17,2	0,083
13	148 59,7	3 15,7	144 2,3	1 21,4	146 49,2	14 48,1	0 20,0	0,083
16	153 52,2	3 19,7	147 45,0	1 23,3	150 25,8	13 34,2	0 22,6	0,083
19	158 44,6	3 22,4	151 27,8	1 24,6	154 0,2	12 16,9	0 25,1	0,083
22	163 36,8	3 23,5	155 10,7	1 25,2	157 32,4	10 56,6	0 27,4	0,083
25	168 28,9	3 23,2	158 53,7	1 25,3	161 2,6	9 33,6	0 29,6	0,084
28	173 20,7	3 21,4	162 36,8	1 24,9	164 31,2	8 8,4	0 31,7	0,084

♂ Marte.

1	164 52,7	+ 1 39,5	151 12,6	+ 1 4,6	153 38,4	+ 12 3,7	1 34,5	0,056
4	166 51,7	1 38,3	153 5,9	1 3,6	155 26,0	11 22,0	1 29,8	0,056
7	167 10,8	1 37,1	154 50,5	1 2,6	157 13,3	10 39,7	1 25,2	0,056
10	168 30,0	1 35,8	156 53,2	1 1,6	159 0,3	9 58,7	1 20,5	0,055
13	169 49,2	1 34,5	158 47,1	1 0,5	160 47,0	9 13,1	1 15,8	0,055
16	171 8,6	1 33,1	160 41,3	0 59,4	162 33,5	8 29,0	1 11,0	0,055
19	172 28,1	1 31,7	162 35,7	0 58,4	164 19,9	7 44,3	1 6,3	0,055
22	173 47,7	1 30,2	164 30,3	0 57,2	166 6,2	6 59,2	1 1,6	0,055
25	175 7,4	1 28,7	166 25,2	0 56,1	167 52,3	6 13,6	0 56,8	0,055
28	176 27,3	1 27,1	168 20,3	0 55,0	169 38,4	5 27,5	0 52,1	0,055

♃ Jupiter.

1	222 44,0	+ 1 5,2	212 1,1	+ 1 4,8	210 13,2	- 11 10,4	5 20,1	0,026
7	223 11,6	1 4,8	212 38,9	1 3,4	210 48,9	11 24,7	4 58,9	0,026
13	223 39,2	1 4,5	213 21,5	1 2,1	211 29,5	11 40,5	4 38,0	0,025
19	224 6,7	1 4,1	214 8,8	1 0,7	212 14,2	11 57,7	4 17,4	0,025
25	224 34,3	1 5,7	215 0,4	0 59,5	213 3,5	12 16,1	3 57,1	0,024

♄ Saturno.

♄ 13^a 4^b, 3

1	320 20,2	- 1 10,9	321 37,4	- 1 18,8	321 26,6	- 15 33,3	12 55,5	0,016
11	320 59,0	1 11,7	320 53,1	1 19,6	323 43,3	15 48,6	12 13,3	0,016
21	320 57,8	1 12,3	320 8,2	1 20,5	322 59,3	16 3,5	11 31,1	0,016

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.		
		0 ^h .			12 ^h .					
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	230	50,34	31,167	-14,1	237	38,31	33,827	-13,5	58,28	58,00
2	244	22,29	33,503		251	2,47	33,193	12,2	57,72	57,44
3	257	39,03	32,901	11,5	264	12,18	32,624	10,9	57,16	56,88
4	270	42,09	32,361	10,3	277	8,94	32,115	9,8	56,61	56,34
5	283	32,90	31,878	9,4	289	54,68	31,654	9,1	56,09	55,81
6	296	12,61	31,434	8,9	302	28,54	31,221	8,6	55,60	55,37
7	308	41,96	31,015	8,3	314	52,93	30,814	8,0	55,16	54,96
8	321	1,54	30,610	7,7	327	7,87	30,431	7,2	54,77	54,60
9	333	12,04	30,261	6,7	339	14,20	30,098	6,0	54,45	54,32
10	345	14,50	29,952	5,2	351	13,18	29,826	4,2	54,21	54,13
11	357	10,48	29,724	3,1	3	6,72	29,647	-1,7	54,07	54,00
12	9	2,24	29,607	-0,2	14	57,49	29,593	+1,4	54,05	54,09
13	20	52,87	29,652	+3,2	26	48,93	29,709	5,2	54,17	54,28
14	32	46,18	29,833	7,3	38	43,23	30,007	9,4	54,43	54,62
15	44	46,67	30,233	11,7	50	51,15	30,514	13,9	54,86	55,13
16	56	59,32	30,846	16,1	63	11,80	31,235	18,3	55,44	55,80
17	69	29,26	31,674	20,3	75	52,28	32,166	22,1	56,18	56,60
18	82	21,45	32,694	23,5	88	57,17	33,266	24,6	57,04	57,51
19	95	39,90	33,857	25,1	102	29,80	34,466	25,0	57,97	58,34
20	109	27,00	35,067	24,2	116	31,31	35,659	22,8	58,90	59,34
21	123	42,51	36,209	20,5	130	59,98	36,709	17,6	59,74	60,10
22	138	23,03	37,134	14,0	145	50,66	37,475	9,9	60,40	60,65
23	153	21,79	37,714	+5,4	160	55,14	37,844	+0,9	60,83	60,93
24	168	29,40	37,866	-3,6	176	3,27	37,775	-7,8	60,96	60,92
25	183	35,44	37,586	11,6	191	4,80	37,301	14,8	60,81	60,63
26	198	30,28	36,944	17,3	205	51,12	36,522	19,0	60,39	60,10
27	213	6,64	36,063	20,1	220	16,50	35,575	20,6	59,78	59,43
28	227	20,43	35,078	20,6	234	18,40	34,579	20,1	59,06	58,67
29	241	10,45	34,096	19,3	247	56,83	33,630	18,2	58,28	57,89
30	254	37,78	33,196	16,9	261	13,70	32,789	15,5	57,51	57,14
31	267	44,93	32,417	14,2	274	11,90	32,077	12,9	56,79	56,45

		Phases da Lua.			
		D. H. M.		D. H. M.	
	♂	7 12 49,3		7 9 57,7	
Em Long.	□	15 16 28,5		16 1 33,6	
	♂	22 18 35,1	Em A. R.	22 15 27,7	
	□	29 9 9,5		29 15 38,5	

Dias.		LATITUDE DA LUA.						Semid.		
		0 ^h .			12 ^h .			horizontal.		
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	+	0,80	- 2,814	- 3,9	+	1 26,56	- 2,908	- 2,1	15,91	15,83
2	+	5,36	2,958	- 0,3	+	0 15,81	2,965	+ 1,3	15,76	15,68
3	+	14,59	2,935	+	2,8	- 0 54,41	2,868	4,3	15,60	15,52
4	-	26,20	2,763	5,7	2	0 54	2,626	6,9	15,45	15,38
5	2	31,06	2,461	8,0	2	59,44	2,268	9,0	15,31	15,24
6	3	25,37	2,052	9,8	3	48,58	1,816	10,4	15,17	15,11
7	4	8,87	1,565	11,0	4	26,07	1,301	11,6	15,05	15,00
8	4	40,04	1,026	11,6	4	50,67	0,746	11,7	14,95	14,90
9	4	57,93	- 0,464	11,7	5	1,81	- 0,182	11,6	14,86	14,82
10	5	2,32	+ 0,098	11,7	4	59,49	+ 0,374	11,1	14,80	14,77
11	4	53,40	0,641	10,8	4	44,15	0,901	10,4	14,76	14,75
12	4	31,84	1,151	9,0	4	16,60	1,590	9,3	14,75	14,76
13	3	58,58	1,613	8,8	3	37,95	1,825	8,2	14,78	14,81
14	3	14,86	2,024	7,6	2	49,49	2,205	6,8	14,86	14,91
15	2	22,05	2,367	6,0	1	52,78	2,512	5,1	14,97	15,04
16	-	1 21,90	2,635	4,1	- 0	49,69	2,735	2,9	15,13	15,23
17	0	16,15	2,804	1,7	+	0 17,44	2,847	+ 0,3	15,33	15,49
18	+	0 51,64	2,853	1,3	1	25,70	2,827	3,2	15,57	15,69
19	1	59,16	2,734	5,2	2	31,46	2,653	6,9	15,82	15,95
20	3	2,05	2,466	9,0	3	30,35	2,250	11,0	16,07	16,19
21	3	55,75	1,984	13,0	4	17,68	1,668	14,8	16,30	16,40
22	4	35,56	1,511	16,3	4	48,95	0,915	17,4	16,49	16,55
23	4	57,42	+ 0,496	18,1	5	0,77	+ 0,057	18,2	16,60	16,63
24	4	58,83	- 0,577	18,2	4	51,69	- 0,815	17,0	16,64	16,63
25	4	39,45	1,225	15,8	4	22,48	1,606	14,1	16,60	16,55
26	4	1,17	1,947	12,2	3	36,05	2,240	10,2	16,48	16,40
27	3	7,70	2,487	8,1	2	36,60	2,680	5,9	16,32	16,22
28	2	3,67	2,822	3,9	1	29,25	2,914	- 2,0	16,12	16,01
29	+	0 54,00	2,962	- 0,2	+	0 18,43	2,965	+ 1,6	15,91	15,80
30	-	0 16,92	2,925	+ 3,1	- 0	51,57	2,850	4,5	15,70	15,60
31	1	25,12	2,742	5,8	1	57,19	2,602	6,9	15,50	15,41

Entrada nos Signos do Zodiaco.

D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
1	16	12	♈	11	5	42	♏	22	18	38
3	22	42	♉	13	18	25	♐	24	18	16
6	7	15	♊	16	5	50	♑	26	18	47
8	17	40	♋	18	13	53	♒	28	21	56
			♌	20	17	50	♓	31	4	10

ASCENSAO RECTA DA LUNA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
1	218 57,19	33,536	+ 20,0	235 42,43	34,019	+ 20,3	6 50,0
2	212 33,59	34,519	18,9	240 30,54	34,986	15,4	7 42,0
3	256 33,50	35,364	+ 10,3	263 38,45	35,621	+ 3,6	8 37,3
4	270 46,42	35,712	- 4,0	277 54,38	35,612	- 11,9	9 32,4
5	285 0,01	35,325	19,3	292 1,13	34,854	26,0	10 27,0
6	298 55,63	34,218	31,3	305 41,75	33,458	34,8	11 19,7
7	312 18,23	32,611	36,5	318 44,29	31,726	36,7	12 10,0
8	324 59,72	30,834	35,4	331 4,62	29,978	32,8	12 56,5
9	336 59,64	29,188	29,4	342 45,86	28,474	25,1	13 40,4
10	348 23,74	27,870	20,3	353 55,46	27,376	15,2	14 22,2
11	359 21,58	27,015	- 9,7	4 44,36	26,776	- 4,2	15 2,5
12	10 5,07	26,676	+ 1,7	15 25,43	26,716	+ 7,5	15 40,4
13	20 47,11	26,896	13,6	26 11,82	27,124	19,7	16 22,8
14	31 41,34	27,995	25,6	37 17,38	28,313	31,4	17 4,7
15	43 1,60	29,068	36,9	48 55,80	29,962	41,7	17 49,3
16	55 1,35	30,966	45,6	61 19,52	32,074	48,3	18 37,4
17	67 51,36	33,243	49,0	74 37,34	34,437	47,5	19 29,6
18	81 37,42	35,587	43,6	88 50,75	36,654	37,2	20 25,8
19	96 15,95	37,558	28,0	103 50,69	38,236	+ 17,5	21 25,0
20	104 32,04	38,665	+ 5,9	119 16,88	38,793	- 5,3	22 25,4
21	127 1,64	38,660	- 14,8	134 43,43	38,399	22,5	23 25,2
22	142 10,66	37,732	27,6	149 48,47	37,053	29,9	....
23	157 8,79	36,321	29,8	164 20,34	35,391	27,5	0 22,7
24	171 23,47	34,924	23,5	178 19,13	34,357	18,5	1 17,7
25	185 8,79	33,997	13,0	191 53,81	33,394	- 7,0	2 10,5
26	198 35,03	33,429	- 1,1	205 14,91	33,404	+ 4,2	3 2,1
27	211 58,37	33,512	+ 8,8	218 41,79	33,724	12,5	3 53,5
28	225 28,34	34,042	14,8	232 18,97	34,492	15,5	4 45,5
29	239 14,03	34,708	14,5	246 13,37	35,142	11,9	5 38,7
30	253 16,98	35,420	+ 7,6	260 23,36	35,625	+ 2,0	6 33,2
31	267 34,14	35,683	- 4,7	274 38,65	35,564	- 11,8	7 28,3

Pontos Lunares.				
Apsides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Apog. 12 1	♄ 2 17	S. 10 20	12 3	S. 4 18
Perig. 25 14	♅ 17 6	N. 23 14	25 11	N. 19 8
	♄ 28 18			S. 31 23

		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.	
Dias.	0 ^h .			12 ^h .					
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	-16 2,31	-11,657	+ 51,0	-18 14,84	-10,129	+ 56,8	2,167	+ 1,4	
2	20 11,80	9,609	62,0	21 51,59	7,566	66,1	2,244	1,0	
3	23 12,85	5,972	69,3	24 14,53	4,299	71,1	2,297	+ 0,0	
4	24 55,88	- 2,585	71,6	25 16,58	- 0,855	70,7	2,297	- 1,0	
5	25 16,66	+ 0,849	68,3	24 56,64	+ 2,494	64,7	2,244	2,0	
6	24 17,39	4,054	60,1	23 20,08	5,498	54,8	2,142	2,5	
7	22 6,21	6,818	49,1	20 37,33	7,994	45,1	2,015	2,6	
8	18 55,20	9,025	37,4	17 1,31	9,971	31,3	1,886	2,2	
9	14 57,95	10,667	25,8	12 46,23	11,291	20,4	1,776	1,6	
10	10 27,78	11,782	15,6	8 4,15	12,159	11,4	1,700	- 0,8	
11	5 36,60	12,433	+ 7,0	- 3 6,39	12,597	+ 3,0	1,660	+ 0,0	
12	- 0 34,78	12,673	- 0,8	+ 1 57,16	12,651	- 4,8	1,662	0,9	
13	+ 4 28,28	12,556	8,7	6 57,45	10,328	10,8	1,702	1,8	
14	9 23,54	12,023	17,4	11 45,31	11,608	22,3	1,796	2,7	
15	14 1,40	11,076	27,5	16 10,34	10,419	33,4	1,925	3,3	
16	18 10,56	9,620	39,9	20 0,25	8,666	46,9	2,089	3,5	
17	21 37,49	7,539	54,3	23 0,14	6,237	61,6	2,267	3,0	
18	24 6,10	4,755	68,8	24 53,25	+ 3,097	75,4	2,425	1,8	
19	25 19,56	+ 1,278	80,5	25 23,30	- 0,666	83,9	2,512	+ 0,2	
20	25 3,23	- 2,694	85,1	24 18,65	4,751	83,6	2,522	- 1,3	
21	23 9,59	6,771	79,8	21 36,84	8,792	73,7	2,446	2,1	
22	19 41,80	10,481	65,4	17 26,61	12,059	55,5	2,339	2,0	
23	14 53,99	13,395	44,8	12 6,72	14,476	33,4	2,339	2,0	
24	9 8,19	15,273	- 21,8	+ 6 1,77	16,798	- 10,5	2,237	1,5	
25	+ 2 50,69	16,046	+ 0,7	- 0 21,76	16,024	+ 11,1	2,164	- 0,7	
26	- 3 32,45	15,755	20,8	6 38,51	15,229	29,8	2,135	+ 0,2	
27	9 37,20	14,530	38,0	12 26,09	13,613	45,6	2,148	0,8	
28	15 2,87	12,512	52,4	17 25,47	11,247	58,1	2,113	1,0	
29	19 32,00	9,849	63,3	21 21,17	8,328	67,2	2,251	0,8	
30	22 51,41	6,700	70,0	24 1,81	5,021	71,6	2,295	+ 0,0	
31	24 51,76	3,293	72,0	25 20,93	1,558	71,0	2,295	- 0,9	

Longitude do \odot
da Lua.

Equaçã dos Pontos Equinociais.
Em Long. Em Asc. Rec.

D.	G. M.
1	72 31
16	71 43

M.	M.
- 0,288	- 0,263
- 0,286	- 0,261

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
♄	1	90 49,81	34,380	-13,2	83 59,16	34,063	-13,0
	2	77 12,28	33,749	12,8	70 29,14	33,442	12,5
	3	63 49,64	33,142	12,2	57 13,70	32,848	12,1
	4	50 41,27	32,568	12,0	44 12,20	32,273	12,2
	5	37 46,77	31,983	12,9	31 24,83	31,685	14,8
	6	25 6,75	31,330	17,7	18 53,34	....	....
Aldebaran	7	117 51,14	30,822	- 8,4	111 42,48	30,621	- 8,4
	8	105 36,24	30,415	8,1	99 32,43	30,219	7,5
	9	93 30,88	30,038	6,9	87 31,42	29,871	6,1
	10	81 33,85	29,723	5,2	75 37,92	29,597	4,1
	11	69 43,36	29,497	3,0	63 49,84	29,422	- 1,7
	12	57 57,01	29,383	- 0,4	52 44,8	29,271	+ 0,8
	13	46 11,91	29,394	+ 1,9	40 18,92	29,442	+ 2,4
	14	34 25,27	29,513	1,6	28 30,88	29,551	- 0,2
♁	15	110 35,43	27,082	+ 4,4	114 0,80	27,188	+ 6,4
	14	108 42,63	27,343	8,3	103 13,31	27,543	10,3
	15	97 41,30	27,791	12,4	92 6,01	28,092	14,4
	16	86 26,83	28,438	16,2	80 43,23	28,823	18,4
	17	74 54,70	29,278	20,1	69 0,48	29,756	21,0
	18	63 0,38	30,261	22,1	56 54,06	30,800	22,4
	19	50 41,22	31,341	22,0	44 21,97	31,880	20,4
	20	37 56,47	32,370	17,8	31 25,47	....	....
Antares	25	64 12,22	37,317	-11,8	56 46,12	37,633	-15,0
	26	49 23,89	36,674	18,5	42 6,48	36,230	22,3
	27	34 54,94	35,712	27,8	27 50,40	35,125	41,7
♂	26	....	....	....	113 55,17	36,633	-18,0
	27	106 38,17	36,201	-18,5	99 26,42	35,759	19,3
	28	92 20,10	35,288	19,8	85 19,51	34,808	19,6
	29	78 24,64	34,336	19,2	71 35,37	33,873	18,4
	30	64 51,56	33,430	17,6	58 12,93	33,007	16,7
	31	51 39,25	32,607	15,7	45 10,24	32,231	15,1

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .					
		Dist.		A	B	Dist.		A	B	
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
☉	1	101	47,21	31,774	-13,6	108	6,54	31,448	-13,4	
	2	114	21,99	31,127	13,3	120	33,60	....	....
♃	1	18	50,15	33,763	-9,1	25	33,99	33,544	-10,7	
	2	32	14,98	33,280	11,5	38	52,68	33,002	11,6	
	3	45	27,03	32,722	11,5	51	58,03	32,445	11,4	
	4	58	25,72	32,167	11,1	64	50,15	31,905	10,7	
	5	71	11,44	31,646	10,5	77	29,67	31,392	10,3	
	6	83	44,90	31,146	10,0	89	57,20	30,904	9,8	
	7	96	6,64	30,670	9,5	102	13,32	30,441	9,0	
	8	108	17,31	30,223	8,5	114	18,77	30,020	7,9	
Antares	4	23	39,79	31,688	-0,0	30	0,04	31,687	-5,9	
	5	36	19,72	31,579	6,6	42	37,72	31,414	7,6	
	6	48	55,5	31,236	8,6	55	7,18	31,015	8,8	
	7	61	18,10	30,814	8,4	67	26,65	30,607	8,5	
	8	73	32,72	30,401	7,9	79	36,39	30,215	7,4	
	9	85	37,90	30,033	6,9	91	37,30	29,866	6,1	
	10	97	34,81	29,720	5,2	103	30,70	29,594	4,1	
	11	109	25,23	29,494	3,0	115	18,73	29,423	1,8	
	♄	10	24	30,97	29,780	-2,8	30	27,93	29,713	-2,0
		11	36	24,20	29,666	-1,1	42	30,02	29,636	-0,2
		12	48	15,63	29,627	+1,5	54	11,37	29,676	+2,5
13		60	7,84	29,715	4,2	66	5,03	29,828	6,6	
14		72	5,92	29,984	8,4	78	4,94	30,184	10,4	
15		84	8,65	30,435	12,5	90	15,67	30,736	14,5	
16		96	26,60	31,082	16,6	102	41,97	31,485	18,4	
17	109	2,44	31,924	20,1	115	28,42	32,406	22,0		
♅	17	35	42,72	29,370	+42,5	41	41,28	30,390	+37,3	
	18	47	51,33	31,270	33,2	54	11,36	32,064	30,8	
	19	60	40,56	31,802	28,8	67	18,33	33,496	26,7	
	20	74	4,12	34,135	24,5	80	57,27	34,738	21,5	
	21	87	57,17	35,250	17,8	95	2,73	....	....
☉	25	31	47,05	34,614	-6,1	38	41,55	34,460	-9,9	
	26	45	33,75	34,229	13,7	52	22,63	33,889	16,3	
	27	59	6,85	33,497	17,9	65	46,24	33,063	19,0	
	28	72	20,26	32,605	19,4	78	48,72	32,134	19,3	
	29	85	11,55	31,672	19,0	91	28,87	31,210	18,3	
	30	97	49,75	30,773	18,2	103	47,55	30,355	16,4	
	31	109	49,43	29,904	15,4	115	46,77	29,594	14,7	
♆	29	25	33,27	33,732	-18,1	32	15,45	33,298	-17,4	
	30	38	32,52	32,879	16,7	45	24,67	32,480	16,0	
	31	51	52,13	32,011	14,9	58	15,07	31,735	13,6	

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.			
<i>Emersoens.</i>			<i>Im. e Em.</i>			<i>Im. e Em.</i>			
Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.	Dias	H.	M. S.	
2	3	7 8	3	14	18 10 I.	4	23	48 58 I.	
3	21	36 2		16	46 45 E.	5	1	51 8 E.	
5	16	4 46	7	3	36 17 I.	12	3	47 53 I.	
7	10	33 40		6	4 56 E.		5	50 4 E.	
9	5	2 23	10	16	55 20 I.	19	7	46 44 I.	
10	23	31 19		19	24 5 E.		9	48 53 E.	
12	18	0 3		<i>Emersoens</i>			26	11	45 13 I.
14	12	28 56		8	42 17		13	47 21 E.	
16	6	57 41	14	*	22 1 29		IV.		
18	1	26 34	17	11	19 40		Nã se eclipsa neste anno.		
19	19	55 17	21	0	38 55				
21	14	24 10	25	13	57 6				
23	8	52 54	28						
25	3	21 46							
26	21	50 30							
28	16	19 22							
30	10	48 5							

Posiçã dos Satellites no tempo dos Eclipses.

Dias.	I.		II.			III.			IV.
	Em. or.	Lat. S.	Im. or.	Em. or.	Lat. S.	Im. or.	Em. or.	Lat. S.	
1	2,05	0,33	0,93	2,62	0,51	2,24	3,40	0,78	
7	2,03	0,33	0,90	2,50	0,51	2,00	3,36	0,78	
13	2,01	0,33	0,86	2,55	0,51	2,13	3,29	0,77	
19	1,97	0,33		2,49	0,50	2,05	3,00	0,77	
25	1,93	0,33		2,42	0,50	1,94	3,10	0,76	

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mex.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
245	1	Dom.	158 53,241	160 29,766	+ 8 14,744	+ 0 12,68	18,92
246	2	Seg.	159 51,389	161 24,177	7 52,860	0 31,60	19,20
247	3	Terç.	160 49,562	162 18,515	7 36,850	0 50,80	19,48
248	4	Quart.	161 47,558	163 12,782	7 8,719	1 10,28	19,73
249	5	Quint.	162 45,984	164 6,990	6 46,472	1 30,01	19,96
250	6	Sext.	163 44,236	165 1,139	6 24,116	1 49,77	20,16
251	7	Sab.	164 42,520	165 55,238	6 1,651	2 10,13	20,35
252	8	Dom.	165 40,832	166 49,289	5 39,088	2 30,48	20,52
253	9	Seg.	166 39,176	167 43,268	5 16,428	2 51,00	20,64
254	10	Terç.	167 37,557	168 37,275	4 53,676	3 11,64	20,77
255	11	Quart.	168 35,972	169 31,223	4 30,840	3 32,41	20,86
256	12	Quint.	169 34,422	170 25,147	4 7,923	3 53,27	20,93
257	13	Sext.	170 32,909	171 19,053	3 44,932	4 14,20	20,99
258	14	Sab.	171 31,432	172 12,945	3 21,871	4 35,19	21,02
259	15	Dom.	172 29,994	173 6,829	2 58,744	4 56,21	21,02
260	16	Seg.	173 28,593	174 0,711	2 35,560	5 17,23	21,02
261	17	Terç.	174 27,231	174 54,595	2 12,322	5 38,25	20,99
262	18	Quart.	175 25,908	175 48,287	1 49,035	5 59,24	20,95
263	19	Quint.	176 24,620	176 42,388	1 25,709	6 20,19	20,91
264	20	Sext.	177 23,365	177 36,300	1 2,384	6 41,10	20,81
265	21	Sab.	178 22,149	178 30,236	0 38,956	7 1,91	20,74
266	22	Dom.	179 20,961	179 24,189	+ 0 15,544	7 22,65	20,62
267	23	Seg.	180 19,811	180 18,175	- 0 7,889	7 43,27	20,51
268	24	Terç.	181 18,688	181 12,184	0 31,329	8 3,78	20,37
269	25	Quart.	182 17,597	182 6,231	0 54,774	8 24,15	20,22
270	26	Quint.	182 16,535	183 0,316	1 18,217	8 44,37	20,03
271	27	Sext.	184 15,505	183 54,447	1 41,654	9 4,40	19,85
272	28	Sab.	185 14,499	184 48,622	2 5,075	9 24,25	19,64
273	29	Dom.	186 13,525	185 42,852	2 28,176	9 45,89	19,44
274	30	Seg.	187 12,577	186 37,131	2 51,853	10 3,33	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2, 422	2, 269	0, 909	15, 880	1 4, 2	0, 145	1,0084101
7	2, 430	2, 253	0, 938	15, 913	1 3, 9	0, 146	1,0068546
13	2, 438	2, 246	0, 959	15, 939	1 3, 8	0, 146	1,0052738
19	2, 447	2, 246	0, 973	15, 960	1 3, 8	0, 146	1,0036484
25	2, 455	2, 253	0, 977	15, 992	1 3, 9	0, 146	1,0019339

Dias.	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos, e Observações.				
	Em tempo			Em grãos	D. H. M.				
	H.	M.	S.	G.	M.	S.			
							1 11 37,8	C 1X →	- 27', 2
							16 34,1	52 →	+ 8, 6
							3 23 49,3	ε ζ	+ 23, 2
							4 2 32,2	κ ζ	+ 11, 6
							5 12 21,3	C 2V Δ	Im. + 69° } + 3', 0
							13 59,9		Em. - 173° } - 12, 4
							6 3 43,4	2ψ Δ	- 45', 9
							4 17,3	3ψ Δ	- 13, 5
							9 5 14,1	μ	- 49, 1
							10 17 28,4	ν	+ 4, 1
							12 23 44,6	ι κ	- 59, 5
							13 7 33,5	τ	- 42, 8
							14 13 2,1	B	+ 12, 5
							15 11 56,1	ε bud	+ 18, 5
							16 12 21,8	κ bud	+ 17, 4
							20 10 48,5	† Espiga	+ 31, 9
							22 15 55,7	⊙ em Δ	
							25 6 43,8	C 6 η	- 20', 7
							7 16,5	10 η	+ 25, 8
							7 30,8	20 η	+ 35, 4
							26 14 8,8	θ Ophiuco	+ 55, 0
							15 57,9	44 Ophiuco	- 4, 0
							27 17 17,2	λ →	- 4, 2
							28 4 38,0	σ →	+ 46, 5
							22 17,7	52 →	- 5, 3

Partes proporcionais da Ascensãõ Recta do Meridiano em tempo.

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

P L A N E T A S.

Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc. Rect.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Pa- ral- laxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
☿ <i>Mercurio.</i>								
1	203 7,0	+ 2 44,9	171 35,4	+ 0 52,1	172 37,2	+ 4 8,1	0 48,4	0,106
2	221 51,2	+ 0 31,6	181 27,5	+ 0 10,1	181 24,3	- 0 25,6	0 59,8	0,110
13	239 2,7	- 1 34,2	190 38,6	- 0 34,7	189 33,2	4 45,0	1 8,8	0,115
19	255 35,1	3 27,2	199 9,0	1 21,6	197 8,8	8 45,8	1 15,5	0,121
25	272 44,3	5 3,3	206 53,7	2 6,3	204 10,3	12 20,5	1 19,9	0,130
♀ <i>Venus.</i>								
1	179 49,4	+ 3 16,8	167 34,2	+ 1 23,4	169 6,9	+ 6 11,7	0 34,3	0,084
4	184 40,6	3 11,7	171 17,4	1 21,5	172 32,3	4 41,3	0 36,1	0,085
7	189 31,5	3 5,3	175 0,6	1 19,1	175 56,7	3 11,7	0 37,9	0,085
10	194 22,4	2 57,5	178 43,9	1 16,1	179 20,5	1 40,1	0 39,7	0,085
13	199 12,1	2 48,5	182 27,2	1 12,6	182 43,9	+ 0 8,0	0 41,4	0,086
16	204 1,8	2 38,2	186 10,5	1 8,5	186 7,3	- 1 24,4	0 43,2	0,086
19	208 51,2	2 26,9	189 53,9	1 4,0	189 30,9	2 56,7	0 44,9	0,086
22	213 40,1	2 14,6	193 37,4	0 58,9	192 55,0	4 28,6	0 46,7	0,087
25	218 28,6	2 1,3	197 20,8	0 53,2	196 19,9	5 59,7	0 48,5	0,087
28	223 16,6	1 47,2	201 4,2	0 47,5	199 45,9	7 29,8	0 50,4	0,088
♂ <i>Marte.</i>								
1	178 14,0	+ 1 25,0	170 54,2	+ 0 53,4	172 59,8	+ 4 25,7	0 45,7	0,055
4	179 34,3	1 23,3	172 49,9	0 52,3	173 45,8	3 38,9	0 41,0	0,055
7	180 54,7	1 21,5	174 43,8	0 51,1	175 31,9	2 51,8	0 36,2	0,055
10	182 15,3	1 19,7	176 42,0	0 49,8	177 18,2	2 4,5	0 31,5	0,055
13	183 36,1	1 17,9	178 38,5	0 48,6	179 4,5	1 17,1	0 26,8	0,055
16	184 57,1	1 16,0	180 35,2	0 47,4	180 51,1	+ 0 29,4	0 22,0	0,055
19	186 18,3	1 14,1	182 32,3	0 46,1	182 38,0	- 0 18,3	0 17,4	0,055
22	187 39,7	1 12,1	184 29,6	0 44,8	184 25,2	1 6,1	0 12,7	0,055
25	189 1,3	1 10,1	186 27,2	0 43,5	186 12,7	1 54,0	0 8,0	0,055
28	190 23,2	1 8,0	188 23,2	0 42,2	188 0,6	2 41,8	0 3,1	0,055
♃ <i>Jupiter.</i>								
1	225 6,5	+ 1 3,3	216 5,5	+ 0 58,1	214 6,0	- 12 58,7	3 33,7	0,024
7	225 34,3	1 2,9	217 5,2	0 57,1	215 3,5	12 59,6	3 15,9	0,024
15	226 1,8	1 2,5	218 8,2	0 56,1	216 4,4	13 21,0	2 54,4	0,024
19	226 29,4	1 2,2	219 14,2	0 55,1	217 8,5	13 43,0	2 55,0	0,023
25	226 57,1	1 1,8	220 22,8	0 54,2	218 15,1	14 5,4	2 15,9	0,023
♄ <i>Saturno.</i>								
1	321 48,5	- 1 13,1	319 21,0	- 1 21,9	322 42,0	- 16 18,9	10 46,9	0,016
11	321 37,5	1 13,8	318 42,5	1 21,1	321 34,8	16 31,1	10 5,0	0,016
21	321 56,1	1 14,6	318 10,2	1 21,0	321 3,1	16 41,0	9 21,6	0,016

Dists.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal		
		0 ^h .			12 ^h .			Equat.		
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	280	34,97	31,767	- 11,5	286	54,53	31,492	- 10,6	56,14	55,84
2	293	16,94	31,243	9,3	299	24,51	31,021	8,4	55,56	55,31
3	305	35,56	30,820	7,6	311	44,31	30,640	6,8	55,08	54,87
4	317	51,00	30,475	6,2	323	55,80	30,326	5,7	54,68	54,52
5	329	58,89	30,189	5,1	336	0,42	30,066	4,7	54,37	54,24
6	342	0,54	29,953	4,2	347	59,37	29,852	3,6	54,14	54,05
7	353	57,07	29,764	3,0	359	53,81	29,690	2,3	53,99	54,05
8	5	49,76	29,635	- 1,5	11	45,17	29,598	- 0,5	53,93	53,94
9	17	40,27	29,586	+ 0,6	23	35,38	29,538	+ 1,8	53,98	54,03
10	29	30,82	29,642	3,3	35	27,00	29,719	4,9	54,13	54,25
11	41	24,34	29,838	6,7	47	23,36	29,997	8,5	54,40	54,59
12	53	24,55	30,201	10,5	59	28,48	30,453	12,7	54,81	55,07
13	65	35,74	30,757	14,9	71	46,97	31,115	17,0	55,37	55,70
14	78	2,79	31,521	19,1	84	23,79	31,982	21,1	56,07	56,47
15	90	50,62	32,489	22,9	97	23,79	33,044	24,4	56,90	57,36
16	104	3,84	33,630	25,5	110	51,08	34,249	26,0	57,32	58,31
17	117	45,82	34,875	26,0	124	48,07	35,508	25,1	58,78	59,26
18	131	57,79	36,113	23,6	139	14,55	36,889	21,2	59,70	60,13
19	146	37,83	37,201	18,0	154	6,83	37,640	14,1	60,49	60,82
20	161	40,59	37,979	+ 9,5	169	17,71	38,211	+ 4,6	61,06	61,24
21	176	56,91	38,322	- 0,5	184	36,71	38,309	- 5,1	61,33	61,35
22	192	15,65	38,180	10,1	199	52,36	37,932	14,2	61,29	61,14
23	207	25,50	37,590	17,7	214	54,03	37,157	20,4	60,92	60,62
24	222	16,93	36,667	22,4	229	33,76	36,121	23,5	60,28	59,88
25	236	43,63	35,556	24,0	243	47,05	34,973	23,8	59,46	59,00
26	250	43,30	34,402	23,1	257	32,80	33,843	22,1	58,54	58,08
27	264	15,73	33,311	20,8	270	52,48	32,812	19,2	57,82	57,17
28	277	23,46	32,351	17,5	283	49,15	31,931	15,8	56,75	56,35
29	290	10,06	31,553	13,9	296	26,69	31,219	12,3	55,98	55,64
30	302	32,55	30,924	10,7	308	49,10	30,668	9,1	55,33	55,06

		Phases da Lua.	
		D. H. M.	D. H. M.
☾		6 3 46,2	5 23 13,1
☐	Em Long.	14 7 8,5	14 9 51,1
☽		21 2 22,6	20 12 52,7
☐		27 19 41,9	27 17 59,1
			Em A. R.

Dias.		LATITUDE DA LUA.						Semid.		
		0 ^h .			12 ^h .			horizontal.		
		Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	- 2	27,42	- 2,436	+ 7,8	- 2	55,52	- 2,247	+ 8,8	15,32	15,24
2	3	31,22	2,036	9,5	3	44,28	1,805	10,1	15,16	15,10
3	4	4,49	1,568	10,6	4	21,72	1,307	11,0	15,03	14,98
4	4	35,81	1,041	11,3	4	46,67	0,788	11,5	14,92	14,88
5	4	54,22	- 0,491	11,6	4	58,44	- 0,211	11,5	14,84	14,80
6	4	59,31	+ 0,067	11,4	4	56,87	+ 0,340	11,1	14,77	14,75
7	4	51,18	0,609	10,8	4	42,31	0,870	10,4	14,73	14,73
8	4	30,38	1,119	9,9	4	15,53	1,356	9,3	14,72	14,71
9	3	57,91	1,581	8,7	3	37,68	1,791	8,0	14,72	14,71
10	3	15,04	1,983	7,2	2	50,21	2,157	6,4	14,77	14,81
11	2	25,40	2,312	5,6	1	54,85	2,447	4,7	14,85	14,90
12	1	24,81	2,561	3,7	- 0	53,54	2,651	2,6	14,96	15,03
13	- 0	21,35	2,713	+ 1,5	+ 0	11,42	2,750	+ 0,4	15,11	15,20
14	+ 0	44,47	2,760	- 1,0	1	17,46	2,739	- 2,5	15,30	15,41
15	1	49,97	2,676	3,9	2	21,51	2,587	5,6	15,53	15,65
16	2	51,74	2,448	7,5	3	20,03	2,267	9,3	15,78	15,91
17	3	45,90	2,046	11,2	4	8,85	1,777	13,1	16,04	16,17
18	4	28,29	1,463	14,8	4	43,72	1,105	16,2	16,29	16,41
19	4	51,64	+ 0,714	17,4	5	0,70	+ 0,291	18,2	16,51	16,60
20	5	1,58	- 0,146	18,5	4	57,16	- 0,566	18,3	16,67	16,71
21	4	47,37	1,037	17,4	4	32,41	1,461	16,2	16,74	16,74
22	4	15,55	1,850	14,4	3	48,28	2,198	12,3	16,73	16,69
23	3	20,13	2,493	9,9	2	48,98	2,733	7,5	16,63	16,58
24	2	14,91	2,912	5,0	1	39,25	3,031	- 2,6	16,45	16,34
25	+ 1	2,31	3,092	- 0,4	+ 0	25,35	3,100	+ 1,6	16,23	16,10
26	- 0	11,62	3,062	+ 3,4	- 0	47,87	2,977	5,0	15,98	15,85
27	1	22,86	2,855	6,4	1	54,99	2,697	7,5	15,73	15,60
28	2	27,48	2,519	8,4	2	56,49	2,314	9,3	15,49	15,38
29	3	22,92	2,091	9,9	3	46,58	1,850	10,4	15,28	15,19
30	4	7,28	1,600	10,8	4	24,92	1,339	11,2	15,10	15,03

Entrada nos Signos do Zodiaco.

D.	H.	M.	D.	H.	M.	D.	H.	M.			
	2	13	9		12	13	2		21	4	47
	5	0	2		14	22	26		23	4	7
	7	12	13		17	3	52		25	5	52
	10	0	59		19	5	25		27	10	20
									29	18	51

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.					
Dias.	0 ^h .			12 ^h .								
	Asc. Rect.		A	B	Asc. Rect.			A	B			
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	H. M.					
1	281	43,71	35,279	-	16,5	288	44,40	34,829	-	24,6	8	22,9
2	295	38,80	34,231		29,5	302	25,32	33,512		32,9	9	15,9
3	309	2,72	32,713		34,9	315	30,25	31,853		35,3	10	6,2
4	321	47,54	31,011		34,4	327	54,72	30,178		32,4	10	53,6
5	333	52,18	29,393		29,3	339	40,67	28,690		25,3	11	38,1
6	345	21,23	28,061		21,5	350	54,85	27,517		16,8	12	20,3
7	356	23,00	27,139		12,0	1	46,94	26,850		- 6,8	13	1,0
8	7	8,16	26,687		- 1,7	12	28,17	26,644		+ 3,7	13	40,8
9	17	48,43	26,736		+ 9,1	23	10,38	26,951		14,6	14	20,8
10	28	36,09	27,306		20,0	34	6,64	27,782		25,2	15	1,9
11	39	43,86	28,394		30,2	45	28,74	29,118		34,7	15	45,0
12	51	23,18	29,959		38,7	57	28,24	30,889		41,8	16	31,0
13	63	44,94	31,908		43,6	70	14,11	32,662		43,4	17	20,4
14	76	55,91	34,013		41,8	83	50,99	35,034		38,0	18	13,5
15	90	55,97	35,951		32,2	98	12,02	36,739		24,6	19	9,9
16	105	36,43	37,332		+ 15,7	113	6,63	37,712		+ 6,4	20	8,3
17	120	40,14	37,857		- 2,6	128	14,97	37,794		- 10,3	21	7,1
18	135	46,11	37,527		16,2	143	14,10	37,131		20,0	22	4,9
19	150	36,78	36,631		21,8	157	53,22	36,101		21,3	23	0,9
20	165	31,57	35,578		19,1	172	7,56	35,114		15,3	23	55,1
21	179	6,72	34,744		- 10,9	186	2,69	34,477		- 5,7	...	...
22	192	54,99	34,346		- 0,4	199	47,98	34,334		+ 4,7	0	48,3
23	206	39,76	34,456		+ 9,1	213	34,55	34,677		12,6	1	41,3
24	220	32,47	34,989		14,6	227	34,44	35,346		15,2	2	34,9
25	234	40,78	35,724		14,0	241	51,49	36,069		11,0	3	29,7
26	249	5,90	36,344		+ 6,3	256	22,94	36,501		+ 0,1	4	25,7
27	263	40,97	36,510		- 7,0	270	58,08	36,346		- 14,5	5	22,2
28	278	12,07	35,988		21,5	285	20,84	35,467		27,7	6	18,2
29	292	22,46	34,793		32,5	299	15,29	34,803		35,9	7	12,2
30	305	58,15	33,132		37,6	312	30,31	32,219		37,8	8	3,6

Pontos Lunares.				
Apsides.	Noctos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Apog. 8 17	♋ 15 8	♌ 5 21	8 9	♎ 15 17
Perig. 20 23	♋ 25 20	♌ 19 20	21 20	♎ 28 5

		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.			
Dias.	0 ^h .			12 ^h .							
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B			
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...			
1	-25	29,40	+ 0,152	+ 68,8	-25	17,66	+ 1,811	+ 65,6	2,252	- 1,8	
2		24	46,47	3,391	61,4	23	56,93	4,870	56,6	2,156	2,4
3		22	50,34	6,230	51,2	21	28,30	7,458	45,9	2,035	2,5
4		19	52,09	8,572	39,8	18	3,49	9,512	34,2	1,906	2,2
5		16	44,3	10,339	29,3	13	56,14	11,042	23,8	1,802	1,7
6		11	40,21	11,608	18,8	9	18,21	12,059	14,0	1,717	1,2
7		6	51,48	12,394	9,5	- 4	21,39	12,621	+ 5,1	1,667	- 0,3
8		- 1	49,20	12,744	+ 0,8	+ 0	43,85	12,762	- 3,2	1,654	+ 0,5
9		+ 3	16,33	12,888	- 7,4	- 5	47,72	12,507	11,8	1,680	1,3
10		8	16,11	12,228	16,1	10	40,53	11,842	20,7	1,745	2,1
11		12	59,66	11,348	25,6	15	12,15	10,736	30,9	1,848	2,5
12		17	16,53	9,996	36,6	19	11,22	9,120	42,6	1,984	3,1
13		20	54,53	8,692	48,9	22	24,67	6,926	55,4	2,141	3,0
14		23	39,81	5,595	61,8	24	33,06	4,412	68,0	2,293	2,3
15		25	17,61	+ 2,469	73,3	25	36,67	+ 6,708	77,7	2,408	+ 1,1
16		25	33,98	- 1,172	80,8	25	8,28	- 3,123	81,6	2,457	- 0,3
17		24	19,06	5,088	86,7	23	6,37	7,044	77,8	2,427	1,2
18		21	30,65	8,918	72,6	19	33,18	10,671	65,6	2,572	1,5
19		17	15,64	12,256	57,0	14	40,36	13,634	47,0	2,591	1,2
20		11	49,98	14,763	36,1	8	47,62	15,638	24,5	2,530	- 0,6
21		+ 5	36,45	16,225	- 12,4	+ 2	19,94	16,523	- 0,6	...	...
22		- 0	53,43	16,537	+ 11,2	- 4	15,26	16,265	+ 22,6	2,202	+ 0,1
23		7	27,18	15,715	33,2	10	30,98	14,914	42,9	2,212	0,8
24		13	23,77	13,878	51,7	16	3,87	12,636	59,5	2,256	1,1
25		18	23,89	11,197	65,6	20	30,81	9,616	70,4	2,317	0,7
26		22	16,06	7,917	73,9	23	40,45	6,133	75,8	2,355	+ 0,0
27		24	43,19	4,307	76,1	25	23,83	- 2,468	74,9	2,358	1,1
28		25	42,66	- 0,666	72,2	25	40,25	+ 1,075	68,7	2,299	2,0
29		25	17,46	+ 2,728	64,2	24	35,48	4,271	59,0	2,204	2,6
30		23	35,72	5,690	53,5	22	19,73	6,974	47,8	2,070	2,7

Longitude do ☾ da Lua.		Equaçã dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
		M.	M.
1	70 52	- 0,285	- 0,260
16	70 4	- 0,283	- 0,259

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
		Dist.	A	B	Dist.	A	B	
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
Λ	1	38 45,65	31,870	-14,7	32 25,33	31,527	-15,4	
	2	26 9,22	31,157	10,9	19 57,77	....	....
α ♈	1	114 34,13	31,861	- 8,9	108 25,08	30,647	- 8,9	
	2	102 18,61	30,430	8,8	96 14,72	30,218	8,7	
	3	90 13,36	30,008	8,5	84 14,49	29,804	8,5	
	4	78 18,07	29,600	8,5	72 24,09	29,397	8,2	
	5	66 32,58	29,189	9,2	60 43,65	28,971	10,2	
	6	54 57,48	28,729	12,0	49 14,46	28,447	14,6	
Aldebaran	3	....	....	....	114 49,55	30,431	- 7,1
	4	108 45,41	30,259	- 6,5	102 43,24	30,101	5,9	
	5	96 42,88	29,959	5,3	90 44,13	29,852	4,7	
	6	84 46,83	29,717	4,2	78 50,83	29,616	3,5	
	7	72 55,95	29,531	2,9	67 2,00	29,360	2,2	
	8	61 8,81	29,406	1,6	55 16,16	29,267	0,9	
	9	49 25,89	29,346	0,4	43 31,31	29,236	0,3	
	10	37 39,82	29,333	0,9	31 47,91	29,331	3,7	
	11	25 56,47	29,222	7,9	20 6,69	....	....
	☉	12	116 9,36	27,723	+11,5	110 35,02	27,099	+13,2
		13	104 57,13	28,514	15,0	99 15,20	28,678	16,9
14		93 28,62	29,081	18,6	87 36,06	29,333	20,3	
15		81 39,63	30,020	21,8	75 36,25	30,549	22,9	
16		69 26,36	31,098	23,6	63 9,78	31,673	25,7	
17		56 46,28	32,244	23,2	50 16,01	32,812	21,7	
18		43 59,14	33,338	18,8	36 56,37	33,789	15,5	
Λ		23	103 12,12	37,258	-10,2
	24	95 47,79	36,997	-21,3	88 29,29	36,280	22,9	
	25	81 17,24	35,727	23,9	74 11,96	35,148	24,1	
	26	67 13,66	34,569	23,9	60 22,27	33,991	23,3	
	27	53 37,73	33,432	22,4	46 59,78	32,894	21,4	
	28	40 28,15	32,379	20,6	34 2,36	31,892	20,4	
	29	27 42,82	31,402	21,0	21 29,00	....	....
	α ♍	28	117 42,79	31,403	-14,1	111 27,98	31,065	-13,6
		29	105 17,17	30,734	13,0	99 10,24	30,418	12,0
30		93 6,95	30,134	11,3	87 7,07	29,863	11,0	

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
		Dist.	A	B	Dist.	A	B	
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
♄	1	64 33,93	31,409	-12,6	70 49,02	31,106	-11,5	
	2	77 0,64	30,832	10,4	83 9,12	30,581	9,5	
	3	89 14,73	30,354	8,5	95 17,75	30,151	7,8	
	4	101 18,44	29,962	7,0	107 16,98	29,797	6,2	
	5	113 13,65	29,648	5,6	119 8,62	.....	.....
♃	1	33 22,83	31,422	- 6,8	39 38,92	31,260	- 8,5	
	2	45 52,82	31,039	8,9	52 4,00	30,832	8,3	
	3	58 12,78	30,655	7,8	64 19,16	30,441	7,0	
	4	70 23,44	30,272	6,5	76 25,77	30,116	6,0	
	5	82 26,31	29,972	5,2	88 25,21	29,848	4,7	
	6	94 22,72	29,733	4,1	100 18,92	29,634	3,4	
	7	106 14,05	29,552	2,8	112 8,25	29,484	2,1	
	8	118 1,75	29,433	1,4	.....	.....	.....
♂	6	23 14,23	29,691	+ 0,0	29 10,24	29,694	- 0,6	
	7	35 6,78	29,670	- 0,8	41 2,71	29,663	- 1,0	
	8	46 58,52	29,617	- 0,3	52 53,87	29,622	- 1,0	
	9	58 49,48	29,641	+ 1,8	64 45,43	29,684	+ 3,0	
	10	70 42,08	29,757	4,3	76 39,78	29,856	5,8	
	11	82 38,90	30,000	7,5	88 39,97	30,176	9,0	
	12	94 43,30	30,393	10,9	100 49,68	30,655	12,8	
	13	106 59,38	30,962	14,6	113 13,04	31,314	16,5	
	♁	14	43 41,15	29,982	+ 30,4	49 45,32	30,713	+ 28,8
		15	55 58,03	31,401	27,8	62 18,84	32,667	27,1
		16	68 47,55	32,716	26,6	75 23,98	33,359	25,9
		17	82 8,01	33,980	24,8	88 59,34	34,584	22,9
		18	95 57,64	35,133	20,2	103 2,15
♂	23	.....	.....	.....	34 10,92	34,380	-14,9
	24	41 1,34	34,023	-18,6	47 46,93	35,263	21,2	
	25	54 26,64	33,653	22,5	61 0,63	34,505	23,0	
	26	67 26,77	31,951	22,9	75 46,88	31,306	22,4	
	27	80 0,41	30,857	21,3	86 7,62	30,343	20,0	
	28	92 8,85	29,861	18,5	98 4,51	29,414	16,9	
	29	103 55,65	29,009	15,2	109 49,97	28,644	13,6	
	30	115 22,75	28,320	12,2	121 0,85	.....	.....
♄	25	.....	.....	.....	23 18,58	34,548	-22,6
	26	30 9,90	34,005	-22,8	36 54,68	35,450	22,4	
	27	43 32,85	32,910	21,4	50 4,69	32,304	20,1	
	28	56 30,53	31,912	18,5	62 50,80	31,466	16,8	
	29	69 5,97	31,063	15,2	75 16,54	30,693	13,3	
	30	81 22,95	30,382	11,5	87 25,67	30,098	9,9	

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
<i>L. mersoens.</i>			<i>Emersoens.</i>			<i>Im. e Em.</i>		
<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.
1	5	16 57	1	3	16 21	2	15	43 37 I.
2	25	45 40	4	16	34 33	17	45	54 E.
4	18	14 31	8	5	53 49	9	19	42 32 I.
6	12	45 13	11	19	11 50	21	44	58 E.
8	7	12 4	15	8	31 16	16	23	41 16 I.
10	1	40 46	18	21	42 22	17	1	43 50 E.
11	20	9 38	22	11	8 38	24	3	40 42 I.
13	14	38 18	26	0	26 41		5	43 25 E.
15	9	7 7	29	13	45 55			
17	5	35 48						
18	22	4 36						
20	16	33 18						
22	11	2 4						
24	5	30 44						
25	23	50 32						
27	18	28 12						
29	12	56 58						
IV.								
Nãõ se eclipsa neste anno.								

Posiçãõ dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.			IV.	
	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>		
8	1,88	0,32	2,34	0,49	1,80	2,06	0,76		
10	1,82	0,32	2,25	0,49	1,66	2,82	0,76		
12	1,76	0,32	2,16	0,49	1,51	2,66	0,75		
16	1,69	0,32	2,03	0,49	1,34	2,49	0,75		
25	1,62	0,32	1,94	0,49	1,16	2,31	0,75		

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
275	1	Terc.	188 11,660	187 31,494	- 3 15,109	+10 22,43	18,87
276	2	Quart.	189 10,772	188 25,915	3 38,507	10 41,30	18,58
277	3	Quint.	190 9,913	189 20,410	4 1,772	10 59,88	18,24
278	4	Sext.	191 9,088	190 14,988	4 24,989	11 18,12	17,90
279	5	Sab.	192 8,293	191 9,651	4 48,152	11 36,02	17,54
280	6	Dom.	193 7,530	192 4,406	5 11,255	11 53,56	17,14
281	7	Seg.	194 6,803	192 59,260	5 34,292	12 10,70	16,75
282	8	Terc.	193 6,108	193 54,215	5 57,258	12 27,43	16,29
283	9	Quart.	196 5,452	194 49,284	6 20,149	12 43,72	15,82
284	10	Quint.	197 4,832	195 44,467	6 42,904	12 59,54	15,33
285	11	Sext.	198 4,251	196 39,773	7 5,673	13 14,87	14,83
286	12	Sab.	199 3,708	197 35,205	7 28,296	13 29,70	14,23
287	13	Dom.	200 3,207	198 30,772	7 50,820	13 45,98	13,75
288	14	Seg.	201 2,744	199 26,474	8 13,237	13 57,73	13,19
289	15	Terc.	202 2,318	200 22,316	8 35,540	14 10,93	12,60
290	16	Quart.	203 1,932	201 18,305	8 57,723	14 23,52	11,99
291	17	Quint.	204 1,587	202 14,446	9 19,781	14 35,51	11,29
292	18	Sext.	205 1,277	203 10,737	9 41,704	14 46,90	10,76
293	19	Sab.	206 1,004	204 7,187	10 3,488	14 57,66	10,10
294	20	Dom.	207 0,769	205 3,799	10 25,125	15 7,76	9,46
295	21	Seg.	208 0,568	206 0,575	10 46,609	15 17,22	8,79
296	22	Terc.	209 0,399	206 57,515	11 7,931	15 26,01	8,12
297	23	Quart.	210 0,261	207 54,624	11 29,685	15 34,13	7,43
298	24	Quint.	211 0,154	208 51,964	11 50,665	15 41,56	6,74
299	25	Sext.	212 0,075	209 49,358	12 10,862	15 48,30	6,03
300	26	Sab.	213 0,027	210 46,990	12 31,470	15 54,33	5,32
301	27	Dom.	214 0,003	211 44,799	12 51,883	15 59,65	4,58
302	28	Seg.	215 0,000	212 42,793	13 12,093	16 4,23	3,85
303	29	Terc.	216 0,039	213 40,970	13 32,093	16 8,08	3,10
304	30	Quart.	217 0,065	214 39,332	13 51,977	16 11,18	2,34
305	31	Quint.	218 0,174	215 37,886	14 11,438	16 13,52	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- axe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2°, 461	2°, 266	0°, 672	16', 020	1' 4", 1	0', 147	1,0601505
7	2°, 470	2°, 283	0°, 958	16', 047	1' 4", 4	0', 147	0,9934977
13	2°, 480	2°, 318	0°, 956	16', 076	1' 4", 9	0', 147	0,9937183
19	2°, 489	2°, 356	0°, 968	16', 102	1' 5", 4	0', 147	0,99350661
25	2°, 497	2°, 398	0°, 863	16', 129	1' 6", 0	0', 148	0,9934151

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
	12 40 28,41	190 7,102	1 5 29,0	☾ ε ζ + 13',4
2	44 24,96	191 6,241	8 12,7	κ ζ + 2,0
3	48 21,52	192 5,380	2 18 28,0	2 τ Δ + 38,0
4	52 18,07	193 4,518	3 10 14,3	3 ψ Δ - 17,5
5	56 14,63	194 3,657	4 8 21,3	☾ 30 Im. + 122' } + 0',9
			9 33,6	Em. - 139 } - 13,3
6	13 0 11,18	195 2,796	22 22,8	ζ α Δ + 33',0
7	4 7,74	196 1,935	7 23 30,4	☾ υ ζ + 13,4
8	8 4,30	197 1,074	10 5 51,4	ι κ - 46,5
9	12 0,85	198 0,213	13 45,7	τ υ - 29,2
10	15 57,40	198 59,351	11 19 35,0	β υ + 26,5
11	19 53,96	199 58,490	12 18 57,3	κ β δ + 32,6
12	23 50,52	200 57,629	13 20 3,9	κ β δ + 31,1
13	27 47,07	201 56,768	16 7 32,1	ν ζ + 12,2
14	31 43,63	202 55,907	22 23 54,4	☉ em ιη
15	35 40,18	203 55,046	23 23 4,7	θ Ophiuco + 43',6
16	39 36,74	204 54,184	24 8 21,8	44 Ophiuco - 54,2
17	43 33,29	205 53,323	25 1 19,9	λ ρ - 16,4
18	47 29,85	206 52,462	12 20,0	σ ρ + 34,1
19	51 26,40	207 51,601	26 5 30,7	52 ρ - 17,7
20	55 22,96	208 50,740	28 11 46,0	ε ζ + 2,0
21	59 19,52	209 49,879	14 28,4	κ ζ - 9,2
22	14 3 16,07	210 49,017	30 0 35,8	2 τ Δ + 28,6
23	7 12,62	211 48,156	16 22,8	3 ψ Δ - 25,8
24	11 9,18	212 47,295	31 18 1,9	33 ζ + 57,5
25	15 5,74	213 46,434		
26	19 2,29	214 45,573		
27	22 58,85	215 44,712		
28	26 55,40	216 43,850		
29	30 51,96	217 42,989		
30	34 48,51	218 42,128		
31	38 45,07	219 41,267		

Partes proporcionais da Ascensã Recta do Meridiano em tempo.

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

P L A N E T A S.									
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paral-laxe.	
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.	
<i>Max. Elong. 1^a 7^h, 0 $\frac{3}{4}$ Mercurio. Estac. a 14^a ♂ Inf. 25^a 15^h, 8</i>									
1	289 45,6	- 6 16,6	213 38,4	- 2 45,7	210 25,6	-15 20,3	1 21,2	0,122	
7	309 0,9	6 56,7	218 51,4	3 13,1	215 23,1	17 30,6	1 17,4	0,158	
13	331 4,4	6 45,9	221 30,5	3 17,5	217 59,9	18 25,7	1 4,0	0,179	
19	357 12,2	5 17,4	219 59,2	2 39,3	216 41,5	17 20,5	0 55,2	0,203	
25	28 29,4	2 8,0	213 42,3	1 2,1	211 6,0	13 44,2	23 40,5	0,213	
♀ Venus.									
1	228 4,3	+ 1 32,3	204 47,6	+ 0 41,2	203 13,1	- 8 58,4	0 52,0	0,088	
4	232 51,6	1 16,8	208 31,0	0 34,2	206 42,0	10 25,2	0 54,5	0,089	
7	237 38,5	1 0,8	212 14,3	0 27,5	210 12,8	11 49,9	0 56,8	0,089	
10	242 25,1	0 48,4	215 57,6	0 20,2	213 45,5	13 12,2	0 59,1	0,090	
13	247 11,3	0 27,7	219 40,9	0 12,7	217 20,6	14 31,6	1 1,6	0,091	
16	251 57,1	+ 0 10,9	223 24,2	+ 0 5,1	220 58,2	15 47,8	1 4,3	0,091	
19	256 42,8	- 0 6,0	227 7,5	- 0 2,8	224 38,4	17 0,6	1 7,2	0,092	
22	261 28,2	0 22,9	230 50,8	0 10,7	228 21,4	18 9,4	1 10,2	0,093	
25	266 13,4	0 39,6	234 34,0	0 18,7	232 7,1	19 13,9	1 13,4	0,093	
28	270 58,3	0 56,0	238 17,2	0 26,7	235 55,7	20 13,9	1 16,9	0,094	
♂ Marte.									
♂ 7 ^a 17 ^a , 0									
1	191 45,3	+ 1 5,9	190 23,4	+ 0 40,8	189 48,9	- 3 29,5	23 57,2	0,055	
4	193 7,6	1 3,7	192 21,9	0 39,5	191 37,7	4 17,1	23 52,7	0,055	
7	194 30,2	1 1,5	194 20,7	0 38,1	193 26,9	5 4,6	23 48,2	0,055	
10	195 53,1	0 59,3	196 19,8	0 36,7	195 16,8	5 51,8	23 43,7	0,055	
13	197 16,2	0 57,0	198 19,3	0 35,3	197 7,3	6 38,8	23 39,2	0,055	
16	198 39,6	0 54,7	200 19,1	0 33,8	198 58,5	7 25,5	23 34,9	0,055	
19	200 3,4	0 52,3	202 19,2	0 32,4	200 50,4	8 11,8	23 30,5	0,055	
22	201 27,4	0 49,9	204 19,7	0 30,9	202 43,0	8 57,7	23 26,2	0,055	
25	202 51,7	0 47,1	206 20,2	0 29,4	204 36,5	9 43,2	23 22,0	0,055	
28	204 16,3	0 44,9	208 21,6	0 27,9	206 30,8	10 28,1	23 17,8	0,055	
♃ Jupiter.									
1	227 24,8	+ 1 1,4	221 33,8	+ 0 53,4	219 24,5	-14 28,3	1 56,9	0,023	
7	227 52,5	1 1,0	222 46,9	0 52,6	220 36,2	14 51,3	1 38,1	0,023	
13	228 20,2	1 0,6	224 1,8	0 52,0	221 49,9	15 14,3	1 19,4	0,023	
19	228 47,9	1 0,2	225 18,1	0 51,3	223 5,5	15 37,3	1 0,8	0,023	
25	229 15,5	0 59,7	226 35,7	0 50,8	224 22,6	16 0,2	0 42,3	0,023	
♄ Saturno.									
Estacionario a 21 ^a									
1	322 14,9	- 1 15,3	317 45,7	- 1 20,7	320 38,4	-16 48,3	8 40,6	0,015	
11	322 35,8	1 16,0	317 30,3	1 20,3	320 22,8	16 52,6	8 0,3	0,015	
21	322 52,6	1 16,7	317 24,8	1 19,7	320 17,0	16 53,9	7 20,6	0,015	

Dias.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
		0 ^h .			12 ^h .				
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	514 55,80	30,449	- 7,8	321 0,07	30,263	- 6,5	54,82	54,61	
2	327 2,29	30,107	5,4	333 2,81	29,980	4,5	54,42	54,27	
3	339 1,91	29,876	3,4	344 59,96	29,795	2,6	54,15	54,06	
4	350 57,12	29,752	1,9	356 53,63	29,687	- 1,2	53,99	53,95	
5	2 49,70	29,658	- 0,5	8 45,51	29,644	+ 0,1	53,93	53,93	
6	14 41,25	29,648	+ 0,7	20 37,15	29,664	1,5	53,95	53,99	
7	26 33,34	29,703	2,3	32 30,12	29,757	3,2	54,05	54,14	
8	38 27,66	29,833	4,2	44 26,27	29,934	5,4	54,25	54,38	
9	50 26,25	30,062	6,6	56 27,95	30,220	8,0	54,53	54,71	
10	62 31,74	30,411	9,5	68 38,04	30,638	11,1	54,92	55,16	
11	74 47,29	30,903	12,8	80 59,97	31,211	14,5	55,43	55,72	
12	87 16,60	31,359	16,3	93 37,66	31,951	18,0	56,05	56,40	
13	100 3,68	32,385	19,7	106 39,43	32,859	21,1	56,77	57,17	
14	113 12,48	33,366	22,3	119 56,09	33,907	23,1	57,59	58,02	
15	126 46,31	34,462	25,5	133 43,24	35,033	23,4	58,46	58,90	
16	140 47,01	35,596	22,6	147 57,42	36,147	21,1	59,32	59,73	
17	155 14,23	36,665	18,9	162 36,82	37,157	16,1	60,11	60,46	
18	170 4,55	37,504	12,5	177 36,40	37,810	+ 8,5	60,75	60,99	
19	185 11,34	38,013	+ 4,0	192 48,07	38,110	- 0,6	61,16	61,25	
20	200 25,30	38,095	- 5,3	208 1,68	37,965	9,7	61,26	61,19	
21	215 35,87	37,731	13,6	223 6,68	37,398	17,1	61,04	60,81	
22	230 33,00	36,986	19,9	237 53,97	36,501	22,0	60,52	60,16	
23	245 8,81	35,972	23,4	252 17,12	35,404	24,1	59,76	59,31	
24	259 18,50	34,825	21,2	266 12,92	34,238	23,8	58,85	58,36	
25	273 0,36	33,469	22,9	279 41,10	33,116	21,7	57,88	57,40	
26	286 15,37	32,596	20,1	292 43,62	32,110	18,5	56,93	56,49	
27	299 6,28	31,667	16,6	305 23,89	31,267	14,7	56,08	55,70	
28	311 36,97	30,914	12,8	317 46,09	30,606	10,9	55,36	55,08	
29	323 51,79	30,345	9,1	329 54,62	30,127	7,3	54,79	54,57	
30	335 53,68	29,990	5,6	341 53,67	29,817	4,1	54,38	54,23	
31	347 50,38	29,718	2,6	353 47,11	29,656	1,3	54,12	54,04	

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
☾	5 20 33,1		5 16 34,6
☐	13 19 47,2	Em A. R.	13 12 57,2
♂	20 11 7,6		20 8 55,4
☐	27 10 6,6		26 25 10,1

Dia.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .		
	Latit.	A	B	Latit.	A	B				
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	- 4	39,37	- 1,069	+ 11,4	- 4	50,55	- 0,794	+ 11,6	14,96	14,90
2	4	58,11	- 0,516	11,6	5	2,22	- 0,235	11,6	14,85	14,81
3	5	4,07	+ 0,044	11,5	5	1,89	+ 0,322	11,2	14,78	14,75
4	4	56,42	0,588	10,9	4	47,79	0,849	10,8	14,73	14,72
5	4	36,04	1,113	10,3	4	21,20	1,301	9,5	14,72	14,72
6	4	3,50	1,588	8,8	3	43,17	1,801	8,2	14,72	14,73
7	3	20,38	1,998	7,4	2	55,33	2,177	6,5	14,75	14,77
8	2	28,26	2,335	5,6	1	59,43	2,471	4,6	14,81	14,84
9	1	29,12	2,581	3,6	- 0	57,63	2,667	2,5	14,88	14,95
10	- 0	25,26	2,725	+ 1,5	+ 0	7,66	2,758	+ 0,3	14,99	15,05
11	+ 0	40,30	2,765	- 1,2	1	13,78	2,734	- 2,5	15,13	15,21
12	1	46,23	2,675	3,9	2	17,78	2,583	5,3	15,30	15,39
13	2	48,00	2,455	6,9	3	16,47	2,290	8,4	15,49	15,60
14	3	42,74	2,090	10,0	4	6,38	1,849	11,5	15,72	15,83
15	4	26,90	1,573	13,1	4	43,88	1,255	14,6	15,95	16,07
16	4	56,83	0,903	15,9	5	5,37	+ 0,517	17,0	16,19	16,30
17	5	9,13	+ 0,109	17,8	5	7,88	- 0,322	18,1	16,41	16,50
18	5	1,40	- 0,758	18,3	4	49,70	1,198	17,5	16,58	16,65
19	4	32,81	1,618	16,3	4	11,04	2,014	14,7	16,69	16,72
20	3	44,75	2,368	12,7	3	14,51	2,675	10,3	16,72	16,70
21	2	40,92	2,924	7,7	2	4,73	3,108	- 5,0	16,66	16,60
22	1	26,71	3,227	- 2,3	+ 0	47,66	3,280	+ 0,2	16,52	16,42
23	+ 0	8,33	3,275	+ 2,6	- 0	30,58	3,210	4,6	16,31	16,19
24	- 1	18,43	3,097	6,4	1	54,67	2,938	7,9	16,06	15,93
25	2	2,80	2,731	9,0	2	50,50	2,530	10,0	15,80	15,66
26	3	19,41	2,288	10,8	3	45,32	2,028	11,3	15,54	15,42
27	4	8,02	1,757	11,7	4	27,42	1,474	11,9	15,31	15,20
28	4	43,39	1,188	12,0	4	55,92	0,898	12,0	15,11	15,03
29	5	4,97	0,610	12,0	5	10,56	- 0,321	11,9	14,95	14,89
30	5	12,70	- 0,035	11,8	5	11,43	+ 0,248	11,5	14,84	14,80
31	5	6,79	+ 0,526	11,3	4	58,86	0,797	10,9	14,77	14,75

Entrada nos Signos do Zodiaco.											
	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	2	5	56	♉	12	5	10	♊	20	15	7
♈	4	18	17	♊	14	12	7	♋	22	15	28
♈	7	6	57	♋	16	15	23	♌	24	18	40
♈	9	19	0	♌	18	15	48	♍	27	1	42
								♎	29	12	11

ASCENSAO RECTA DA LUA.								Passag. pelo Merid.	
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			H. M.		
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B			
	G. M.	M.	....	G. M.	M.	....		
1	318 51,49	31,302	- 36,3	325 1,88	30,418	- 34,1	8	51,7	
2	331 1,08	29,597	31,0	336 52,69	28,349	27,2	9	36,9	
3	343 34,06	28,194	23,7	348 10,02	27,648	18,0	10	19,5	
4	355 39,21	27,214	13,1	359 3,89	26,902	- 8,1	11	0,3	
5	4 25,54	26,703	- 3,1	9 45,54	26,632	+ 2,2	11	40,3	
6	15 5,44	26,686	+ 7,3	20 26,73	26,859	12,5	12	20,1	
7	25 50,84	27,165	17,4	31 19,33	27,380	21,4	13	0,9	
8	36 53,48	28,116	26,8	42 54,72	28,701	30,8	13	43,3	
9	48 24,29	29,503	34,4	54 23,28	30,340	36,8	14	28,2	
10	60 32,67	31,225	38,3	66 52,89	32,101	38,4	15	16,1	
11	73 24,36	33,035	37,0	80 6,71	33,989	34,0	16	7,3	
12	86 59,67	34,810	29,4	94 1,42	35,533	22,4	17	1,4	
13	101 11,11	36,055	15,6	108 26,00	36,448	+ 8,3	17	57,5	
14	115 44,57	36,635	+ 0,3	123 4,23	36,638	- 6,4	18	54,3	
15	130 22,97	36,469	- 11,5	137 38,94	36,183	15,0	19	50,5	
16	144 51,03	35,811	16,8	151 58,35	35,202	16,5	20	45,4	
17	159 0,79	34,992	- 14,6	165 58,59	34,639	11,3	21	39,0	
18	172 52,62	34,354	- 6,9	179 43,88	34,193	- 1,7	22	31,7	
19	186 33,94	34,146	+ 3,5	193 24,21	34,233	+ 9,1	23	24,3	
20	200 16,32	34,456	14,1	207 11,82	34,798	18,3	...	...
21	214 12,04	35,253	21,0	221 18,10	35,759	22,3	0	18,1	
22	228 30,42	36,315	21,7	235 49,32	36,816	18,5	1	13,5	
23	243 14,14	37,305	+ 13,2	250 43,71	37,632	+ 6,0	2	10,8	
24	258 16,16	37,784	- 2,7	265 49,19	37,720	- 12,1	3	9,3	
25	273 20,09	37,428	21,3	280 46,15	36,906	29,7	4	7,8	
26	288 4,75	36,184	36,3	295 13,72	35,297	41,0	5	4,6	
27	302 21,38	34,303	43,5	308 56,75	33,245	44,1	5	58,3	
28	315 29,34	32,178	42,8	321 49,32	31,145	40,1	6	48,4	
29	327 57,29	30,177	36,5	333 54,16	29,297	32,0	7	34,8	
30	339 41,11	28,526	27,0	345 19,54	27,879	21,7	8	18,2	
31	350 50,96	27,354	16,1	356 16,88	26,969	10,5	8	59,5	

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	5 10	Ω	10 9	S.	2 22	5 14	N.	13 0	
Perig.	19 10	⊕	23 3	N.	17 5	19 8	S.	25 12	
				S.	30 1				

DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.				
Dia.	0 ^h .			12 ^h .						
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...		
1	-20	49,15	+ 8,119	+42,3	-19	5,63	+ 6,137	+36,8	1,659	- 2,4
2	17	10,69	10,015	31,4	19	5,98	10,771	26,3	1,820	1,9
3	12	52,93	11,400	21,3	10	33,05	11,935	16,7	1,728	1,1
4	8	7,66	12,313	12,2	5	38,11	12,607	+ 8,0	1,674	+ 0,4
5	- 3	3,70	12,801	+ 3,7	- 0	31,30	12,992	- 0,8	1,653	- 0,3
6	+ 2	3,04	12,871	- 5,3	+ 4	36,73	12,744	9,5	1,671	1,1
7	7	8,28	12,519	14,1	9	36,47	12,178	19,0	1,724	1,8
8	11	59,86	11,722	24,0	14	17,07	11,147	29,3	1,812	2,4
9	16	26,62	10,446	34,8	18	26,97	9,613	40,6	1,931	2,8
10	20	16,46	8,638	40,4	21	53,46	7,527	52,4	2,068	2,7
11	23	16,24	6,256	58,2	24	25,06	4,869	63,5	2,203	2,1
12	25	13,33	+ 3,339	68,4	25	42,54	+ 1,690	72,4	2,310	1,2
13	25	52,40	- 0,654	75,3	25	40,91	- 1,872	76,7	2,365	+ 0,0
14	25	7,40	3,719	76,8	24	11,72	5,574	75,2	2,363	+ 0,8
15	22	54,00	7,334	72,0	21	15,02	9,126	67,4	2,315	1,1
16	19	15,79	10,745	61,6	16	57,97	12,243	54,3	2,255	- 0,9
17	14	23,25	13,544	45,7	11	34,12	14,601	36,6	2,206	- 0,4
18	8	33,04	15,532	26,3	+ 5	22,86	16,170	-15,3	2,182	+ 0,5
19	+ 2	6,61	16,539	- 3,8	- 1	12,40	16,634	+ 8,0	2,213	1,2
20	- 4	30,85	16,438	+19,9	7	45,24	15,961	31,5	...	...
21	10	52,23	15,200	42,9	13	48,45	14,163	53,2	2,273	1,5
22	16	30,74	12,878	62,5	18	56,28	11,366	70,2	2,352	1,3
23	21	2,57	9,673	76,1	23	47,68	7,832	80,0	2,426	+ 0,5
24	24	16,14	5,901	81,8	25	9,17	3,922	81,5	2,455	- 0,7
25	25	44,30	- 1,959	79,3	25	56,60	- 0,046	75,5	2,416	2,1
26	25	46,27	+ 1,771	70,4	25	14,88	+ 3,466	64,5	2,309	2,9
27	24	21,00	5,013	58,2	23	15,46	6,414	51,7	2,160	3,1
28	21	51,65	7,650	45,3	20	12,72	8,739	39,3	2,003	2,8
29	18	22,19	9,679	33,6	16	21,21	10,482	28,3	1,864	2,2
30	14	11,31	11,162	23,4	11	54,03	11,722	18,8	1,733	1,5
31	9	30,65	12,171	14,6	7	2,50	12,524	10,3	1,683	0,6

Longitude do Ω
da Lua.

Equaçã dos Pontos Equinociais.
Em Long. Em Asc. Rect.

D.	G. M.	M.	M.
1	69 17	- 0,282	- 0,258
16	68 29	- 0,281	- 0,257

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
α Υ	1	81	10,35	29,603	- 0,4	75	16,46	29,378	- 0,1
	2	69	25,24	29,162	8,7	63	36,56	28,955	8,9
	3	57	50,38	28,745	9,7	52	6,84	28,520	11,7
	4	46	26,29	28,251	15,3	40	49,50	27,884	20,2
Aldebaran	1	111	38,25	30,214	- 7,9	105	36,83	30,023	- 6,7
	2	99	37,52	29,863	5,4	93	39,95	29,732	4,3
	3	87	43,80	29,629	3,4	81	48,74	29,546	2,5
	4	75	54,54	29,490	1,8	70	0,91	29,445	1,1
	5	64	7,73	29,430	0,5	78	14,77	29,407	0,1
	6	52	21,91	29,406	0,0	46	29,04	29,406	0,1
	7	40	36,20	29,410	1,0	34	43,43	29,396	3,5
	8	28	51,17	29,314	6,8	23	0,38	....	....
Regulo	7	....	....	....	....	114	46,00	29,683	+ 4,5
	8	108	49,16	29,791	+ 5,3	102	50,91	29,917	6,2
	9	96	51,01	30,065	7,1	90	49,19	30,236	8,2
	10	84	45,17	30,434	9,4	78	38,61	30,650	10,6
	11	72	29,27	30,814	12,0	66	16,47	31,203	13,2
	12	60	0,12	31,522	14,5	53	39,77	31,872	15,5
	13	47	15,07	32,247	16,0	40	45,79	32,642	15,6
14	34	11,84	33,036	13,0	27	33,55	33,348	8,9	
\odot	11	....	....	....	....	117	33,60	28,758	+ 14,2
	12	111	46,45	29,099	+ 15,6	105	55,01	29,471	17,3
	13	99	38,86	29,893	18,7	93	57,45	30,340	19,7
	14	87	50,53	30,814	21,0	81	37,74	31,323	21,7
	15	75	18,73	31,844	22,1	68	53,42	32,382	22,1
	16	62	21,65	32,912	21,4	55	43,62	33,436	20,0
	17	48	59,50	33,918	17,8	42	9,92	34,357	14,5
18	35	15,55	34,725	10,1	28	17,62	....	....
\wedge	22	....	....	....	....	79	32,03	36,569	- 22,1
	23	72	16,39	36,038	- 23,9	65	7,39	35,455	23,2
	24	58	5,55	34,851	25,8	51	11,05	34,226	25,9
	25	44	24,08	33,606	25,9	37	44,53	32,985	25,9
26	31	12,45	32,377	27,1	24	47,83	31,727	29,6	
α Υ	26	109	7,85	31,737	18,9	102	49,72	31,284	- 17,9
	27	96	36,88	30,854	16,8	90	29,05	30,449	15,5
	28	84	25,90	30,076	14,2	78	27,04	29,735	13,0
Aldebaran	28	114	54,07	30,653	- 12,7	108	48,06	30,349	- 10,9
	29	102	45,45	30,087	9,4	96	45,73	29,865	7,4
	30	90	48,41	29,688	5,3	84	52,95	29,557	3,9
	31	78	58,83	29,462	2,4	73	5,64	29,465	1,1

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

Estrellas Occident.	Diaz.	ob.			12 ^b .			
		Dist.	A	B	Dist.	A	B	
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
Z	1	93 25,62	29,884	- 9,8	99 22,82	29,649	- 7,3	
	2	107 17,56	29,483	5,5	111 10,57	29,352	4,4	
	3	117 2,16	29,246	3,4	122 52,62	....	....
Antares	1	67 28,65	36,297	- 9,6	73 30,83	30,066	- 7,3	
	2	79 30,57	29,898	5,5	85 28,55	29,767	4,3	
	3	91 25,12	29,663	3,3	97 20,60	29,585	2,4	
	4	103 15,27	29,527	1,6	109 9,36	29,489	9,9	
	5	115 3,10	29,468	0,2	120 56,69	....	....
∧	3	21 37,21	29,457	+ 2,2	27 31,01	29,509	+ 1,0	
	4	33 25,26	29,527	0,3	39 19,62	29,525	0,7	
	5	45 14,63	29,552	1,1	51 8,80	29,569	1,3	
	6	57 3,83	29,604	2,1	62 59,39	29,654	2,7	
	7	68 55,62	29,720	3,4	74 52,74	29,799	4,1	
	8	80 50,92	29,896	5,0	86 50,40	30,017	6,0	
	9	92 51,47	30,161	6,9	98 54,40	30,326	8,1	
	10	104 57,48	30,520	9,3	111 7,06	30,744	10,5	
	11	117 17,80	30,996	11,7	....	....	....
	α	11	49 32,15	29,228	+ 26,3	46 26,67	29,859	+ 23,9
		12	52 28,43	30,423	22,3	58 36,74	30,959	21,6
13		64 51,36	31,473	21,5	71 12,14	31,993	21,6	
14		77 39,17	32,510	21,8	84 12,42	33,037	21,7	
15		90 51,99	33,558	21,1	97 37,73	34,072	20,0	
16		104 29,48	34,593	18,0	111 26,77	34,991	15,6	
α	14	46 49,57	33,063	+ 24,2	53 30,12	33,645	+ 22,9	
	15	60 17,17	34,181	23,0	67 10,65	34,747	23,1	
	16	74 10,95	35,300	22,2	81 17,75	35,841	20,8	
	17	88 36,84	36,341	18,8	95 49,64	36,806	15,5	
☉	18	103 13,55	37,179	11,0	110 41,28	....	....
	23	35 8,58	33,453	- 20,4	41 47,07	32,662	- 25,5	
	24	48 18,95	32,375	24,3	54 43,95	31,782	24,3	
	25	61 1,83	31,200	23,7	67 12,82	30,626	22,7	
	26	73 17,07	30,082	21,2	79 15,00	29,573	19,7	
	27	85 7,05	29,094	17,5	90 53,65	28,682	15,4	
	28	96 35,61	28,307	13,7	102 13,31	27,978	11,5	
	29	107 47,40	27,705	9,4	113 18,60	27,476	7,5	
	30	118 47,13	27,296	5,1	....	....	....
	Antares	26	38 58,77	32,376	- 19,3	45 24,59	31,912	- 18,1
27		51 44,84	31,476	16,6	58 09,15	31,072	14,7	
28		64 10,90	30,731	13,4	70 17,75	30,390	11,4	
29		76 20,79	30,131	9,0	82 21,07	29,912	7,4	
30		88 18,95	29,736	5,5	94 14,93	29,604	5,9	
31		100 9,68	29,512	2,3	106 3,43	29,456	0,9	

ECLIPSES
DOS SATELLITES DE JUPITER.

I.			II.			III.		
<i>Emersöens.</i>			<i>Emersöens.</i>			<i>Im. e Em.</i>		
<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.	<i>Dias</i>	H.	M. S.
1	7	25 37	3	3	3 58	1	7	39 12 I.
3	1	54 22	6	16	23 7	8	9	42 3 E.
4	20	23 1	10	5	41 6	8	11	37 34 I.
6	14	51 45	13	19	0 11	8	13	40 34 E.
8	9	20 23						
10	3	49 7						
11	22	17 43						
13	16	46 27						
IV.								
Não se eclipsa neste anno.								

Posição dos Satellites no tempo dos Eclipses.

<i>Dias.</i>	I.		II.		III.			IV.	
	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>	<i>Im. or.</i>	<i>Em. or.</i>	<i>Lat. S.</i>		
1	1,55	0,32	1,82	0,48	0,96	2,13	0,75		
7	1,47	0,32	1,70	0,48	0,76	1,93	0,75		
13	1,39	0,32	1,57	0,48	0,56	1,72	0,74		

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mcz.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
306	1	Sext.	219 0,283	216 36,635	-14 30,770	+16 15,09	0,77
307	2	Sab.	220 0,419	217 35,331	14 49,867	16 15,65	0,02
308	3	Dom.	221 0,581	218 34,724	15 8,721	16 15,94	0,84
309	4	Seg.	222 0,773	219 34,072	15 27,327	16 15,00	1,64
310	5	Terç.	223 0,990	220 33,622	15 45,676	16 13,36	2,48
311	6	Quart.	224 1,240	221 33,382	16 3,765	16 10,88	3,33
312	7	Quint.	225 1,520	222 33,353	16 21,585	16 7,25	4,18
313	8	Sext.	226 1,833	223 33,537	16 39,131	16 3,37	5,05
314	9	Sab.	227 2,179	224 33,938	16 06,397	15 58,32	5,90
315	10	Dom.	228 2,555	225 34,552	17 13,374	15 52,42	6,77
316	11	Seg.	229 2,964	226 35,382	17 30,057	15 45,65	7,64
317	12	Terç.	230 3,406	227 36,432	17 46,439	15 38,01	8,52
318	13	Quart.	231 3,882	228 37,701	18 4,515	15 29,19	9,39
319	14	Quint.	232 4,389	229 39,187	18 18,275	15 20,10	10,24
320	15	Sext.	233 4,924	230 40,886	18 33,714	15 9,86	11,12
321	16	Sab.	234 5,494	231 42,805	18 48,825	14 58,74	11,97
322	17	Dom.	235 6,091	232 44,935	19 3,604	14 46,77	12,81
323	18	Seg.	236 6,717	233 47,278	19 18,040	14 33,96	13,65
324	19	Terç.	237 7,368	234 49,828	19 32,129	14 20,31	14,47
325	20	Quart.	238 8,045	235 52,585	19 45,864	14 5,84	15,27
326	21	Quint.	239 8,743	236 55,542	19 59,238	13 50,57	16,06
327	22	Sext.	240 9,460	237 58,694	20 12,245	13 34,51	16,85
328	23	Sab.	241 10,201	239 2,045	20 24,879	13 17,66	17,59
329	24	Dom.	242 10,957	240 5,582	20 37,133	13 0,07	18,35
330	25	Seg.	243 11,734	241 9,310	20 49,604	12 41,22	19,08
331	26	Terç.	244 12,524	242 13,217	21 0,482	12 22,64	19,78
332	27	Quart.	245 13,330	243 17,301	21 11,666	12 2,86	20,47
333	28	Quint.	246 14,151	244 21,558	21 22,249	11 42,39	21,14
334	29	Sext.	247 14,983	245 25,981	21 32,524	11 21,25	21,81
335	30	Sab.	248 15,833	246 30,572	21 42,390	10 59,44	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 505	2', 452	0', 301	16', 159	1' 6", 8	0', 148	0,9915414
7	2', 512	2', 503	0', 757	16', 182	1' 7", 5	0', 148	0,9906685
13	2', 520	2', 557	0', 663	16', 205	1' 8", 2	0', 148	0,9887164
19	2', 528	2', 611	0', 580	16', 225	1' 8", 9	0', 148	0,9875344
25	2', 533	2', 659	0', 486	16', 244	1' 9", 5	0', 149	0,9864053

Dias	Asc. Rect. do Merid.				Phenomenos, e Observações.			
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.			
	H. M. S.	G. M.	H. M. S.	G. M.				
1	14 42 41,63	220 40,407	2 17 36,8	C μ ☞	- 45', 5			
2	46 38,18	221 39,526	4 5 40,3	υ ☞	+ 14, 8			
3	50 34,74	222 38,685	6 11 38,0	κ ☞	- 41, 1			
4	54 31,29	223 37,823	19 27,3	τ ☞	- 23, 6			
5	58 27,85	224 36,962	8 1 9,8	B ☞	+ 33, 7			
6	15 2 24,40	225 36,101	2 48,7	☉ ☽ ☞				
7	6 20,96	226 35,240	9 0 34,1	ε ☞	+ 40', 6			
8	10 17,32	227 34,379	10 1 52,9	κ ☞	+ 39, 6			
9	14 14,67	228 33,513	2 29,0	☉ ☽ ☞				
10	18 10,62	229 32,656	12 12 54,0	C η ☞	Im. + 177° } - 8', 5			
11	22 7,18	230 31,795	14 2,4		Em. + 32° } + 1, 1			
12	26 3,74	231 30,934	15 1 5,5	☽ κ η ☞	- 41', 7			
13	30 0,29	232 30,073	13 9,8	♀ ♄ Ophiuco	+ 41, 3			
14	33 56,85	233 29,212	14 8 52,5	♀ ♄ Ophiuco	- 14, 8			
15	37 53,40	234 28,351	11 2,1	C υ η ☞	+ 32, 5			
16	41 49,96	235 27,490	18	Ecl. do ☉ vis.				
17	45 46,51	236 26,628	20 3 6,5	☽ μ ☞	- 18', 4			
18	49 43,07	237 25,767	9 25,1	☽ α ☞	+ 86, 9			
19	53 39,62	238 24,906	21 20 15,6	☉ em ☞				
20	57 36,18	239 24,045	24 19 35,8	C ε ☞	- 3', 6			
21	16 1 33,74	240 23,184	25 16 22,9	♀ λ ☞	+ 32, 7			
22	5 29,29	241 22,322	26 8 26,0	C α ☞	Im. - 1° } + 15', 3			
23	9 25,84	242 21,461	9 58,6		Em. - 136° } - 1, 7			
24	13 22,40	243 20,600	28 1 5,3	33 ☞	+ 53', 1			
25	17 18,96	244 19,739	30 0 43,3	μ ☞	- 48, 2			

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	3,20
3	0 29,57	9	1 28,71	15	2 27,85	21	3 26,99	30	4,83
4	0 39,43	10	1 38,56	16	2 37,70	22	3 36,84	40	6,57
5	0 49,28	11	1 48,42	17	2 47,56	23	3 46,70	50	8,21
6	0 59,14	12	1 58,28	18	2 57,42	24	3 56,56	60	9,86

PLANETAS.									
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxe.	
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.	
Estacionario a 4 ^a $\frac{1}{8}$ Mercurio. Max. Elong. 11 ^d 10 ^h , 7									
1	70 52,6	+ 2 56,4	206 29,2	+ 1 15,8	205 1,7	- 9 3,0	22 52,4	0,200	
7	108 15,4	6 11,6	206 41,3	2 11,4	205 33,3	8 12,5	22 34,6	0,160	
13	141 48,3	6 57,9	212 7,1	2 16,3	210 43,8	10 5,3	22 33,6	0,136	
19	169 46,6	5 50,2	220 5,7	1 51,5	218 16,8	13 5,7	22 41,0	0,121	
25	192 58,3	3 50,7	229 1,8	1 13,5	226 55,2	16 19,0	22 52,4	0,111	
♀ Venus.									
1	277 18,0	- 1 17,3	243 14,6	- 0 37,3	241 4,6	- 21 26,1	1 21,7	0,095	
4	282 2,7	1 32,6	246 57,5	0 45,1	241 59,3	22 14,0	1 25,3	0,096	
7	286 47,3	1 47,3	250 40,4	0 22,7	248 56,5	22 56,3	1 29,5	0,097	
10	291 31,8	2 1,2	254 23,2	1 0,1	252 56,9	23 32,6	1 33,6	0,098	
13	296 16,3	2 14,3	258 6,0	1 7,3	256 57,1	24 2,8	1 37,9	0,099	
16	301 0,9	2 26,5	261 48,6	1 14,1	261 0,0	24 26,5	1 42,3	0,100	
19	305 45,4	2 37,7	265 31,3	1 20,6	265 4,1	24 43,8	1 46,7	0,101	
22	310 30,1	2 47,8	269 13,8	1 26,6	269 9,1	24 53,1	1 51,2	0,102	
25	315 14,8	2 56,8	272 56,1	1 32,2	273 14,2	24 58,0	1 55,7	0,103	
28	319 59,6	3 4,5	276 38,4	1 37,3	277 19,3	24 55,0	2 0,3	0,104	
♂ Marte.									
1	206 9,5	+ 0 41,6	211 3,6	+ 0 25,8	209 4,4	- 11 27,1	23 12,3	0,056	
4	207 35,0	0 39,0	213 5,5	0 24,3	211 0,7	12 10,6	23 8,2	0,056	
7	209 0,7	0 36,4	215 7,7	0 22,7	212 58,1	12 53,3	23 4,3	0,056	
10	210 26,8	0 33,8	217 10,3	0 21,0	214 56,4	13 35,3	23 0,3	0,056	
13	211 53,2	0 31,1	219 13,3	0 19,4	216 55,8	14 16,5	22 56,5	0,056	
16	213 20,0	0 28,4	221 16,6	0 17,8	218 56,3	14 56,8	22 52,7	0,057	
19	214 47,2	0 25,7	223 20,3	0 16,1	220 57,9	15 36,2	22 49,0	0,057	
22	216 14,8	0 22,9	225 24,4	0 14,4	223 0,6	16 14,5	22 45,4	0,057	
25	217 42,7	0 20,1	227 28,8	0 12,7	225 4,4	16 51,8	22 41,9	0,057	
28	219 11,1	0 17,3	229 33,5	0 10,9	227 9,3	17 27,9	22 38,4	0,058	
♃ Jupiter. δ 12 ^d 15 ^h , 0									
1	229 48,0	+ 0 59,2	228 7,4	+ 0 50,3	225 51,0	- 16 26,5	0 20,9	0,022	
7	230 15,7	0 58,8	229 26,6	0 49,8	227 13,4	16 48,5	0 2,5	0,022	
13	230 43,5	0 58,4	230 46,2	0 49,4	228 33,4	17 10,2	23 41,2	0,022	
19	231 11,3	0 58,0	232 5,8	0 49,1	229 53,9	17 31,3	23 22,9	0,022	
25	231 39,1	0 57,5	233 25,2	0 48,8	231 14,4	17 51,6	23 4,7	0,022	
♄ Saturno. \square 9 ^d 16 ^h , 7									
1	323 13,4	- 1 17,4	317 30,3	- 1 10,0	320 22,4	- 16 51,4	6 37,7	0,015	
11	323 32,3	1 18,2	317 46,1	1 18,5	320 37,9	16 46,0	5 59,5	0,015	
21	323 51,1	1 18,8	318 11,8	1 17,8	321 3,3	16 37,4	5 21,8	0,015	

Diaz.		LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.		
		0 ^{h.}			12 ^{h.}					
		Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 ^{h.}	12 ^{h.}	
		G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.	
1	359	42,70	29,624	- 0,1	5	39,26	29,623	+ 1,0	54,00	53,99
2	11	33,88	29,647	+ 2,0	17	29,93	29,666	2,8	54,00	54,04
3	23	25,69	29,763	3,7	29	21,38	29,853	4,5	54,11	54,20
4	35	23,26	29,960	5,2	41	23,53	30,085	5,9	54,31	54,44
5	47	25,40	30,226	6,5	53	29,05	30,381	7,2	54,58	54,74
6	59	34,68	30,557	8,0	65	42,51	30,747	8,7	54,91	55,11
7	71	52,73	30,955	9,5	78	5,57	31,185	10,4	55,31	55,54
8	84	21,28	31,433	11,3	90	40,11	31,704	12,2	55,78	56,04
9	97	2,33	31,998	13,2	103	28,21	32,315	14,2	56,31	56,59
10	109	58,04	32,656	15,2	116	32,10	33,022	15,9	56,89	57,19
11	123	10,66	33,404	16,7	129	53,91	33,807	17,2	57,54	57,87
12	136	42,08	34,222	17,5	143	35,27	34,645	17,5	58,21	58,56
13	150	33,52	35,065	17,2	157	36,78	35,484	16,4	58,89	59,22
14	164	44,96	35,878	15,2	171	57,68	36,219	13,5	59,53	59,83
15	179	14,01	36,573	11,3	186	35,11	36,849	8,8	60,09	60,31
16	193	58,55	37,059	+ 5,8	201	21,10	37,200	+ 2,5	60,48	60,60
17	208	50,87	37,264	- 1,0	216	17,86	37,237	- 4,5	60,65	60,65
18	223	44,06	37,130	7,9	231	8,47	36,937	11,2	60,57	60,43
19	238	30,10	36,666	14,2	245	48,05	36,321	16,7	60,22	59,95
20	253	1,50	35,920	18,8	260	9,84	35,464	20,3	59,63	59,26
21	267	12,48	34,976	21,3	274	9,12	34,458	21,9	58,86	58,42
22	280	59,46	33,931	21,9	287	43,48	33,493	21,5	57,97	57,52
23	294	21,22	32,885	20,7	300	52,87	32,386	19,5	57,08	56,64
24	307	18,69	31,916	18,1	313	39,08	31,480	16,4	56,23	55,84
25	319	54,47	31,085	14,6	326	5,38	30,732	12,8	55,49	55,17
26	332	12,33	30,426	10,8	338	15,89	30,167	8,7	54,89	54,66
27	344	16,64	29,958	6,7	350	15,16	29,797	4,7	54,47	54,31
28	350	12,04	29,683	- 2,8	2	7,84	29,618	- 0,9	54,20	54,14
29	8	3,12	29,595	+ 0,8	13	58,38	29,616	+ 2,5	54,12	54,11
30	19	54,14	29,670	4,0	25	50,84	29,775	5,5	54,17	54,26

Phases da Lua.			
	D. H. M.		D. H. M.
♁	4 14 26,5		4 14 14,7
☐	12 6 19,7		11 18 11,6
♁	18 21 34,7	Em A. R.	18 21 12,9
☐	26 4 19,0		25 15 15,7

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .						
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 ^h .	12 ^h .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	- 4	47,73	+ 1,057	+ 10,5	- 4	33,51	+ 1,310	+ 10,0	14,74	14,73
2	4	16,38	1,551	9,4	3	56,41	1,777	8,8	14,74	14,74
3	3	33,82	1,989	8,0	3	8,81	2,180	7,1	14,77	14,78
4	2	41,63	2,350	6,2	2	12,54	2,499	5,2	14,82	14,84
5	1	41,80	2,624	4,1	1	9,73	2,722	2,9	14,90	14,92
6	- 0	36,65	2,792	+ 1,6	- 0	2,92	2,829	+ 0,2	14,99	15,03
7	+ 0	31,07	2,835	- 1,0	+ 1	4,94	2,811	- 2,4	15,09	15,15
8	1	38,32	2,749	3,8	2	10,82	2,662	5,3	15,22	15,29
9	2	41,99	2,533	6,8	3	11,40	2,369	8,2	15,37	15,45
10	3	38,65	2,174	9,6	4	3,36	1,942	11,0	15,53	15,61
11	4	25,08	1,678	12,3	4	42,44	1,381	13,5	15,70	15,79
12	4	58,06	1,055	14,7	5	8,91	+ 0,700	15,6	15,89	15,98
13	5	14,76	+ 0,325	16,4	5	16,29	- 0,073	17,0	16,07	16,16
14	5	12,97	- 0,481	17,2	5	4,72	0,898	17,0	16,25	16,33
15	4	51,49	1,307	16,5	4	33,42	1,709	15,6	16,40	16,46
16	4	10,66	2,083	14,2	3	43,61	2,129	12,5	16,51	16,54
17	3	12,66	2,729	10,4	2	38,41	2,981	8,0	16,55	16,55
18	2	1,49	3,172	- 5,3	1	22,65	3,302	- 2,7	16,53	16,49
19	+ 0	42,64	3,365	+ 0,0	+ 0	2,27	3,362	+ 2,4	16,43	16,36
20	- 0	37,73	3,314	4,7	- 1	16,69	3,187	6,8	16,27	16,17
21	1	53,96	3,023	8,5	2	29,01	3,816	9,9	16,06	15,94
22	3	1,37	2,576	11,0	3	30,69	2,308	11,8	15,83	15,70
23	3	56,68	2,025	12,3	4	19,20	1,726	12,7	15,58	15,46
24	4	38,08	1,420	12,8	4	63,28	1,112	12,9	15,35	15,24
25	5	4,77	0,802	12,8	5	12,56	- 0,496	12,5	15,14	15,06
26	5	16,71	- 0,196	12,2	5	17,30	+ 0,098	11,9	14,98	14,92
27	5	14,40	+ 0,386	11,5	5	8,10	0,662	11,2	14,86	14,82
28	4	58,54	0,932	10,8	4	45,81	1,190	10,3	14,79	14,78
29	4	30,05	1,437	9,7	4	11,40	1,672	9,1	14,77	14,77
30	3	50,03	1,890	8,4	3	26,13	2,094	7,7	14,78	14,81

Entrada nos Siguos do Zodiaco.											
D.	H.	M.	D.	H.	M.	D.	H.	M.			
	1	0	35		10	18	17		21	4	48
	3	13	12		12	23	3		23	10	22
	6	0	50		15	1	14		25	19	40
	8	10	44		17	1	51		28	7	41
					19	2	27		50	20	21

		ASCENSAO RECTA DA LUA.						Passag. pelo Merid.
Dias.	h.							
	0 ^h .			12 ^h .				
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	H. M.	
1	1 39,00	26,716	- 5,0	6 58,88	26,597	+ 0,6	9 39,5	
	12 18,12	26,611	+ 6,0	17 38,33	26,738	11,4	10 19,2	
	23 1,06	27,030	16,7	28 27,82	27,134	21,8	10 59,6	
	34 0,17	27,030	26,3	39 39,46	28,594	30,4	11 41,5	
	45 26,97	29,330	33,8	51 23,80	30,146	36,5	12 25,9	
6	57 30,81	31,034	- 37,8	63 48,66	31,947	37,6	13 13,2	
7	70 17,43	32,861	35,9	76 56,92	33,731	31,3	14 3,8	
8	83 46,35	34,518	27,1	90 44,47	35,174	20,6	14 57,1	
9	97 49,53	35,678	+ 12,9	104 59,46	35,984	+ 4,8	15 52,4	
10	112 11,96	36,096	- 2,5	119 24,72	36,024	- 9,5	16 48,2	
11	126 35,64	35,786	14,7	133 42,95	35,420	18,1	17 43,3	
12	140 45,38	34,975	19,6	147 42,26	34,491	19,3	18 36,8	
13	154 33,37	34,017	17,0	161 19,43	33,604	15,5	19 28,8	
14	168 0,44	33,271	- 8,8	174 38,43	33,059	- 3,1	20 19,6	
15	181 14,69	32,384	+ 3,0	187 50,89	33,034	+ 9,2	21 10,3	
16	194 28,88	33,270	15,9	201 10,41	33,667	21,7	22 1,9	
17	207 57,54	34,187	26,2	214 51,56	34,826	29,9	22 55,4	
18	221 53,78	35,554	31,9	229 5,62	36,349	30,5	23 51,7	
19	236 25,60	37,077	26,9	243 54,40	37,751	21,3	...	
20	251 30,49	38,279	+ 12,2	259 11,59	38,574	+ 1,5	0 50,4	
21	266 54,71	38,622	- 10,3	274 36,70	38,365	- 22,0	1 50,5	
22	282 13,90	37,828	52,3	289 43,19	37,634	40,3	2 20,1	
23	297 1,80	36,660	46,9	304 7,89	34,931	49,2	3 47,1	
24	310 59,97	33,738	49,8	317 37,70	32,338	47,8	4 40,3	
25	324 1,28	31,386	44,5	330 11,89	30,306	40,0	5 29,2	
26	336 9,41	29,346	34,6	341 56,58	28,513	28,9	6 14,4	
27	347 34,38	27,815	22,6	353 5,10	27,274	16,4	6 56,8	
28	358 30,05	26,878	- 10,2	3 51,12	26,637	- 3,9	7 37,2	
29	9 10,20	26,541	+ 2,1	14 29,02	26,597	+ 8,4	8 16,9	
30	19 49,40	26,799	14,4	25 13,05	27,146	20,1	8 56,8	

Pontos Lunares.									
Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apoq.	1 1	Ω	6 13	N.	13 10	1 21		N.	9 5
Perig.	16 21	♁	19 13	S.	26 8	15 18		S.	21 23
Apoq.	23 18					29 4			

		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.		
Dias.	0 ^h .			12 ^h .						
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...		
1	- 4	30,75	+ 12,767	+ 6,2	- 1	56,64	+ 12,917	+ 2,2	1,651	+ 0,1
2	+ 0	38,68	12,771	- 2,1	+ 3	14,03	12,919	- 6,5	1,661	0,0
3	5	48,12	12,766	21,1	8	19,71	12,501	16,0	1,703	1,7
4	10	47,41	12,117	21,2	15	9,76	11,611	26,7	1,795	2,5
5	15	25,25	10,973	32,6	17	32,23	10,185	38,3	1,697	2,7
6	19	28,93	9,278	44,5	21	13,86	8,201	51,1	2,044	2,6
7	22	44,92	6,974	56,8	24	0,44	5,609	62,1	2,174	2,0
8	21	58,80	4,113	66,9	25	38,52	+ 2,501	70,8	2,276	+ 1,1
9	25	58,33	+ 0,791	73,4	25	57,26	- 0,977	74,4	2,308	- 0,1
10	25	34,81	- 2,772	74,2	24	50,86	4,501	72,5	2,318	1,0
11	23	45,68	6,309	69,7	22	19,94	7,991	65,5	2,264	1,3
12	20	34,62	9,566	63,1	18	31,17	11,013	54,3	2,192	1,2
13	16	11,20	12,321	47,6	13	36,49	13,467	40,1	2,131	- 0,5
14	10	49,11	14,434	32,1	7	51,28	15,208	23,4	2,103	+ 0,3
15	+ 4	45,41	15,773	- 14,2	+ 1	34,08	16,120	- 4,5	2,120	1,3
16	- 1	39,98	16,324	+ 6,1	- 4	53,79	16,084	+ 17,1	2,185	2,0
17	8	4,34	15,669	28,1	11	8,31	15,001	39,4	2,283	2,2
18	14	2,65	14,048	50,5	16	43,95	12,833	60,8	2,408	1,7
19	19	9,20	11,362	69,9	21	15,48	9,675	77,1	...	...
20	23	0,48	7,811	82,3	24	22,37	5,822	85,1	2,496	+ 0,3
21	25	19,98	- 3,765	85,5	25	52,85	- 1,697	83,3	2,514	- 1,3
22	26	1,22	+ 0,310	79,1	25	46,11	+ 2,221	73,1	2,442	2,8
23	25	8,93	3,975	66,2	24	11,70	5,568	58,9	2,299	3,5
24	22	56,40	6,982	51,4	21	25,22	8,211	44,2	2,123	3,5
25	19	40,32	9,269	37,4	17	45,70	10,163	31,2	1,953	2,9
26	15	37,25	10,908	25,6	13	22,66	11,521	20,6	1,812	2,0
27	11	1,44	12,013	16,0	8	34,98	12,393	11,8	1,713	1,1
28	6	4,56	12,677	7,9	- 3	31,29	12,867	+ 4,0	1,658	- 0,2
29	- 0	56,31	12,661	+ 0,1	+ 1	39,24	12,966	- 3,8	1,648	+ 0,7
30	+ 4	14,29	12,877	- 8,0	- 6	47,67	12,688	12,5	1,682	1,5

Longitude do \odot da Lua.		Equaçã dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
1	67 38	— 0,278	— 0,255
16	66 51	— 0,277	— 0,254

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
<i>Aldebaran</i>	1	67 12,94	29,378	+ 0,0	61 29,41	29,380	+ 0,0
	2	55 27,71	29,403	1,5	49 32,65	29,443	+ 1,6
	3	43 41,11	29,485	+ 1,1	37 47,11	29,523	- 0,3
	4	31 52,89	29,537	- 4,6	25 59,11	29,427	10,9
<i>Regulo</i>	5	....	....	....	117 51,41	29,759	+ 5,9
	4	111 55,45	29,902	- 6,4	105 53,70	30,057	6,8
	5	99 52,03	30,221	7,2	93 48,34	30,394	7,6
	6	87 42,51	30,578	8,0	81 34,41	30,770	8,4
	7	75 23,96	30,971	8,8	69 21,03	31,184	9,2
	8	62 55,49	31,406	9,6	56 37,22	31,639	9,9
	9	50 16,12	31,879	10,1	43 52,12	32,126	9,7
	10	37 25,20	32,369	+ 8,1	30 55,59	32,597	3,9
11	24 23,98	32,669	- 4,6	17 52,61	....	....
☉	10	118 0,80	30,134	+ 14,0	111 57,17	30,471	+ 14,7
	11	105 49,40	30,823	15,5	99 37,28	31,198	16,2
	12	93 20,57	31,589	16,7	86 59,10	31,991	16,9
	13	80 32,77	32,399	17,0	74 1,53	32,813	16,6
	14	67 25,37	33,212	15,7	60 44,56	33,596	14,4
	15	53 59,33	33,943	12,3	47 10,21	34,249	10,1
16	40 17,75	34,494	7,2	33 22,77	33,667	4,4	
∧	21	50 58,21	31,843	24,2	44 3,57	34,263	- 25,3
	22	37 16,06	33,059	26,8	30 36,01	35,030	29,8
	23	24 3,94	32,315	34,7	17 41,05	....	....
♊	22	114 16,02	32,992	- 19,4	107 42,92	32,525	- 20,8
	23	101 15,51	32,040	20,3	94 53,95	31,548	19,9
	24	88 58,24	31,070	19,1	82 28,15	30,609	18,0
	25	76 23,44	30,177	16,9	70 23,75	29,772	15,8
26	64 28,77	29,393	15,0	58 38,20	29,033	14,2	
<i>Aldebaran</i>	24	119 9,49	31,650	- 18,2	112 52,32	31,212	- 16,5
	25	106 40,16	30,815	14,7	100 32,50	30,461	12,7
	26	94 28,80	30,154	10,6	88 28,49	29,898	8,5
	27	82 30,94	29,692	6,4	76 35,57	29,558	4,4
	28	70 41,76	29,433	- 2,7	64 48,96	29,372	- 0,9
	29	58 56,63	29,353	+ 0,6	53 4,31	29,368	+ 1,7
30	47 11,63	29,414	2,4	41 18,31	29,480	2,2	

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
		Dist.	A	B	Dist.	A	B	
		G. M.	M.	.....	G. M.	M.	.....
<i>Antares</i>	1	111 56,82	29,434	+ 0,5	117 50,10	.....	.....
♋	1	42 16,96	29,357	+ 2,3	48 9,58	29,413	+ 2,5	
	2	54 2,82	29,404	3,4	59 56,88	29,549	4,1	
	3	65 52,07	29,647	4,9	71 48,55	29,706	5,5	
	4	77 46,52	29,900	6,0	83 46,18	30,041	6,7	
	5	89 47,64	30,103	7,1	95 51,15	30,375	7,5	
	6	101 56,68	30,552	7,8	108 4,42	30,733	8,4	
	7	114 44,43	30,934	9,4	120 27,00	.....	.....
♊	7	37 46,17	29,057	+ 26,5	43 38,67	29,693	+ 22,2	
	8	49 33,18	30,214	18,8	55 43,45	30,658	16,9	
	9	61 53,79	31,062	15,9	68 8,82	31,439	15,5	
	10	74 28,32	31,813	15,1	80 52,26	32,171	15,0	
	11	87 20,47	32,536	15,0	93 53,07	32,898	14,7	
	12	100 29,96	33,250	14,3	107 11,02	.....	.....
♈	11	56 44,40	33,123	+ 16,6	63 24,27	33,522	+ 16,9	
	12	70 8,98	33,931	17,1	76 58,62	34,342	17,1	
	13	83 53,19	34,753	17,0	90 52,68	35,170	16,4	
	14	97 57,08	35,561	15,3	105 6,02	35,929	14,3	
<i>Regulo</i>	15	32 13,15	36,023	+ 18,5	39 28,08	36,460	+ 13,5	
	16	46 47,55	36,780	9,4	54 10,26	37,008	+ 5,4	
	17	61 35,14	37,137	1,3	69 0,98	37,169	- 2,5	
♉	21	28 7,27	32,561	- 22,9	34 34,71	32,012	- 23,1	
	22	40 53,52	31,454	23,1	47 9,63	30,897	22,8	
	23	53 17,14	30,346	22,0	59 18,10	29,815	20,6	
	24	65 12,02	29,323	19,0	71 2,05	28,861	17,2	
	25	76 45,92	28,451	15,1	82 25,15	28,087	13,0	
	26	88 0,32	27,774	10,7	93 31,06	27,517	8,5	
	27	99 1,03	27,311	6,3	104 27,85	27,160	- 4,1	
	28	109 53,18	27,061	2,0	115 17,63	27,014	+ 0,2	
	♊	23	23 59,18	29,788	- 27,4	29 53,40	29,249	- 20,6
24		35 41,42	28,757	18,9	41 23,78	28,298	17,1	
25		47 0,89	27,888	15,1	52 33,37	27,325	13,0	
26		58 1,80	27,213	10,8	63 26,80	26,954	8,5	
27		68 49,02	26,750	6,2	74 9,12	26,601	4,1	
28		79 27,74	26,502	- 2,0	84 45,47	26,455	- 0,0	
29		90 2,93	26,455	+ 1,8	95 20,65	26,500	+ 3,5	
30		100 39,17	26,586	5,1	105 58,94	26,709	6,6	
♋		27	26 0,22	29,353	- 1,6	31 52,23	29,307	- 1,6
		28	37 43,69	29,264	- 0,5	43 34,79	29,254	+ 0,9
	29	49 25,96	29,273	+ 2,4	55 17,58	29,332	4,0	
	30	61 10,14	29,428	5,4	67 4,05	29,559	6,7	

ALPHABETICO DO ANO DE 1816

MANTENDO A MESMA MANEIRA

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

Neste mez não se poderão observar os Eclipses dos Satellites de Jupiter, por elle passar de dia, e pouco distante do Sol, com o qual se achará em conjunção no dia 12.

Dias			Longitude do Sol.	Asc. Rect. do Sol.	Declin. do Sol.	Equaçãõ do tempo.	Diff.
do Ann.	do Mez.	da Sema- na.					
			G. M.	G. M.	G. M.	M. S.	S.
336	1	Dom.	249 16,694	247 35,319	-21 51,839	+10 37,00	23,06
337	2	Seg.	250 17,572	248 40,225	22 0,864	10 13,94	23,67
338	3	Terç.	251 18,466	249 45,281	22 9,474	9 59,77	24,27
339	4	Quart.	252 19,377	250 50,486	22 17,651	9 26,00	24,82
340	5	Quint.	253 20,301	251 55,830	22 25,333	8 1,18	25,37
341	6	Sext.	254 21,245	253 1,511	22 32,699	8 35,81	25,88
342	7	Sab.	255 22,204	254 6,921	22 39,564	8 9,93	26,39
343	8	Dom.	256 23,184	255 12,658	22 45,986	7 46,54	26,90
344	9	Seg.	257 24,184	256 18,521	22 51,960	7 16,64	27,32
345	10	Terç.	258 25,198	257 24,487	22 57,484	6 49,32	27,75
346	11	Quart.	259 26,232	258 30,565	23 2,554	6 21,57	28,14
347	12	Quint.	260 27,284	259 36,740	23 7,166	5 53,43	28,51
348	13	Sext.	261 28,353	260 43,005	23 11,321	5 24,92	28,84
349	14	Sab.	262 29,440	261 49,353	23 15,013	4 56,08	29,13
350	15	Dom.	263 30,540	262 55,776	23 18,240	4 26,95	29,39
351	16	Seg.	264 31,654	264 2,262	23 21,001	3 57,56	29,60
352	17	Terç.	265 32,778	265 8,802	23 23,294	3 27,96	29,81
353	18	Quart.	266 33,919	266 15,394	23 25,119	2 58,14	29,99
354	19	Quint.	267 35,067	267 22,021	23 26,473	2 28,19	30,05
355	20	Sext.	268 36,221	268 28,673	23 27,356	1 58,14	30,14
356	21	Sab.	269 37,381	269 36,346	23 27,707	1 28,00	30,14
357	22	Dom.	270 38,547	270 42,021	23 27,706	0 57,86	30,14
358	23	Seg.	271 39,713	271 48,695	23 27,172	+ 0 27,72	30,10
359	24	Terç.	272 40,882	272 55,359	23 26,166	- 0 2,38	30,02
360	25	Quart.	273 42,049	274 2,001	23 24,688	0 32,40	29,88
361	26	Quint.	274 43,213	275 8,610	23 22,740	1 2,28	29,73
362	27	Sext.	275 44,377	276 15,183	23 20,321	1 32,01	29,55
363	28	Sab.	276 45,537	277 21,707	23 17,435	2 1,56	29,30
364	29	Dom.	277 46,692	278 28,173	23 14,081	2 30,86	29,06
365	30	Seg.	278 47,844	279 34,577	23 10,263	2 59,92	28,77
366	31	Terç.	279 48,989	280 40,907	23 5,982	3 28,69	

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pe- lo Merid.	Paral- axe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2', 536	2', 701	0', 385	15', 259	1' 10", 0	0', 149	0,9854060
7	2', 540	2', 736	0', 277	16', 273	1' 10', 5	0', 149	0,9846072
13	2', 545	2', 763	0', 163	16', 283	1' 10', 8	0', 149	0,9840188
19	2', 548	2', 777	0', 047	16', 290	1' 10', 9	0', 149	0,9835888
25	2', 549	2', 776	0', 071	16', 295	1' 11', 0	0', 149	0,9832879

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.	
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	
	H. M. S.	G. M.		
1	16 40 58,28	250 14,570	1 13 38,3	☉ ☽ Im. + 15° } + 6', 6
2	44 54,84	251 13,709	14 57,4	Em. - 173 } - 7, 0
3	48 51,39	252 12,888	4	Ecl. da ☾ vis.
4	52 47,94	253 11,886	14 5,6	☉ ☽ ☽
5	56 44,50	254 11,125	5 6 39,1	☾ ☽ Im. + 96° } + 10', 8
6	17 0 41,06	255 10,264	6 31,5	Em. - 25 } + 3, 2
7	4 37,61	256 9,403	6 7 2,7	♀ IX → + 39', 7
8	8 34,17	257 8,542	15 36,8	☉ ☽ ♀
9	12 30,72	258 7,681	7 18 47,4	☽ ☽ - 44', 7
10	16 27,28	259 6,819	9 20 22,4	☾ ☽ + 20', 7
11	20 23,83	260 5,958	23 49,1	☽ ☽ - 2', 9
12	24 20,39	261 5,097	11 16 31,4	☾ ☽ Im. + 178° } - 13', 5
13	28 16,94	262 4,236	17 45,8	Em. - 66 } + 3, 9
14	32 13,50	263 3,375	12 18 27,0	☽ ☽ + 79', 6
15	36 10,06	264 2,514	14 3 21,5	☽ ☽ - 62', 1
16	40 6,61	265 1,652	14 14 0,4	☽ ☽ - 14', 1
17	44 3,16	266 0,791	18 58,5	☽ ☽ - 3, 9
18	47 59,72	266 59,930	15 1 53,3	☽ ☽ + 42', 7
19	51 56,28	267 59,069	21 8 52,6	☉ em ☽
20	55 52,83	268 58,208	25 11 50,5	♀ ☽ + 65', 3
21	59 49,39	269 57,347	29 5 56,5	♀ ☽ - 31', 8
22	18 3 45,94	270 56,485	9 21,3	☽ ☽ - 13', 6
23	7 42,50	271 55,624	18 22,8	☉ ☽ ☽
24	11 39,05	272 54,763	30 23 43,2	☽ ☽ + 34', 8
25	15 35,61	273 53,902	31 16 28,2	☽ ☽ + 45', 2
26	19 32,16	274 53,041		
27	23 28,72	275 52,180		
28	27 25,27	276 51,318		
29	31 21,83	277 50,457		
30	35 18,38	278 49,596		
31	39 14,94	279 48,735		

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

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

P L A N E T A S.								
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc. Rect.	Declin.	Pass. pelo Merjd.	Paral- laxe.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.				
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
☿ Mercurio. ♀ Sup. 21 ^d 18 ^h , 8								
1	212 50,8	+ 1 37,1	238 16,3	+ 0 31,2	236 8,5	-19 17,2	23 5,9	0,105
7	230 40,4	- 0 33,3	247 35,8	- 0 10,8	245 46,1	21 46,6	23 21,0	0,101
13	247 26,2	2 33,1	256 57,9	0 49,5	255 44,9	23 38,6	23 37,5	0,100
19	263 56,5	4 18,2	266 24,3	1 22,9	266 2,4	24 47,7	23 55,2	0,099
25	280 56,0	5 43,7	275 57,9	1 46,3	276 35,1	25 5,9	0 10,8	0,098
♀ Venus.								
1	324 44,6	- 3 11,0	280 20,4	- 1 41,9	281 23,7	-24 45,2	2 4,7	0,105
4	329 29,7	3 16,2	284 2,1	1 45,8	285 26,8	24 28,6	2 9,1	0,106
7	334 14,9	3 20,0	287 43,7	1 49,2	289 28,5	24 5,5	2 13,4	0,107
10	339 0,3	3 22,5	291 25,0	1 51,9	293 28,2	23 35,9	2 17,5	0,109
13	343 45,9	3 23,5	295 6,1	1 53,9	297 25,6	23 0,0	2 21,5	0,110
16	348 31,7	3 23,2	298 47,0	1 55,1	301 20,5	22 18,1	2 25,4	0,112
19	353 17,7	3 21,6	302 27,5	1 55,6	305 12,4	21 30,4	2 29,0	0,113
22	358 3,9	3 18,3	306 7,7	1 55,4	309 1,3	20 37,3	2 32,4	0,115
25	2 50,3	3 13,8	309 47,5	1 54,3	312 46,8	19 39,0	2 35,6	0,116
28	7 36,9	3 8,0	313 26,9	1 52,4	316 29,1	18 35,8	2 38,6	0,118
♂ Marte.								
1	220 30,8	+ 0 14,5	231 38,6	+ 0 9,2	229 15,5	-18 2,8	22 35,0	0,058
4	221 8,9	0 11,6	233 44,0	0 7,1	231 22,8	18 36,4	22 31,7	0,058
7	223 38,5	0 8,7	235 49,9	0 5,6	233 31,3	19 8,7	22 28,4	0,058
10	225 8,6	0 5,8	237 56,0	0 3,7	235 41,0	19 39,6	22 25,3	0,059
13	226 39,0	+ 0 2,9	240 2,6	+ 0 1,9	237 52,0	20 9,0	22 22,2	0,059
16	228 9,9	0 0,0	242 9,5	0 0,0	240 4,1	20 36,8	22 19,2	0,059
19	229 41,3	- 0 3,0	244 16,8	- 0 1,9	242 17,3	21 3,1	22 16,3	0,060
22	231 13,0	0 6,0	246 24,5	0 3,0	244 31,8	21 27,8	22 13,5	0,060
25	232 45,3	0 8,9	248 32,5	0 5,8	246 47,3	21 50,7	22 10,7	0,061
28	234 18,0	0 11,9	250 40,8	0 7,8	249 3,8	22 11,9	22 8,0	0,061
♃ Jupiter.								
1	232 6,9	+ 0 57,1	234 44,1	+ 0 48,6	232 31,8	-18 11,2	22 46,4	0,023
7	232 34,7	0 56,7	236 2,2	0 48,4	233 54,6	18 29,0	22 28,1	0,023
13	233 2,5	0 56,2	237 19,1	0 48,3	235 13,6	18 47,8	22 9,8	0,023
19	233 30,4	0 55,8	238 34,6	0 48,3	236 31,4	19 4,8	21 51,3	0,023
25	233 58,3	0 55,3	239 48,3	0 48,3	237 47,6	19 20,6	21 32,8	0,023
♄ Saturno.								
1	324 10,0	- 1 19,6	318 48,7	- 1 17,2	321 37,7	-16 26,0	4 44,8	0,014
11	324 28,9	1 20,3	319 30,1	1 16,7	322 20,3	16 12,0	4 8,3	0,014
21	324 47,8	1 20,9	320 20,9	1 16,3	323 10,5	15 55,8	3 32,4	0,014

Dias.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	M.	M.
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	31 48,93	29,918	+ 6,7	37 48,79	30,070	+ 7,8	54,36	54,50
2	43 50,76	30,258	8,8	49 55,12	30,470	9,7	54,65	54,85
3	36 2,16	30,704	10,4	62 12,10	30,934	10,9	55,05	55,27
4	68 25,12	31,215	11,2	74 41,33	31,499	11,5	55,49	55,73
5	81 0,83	31,762	11,7	87 23,66	32,044	11,8	55,97	56,21
6	93 49,88	32,326	11,7	100 19,49	32,609	11,7	56,46	56,71
7	106 52,48	32,890	11,5	113 25,82	33,166	11,3	56,89	57,19
8	120 8,44	33,458	11,1	126 51,30	33,706	10,9	57,33	57,66
9	133 37,33	33,966	10,6	140 26,45	34,221	10,3	57,89	58,11
10	147 18,58	34,469	9,9	154 13,64	34,708	9,5	58,33	58,54
11	161 11,50	34,936	9,9	168 12,03	35,153	8,4	58,75	58,92
12	175 15,08	35,355	7,7	182 20,45	35,541	6,7	59,12	59,29
13	189 27,91	35,703	5,6	196 37,15	35,839	4,4	59,44	59,56
14	203 47,83	35,946	+ 2,9	210 59,62	36,018	+ 1,3	59,65	59,72
15	218 12,02	36,049	- 0,6	225 24,52	36,037	- 2,6	59,75	59,73
16	232 36,60	35,974	4,7	239 47,62	35,864	6,8	59,67	59,56
17	246 57,01	35,701	8,9	254 4,14	35,487	10,9	59,42	59,22
18	261 8,41	35,224	13,9	268 9,24	34,912	14,5	58,88	58,70
19	275 6,09	34,563	16,0	281 58,54	34,175	17,0	58,39	58,04
20	288 46,19	33,766	17,8	295 28,82	33,333	18,2	57,63	57,30
21	302 6,19	32,895	18,2	308 38,31	32,453	17,9	56,92	56,54
22	315 5,17	32,023	17,2	321 26,97	31,607	16,2	56,18	55,82
23	327 43,92	31,217	14,9	333 56,37	30,856	13,4	55,50	55,20
24	340 4,71	30,534	11,7	346 9,44	30,252	9,8	54,94	54,71
25	352 11,06	30,018	7,8	358 10,15	29,829	5,7	54,53	54,38
26	4 7,28	29,393	- 3,4	10 3,10	29,615	- 1,6	54,23	54,22
27	15 58,24	29,578	+ 0,9	21 53,31	29,601	+ 3,0	54,20	54,24
28	27 48,96	29,673	5,1	33 45,77	29,797	7,1	54,31	54,42
29	39 41,36	29,968	9,0	45 45,27	30,185	10,7	54,56	54,75
30	51 49,05	30,443	12,3	57 56,14	30,741	13,6	54,96	55,21
31	64 7,00	31,069	14,7	70 21,95	31,424	15,5	55,48	55,76

Phases da Lua.			
	D.	H.	M.
☾	4	8	8,6
☐	11	15	12,5
☽	18	10	0,1
☐	26	1	19,4
Em Long.			
☽	4	8	18,2
☐	11	7	40,7
☽	18	10	4,9
☐	25	22	49,2
Em A. R.			

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.			
	0 ^h .			12 ^h .			0 ^h .	12 ^h .		
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	M.	M.		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	- 2	59,89	+ 2,280	+ 6,8	- 2	31,55	+ 2,445	+ 3,9	14,84	14,87
2	2	1,36	2,586	4,9	1	29,62	2,706	3,8	14,92	14,97
3	- 0	56,59	2,799	+ 2,6	- 0	22,63	2,862	+ 1,2	15,02	15,08
4	+ 0	13,88	2,889	- 0,3	+ 0	4,51	2,883	- 1,7	15,14	15,21
5	1	26,86	2,842	3,2	1	54,50	2,764	4,9	15,27	15,34
6	2	26,97	2,647	6,4	2	57,81	2,492	8,0	15,41	15,48
7	3	26,57	2,301	9,5	3	52,82	2,273	10,9	15,55	15,61
8	4	16,12	1,811	12,2	4	36,10	1,917	13,3	15,67	15,74
9	4	52,39	1,197	14,3	5	4,70	0,851	15,1	15,80	15,86
10	5	12,74	+ 0,469	15,8	5	16,33	+ 0,116	16,1	15,92	15,98
11	5	15,29	- 0,279	16,2	5	9,60	- 0,673	16,1	16,03	16,09
12	4	59,20	1,060	15,7	4	44,22	1,440	15,0	16,14	16,18
13	4	24,78	1,811	14,0	4	1,16	2,139	12,7	16,22	16,29
14	3	33,66	2,444	11,1	3	2,73	2,715	9,2	16,28	16,36
15	2	28,84	2,935	7,2	1	52,59	3,107	4,9	16,31	16,39
16	+ 1	14,59	3,227	- 2,5	+ 0	35,50	3,287	- 0,2	16,28	16,26
17	- 0	3,97	3,294	+ 2,2	- 0	43,18	3,238	+ 4,4	16,22	16,15
18	1	21,40	3,132	6,5	1	58,06	2,975	8,3	16,10	16,02
19	2	32,56	2,773	9,7	3	4,44	2,504	11,1	15,94	15,84
20	3	33,33	2,269	12,0	3	58,83	1,982	12,6	15,74	15,64
21	4	20,79	1,676	13,1	4	39,01	1,359	13,3	15,52	15,43
22	4	53,40	1,039	13,3	5	3,96	0,719	13,1	15,33	15,23
23	5	10,70	- 0,404	12,8	5	13,70	- 0,095	12,4	15,15	15,06
24	5	13,05	+ 0,202	12,0	5	8,89	+ 0,492	11,5	14,99	14,93
25	5	1,33	0,768	11,0	4	50,54	1,032	10,4	14,88	14,84
26	4	36,66	1,281	9,8	4	19,88	1,517	9,2	14,81	14,80
27	4	0,35	1,737	8,5	3	39,27	1,943	7,9	14,79	14,80
28	3	13,81	2,133	7,1	2	47,19	2,305	6,3	14,82	14,85
29	2	18,62	2,456	5,5	1	48,36	2,589	4,5	14,89	14,94
30	1	16,64	2,697	3,4	- 0	43,78	2,783	+ 2,2	15,00	15,07
31	0	10,10	2,833	0,9	+ 0	24,03	2,856	- 0,5	15,14	15,22

Entrada nos Signos do Zodiaco.

D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.	
♈	3	7	43	♉	12	8	3	♊	20	20	10
♋	5	16	32	♌	14	10	21	♍	23	4	22
♌	7	23	45	♍	16	12	21	♎	25	15	41
♍	10	4	41	♎	18	15	11	♏	28	4	25
								♐	30	16	1

ASCENSAO RECTA DA LUA.							Passag. pelo Merid.
Dias.	0 ^h .			12 ^h .			
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	
						H. M.	
1	30 41,70	27,631	+ 25,6	36 16,95	28,250	+ 30,4	9 38,1
2	42 0,34	28,083	34,8	47 53,16	29,825	38,5	10 21,6
3	56,61	30,764	40,5	60 11,62	31,740	41,2	11 8,2
4	66 38,42	32,744	40,2	73 17,14	33,720	37,0	11 58,3
5	80 7,12	34,628	31,4	87 7,19	35,383	24,2	12 51,6
6	94 15,27	35,978	+ 15,9	101 29,30	36,362	+ 6,3	13 47,3
7	108 46,56	36,511	- 3,0	116 4,25	36,431	- 11,6	14 43,8
8	123 19,75	36,139	18,5	130 30,76	35,684	23,3	15 30,6
9	137 35,67	35,111	25,9	144 33,23	34,477	26,2	16 33,4
10	151 23,18	33,836	24,6	158 5,67	33,237	21,3	17 25,0
11	164 41,45	32,719	16,6	171 11,69	32,312	- 10,6	18 14,7
12	177 37,91	32,061	- 4,2	184 2,03	31,952	+ 2,5	19 3,7
13	190 25,82	32,014	+ 9,6	196 51,38	32,246	16,6	19 52,8
14	203 20,73	32,652	23,1	209 55,88	33,210	28,7	20 43,4
15	216 38,53	33,910	33,0	223 30,21	34,714	35,4	21 36,6
16	230 31,89	35,582	35,3	237 43,99	36,455	33,1	22 32,4
17	245 6,21	37,267	27,4	252 37,36	37,941	+ 18,9	23 31,8
18	260 15,38	38,407	+ 8,0	267 57,42	38,606	- 4,4	...
19	275 40,06	38,493	- 17,0	283 19,59	38,079	28,6	0 32,0
20	290 52,42	37,381	38,3	298 15,48	36,443	45,3	1 31,1
21	305 26,27	35,338	49,4	312 23,22	34,137	50,6	2 27,1
22	319 5,57	32,909	49,5	325 33,34	31,711	46,5	3 19,3
23	331 47,17	30,586	42,1	337 48,14	29,570	36,7	4 7,1
24	343 37,70	28,688	30,7	349 17,55	27,949	24,4	4 51,3
25	354 49,41	27,362	17,8	0 15,19	26,937	- 11,2	5 33,0
26	5 36,82	26,666	- 4,5	10 56,16	26,561	+ 2,0	6 12,9
27	16 15,18	26,607	+ 8,5	21 35,69	26,812	15,0	6 52,6
28	26 59,59	27,175	21,0	32 28,72	27,678	27,1	7 33,0
29	38 4,76	28,335	32,7	43 49,48	29,122	37,5	8 13,3
30	49 44,34	30,428	41,5	55 50,65	31,039	44,1	9 0,2
31	62 39,11	32,102	45,1	68 41,13	33,202	43,8	9 49,0

Pontos Lunares.				
Apsides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Perig. 14 20	Ω 3 20	N. 10 16	15 1	N. 6 11
Apog. 26 20	∩ 16 23	S. 23 16	26 12	S. 19 8
	Ω 31 4			

		DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.	
Dias.	0 ^h .			12 ^h .					
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B	
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...	
1	+ 9 18,13	+ 12,390	- 17,3	+ 11 44,31	+ 11,978	- 22,7	1,758	+ 2,3	
14	4,78	11,433	28,4	16 17,88	10,755	34,5	1,873	2,8	
18	21,97	9,929	41,1	20 15,19	8,941	47,9	2,017	2,8	
21	55,59	7,792	54,8	23 21,21	6,468	60,9	2,165	2,4	
24	30,18	5,010	66,3	25 20,74	+ 3,406	71,1	2,286	1,4	
6	25 51,37	+ 1,691	74,4	26 0,95	- 0,106	76,1	2,354	+ 0,1	
7	25 48,72	- 1,942	73,9	25 14,48	3,774	74,1	2,352	- 1,2	
8	24 18,52	5,561	70,8	23 1,60	7,266	66,1	2,285	1,8	
9	21 24,89	8,858	60,3	19 29,90	10,310	53,8	2,193	1,7	
10	17 18,42	11,609	47,0	14 52,39	12,737	39,7	2,102	1,2	
11	12 13,83	13,688	32,2	9 24,94	14,464	24,5	2,044	- 0,3	
12	6 27,84	15,652	- 16,5	+ 3 24,84	15,452	- 8,3	2,028	+ 0,8	
13	+ 0 18,22	15,650	+ 0,3	- 2 49,34	15,467	+ 9,1	2,070	1,7	
14	- 5 56,00	15,228	18,2	8 58,51	13,006	28,5	2,156	2,4	
15	11 54,48	14,302	38,5	14 40,56	13,391	47,8	2,287	2,5	
16	17 14,37	12,242	57,8	19 32,94	10,841	66,7	2,414	1,7	
17	21 33,43	9,238	74,3	23 13,58	7,437	80,4	2,505	+ 0,1	
18	24 31,24	5,493	84,0	25 25,06	- 3,460	85,2	2,500	...	
19	25 54,32	- 1,403	83,8	25 59,08	+ 0,621	80,3	2,507	- 1,8	
20	25 40,07	+ 2,563	74,6	24 58,37	4,355	67,5	2,404	3,0	
21	23 56,59	5,979	59,9	22 36,21	7,419	51,9	2,260	3,5	
22	20 59,72	8,660	44,0	19 9,46	9,713	36,6	2,075	3,5	
23	17 7,64	10,578	29,8	14 56,31	11,279	23,7	1,906	2,7	
24	12 37,33	11,861	15,3	10 12,37	12,208	13,4	1,775	1,8	
25	7 42,87	12,614	9,0	- 5 10,20	12,831	+ 5,0	1,689	- 0,8	
26	- 2 35,51	12,950	+ 1,2	+ 0 0,06	12,979	- 2,5	1,650	- 0,1	
27	+ 2 35,45	12,918	- 6,2	5 9,57	12,773	10,1	1,658	1,1	
28	7 41,30	12,531	14,1	10 9,60	12,190	19,0	1,715	1,0	
29	12 33,23	11,735	24,0	14 50,58	11,162	29,7	1,802	2,8	
30	17 0,26	10,452	35,9	19 0,52	9,506	42,5	1,955	3,3	
31	20 49,54	8,374	49,5	22 25,29	7,386	56,6	2,113	3,0	

Longitude do \odot
da Lua.

Equaçõ dos Pontos Equinociais.
Em Long. Em Asc. Rect.

D. G. M.

M.

M.

1

66 3

- 0,275

- 0,253

16

65 15

- 0,273

- 0,251

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .		
		Dist.	A	B	Dist.	A	B
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....
Aldebaran	1	35 24,22	29,548	+ 0,3	29 29,60	29,555	- 2,8
	2	115 27,47	29,825	+ 8,3	109 28,33	30,024	+ 8,9
Regulo	3	103 20,80	30,239	9,7	97 22,84	30,473	10,2
	4	91 15,88	30,720	10,6	85 5,20	30,478	10,8
	5	78 51,91	31,237	10,7	72 35,51	31,497	10,5
	6	66 16,03	31,751	10,2	59 53,55	31,995	10,0
	7	53 28,17	32,234	9,0	47 0,05	32,454	7,3
	8	40 29,47	32,650	+ 5,7	35 56,81	32,807	4,7
	9	27 22,91	32,848	- 3,8	20 49,28	...	...
	10	...	...	...	...	...	...
Espiga	5	113 56,68	31,956	+ 11,2	120 18,43	31,677	+ 11,6
	6	101 3,35	32,434	10,5	107 31,60	32,224	10,8
	7	87 57,72	32,980	9,9	94 32,02	32,737	10,1
	8	74 40,52	33,449	9,4	81 20,53	33,217	9,6
	9	61 12,35	33,894	8,6	67 57,77	33,676	9,2
	10	47 33,97	34,303	+ 6,4	54 24,37	34,104	7,9
	11	33 47,32	34,585	- 2,2	40 41,41	34,463	+ 3,7
12	...	...	...	26 52,62	34,532	- 11,1	
♁	9	112 1,13	31,791	+ 9,6	117 21,20	31,554	+ 9,2
	10	98 12,64	32,230	9,3	104 38,25	32,020	9,5
	11	85 13,29	32,634	8,6	91 44,29	32,473	9,0
	12	72 3,75	33,094	6,9	78 59,72	32,902	7,9
	13	58 45,63	33,405	4,2	65 25,62	33,263	5,8
	14	45 21,71	33,568	0,1	52 4,16	33,509	+ 2,3
	15	...	...	...	38 38,83	33,570	- 2,2
♊	21	93 42,12	32,052	- 19,2	87 20,25	31,592	- 19,0
	22	81 3,88	31,134	18,9	74 53,00	30,678	18,6
	23	68 47,55	30,239	18,3	62 47,42	29,791	17,9
Aldebaran	21	111 27,38	31,749	- 17,2	117 50,06	32,181	- 13,0
	22	98 55,23	30,941	14,9	105 8,87	31,332	16,2
	23	86 41,01	30,264	11,4	92 45,08	30,592	14,1
	24	74 41,01	29,760	7,5	80 39,49	29,883	9,5
	25	62 52,82	29,448	3,4	68 44,97	29,278	5,8
	26	51 5,79	29,318	- 0,1	56 57,95	29,369	+ 1,8
	27	39 21,76	29,360	+ 1,0	45 13,87	29,328	+ 1,1
	28	27 36,63	29,378	- 4,6	33 29,30	29,402	- 1,0
	29	...	...	...	21 44,76	29,402	...
	30	...	...	...	...	...	...
Regulo	28	119 26,99	29,568	6,8	113 31,19	29,732	+ 8,4
	29	107 33,20	29,933	10,9	101 32,56	30,177	11,4
	30	95 28,73	30,451	12,7	89 21,53	30,761	12,3
	31	83 10,41	31,092	14,5	76 55,21	31,440	15,3

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 ^h .			12 ^h .				
		Dist.	A	B	Dist.	A	B		
		G. M.	M.	....	G. M.	M.	....	
♄	1	72	59,72	29,719	+ 7,8	78	57,47	29,907	+ 8,7
	2	84	57,61	30,117	9,5	91	0,38	30,346	10,1
	3	97	54,99	30,589	10,5	103	14,57	30,843	10,7
	4	109	26,22	31,101	10,6	115	40,96	31,356	10,4
♃	5	46	25,90	30,402	+ 20,7	52	33,70	30,898	+ 18,0
	6	58	47,97	31,326	15,5	65	5,22	31,695	13,6
	7	71	27,52	32,021	12,2	77	53,53	32,313	11,0
	8	84	22,87	32,575	10,0	90	55,21	32,815	9,1
Aldebaran	7	40	35,10	32,552	+ 13,0	47	7,59	32,863	+ 12,1
	8	53	43,69	33,154	11,3	60	23,17	33,423	10,6
	9	67	5,78	33,677	10,3	73	51,38	33,923	10,0
	10	80	39,90	34,164	9,8	87	31,27	34,400	9,3
	11	94	25,42	34,618	9,2	101	22,17	34,850	8,7
12	108	21,63	35,056	7,8	115	23,42	35,242	7,1	
Regulo	11	..	..	..	..	21	24,30	34,150	+ 22,7
	12	28	17,37	34,695	+ 16,8	35	16,14	35,084	12,3
	13	42	18,92	35,373	9,6	49	24,77	35,601	7,5
	14	56	33,06	35,781	5,5	63	43,23	35,916	+ 3,5
	15	70	54,70	35,994	+ 1,1	78	6,80	36,020	- 1,3
16	85	18,86	35,989	- 4,2	92	30,12	..	..
♁	21	32	44,29	30,248	- 19,1	38	44,52	29,790	- 18,4
	22	44	59,35	29,346	17,6	50	28,97	28,922	16,5
	23	56	13,65	28,521	15,0	61	53,74	28,161	13,2
	24	67	29,77	27,812	11,4	73	2,23	27,566	9,2
	25	78	31,69	27,346	7,1	83	58,82	27,172	4,9
	26	89	24,18	27,057	- 2,6	94	48,49	26,993	- 0,4
	27	100	12,35	26,984	+ 1,8	105	36,43	27,028	+ 3,8
28	111	1,33	27,122	5,8	116	27,64	27,263	7,9	
♁	23	20	34,96	27,961	- 17,1	26	8,03	27,550	- 12,9
	24	31	36,76	27,257	10,2	37	2,37	27,007	8,6
	25	42	25,22	26,803	6,7	47	45,89	26,639	4,5
	26	53	4,90	26,532	- 2,3	58	22,96	26,477	- 0,1
	27	63	40,67	26,477	+ 1,9	68	58,66	26,522	+ 3,7
♄	24	19	48,83	29,631	- 3,2	25	43,94	29,554	- 4,3
	25	31	37,97	29,441	- 4,4	37	30,62	29,328	- 3,1
	26	43	22,19	29,255	- 1,6	49	12,93	29,211	+ 0,2
	27	55	3,50	29,213	+ 2,4	60	54,47	29,279	4,4
	28	66	46,45	29,384	6,2	72	30,06	29,533	8,1
	29	78	35,53	29,731	9,8	84	33,72	29,968	11,5
	30	90	34,97	30,240	12,6	96	39,67	30,547	13,8
	31	102	48,21	30,878	14,4	109	0,33	31,224	14,9

CATALOGO DAS ESTRELLAS PRINCIPAIS. 121

Reduzidas ao primeiro dia de Janeiro de 1810.

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascençãõ recta.		Var. ann.	Declinaçãõ.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
γ do Pegaso <i>Algenib</i> 2	0 ^h 31' 27"	0° 51,83	0,765	14° 7,69 B	0,333
ε da Baleia - - 3.4	0 9 44	2 26,04	0,763	9 52,60 A	0,333
δ de Piscis - - * 5.6	0 10 49	3 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 Phenix - - - 2	0 16 52	4 12,96	0,747	43 19,88 A	0,333
β de Andromeda - 3	0 29 11	7 17,72	0,788	29 49,23 B	0,332
α de Cassiopea <i>Schedir</i> 3	0 29 47	7 26,85	0,827	55 29,65 B	0,332
6 Bal. <i>Deneb-kaitos</i> 2.3	0 34 2	8 50,50	0,748	19 1,83 A	0,330
δ de Piscis - - * 4.5	0 38 49	9 42,35	0,772	6 33,05 B	0,328
m da Baleia - - * 5	0 43 18	10 49,40	0,763	2 10,61 A	0,328
γ de Cassiopea - - 3	0 45 20	11 20,02	0,875	59 41,16 B	0,327
ε de Piscis - - * 4	0 53 5	13 16,30	0,775	6 51,92 B	0,325
α da Ursa men. Polar 2.3	0 54 36	13 30,05	3,408	88 17,65 B	0,325
ε de Piscis - - * 5	0 58 35	14 38,83	0,772	4 38,57 B	0,324
n da Baleia - - - 3.4	0 59 2	14 45,44	0,748	11 12,41 A	0,323
6 de Andr. <i>Mirach.</i> 2	0 59 7	14 46,79	0,823	34 36,65 B	0,323
ζ de Piscis - - * 5	1 3 49	15 57,13	0,775	6 34,13 B	0,322
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
ι da Baleia - - - 3	1 14 31	18 37,80	0,748	9 9,92 A	0,317
γ da Phenix - - - 3	1 20 7	20 1,64	0,658	44 16,81 A	0,315
μ de Piscis - - * 5	1 20 14	20 3,43	0,775	5 9,67 B	0,313
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. <i>Acharnar</i> 1	1 30 38	22 39,42	0,560	58 12,31 A	0,308
ν de Piscis - - * 5	1 31 33	22 33,22	0,775	4 31,37 B	0,308
τ da Baleia - - - 3.4	1 35 16	23 48,88	0,725	16 56,63 A	0,305
ο de Piscis - - * 5	1 35 22	23 50,57	0,785	8 11,85 B	0,305
ε de Cassiopea - - 3	1 40 31	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	0,845	28 38,90 B	0,302
γ de Aries - - - 4	1 43 7	25 46,84	0,815	18 21,63 B	0,300
6 - - - - - 3	1 44 9	26 2,35	0,818	19 52,53 B	0,300
α de Piscis - - - 3.4	1 52 15	28 3,27	0,770	1 50,53 B	0,295
γ de Andr. <i>Alamach</i> 2.3	1 52 16	28 4,12	0,903	41 24,72 B	0,295

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

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

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

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
α do Hydro - - 3	1 ^h 52' 45	28 ^o 11,24	0,463	62 ^o 30,06 A	0,295
α de Aries - - 2.5	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. <i>Mira</i> 2 ... 10	2 9 45	32 26,24	0,753	5 50,67 A	0,282
1 ξ de Aries - * 5.6	2 14 38	33 59,61	0,797	9 44,69 B	0,278
2 ξ da Baleia - * 4.5	2 18 4	34 50,98	0,790	7 36,20 B	0,275
ψ de Aries - - * 5.6	2 20 23	35 5,75	0,823	16 51,52 B	0,273
ν - - - * 5	2 26 16	36 34,04	0,805	11 38,85 B	0,268
δ da Baleia - - 3	2 29 45	37 26,17	0,763	0 29,80 A	0,265
ϵ - - - 5.4	2 30 22	37 55,53	0,720	12 40,95 A	0,265
γ - - - 5	2 33 28	38 22,00	0,773	2 25,83 B	0,262
38 de Aries - - * 5.6	2 34 37	38 59,19	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
κ - - - 3	2 38 49	39 42,35	0,872	26 28,23 B	0,257
η do Eridano - - 3	2 47 8	41 47,08	0,727	9 59,52 A	0,250
47 de Aries - - * 5.6	2 47 13	41 48,22	0,845	19 54,00 B	0,250
ϵ - - - * 5	2 48 22	42 5,44	0,848	20 34,42 B	0,250
θ do Eridano - - 2.3	2 51 4	42 45,89	0,568	41 4,17 A	0,245
γ de Perseu - - 3	2 51 6	42 46,60	1,062	52 45,15 B	0,245
α da Bal. <i>Menkar</i> - 2	2 52 21	43 5,23	0,775	3 20,30 B	0,243
ρ de Perseu - - 3.4	2 53 2	43 15,52	0,943	38 5,74 B	0,243
6 <i>Algol</i> - - 2 ... 5	2 55 51	43 57,77	0,960	40 12,88 B	0,240
δ de Aries - - * 4	3 0 46	45 11,60	0,847	19 0,02 B	0,235
α da Fornalha - - 3	3 3 58	45 59,60	0,630	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	0,855	20 20,00 B	0,232
ζ do Eridano - - 3.4	3 6 36	46 39,05	0,725	9 31,95 A	0,230
α de Perseu <i>Algenib</i> 2	3 10 49	47 43,17	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
η de Aries - - * 5.6	3 15 7	48 16,65	0,877	24 2,62 B	0,223
ι de Tauro - - * 5	3 20 35	50 5,83	0,820	12 16,67 B	0,215
ϵ do Eridano - - 3.4	3 23 59	50 59,80	0,718	10 6,48 A	0,210
δ de Perseu - - 3	3 29 27	52 21,68	1,050	47 10,10 B	0,205
g das Pleiad. <i>Celeno</i> * 5.6	3 33 31	55 22,83	0,882	23 40,98 B	0,200
b <i>Electra</i> - - * 4.5	3 33 37	55 24,15	0,882	23 30,48 B	0,200
e <i>Taygeta</i> - - * 4.5	3 33 55	55 28,70	0,885	23 51,75 B	0,200
δ do Eridano - 3.4	3 34 9	55 32,18	0,717	10 24,95 A	0,198
c das Pleiadas <i>Maia</i> * 4.5	3 34 32	55 38,00	0,883	23 45,94 B	0,198
k <i>Asterope</i> 1 - * 5.6	3 34 36	55 38,98	0,885	23 57,10 B	0,198
l <i>Asterope</i> 2 - * 5.6	3 34 45	55 41,15	0,885	23 55,54 B	0,198
d <i>Merope</i> - - * 4.5	3 35 4	55 45,98	0,882	23 20,95 B	0,198

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
η Alcyone - - * 3	3 36' 12"	54° 3,08	0,882	23° 30,60 B	0,197
ϵ Atlas - - - * 5	3 37' 53	54 28,15	0,883	23 27,83 B	0,195
h Pleione - - * 5.6	3 37' 54	54 28,57	0,883	23 32,82 B	0,195
ζ de Perseu - - - 3	3 42' 13	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 5,32 A	0,182
γ do Hydro - - - 3	3 50' 20	57 34,98	0,278	74 49,26 A	0,178
α de Tauro - - * 5	3 53' 28	58 22,06	0,877	21 33,12 B	0,175
2 o - - - - * 5.6	4 6' 8	61 32,06	0,872	20 6,10 B	0,160
ϕ - - - - - * 5.6	4 8' 41	62 10,30	0,915	26 53,13 B	0,157
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
1 3 das Hyadas - * 4	4 11' 59	62 59,71	0,857	17 5,26 B	0,152
α do Reticulo - - 3	4 12' 1	63 0,15	0,183	62 57,09 A	0,152
2 3 das Hyadas - * 4.5	4 13' 9	63 17,20	0,857	16 49,70 B	0,152
1 4 de Tauro - * 4.5	4 14' 3	63 30,85	0,885	21 50,93 B	0,150
2 4 - - - - * 5.6	4 14' 7	63 31,72	0,885	21 45,35 B	0,150
3 3 das Hyadas - * 5	4 14' 30	63 37,44	0,858	17 29,07 B	0,148
1 5 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
1 0 - - - - * 5	4 17' 45	64 25,87	0,848	15 31,92 B	0,145
2 0 - - - - * 5	4 17' 49	64 27,25	0,848	15 26,47 B	0,145
α Aldebaran - * 1	4 25' 1	66 15,34	0,853	16 7,05 B	0,135
2 5 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 26,53 A	0,128
τ de Tauro - - * 5	4 30' 51	67 42,74	0,895	22 34,95 B	0,127
1 - - - - - * 4	4 31' 45	72 56,17	0,890	21 18,50 B	0,098
m - - - - - * 5.6	4 36' 13	74 3,16	0,872	18 22,75 B	0,092
6 do Eridano - - 3	4 38' 30	74 37,58	0,735	5 20,41 A	0,088
α do Cocheiro <i>Cabra</i> 1	5 2' 40	75 40,03	1,102	45 47,47 B	0,083
6 de Orion <i>Rigel</i> - 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	0,063
γ <i>Bellatrix</i> - - - 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
3 de Orion - - - 2	5 22' 18	80 34,45	0,763	0 26,88 A	0,055
α da Lebre - - - 3	5 24' 21	81 5,17	0,558	17 57,94 A	0,052
1 de Orion - - 3.4	5 26' 8	81 32,07	0,730	6 2,57 A	0,050
ζ de Tauro - - * 3.4	5 26' 17	81 34,26	0,893	21 0,95 B	0,050

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinaçãõ.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
ϵ de Orion - - - 2.3	5 ^h 26' 34"	81° 38,55	0,758	1° 19,98 A	0,048
ζ - - - - - 2.3	5 31 10	82 47,54	0,755	2 3,11 A	0,045
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 50,95 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	0,958	27 33,52 B	0,028
1 χ de Orion - * 5	5 43 8	85 46,97	0,888	20 15,80 B	0,025
2 da Lebre - - - 3.4	5 43 8	85 47,05	0,638	20 54,08 A	0,025
3 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. <i>Betelgeuze</i> 1	5 44 53	86 13,20	0,808	7 21,67 B	0,023
6 do Cocheiro - - 2	5 45 35	86 23,86	1,097	44 54,85 B	0,022
3 χ de Orion - * 5.6	5 52 12	88 3,00	0,885	19 40,98 B	0,012
H de Gem. <i>Propo</i> * 5	5 52 34	88 8,55	0,908	25 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 33,55 B	0,005
ν de Geminis - * 4	6 3 24	90 51,05	0,903	22 33,05 B	0,005
μ - - - - - * 3	6 11 27	92 51,85	0,903	22 36,02 B	0,015
ζ do Caõ maior - 5	6 13 1	93 15,17	0,573	29 59,12 A	0,018
6 - - - - - 2	6 14 20	93 34,89	0,658	17 52,23 A	0,020
ν de Geminis - * 4.5	6 17 41	94 25,14	0,888	20 19,30 B	0,025
α de Argos <i>Canopo</i> 1	6 19 44	94 56,01	0,332	52 35,74 A	0,028
γ de Geminis - - 2.3	6 26 44	96 40,90	0,863	16 53,12 B	0,038
ν de Argos - - - 3	6 31 57	97 59,24	0,473	43 2,08 A	0,045
ϵ de Geminis - * 4	6 32 14	98 3,43	0,922	25 18,47 B	0,045
α do Caõ maior <i>Sirio</i> 1	6 36 46	99 11,57	0,660	16 27,62 A	0,053
ϵ - - - - - 2	6 51 9	102 47,25	0,587	28 43,22 A	0,073
ζ de Geminis - * 3.4	6 52 50	103 12,40	0,888	20 50,35 B	0,075
σ do Caõ maior - 3.4	6 54 9	103 32,20	0,595	27 40,16 A	0,077
2 o - - - - - 3.4	6 55 5	103 46,22	0,625	23 33,79 A	0,078
γ - - - - - 3.4	6 55 9	103 47,33	0,677	15 21,60 A	0,078
δ - - - - - 2	7 0 39	105 9,85	0,608	26 5,90 A	0,087
ν de Geminis - * 5	7 2 27	105 36,71	0,862	16 28,28 B	0,088
λ - - - - * 4.5	7 7 10	106 47,39	0,863	16 52,37 B	0,095
δ - - - - * 3.4	7 8 45	107 11,35	0,897	22 19,55 B	0,098
π de Argos - - - 3	7 10 26	107 36,47	0,528	36 45,75 A	0,100
ϵ de Geminis - * 4	7 15 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 53,55 A	0,108
6 do Caõ menor - 3	7 16 50	109 12,54	0,815	8 39,85 B	0,108
α de Gem. <i>Castor</i> - 2	7 22 27	110 36,80	0,962	32 17,60 B	0,117
κ - - - - - * 5.6	7 22 45	110 41,31	0,857	16 15,55 B	0,117

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
α do Caõ m. <i>Procyon</i> 1.2	7 24 12	111° 24,91	0,927	27° 18,50 B	0,118
κ de Argos <i>Markab</i> 3	7 31 2	112 45,55	0,613	26 22,72 A	0,128
κ de Geminis - * 4	7 32 57	115 14,52	0,908	24 50,62 B	0,130
6 <i>Pollux</i> - - - 2	7 35 40	115 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	0,638	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 5 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	0,175
ε de Argos - - - 2	8 18 36	124 59,09	0,312	58 54,20 A	0,190
θ de Cancer - - * 5	8 20 45	125 11,17	0,858	18 45,70 B	0,192
δ da Hydra - - - 3.4	8 27 35	126 53,70	0,795	6 21,95 B	0,200
γ Canc. <i>Asello bor.</i> * 5	8 32 16	128 4,00	0,873	22 8,63 B	0,205
δ <i>Asello austr.</i> - * 4	8 35 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	0,215
ι α de Cancer - * 5.6	8 45 32	131 22,98	0,522	12 20,68 B	0,220
2 α - - - * 4	8 48 4	132 1,11	0,822	12 55,16 B	0,223
κ - - - * 5	8 57 26	134 21,62	0,815	11 25,55 B	0,233
ξ - - - * 5.6	8 58 24	134 36,07	0,865	22 48,43 B	0,233
λ de Argos - - - 2.5	9 1 0	135 15,04	0,548	42 40,08 A	0,237
ι - - - - - 2	9 12 1	138 0,25	0,403	58 28,96 A	0,248
κ - - - - - 3	9 16 15	139 3,69	0,463	54 12,08 A	0,252
ο de Leo - - - * 5.6	9 18 16	139 33,90	0,803	9 52,75 B	0,253
α da Hydra <i>Alphard</i> 2	9 18 14	139 33,53	0,732	7 50,35 A	0,253
θ da Ursa maior - 3.4	9 20 5	140 1,53	1,047	52 32,25 B	0,255
ξ de Leo - - - * 4.5	9 21 41	140 25,35	0,812	12 8,20 B	0,257
ο - - - - - * 4	9 31 0	142 44,89	0,805	10 45,03 B	0,265
ε - - - - - 3	9 35 2	143 45,58	0,857	24 38,66 B	0,268
ο de Argos - - - 3	9 42 21	145 55,28	0,377	64 11,67 A	0,275
ν de Leo - - - * 5	9 47 59	146 59,70	0,808	13 20,82 B	0,280
π - - - - - * 4	9 50 9	147 32,37	0,795	8 57,12 B	0,282
η - - - - - * 3.4	9 56 57	149 14,32	0,820	17 41,12 B	0,287
Α - - - - - * 5	9 57 48	149 27,07	0,798	10 55,52 B	0,287
α <i>Regulo</i> - - - * 1	9 58 14	149 33,47	0,798	12 55,57 B	0,287
λ da Ursa maior - 3.4	10 5 35	151 23,75	0,920	45 51,55 B	0,295
ξ de Leo - - - 3.4	10 6 6	151 31,42	0,838	24 21,63 B	0,295
γ - - - - - 2	10 9 28	152 22,02	0,825	20 47,97 B	0,295
ι da Ursa maior - 3	10 10 57	152 44,36	0,907	42 27,04 B	0,297

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascençãõ recta.		Var. ann.	Declinaçãõ.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
44 de Leo - - - * 5.6	10 ^h 15' 14"	153° 48,47	0,790	9° 44,90 B	0,298
p - - - - - * 4	10 22 47	155 41,80	0,790	10 16,96 B	0,303
53 - - - - - * 5.6	10 39 15	159 48,77	0,790	11 32,93 B	0,315
55 - - - - - * 5.6	10 45 55	161 28,79	0,768	1 44,90 B	0,317
6 da Ursa maior - - 2	10 50 17	162 34,23	0,923	57 23,91 B	0,318
d de Leo - - - * 5	10 50 44	162 41,04	0,773	4 38,25 B	0,318
c - - - - - * 5	10 50 53	162 43,29	0,778	7 7,25 B	0,318
α da Ursa maior <i>Dubhe</i> 2	10 51 54	162 58,43	0,957	62 46,46 B	0,318
χ de Leo - - - * 4.5	10 55 12	163 48,12	0,780	8 21,75 B	0,320
ψ da Ursa maior - 3.4	10 58 55	164 43,87	0,855	45 31,75 B	0,322
δ de Leo - - - - - 3	11 3 59	165 59,64	0,798	21 33,81 B	0,323
6γ - - - - - * 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
ι - - - - - * 4.5	11 11 20	167 49,90	0,775	7 4,19 B	0,327
l - - - - - - * 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 32,55	0,770	3 54,13 B	0,328
λ do Dragaõ - - - 3.4	11 19 59	169 59,75	0,930	70 22,75 B	0,328
e de Leo - - - * 4.5	11 20 36	170 9,05	0,763	1 57,25 A	0,328
u - - - - - - * 4	11 27 13	171 48,20	0,765	0 13,57 B	0,330
ι ξ de Virgo - * 5	11 35 28	173 52,10	0,772	9 18,92 B	0,332
v - - - - - * 4.5	11 36 5	174 1,18	0,770	7 35,77 B	0,332
6 de Leo <i>Denebola</i> 2	11 39 21	174 50,24	0,763	15 38,10 B	0,332
6 de Virgo - - - * 3	11 40 47	175 11,87	0,778	2 50,20 B	0,332
γ da Ursa maior - 2	11 43 46	175 56,62	0,800	54 45,08 B	0,333
b de Virgo - - * 5.6	11 50 13	177 33,15	0,767	4 42,86 B	0,333
π - - - - - - * 5	11 51 7	177 46,86	0,767	7 40,50 B	0,333
ε do Centauro - - 3	11 58 34	179 38,54	0,763	49 39,69 A	0,333
e do Corvo - - - 3.4	12 0 22	180 5,50	0,765	21 33,72 A	0,333
δ do Cruzeiro - - 3	12 5 8	181 17,10	0,777	57 41,50 A	0,333
δ da Ursa maior - 3	12 5 57	181 29,29	0,753	58 5,33 B	0,333
γ do Corvo - - - 3	12 6 3	181 30,69	0,768	16 29,07 A	0,333
η de Virgo - - - * 3.4	12 10 11	182 32,73	0,765	0 23,46 B	0,333
κ - - - - - - * 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	0,775	15 27,28 A	0,332
γ do Cruzeiro - - 2	12 20 42	185 10,42	0,808	56 2,69 A	0,333
6 do Corvo - - - 3	12 24 25	186 6,28	0,780	22 20,58 A	0,332
κ do Dragaõ - - - 3	12 25 18	186 19,60	0,660	70 50,25 B	0,332
χ de Virgo - - - * 5	12 29 26	187 21,57	0,770	6 56,80 A	0,332
γ do Centauro - - 3	12 31 6	187 46,42	0,815	47 54,78 A	0,332
γ de Virgo - - - * 3	12 32 2	188 0,56	0,760	0 24,23 A	0,330

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
6 do Cruzeiro - - - 2	12 ^h 36' 43"	189° 10,68	0,852	58° 38,90 A	0,330
ψ de Virgo - - * 5	12 44 28	191 7,12	0,775	8 30,14 A	0,328
ε da U. maior <i>Alioth</i> 2.3	12 45 38	191 24,52	0,665	56 59,64 B	0,327
8 de Virgo - - - 3	12 46 2	191 30,47	0,760	4 26,09 B	0,327
α dos Caens de caça 2.3	12 47 7	191 46,70	0,710	39 20,85 B	0,327
ε de Virg. <i>Vindemiatrix</i> 3	12 52 43	193 10,72	0,750	11 59,05 B	0,325
g - - - - * 5	12 57 57	194 29,22	0,780	9 43,20 A	0,325
θ - - - - * 4	13 0 7	195 1,68	0,772	4 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	0,857	55 42,20 A	0,318
α de Virg. <i>Espiga</i> * 1	13 15 11	198 47,85	0,783	10 9,88 A	0,317
ζ da U. maior <i>Mizar</i> 2.3	13 16 15	199 3,73	0,605	55 55,52 B	0,315
ι de Virgo - - * 4.5	13 16 42	199 10,39	0,788	11 42,75 A	0,315
69 - - - - * 5.6	13 17 20	199 19,65	0,793	14 58,95 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 - - - 5	13 27 56	201 59,11	0,927	52 29,55 A	0,310
m de Virgo - - * 5.6	13 31 39	202 54,67	0,783	7 44,32 A	0,308
86 - - - - * 5.6	13 35 49	203 57,37	0,793	11 28,08 A	0,305
89 - - - - * 5.6	13 39 34	204 53,39	0,808	17 10,79 A	0,303
π U. mai. <i>Benetnasch</i> 2.3	13 40 2	205 0,60	0,595	50 15,96 B	0,303
ζ do Centauro - - - 3	13 45 45	205 56,16	0,917	46 20,62 A	0,300
η do Bootes - - - 3	13 45 38	206 24,47	0,713	19 21,48 B	0,298
6 de Centauro - - - 2	13 50 32	207 38,09	1,025	59 26,83 A	0,297
θ - - - - - 3	13 55 33	208 53,24	0,878	35 25,50 A	0,293
α do Dragão - - - 3	13 59 15	209 48,77	0,405	65 17,23 B	0,290
κ de Virgo - - * 4	14 2 46	210 41,54	0,793	9 22,95 A	0,287
α do Bootes <i>Arcturo</i> 1	14 6 59	211 44,85	0,680	20 10,83 B	0,283
λ de Virgo - - * 4	14 8 50	212 12,57	0,805	12 29,29 A	0,283
θ do Bootes - - - 3.4	14 18 44	214 40,96	0,517	52 44,08 B	0,275
η do Centauro - - - 3	14 23 29	215 52,35	0,935	41 18,76 A	0,272
γ do Bootes - - - 3	14 24 25	216 6,27	0,605	39 8,68 B	0,270
α do Centauro - - - } 4	14 27 14	216 48,45	1,110	60 3,56 A	0,268
	14 27 16	216 48,88	1,110	60 3,29 A	0,268
α do Lobo - - - 3	14 29 22	217 20,44	0,978	46 33,71 A	0,267
ζ do Bootes - - - 3	14 32 4	218 1,08	0,712	14 33,08 B	0,263
ε <i>Micar</i> - - - - 3	14 36 41	219 10,22	0,653	27 52,95 B	0,258
υ de Libra - - - * 5	14 38 55	219 43,73	0,815	13 20,91 A	0,257
α - - - - - * 2.3	14 40 25	220 5,70	0,822	15 14,62 A	0,255
ξ do Bootes - - - 3.4	14 42 37	220 39,31	0,687	19 53,83 B	0,253
ι de Libra - - * 5.6	14 44 5	221 1,19	0,808	11 6,80 A	0,252
6 do Lobo - - - - 3	14 46 8	221 32,10	0,967	42 21,40 A	0,250

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.	
	em tempo.	em grãos.				
2 ξ de Libra - - *	5	14° 46' 28"	221° 36,95	0,807	10° 38,00 A	0,250
κ do Centauro - -	3	14 46 51	221 42,83	0,960	41 19,85 A	0,250
6 da Ursa menor -	3	14 51 24	222 51,10	0,080	74 55,92 B	0,245
γ de Scorpio - -	3.4	14 52 58	225 14,54	0,868	24 51,49 A	0,245
6 do Bootes - -	3	14 54 47	223 41,80	0,563	41 8,80 B	0,242
1 γ 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	1,547	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 10,85	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 15,63	0,830	14 8,70 A	0,210
δ da Serpente - -	3	15 25 43	231 25,84	0,715	11 11,00 B	0,208
α da Coroa bor. Gemma	2	15 26 39	231 39,67	0,635	27 21,75 B	0,207
χ de Libra - - *	5.6	15 29 4	232 16,02	0,878	23 11,23 A	0,205
κ - - - - -	4.5	15 31 1	232 45,20	0,857	19 3,09 A	0,203
κ - - - - -	4.5	15 33 24	233 20,95	0,837	15 3,37 A	0,200
α da Serp. Unuk -	2.3	15 34 54	233 43,62	0,753	7 1,91 B	0,198
6 - - - - -	4	15 37 25	234 21,29	0,688	16 1,57 B	0,195
6 do Triang. austr. -	3	15 38 33	234 38,15	1,293	62 49,27 A	0,195
ε da Serpente - -	3	15 41 21	235 20,13	0,742	5 3,53 B	0,190
A de Scorpio - *	5	15 42 13	235 33,23	0,892	24 44,88 A	0,190
λ de Libra - - *	4.5	15 42 19	235 34,69	0,863	19 35,25 A	0,190
θ - - - - -	4.5	15 43 1	235 45,22	0,845	16 9,67 A	0,188
π de Scorpio - - *	3.4	15 47 22	236 50,59	0,898	25 33,32 A	0,183
ψ de Libra - - *	4	15 47 34	236 53,39	0,833	13 43,20 A	0,183
γ da Serpente - -	3	15 47 41	236 55,15	0,687	16 17,58 B	0,200
δ de Scorpio - - *	3	15 49 7	237 16,67	0,878	22 4,13 A	0,182
6 - - - - -	2	15 54 24	238 36,03	0,865	19 16,40 A	0,175
1 ο - - - - -	5	15 55 42	238 55,58	0,870	20 8,57 A	0,173
2 ο - - - - -	5	15 56 16	239 4,10	0,872	20 20,55 A	0,172
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 33,35	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
φ de Ophiuco - *	5	16 13 0	243 14,91	0,872	19 34,80 A	0,152

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.	
	em tempo.	em grãos.				
γ de Hercules	3	16 ^h 13' 32 ^s	243 ^o 22,99	0,658	19 ^o 36' 55" B	0,100
Polar antarctica	6	16 14 12	243 32,95	2,567	89 21,15 A	0,173
g de Ophiuco	5	16 14 12	245 35,01	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. <i>Autar.</i>	1	16 17 47	244 26,70	0,910	25 59,87 A	0,143
i - - - - -	5.6	16 18 40	244 40,04	0,905	24 41,04 A	0,145
φ de Ophiuco	4	16 20 16	245 4,12	0,855	16 11,16 A	0,142
o de Ophiuco	5.6	16 20 53	245 15,20	0,882	21 2,80 A	0,140
δ de Dragaõ	3.4	16 21 26	245 21,55	0,195	61 56,87 B	0,140
6 de Hercules	5	16 22 3	245 30,77	0,645	31 54,76 B	0,158
τ de Scorpio	3.4	16 24 4	246 1,00	0,925	27 48,48 A	0,157
ζ de Ophiuco	3	16 26 42	246 40,62	0,820	10 10,24 A	0,155
α do Triang. austr.	3	16 28 40	247 10,02	1,550	68 39,39 A	0,152
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 51,88	0,572	31 57,18 B	0,125
η - - - - -	3	16 36 24	249 5,88	0,511	39 17,45 B	0,120
ε de Scorpio	5	16 37 35	249 28,15	0,975	55 56,02 A	0,118
i u - - - - -	3.4	16 39 11	249 45,21	1,007	37 42,38 A	0,117
2 u - - - - -	3.4	16 39 29	249 52,21	1,007	37 40,72 A	0,115
k de Ophiuco	3.4	16 48 41	252 10,25	0,712	9 40,85 B	0,105
e de Hercules	3	16 53 1	253 15,25	0,572	31 12,81 B	0,098
l de Ophiuco	2.3	16 59 29	254 52,22	0,855	15 28,69 A	0,088
A - - - - -	5	17 3 41	255 55,17	0,925	26 18,40 A	0,082
α de Herc. <i>Ras-Algethi</i>	5	17 5 59	256 29,75	0,680	14 37,05 B	0,078
o de Ophiuco	5.6	17 6 26	256 36,46	0,910	24 3,97 A	0,078
δ de Hercules	3.4	17 7 13	256 48,55	0,615	25 4,40 B	0,077
ζ do Dragaõ	3.4	17 8 16	257 3,90	0,037	65 56,98 B	0,075
π de Hercules	3.4	17 8 26	257 6,58	0,920	37 2,07 B	0,075
ρ de Ophiuco	5	17 9 36	257 24,10	0,890	20 53,67 A	0,075
θ - - - - -	3	17 10 21	257 35,15	0,915	24 47,77 A	0,075
45 - - - - -	5	17 11 24	257 51,12	0,538	27 56,71 A	0,073
44 - - - - -	4.5	17 14 46	258 41,57	0,910	23 39,15 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	25 48,09 A	0,058
λ de Scorpio	3	17 20 42	260 10,58	1,012	26 56,99 A	0,058
α de Oph. <i>Ras-Altague</i>	2	17 26 7	261 31,65	0,690	12 42,60 B	0,050
6 do Dragaõ	2.3	17 26 9	261 32,15	0,535	52 26,85 B	0,050
k de Scorpio	3	17 29 21	262 20,25	1,032	38 54,97 A	0,045
53 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 47,41 B	0,035

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinaçãõ.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
4 de Sagittario - * 5.6	17 ^h 48 ^m 11	267° 23,80	0,912	25° 47,02 A	0,018
8 do Dragaõ - - 5.4	17 50 16	267 33,93	0,270	56 54,35 B	0,015
7 do Sagittario - * 5.6	17 51 12	267 48,00	0,915	24 16,05 A	0,013
γ do Dragaõ <i>Etanin</i> - 2	17 52 12	268 2,92	0,345	61 31,00 B	0,019
α de Sagittario - * 0.4	18 2 24	270 35,04	0,895	21 5,71 A	0,002
δ - - - - - * 3	18 8 50	272 12,58	0,957	29 53,67 A	0,012
ε - - - - - - 3	18 11 33	272 53,32	0,995	34 27,53 A	0,015
21 - - - - - - 5.6	18 14 2	275 30,49	0,895	20 37,80 A	0,020
λ - - - - - - 3.4	18 16 14	274 3,60	0,925	25 30,75 A	0,023
α da Lyra <i>Wega</i> - - 1	18 30 30	277 37,55	0,507	38 36,87 B	0,050
ρ 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 54,25 B	0,055
1 v de Sagittario - * 5	18 42 41	280 40,32	0,905	22 57,90 A	0,060
6 da Lyra - - - - 3	18 43 4	280 45,95	0,552	33 9,01 B	0,062
σ de Sagittario - * 2.5	18 43 28	280 53,12	0,928	26 31,09 A	0,062
2 v - - - - - * 5	18 43 37	280 54,30	0,903	22 53,70 A	0,062
1 ξ - - - - - - 5.6	18 46 2	281 30,60	0,890	20 55,48 A	0,065
2 ξ - - - - - * 4.5	18 46 23	281 55,69	0,895	21 20,57 A	0,067
γ da Agua - - - - 3.4	18 50 59	282 44,80	0,680	14 49,30 B	0,075
η da Lyra - - - - 3	18 51 50	282 57,42	0,558	32 26,27 B	0,075
ο de Sagittario - * 4	18 53 17	283 19,26	0,897	22 0,35 A	0,077
τ - - - - - * 4	18 55 4	283 46,02	0,938	27 56,00 A	0,078
λ de Antinoo - - - 3	18 56 9	284 2,37	0,795	5 9,32 A	0,080
ζ da Agua - - - - 5	18 56 40	284 10,08	0,687	13 35,56 B	0,082
α 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 p - - - - - * 5	19 10 39	287 39,67	0,870	18 11,57 A	0,100
ο - - - - - * 5.6	19 10 30	287 43,41	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
8 da Agua - - - - 3.4	19 15 54	288 58,57	0,750	2 44,80 B	0,108
6 do Cysne <i>Albireo</i> 3	19 23 3	290 45,78	0,602	27 34,15 B	0,118
52 de Sagittario * 4.5	19 25 8	291 16,90	0,913	25 17,42 A	0,120
v de Antinoo - - - 3.4	19 26 39	291 39,86	0,807	7 26,32 A	0,122
54 de Sagittario * 5.6	19 29 49	292 27,37	0,858	16 42,99 A	0,127
γ da Agua - - - - 5	19 37 13	294 18,16	0,707	10 9,61 B	0,137
8 do Cysne - - - - 3.4	19 39 1	294 46,37	0,465	44 40,43 B	0,140
57 de Sagittario * 5.6	19 41 9	295 17,14	0,875	19 30,90 A	0,142
α da Agua <i>Atair</i> - 1	19 41 30	295 22,52	0,728	8 22,50 B	0,142
ο de Sagittario - * 5.6	19 44 10	295 2,56	0,917	26 47,48 A	0,145

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declina-ção.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
b - - - - - * 5	19 ^h 45' 16"	296 ^o 18,99	0,923	27 ^o 39,64 A	0,147
6 da Águia - - - 5	19 45 58	296 29,55	0,733	5 56,72 B	0,148
α de Sagittario - * 5.6	19 47 21	296 50,32	0,915	26 45,88 A	0,150
1 α de Capricornio 3.4	20 7 6	301 46,50	0,832	13 5,08 A	0,175
2 α - - - - - 3	20 7 30	301 52,43	0,852	13 7,40 A	0,175
3 - - - - - * 5.6	20 8 25	302 6,13	0,867	19 42,05 A	0,177
6 - - - - - * 5	20 10 19	302 34,76	0,843	15 22,25 A	0,178
α do Pavao - - - 3	20 10 32	302 38,05	1,208	57 19,85 A	0,178
γ do Cysne - - - 3	20 15 24	303 51,07	0,535	39 39,28 B	0,185
α de Capricornio * 5.6	20 16 26	304 6,45	0,860	18 49,44 A	0,187
α - - - - - * 5	20 18 0	304 30,06	0,857	18 25,88 A	0,188
α do Indio - - - 3	20 24 8	306 2,12	1,068	47 56,63 A	0,195
6 do Pavao - - - 3	20 27 41	306 55,22	1,398	66 52,26 A	0,198
6 do Delphim - - 3.4	20 28 38	307 9,45	0,700	15 56,60 B	0,202
α de Capricornio * 5	20 29 13	307 18,16	0,857	18 47,84 A	0,202
α do Delphim - - 3	20 30 48	307 42,10	0,693	15 15,04 B	0,203
δ - - - - - 3.4	20 34 35	308 38,70	0,698	14 24,09 B	0,208
α do Cysne <i>Deneb</i> 1.2	20 34 57	308 44,24	0,508	44 36,45 B	0,208
γ do Delphim - - 3.4	20 37 51	309 27,77	0,695	15 26,95 B	0,212
ε do Cysne - - - 3.4	20 38 51	309 37,66	0,597	33 15,91 B	0,212
η de Cepheu - - 3.4	20 41 24	310 20,96	0,305	61 6,00 B	0,215
θ 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 X - - - - - * 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
ξ do Cysne - - - 5	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 Pavao - - - 3	21 10 33	317 38,37	1,283	66 13,63 A	0,245
1 de Capric. - * 5	21 11 39	317 54,63	0,837	17 38,12 A	0,247
33 - - - - - * 5.6	21 13 22	318 20,39	0,853	21 39,01 A	0,248
α de Ceph. <i>Alderamin</i> 3	21 14 1	318 30,37	0,355	61 46,97 B	0,250
36 de Capricornio * 5.6	21 17 52	319 27,93	0,857	22 37,53 A	0,253
6 de Aquario - - 3	21 21 32	320 23,10	0,790	6 23,94 A	0,257
6 de Cepheu - - 3	21 26 8	321 32,05	0,205	69 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 <i>Enif</i> - 3	21 34 51	323 42,69	0,733	9 0,67 B	0,268
λ de Capric. - * 5	21 36 17	324 4,29	0,808	12 14,07 A	0,270
8 - - - - - * 3	21 36 32	324 7,95	0,825	16 58,82 A	0,270
γ do Gron - - - 3.4	21 42 22	325 35,58	0,915	38 14,98 A	0,275

Letras, nomes, e grandeza das estrellas.	Ascensão recta.		Var. ann.	Declinação.	Var. ann.
	em tempo.	em grãos.			
β de Capric. - - * 5	21 ^h 42 ^m 54 ^s	325 ^o 43,60	0,813	14 ^o 26,32 A	0,275
β de Aquario - - * 5.6	21 55 16	328 18,95	0,788	7 26,05 A	0,285
α - - - - - 3	21 56 0	329 0,07	0,765	1 14,22 A	0,285
ϵ de Aquario - - * 4.5	21 56 9	329 2,22	0,810	14 47,05 A	0,285
α do Grou - - - 2	21 56 11	329 2,76	0,958	47 52,50 A	0,285
35 - - - - * 5.6	21 58 32	329 38,05	0,825	19 26,55 A	0,287
38 - - - - * 5.6	22 0 27	330 6,66	0,802	12 29,55 A	0,288
α do Tucano - - - 2	22 5 23	331 20,72	1,065	61 12,06 A	0,292
θ de Aquario - - * 4	22 6 47	331 41,82	0,790	8 43,56 A	0,293
ρ - - - - - * 5.6	22 10 11	332 52,78	0,790	8 46,12 A	0,295
γ - - - - - 3	22 11 50	332 57,41	0,772	2 20,54 A	0,297
σ - - - - - * 5	22 20 35	335 8,63	0,795	11 38,70 A	0,302
6 do Peixe austr. - 3.4	22 20 40	335 9,90	0,858	33 18,88 A	0,303
κ de Aquario - - * 5	22 27 54	336 38,53	0,777	5 12,15 A	0,307
6 do Grou - - - 3	22 31 15	337 48,67	0,908	47 51,75 A	0,308
ζ do Pegaso - - - 3	22 31 59	337 59,74	0,743	9 50,64 B	0,308
η - - - - - 3	22 34 6	338 31,50	0,697	29 13,90 B	0,310
ι de Aquario - - * 5.6	22 37 36	339 24,05	0,797	15 3,24 A	0,312
α τ - - - - - * 5	22 39 31	339 52,75	0,795	14 35,38 A	0,313
λ - - - - - * 4	22 42 41	340 40,35	0,782	8 35,15 A	0,315
δ Schvat - - - 3	22 44 33	341 8,17	0,798	16 49,58 A	0,315
α do P. austr. Fomalhaut 1	22 47 7	341 46,68	0,850	30 37,47 A	0,317
6 do Pegaso Scheat 2	22 54 34	343 38,40	0,717	27 5,32 B	0,320
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
ρ ψ - - - - - * 5	23 5 55	346 28,68	0,780	10 7,13 A	0,325
χ - - - - - * 5.6	23 6 59	346 44,85	0,777	8 45,57 A	0,325
ζ ψ - - - - - * 5	23 8 1	347 0,19	0,778	10 12,97 A	0,325
ζ ψ - - - - - * 5	23 9 4	347 15,97	0,780	10 38,75 A	0,325
ι κ de Piscis - - * 5	23 17 11	349 17,67	0,765	0 13,14 B	0,328
γ de Cepheu - - - 3	23 31 39	352 54,80	0,592	76 34,30 B	0,332
λ de Piscis - - - * 5	23 32 21	353 5,15	0,760	0 44,25 B	0,332
19 - - - - - * 5	23 36 41	354 10,17	0,763	2 26,08 B	0,332
20 - - - - - * 5.6	23 38 10	354 32,49	0,768	3 48,92 A	0,332
27 - - - - - * 5	23 48 56	357 14,03	0,767	4 36,46 A	0,333
o - - - - - * 4	23 49 35	357 23,24	0,763	5 48,82 B	0,333
29 - - - - - * 5	23 52 4	358 1,11	0,767	4 5,01 A	0,333
30 - - - - - * 5	23 52 12	358 3,06	0,767	7 4,08 A	0,333
σ da Baleia - - - 3.4	23 53 59	358 29,84	0,768	18 23,55 A	0,335
33 de Piscis - - - * 4.5	23 55 36	358 53,98	0,767	6 46,16 A	0,333
α de Andromeda 1.2	23 58 35	359 38,72	0,765	28 2,52 B	0,333
6 de Cassiopea - - 2.3	23 59 6	359 46,38	0,762	58 6,15 B	0,333

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

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
Aarhuus Dinamarca	1 ^h 14' 35" Or.	18° 38',8 Δ	56° 9',6 N.
Abbeville Franca	0 40 59	10 14,7	50 7,1
Aberdeen Escócia.	0 25 13	6 18,3 *	57 9,0
Abo Suécia	2 2 42	30 40,4 *	60 27,1
Acapulco Amer. Sept.	6 6 18 Occ.	91 34,5	17 0,9
Agen Franca	0 36 5 Or.	9 1,3	44 12,4
S. Agost. (Bah.) Madagasc.	3 26 16	51 34,0 *	23 35,5 S.
Agria Hungria	1 55 8	28 47,0 *	47 53,9 N.
Aire Franca	0 32 37	8 9,2	43 41,9
Aix idem	0 55 26	13 51,5	43 31,8
Ajaccio Corsega	1 8 35	17 8,8	41 55,0
Akerman Turquia	2 36 35	39 8,7 *	46 12,0
Alais Franca	0 36 3	9 0,8	44 7,4
Albano Italia	1 24 12	21 3,0 *	41 43,8
Alckmaer Hollanda	0 52 13	13 3,3 *	52 37,2
Alepo Turquia	3 2 20	45 35,0 *	36 11,4
Alexandreta idem	2 58 40	44 40,0 *	36 35,4
Alexandria Egypto	2 33 22	58 20,5 *	31 13,1
Alger (Farol) Africa	0 45 44	11 26,1 ⊙	36 48,6
Alicante Hespanha	0 31 45	7 56,2 *	38 20,7
Altengaard Laponia	2 5 56	31 29,0 *	69 55,0
Amiens Franca	0 42 52	10 42,9	49 53,7
Amsterdaõ Hollanda	0 53 1	13 15,1 *	52 22,1
Amsterdaõ Ilhas dos Amigos	11 6 54 Occ.	166 43,5 *	21 8,4 S.
Ancona Italia	1 27 36 Or.	21 53,9 Δ	43 37,9 N.
Anegada (Meio) Antilhas	3 43 34 Occ.	55 53,5 ⊙	18 46,0
Angers Franca	0 31 27 Or.	7 51,7	47 28,1
Angoulême idem	0 34 16	8 34,0	45 38,9
Antaõ Gil (Bah.) Madagasc.	3 55 13	58 48,2 *	15 27,4 S.
Antibes (Porto) Franca	1 2 9	15 32,3	43 34,7 N.
Antigue (F. Hamilton) Ant.	3 34 12 Occ.	53 33,0 ⊙	17 4,5
Anvers Franca	0 51 17 Or.	12 49,2	51 13,4
Arcangel Russia	3 9 37	47 24,2 *	64 33,6
Arensbourg, I. d' OEsel	2 3 30	30 52,6 *	58 15,1
Arica Perú	4 7 25 Occ.	61 51,3 *	18 26,7 S.
Arles Franca	0 52 10 Or.	13 2,4	43 40,5 N.

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude ou Alt. do Pólo.
	Em tempo.	Em grãos.	
Arona (Colosso) Italia	1 ^x 7' 52" Or.	16° 57',9 Δ	45° 45',9 N.
Arras França	0 44 45	11 10,7	50 17,6
Assis Italia	1 24 1	21 0,2 Δ	43 4,4
Astrakan Russia As.	3 45 50	56 27,5 *	46 21,2
Athenas Turquia	2 8 14	32 11,0 ⊙	37 58,0
Auch França	0 36 0	8 59,9	43 38,6
Augsbourg Alemanha	1 17 14	19 18,5 Δ	48 21,7
Autun França	0 50 51	12 42,7	46 56,8
Auxerre idem	0 47 56	11 59,1	47 47,9
Aveiro Portugal	0 1 0 Occ.	0 15,0 *	40 38,3
Avinhão França	0 52 53 Or.	13 13,2	43 57,0
Avranches idem	0 28 13	7 3,2	48 41,3
Awatscha (Bahia) As. Sept.	11 8 46	167 11,5 *	52 51,7
Avully (Obs.) França	0 57 36	14 24,0	46 10,1
Bagdad Turq. As.	3 31 10	52 47,5 *	33 19,7
Bahia de Aquino Antilhas	4 19 45 Occ.	64 56,3 ⊙	13 13,7
— 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 2	150 45,7 ⊙	48 59,6
— da Trindade Amer. Sept.	7 41 57 Occ.	115 29,2 ⊙	41 3,0
— do Successo Amer. Mer.	3 47 20	56 50,0	54 49,7 S.
Baradello (forte) Italia	1 10 2 Or.	17 30,5	45 47,2 N.
Barbada Antilhas	3 25 5 Occ.	51 16,3 *	13 5,0
Barcelona Hespanha	0 42 27 Or.	10 36,7	41 23,1
Barcelona Terra Firme	3 45 16 Occ.	56 19,1	10 8,2
Bernaoul As. Sept.	6 7 27 Or.	91 51,7 *	53 20,0
Bartine Turquia As.	2 42 35	40 38,8	41 42,9
Básle Helvecia	1 4 1	16 0,3 *	47 33,6
Bastia Corsega	1 11 26	17 51,5 Δ	42 41,6
Batavia I. de Java	7 41 15	115 18,8 *	6 12,0 S.
Bath Inglaterra	0 24 14	6 3,5 *	51 22,5 N.
Bayeux França	0 30 51	7 42,8	49 16,6
Bayonna idem	0 27 45	6 56,3	43 29,2
Bazas idem	0 32 49	8 12,3	44 25,9
Beacworth Inglaterra	0 29 59	7 24,7	51 14,6
Beauvais França	0 41 59	10 29,7	49 26,0
Belle-île idem	0 21 20	5 20,0	47 17,3
Belley idem	0 56 24	14 6,1	45 45,5
Bentoolen Sumatra	7 22 22	110 35,5 *	3 49,5 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 42,5 Δ	51 29,8

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude
	Em tempo.	Em grãos.	ou Alt. do Pólo.
Berlin <i>Alemanha</i>	1 ^h 27' 8" Or.	21° 47',1 *	52° 31',5 N.
Berne <i>Helvecia</i>	1 3 24	15 51,0 *	46 56,9
Besançon <i>França</i>	0 57 51	14 27,8	47 14,2
Beziere <i>idem</i>	0 46 30	11 37,4	43 20,4
Blenheim (Obs.) <i>Inglaterra</i>	0 28 16	7 3,9 ☉	51 50,5
Blois <i>França</i>	0 39 0	9 45,0	47 35,5
Bolonha (Obs.) <i>Italia</i>	1 19 4	19 46,0 *	44 29,6
Bolscheretz <i>As. Sept.</i>	11 1 0	165 15,0 *	52 54,5
Bombay <i>India</i>	5 24 12	81 3,0 *	18 56,7
Bonifacio <i>Corsega</i>	1 10 16	17 34,0 Δ	41 23,2
Borchloen <i>França</i>	0 55 1	13 45,3	50 48,3
Bordeaux <i>idem</i>	0 31 23	7 50,8	44 50,2
Boston <i>Estados Unidos</i>	4 10 16 Occ.	62 34,0	42 21,2
Boulogne <i>França</i>	0 40 6 Or.	10 1,5	50 43,5
Bourg do Ain <i>idem</i>	0 54 34	13 38,4	46 12,4
Bourges <i>idem</i>	0 43 15	10 48,8	47 5,0
Bozzolo <i>Italia</i>	1 15 38	18 54,4	42 6,1
Brandebourg <i>Alemanha</i>	1 25 12	21 18,0 *	52 27,0
Breda <i>Hollanda</i>	0 52 45	13 11,2 Δ	53 35,5
Bremen <i>Alemanha</i>	1 8 51	17 12,8 Δ	53 4,7
Brescia <i>Italia</i>	1 14 36	18 58,9 Δ	45 32,5
Breslau <i>Alemanha</i>	1 41 51	25 27,7 *	51 6,5
Brest (Prefect.) <i>França</i>	0 15 44	3 56,0	48 23,2
Bronage <i>idem</i>	0 29 24	7 21,0	45 52,0
Brocken (Monte) <i>Alemanha</i>	1 16 5	19 1,3	51 48,5
Bruges <i>França</i>	0 46 34	11 38,5	51 12,7
Brunn <i>Alemanha</i>	1 40 0	25 0,1 *	49 11,5
Brunswic <i>idem</i>	1 15 37	18 54,2 *	52 15,7
Bruzellas <i>França</i>	0 51 8	12 47,0	50 51,0
Buda <i>Hungria</i>	1 49 39	27 24,7 *	47 29,7
Buenos Aires <i>Paraguay</i>	3 20 25 Occ.	50 6,2 *	34 35,4 S.
Bukarest <i>Turquia</i>	2 18 12 Or.	34 33,0 *	44 26,7 N.
Cabo da Boa Esperança (Cid.)	1 47 15	26 48,7 *	33 55,2 S.
— de Horn <i>Amer. Merid.</i>	3 55 46 Occ.	58 56,5 ☉	55 58,5
— do Nordeste d'Asia	11 23 6	170 46,5 ☉	68 56,0 N.
— Norte <i>Laponia</i>	2 17 0 Or.	34 15,0 *	71 10,0
— de S. Vicente <i>Portugal</i>	0 2 20 Occ.	0 34,9 ☉	37 2,9
Cadix (Observat.) <i>Hespanha</i>	0 8 30 Or.	2 7,3 *	36 32,0
Caen <i>França</i>	0 32 12	8 3,1	49 11,2
Cajanebourg <i>Suecia</i>	2 24 41	36 10,2 *	64 13,5
Cairo <i>Egypto</i>	2 38 54	39 43,5 *	30 2,3
Calais <i>França</i>	0 41 4	10 16,0	50 57,5

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

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude
	Em tempo.	Em grãos.	ou Alt. do Pólo.
Colônia França	1 ^h 1' 20" Or.	15° 20', 0	50° 55', 3 N.
Columbia (Rio) Am. Sep.	7 41 57 Occ.	115 29, 2 ☉	46 19, 0
Conceição Chili	4 18 40	64 40, 0 *	36 49, 2 S.
Constantinopla Turquia	2 29 20 Or.	37 20, 0 *	41 1, 4 N.
Copenhague Dinamarca	1 24 2	21 0, 5 *	55 41, 1
Copiapo Chili	4 10 42 Occ.	62 40, 5 ☉	27 10, 0 S.
Coquimbo idem	4 11 38	62 54, 5 *	29 54, 7
Corintho Turquia	2 5 50 Or.	31 27, 4 ☉	37 53, 4 N.
Corke Irlanda	0 0 17 Occ.	0 4, 2 *	51 53, 9
Coron Turquia	2 1 55 Or.	30 25, 6 ☉	36 47, 4
Courtray França	0 46 43	11 40, 8	50 49, 7
Cracovia Polonia	1 53 23	28 20, 7 *	50 3, 9
Cremona Italia	1 13 48	18 26, 9 Δ	45 7, 7
Cremsinnster 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
Dagelet (I.) As. Sept.	9 19 8 Or.	139 47, 0 *	37 25, 0
Damietta Egypto	2 40 59	40 14, 7 *	31 25, 7
Danzig Polonia	1 48 15	27 3, 7 *	54 21, 1
Dax França	0 29 27	7 21, 7	43 42, 3
Denderé Egypto	2 44 23	41 5, 7 *	26 8, 4
Diarbekir Turquia	3 11 0	47 45, 0 *	37 54, 0
Dijon França	0 53 47	13 26, 8	47 19, 4
Dillingen Alemanha	1 15 41	18 55, 2 Δ	48 54, 3
Dixmude França	0 45 7	11 16, 8	51 2, 2
S. Domingos Antilhas	4 5 44 Occ.	61 25, 9 ☉	18 28, 7
Dominica (Villa) idem	3 32 42	53 10, 5 ☉	15 18, 4
Dorchester Inglaterra	0 23 57 Or.	5 59, 3 Δ	50 42, 9
Dortrecht Hollanda	0 52 13	13 3, 3 Δ	51 47, 9
Dover (Castello) Inglaterra	0 38 56	9 44, 1 Δ	51 7, 8
Dresda Alemanha	1 28 4	22 1, 0 *	51 2, 9
Drontheim Noruega	1 15 8	18 47, 0 *	63 26, 0
Drufja Russia	2 22 34	55 38, 5 *	55 47, 5
Dublin Irlanda	0 8 24	2 6, 0 *	53 21, 2
Dunkerqué França	0 43 10	10 47, 4	51 2, 2
Ecatherinebourg As. Sept.	4 37 0	69 15, 0 *	56 50, 2
Eddystone I. Salom.	10 59 7	164 46, 7 ☉	8 18, 3 S.
Edimburgo Escossia	0 20 58	5 14, 5 *	55 57, 9 N.
Embrun França	0 59 24	14 50, 9	44 34, 1
Engelholm Dinamarca	1 22 52	20 43, 0 Δ	56 14, 3
Enkuyzen Hollanda	0 54 20	13 35, 0 *	52 42, 4
Enos Turquia	2 17 34	34 23, 5 ☉	40 42, 0

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

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

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude
	Em tempo.	Em grãos.	ou Alt. do Pólo.
Jassy Turquia	2 ^h 23' 40" Or.	35° 55' 0" *	47° 8' 5" N.
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 23,5 *	58 27,3
Jersey (S. Albino) I.	0 24 55	6 14,0 Δ	49 13,0
Jerusalem Turquia	2 55 0	43 45,0	31 46,6
Ilha Bouca (P. N.) I. Salomão	10 51 28	162 52,0 ⊙	5 0,0 S.
— de Clerke Amer. Sept.	10 45 0 Occ.	161 15,0 ⊙	63 15,0 N.
— do Ferro (P. O.) Canarias	0 39 0	9 45,0 ⊙	27 45,0
— do França Madagasc.	4 23 33 Or.	65 53,2 *	20 9,7 S.
— de Goré Amer. Sept.	10 56 24 Occ.	164 6,0 ⊙	60 17,0 N.
— de S. Hermogenes idem	9 30 45	142 41,2 ⊙	58 14,0
— de Langara (P. N.) idem	8 18 21	124 35,2 ⊙	54 20,0
— Madre de Dios (P. N.) A.M.	4 29 30	67 22,5 ⊙	49 45,6 S.
Ilhas de S. Mar. (a mais N.) A.S.	6 32 25	98 6,2 ⊙	21 43,0 N.
Ilha Ounalaschka idem	10 32 8	158 2,0 *	53 54,7
— da Palma (Tassac) Canarias	0 38 12	9 33,0 ⊙	28 38,0
— de Pico (Pico) Açores	1 20 14	20 3,5 ⊙	38 27,0
— da Reunião Madagascar	4 15 40 Or.	63 55,0 *	20 51,7 S.
— Thecherikov Am. Sept.	9 46 5 Occ.	146 31,2 ⊙	55 49,0 N.
— de S. Thiago (Praia) Canar.	1 0 26	15 6,5 ⊙	14 53,7
— Taiti I. Ocean. Pacifico	9 24 23	141 5,5 *	17 29,3 S.
— Ulietea idem	9 32 48	143 12,0 *	16 45,6
— Wasgiou (Boni) Nov. Guiné	9 18 39 Or.	139 39,6 ⊙	0 2,5
Ingolstadt Alemanha	1 19 19	19 49,7 *	48 45,9 N.
Ingornachoix Terra Nova	3 15 22 Occ.	48 50,5 ⊙	50 37,3
Inichi Turquia	2 49 25 Or.	42 21,2 ⊙	42 0,4
Inspruck Alemanha	1 19 14	19 48,5 Δ	47 15,8
Irkutsk As. Sept.	7 31 54	112 58,5 *	52 18,2
Islamabad India	6 40 40	100 10,0 *	22 20,0
Ismail Turquia	2 29 0	37 15,0 *	45 21,0
Ispahan Persia	4 1 0	60 15,0 *	32 24,6
Iviça (Castello) I.	0 39 36	9 53,9 *	38 53,3
Kallandborg Dinamarca	1 18 5	19 31,3 Δ	55 40,9
Kaminiak Polonia	2 21 45	55 26,2 *	48 40,8
Kamyschin Russia	3 35 16	53 49,0 *	50 5,1
Kasan idem	3 51 38	57 54,5 *	55 44,0
Kerson idem	2 45 25	41 21,2 *	46 38,5
Kew (Observat.) Inglaterra	0 32 36	8 9,0 *	51 28,6
Kiam-Chou China	7 59 37	119 54,2 *	35 37,0
Kiel Alemanha	1 15 1	18 45,2 *	54 22,4
Kiow Russia	2 35 30	58 52,5 *	50 27,0

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

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

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

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

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude
	Em tempo.	Em grãos.	Alt. do Pólo.
Philipsbourg <i>Alemanha</i>	1 ^h 7' 26" Or.	16° 51,6 Δ	49° 14,0 N.
Pico de Langle <i>As. Sept.</i>	10 1 48	150 27,0 ⊙	45 20,0
— Receveur <i>idem</i>	9 58 20	149 35,0 ⊙	49 33,0
— Tarquinio <i>Antilhas</i>	4 33 32 Occ.	68 22,9 ⊙	19 52,9
Piombino <i>Italia</i>	1 15 43 Or.	18 55,8 Δ	42 55,4
Pisa <i>idem</i>	1 15 15	18 48,7 *	43 43,1
Placencia <i>idem</i>	1 12 29	18 7,5 Δ	45 2,7
Plymouth <i>Inglaterra</i>	0 17 6	4 16,6 ⊙	50 22,4
Pollingen <i>Alemanha</i>	1 18 15	19 33,8 * Δ	47 48,3
Pondichery <i>India</i>	5 53 6	88 16,5 *	11 55,7
Ponta de Molinos <i>Hespanha</i>	0 15 45	3 56,2	36 37,2
Ponta-Rica <i>Terra Nova</i>	3 15 52 Occ.	48 58,0 ⊙	50 40,2
Poole <i>Inglaterra</i>	0 25 44 Or.	6 26,1 Δ	50 42,8
Porto (Barra) <i>Portugal</i>	0 0 50 Occ.	0 12,4	41 8,9
— Bello <i>Terra Firme</i>	4 45 41	71 25,3 *	9 33,1
— Chatham <i>Amer. Sept.</i>	9 30 5	142 31,2 ⊙	59 14,0
— Conclusão <i>idem</i>	8 25 55	125 58,7 ⊙	56 15,0
— Ferraio <i>Italia</i>	1 14 57 Or.	18 44,3 Δ	42 49,1
— dos Francezes <i>Am. Sept.</i>	8 34 53 Occ.	128 43,2 ⊙	58 37,0
— de Grays <i>idem</i>	7 41 53	115 28,2 ⊙	47 0,0
Port Jackson <i>Nova Hollanda</i>	10 38 58 Or.	159 44,5 *	33 52,5 S.
Porto Louis <i>França</i>	0 20 15	5 3,8	47 42,8 N.
— Protecção <i>Amer. Sept.</i>	8 20 1 Occ.	125 0,2 ⊙	56 20,5
— de Los Remedios <i>idem</i>	8 28 21	127 5,2 ⊙	57 21,0
— Rico I. (no Morro) <i>idem</i>	3 50 42	57 40,6 ⊙	18 29,2
— S. Diogo <i>Amer. Sept.</i>	7 13 40	108 25,0 ⊙	32 42,5
— S. Francisco <i>idem</i>	7 34 53	113 43,2 ⊙	37 48,5
— da Soledade I. <i>Mal.</i>	3 18 50	49 42,5 ⊙	51 32,5 S.
Portsmouth <i>Estados Unidos</i>	4 9 13	62 18,2 *	43 4,2 N.
— <i>Inglaterra</i>	0 29 16 Or.	7 19,0 Δ	50 48,0
Praga <i>Alemanha</i>	1 31 19	22 40,7 *	50 5,3
Presbourg <i>Hungria</i>	1 42 22	25 35,5 *	48 8,1
Principe L. (Porto) <i>Africa</i>	0 4 20	16 5,0 ⊙	1 37,0
Providencia <i>Estados Unidos</i>	4 11 40 Occ.	62 55,0 *	41 50,7
Quebec <i>Canada</i>	4 11 0	62 45,0 *	46 47,5
Quito <i>Perú</i>	4 38 0	69 50,0 *	0 13,5 S.
Ratisbonna <i>Alemanha</i>	1 22 6 Or.	20 31,4 Δ	49 0,0 N.
Ravenna <i>Italia</i>	1 22 22	20 35,6 Δ	44 25,1
Rennes <i>França</i>	0 26 56	6 44,0	48 6,8
Revel <i>Russia</i>	2 12 42	33 10,5 *	59 26,5
Richmond <i>Inglaterra</i>	0 32 25	8 6,3 *	51 28,1
Riga <i>Russia</i>	2 9 49	32 27,2 *	66 56,5

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

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

Nomes dos Lugares.	Longitude.		Latitude
	Em tempo.	Em grãos.	Alt. do Pólo.
Unst I. <i>Shetland</i>	0 ^h 30' 36" Or.	7° 39',0	60° 44',0 N.
Upsal <i>Suecia</i>	1 44 15	26 5,7 *	59 51,8
Uralsk <i>As. Sept.</i>	4 0 1	60 0,2 *	51 11,0
Uranibourg <i>Diuamarca</i>	1 24 5,1	21 7,7 Δ	55 54,6
Urbino <i>Italia</i>	1 24 7	21 1,8 Δ	43 43,6
Ust-Kamenorsk <i>As. Sept.</i>	6 4 20	91 5,0 *	49 56,7
Utrecht <i>Hollanda</i>	0 54 0	13 30,0 *	52 5,5 N.
Valdivia <i>Chili</i>	4 20 6 <i>Occ.</i>	65 1,5 ⊙	39 51,0 S.
Valença <i>França</i>	0 53 13 Or.	13 18,2	44 56,0 N.
Valparaizo <i>Chili</i>	4 12 54 <i>Occ.</i>	63 13,5 *	33 0,5 S.
Varsovia <i>Polonia</i>	1 57 49 Or.	20 27,2 *	52 14,5 N.
Vence <i>França</i>	1 2 6	15 31,5	43 43,2
Veneza (S. Marcos) <i>Italia</i>	1 23 3	20 45,7 *	45 25,6
Venloo <i>França</i>	0 58 21	14 35,3	51 22,3
Vera-Cruz <i>Mexico</i>	5 50 27 <i>Occ.</i>	87 36,7 *	10 11,9
Verona (Observat.) <i>Italia</i>	1 17 44 Or.	19 26,0 *	45 26,1
Versailles <i>França</i>	0 42 8	10 32,1	48 48,3
Vienna <i>Alemanha</i>	1 39 10	24 47,5 *	48 12,5
—— (Observ. de Marinoni)	1 39 7	24 46,8 *	48 12,8
—— (Observ. dos Jesuitas)	1 39 10	24 47,5 *	48 12,6
—— <i>França</i>	0 53 10	13 17,4	45 31,9
Vigevano <i>Italia</i>	1 9 7	17 16,8 Δ	45 18,9
Vigo <i>Hespanha</i>	0 0 35 <i>Occ.</i>	0 8,7 *	42 13,3
Villefranche <i>França</i>	1 2 57 Or.	15 44,2	43 40,3
Vilna <i>Polonia</i>	2 14 45	33 41,3 *	54 41,0
Viviers <i>França</i>	0 52 24	13 5,9	44 28,9
Voghera <i>Italia</i>	1 9 45	17 26,2 Δ	44 59,3
Vona <i>Turquia</i>	3 4 46	46 11,5 *	41 7,0
Wakefield <i>Inglaterra</i>	0 27 26	6 51,5 *	53 41,0
Wardhuus <i>Laponia</i>	2 38 7	39 31,7	70 22,6
Weimar <i>idem</i>	1 19 3	19 45,7 ⊙	50 59,2
West-Eiude I. <i>Java</i> (P. O.)	7 34 0	113 30,0 ⊙	6 48,0 S.
Wittenberg <i>Alemanha</i>	1 24 13	21 3,2 *	51 52,5 N.
Worcester <i>Inglaterra</i>	0 25 39	6 24,7	52 9,5
Woronech <i>Russia</i>	3 11 3	47 45,8	51 40,5
Wurtzbourg <i>Alemanha</i>	1 15 7	18 46,7 *	49 46,1
Xam-bay <i>China</i>	8 39 47	129 56,7 *	31 16,0
Zarizin <i>Russia</i>	3 31 30	52 52,5 *	48 42,3
Zurich <i>Helvecia</i>	1 7 50	16 57,5 *	47 22,0
Ylo <i>Perú</i>	4 11 0 <i>Occ.</i>	62 45,0 *	17 36,2 S.
York <i>Inglaterra</i>	0 29 15 Or.	7 18,6 *	53 57,7 N.
Ypres <i>França</i>	0 45 11	11 17,8	50 51,2

TABOA Cosmographica dos Portos, Cabos, Ilhas, e Lugares das Costas Maritimas do Orbe Terraqueo, pela ordem das mesmas 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.
I - Costa de Noruega, e Suecia até o Cabo Falsterbo com as Ilh. Adjacentes.			
Wardhuas I.	70° 22',6 N.	39° 31',8 Or.	2 ^h 38' 7" *
Porsanger	70 37,0	34 49,0	2 19 16
Cabo Norte	71 10,0	34 15,0	2 17 0 *
Hammerfost	70 38,4	32 8,5	2 8 33 *
Altengaard	69 55,0	31 29,0	2 5 56 *
Sandsoe I.	68 56,5	25 23,0	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 47,0	1 15 8 *
Vaagsoe	62 5,0	13 51,0	0 55 24
Bergen	60 12,0	14 48,0	0 59 12
Stavanger	58 56,0	15 12,0	1 0 48
Lunde	58 27,2	15 0,8	1 0 3 *
C. Lindesnes, ou Naze	58 1,0	16 12,0	1 4 48
Christiansand	58 20,0	16 59,5	1 7 58
Foeder (farol)	59 2,0	19 2,0	1 16 8
Christiania	59 55,5	19 13,5	1 16 54 *
Fridericstad	59 9,0	19 28,5	1 17 54
Ageroe I.	59 1,9	19 20,0	1 17 20 *
Fridericshall	59 6,0	20 25,5	1 21 34
Stronstad	58 55,0	19 47,5	1 19 10
Saeloe (farol)	58 21,0	19 40,5	1 18 41 *
Marstrand	57 53,8	20 0,8	1 20 3 *
Bahus	57 51,0	20 21,8	1 21 27
Gothembourg	57 42,1	20 22,5	1 21 30 *
Wingoe	57 38,2	20 2,8	1 20 11 *
Kongbakke	57 27,0	20 28,8	1 21 55
Njdingen	57 18,4	20 19,8	1 21 10 *
Warberg (Forte)	57 6,5	20 40,8	1 22 45 *
Halmstadt	56 39,8	21 16,8	1 25 7 *
Leholm	56 32,6	21 25,8	1 25 45 *

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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Occidental do Baltico.</i>				
Gelle	60° 43',0 N.	25° 34',8 Or.	1 ^h 42' 19"	
Hernösand	62 38,0	26 18,0	1 45 12 *	
Lulhea	65 38,0	30 41,0	2 2 44	
Tornea	65 50,8	32 37,0	2 10 28 *	
 III. <i>Costa Oriental, e Meridional do Baltico.</i>				
Ulea	65 3,0	33 38,0	2 14 32	
Vasa	63 4,0	31 2,0	2 4 8	
Biornborg	61 45,0	30 55,0	2 2 20	
Abo	60 27,1	30 42,1	2 2 48 *	
Hango (farol)	59 46,3	31 22,5	2 5 30 *	
Raseborg	60 25,0	30 58,0	2 3 52	
Helsingfors	60 5,0	33 25,0	2 13 40 *	
Hogland (farol) I.	60 5,0	35 29,0	2 21 56	
Fredrichshamn	60 32,0	35 52,0	2 23 28	
Laven-Skar (P. N.)	60 0,0	36 21,0	2 25 24	
Wyburg	60 45,0	37 24,0	2 29 36	
Cronstadt	59 59,0	38 13,0	2 52 52	
Petersbourg	59 56,4	38 44,0	2 54 56 *	
Narwa	59 25,0	36 43,0	2 26 52	
Revel	59 26,5	33 10,5	2 12 42 *	
Porto Baltico (fortè)	59 21,0	32 30,5	2 10 2	
Ogesholm (farol)	59 18,0	31 51,5	2 7 26	
Dager-Ort. I. Dago	58 56,0	30 34,0	2 2 16 *	
Hapsal	58 55,0	31 49,0	2 7 16	
Arensborg I. d'Oscl	58 15,2	30 52,6	2 3 30 *	
Pernow	58 17,2	32 37,6	2 10 30 *	
Riga	56 56,5	32 27,5	2 9 49 *	
Domees (farol) C.	58 36,0	30 51,6	2 5 26	
Libaw	56 33,0	29 42,0	1 58 48	
Memel	55 55,0	29 43,0	1 58 52	
Bruster-Ort C.	54 56,2	28 14,0	1 52 56	
Konigsberg	54 42,2	28 54,0	1 55 36 *	
Elbing	54 9,0	27 45,0	1 51 0	
Danzig	54 21,1	27 3,8	1 48 15 *	
Colberg	54 6,0	24 21,8	1 37 27	

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

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

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.		
	ou Alt. do Pólo.	Em graos.	Em tempo.	
<i>Continuaçãõ da Costa d'Almanha, e Hollanda.</i>				
Haya	52° 51,1 N.	12° 41',4 Or.	0 ^h 50'46" *	
Delft	51 58,6	12 45,0	0 51 0	
Ulaardingen	51 54,0	12 46,0	0 51 4	
Rotterdam	51 54,1	12 52,8	0 51 51 *	
Dortrecht	51 47,9	13 3,3	0 52 15 *	
Willemstadt	51 43,3	12 51,8	0 51 27	
Briel I. Uooru	51 55,0	12 59,0	0 50 56	
Hellevoetslays <i>idem</i>	51 48,8	12 36,0	0 50 24	
Goerée	51 48,0	12 51,0	0 50 4	
Bommene I. Schouwen	51 43,0	12 32,0	0 50 8	
Zirikzee <i>idem</i>	51 38,0	12 29,0	0 49 56	
Goes	51 50,3	12 18,1	0 49 12 *	
Middelbourg	51 30,1	12 2,3	0 48 9 *	
Flessinga	51 26,6	11 59,2	0 47 57 *	
VI. Costa Oriental, e Meridional da Graõ Bretanha com as Ilhas Adjac.				
Troshaven I. Faroé	61 52,0	1 58,8	0 6 36	
Sumbce, ou Monge <i>idem</i>	61 17,8	1 37,8	0 6 51	
I. de Shetland {	Unst	7 39,0	0 30 36	
	Out Skerries	8 7,0	0 32 28	
	Papa Stour	6 11,0	0 24 44	
	Vallei-Sound (Entrada)	60 5,0	6 28,0	0 25 52
	Lerwick	60 5,0	7 24,0	0 29 36
I. Orcadas {	Scalloway	60 3,0	7 8,0	0 28 52
	Foul I.	60 0,0	5 36,0	0 22 24
	C. Fitfill Bah. Queudal	59 46,0	6 51,0	0 27 24
	Fahll	59 28,0	6 39,0	0 26 0
	N. Ronaldsha (Twingness)	59 19,0	5 41,9	0 22 44
I. Orcadas {	C. Noup I. Westra	59 16,0	5 4,7	0 20 19
	C. Start I. Sanda	59 15,0	5 45,0	0 23 0
	Fers-Ness I. Eda	59 9,0	6 3,0	0 24 12
	C. Rousholm I. Stronsa	59 3,0	5 54,0	0 23 36
	Kirkwall I. Pomona	58 58,0	5 13,7	0 20 55
	Stromness <i>idem</i>	58 56,0	4 53,7	0 19 35 *
	C. Cantick I. Hoy-Walls	58 46,0	5 2,7	0 20 11
	C. Grimness I. S. Ronaldsha	58 48,0	5 18,7	0 21 15

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em graus.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Orient., e Merid. da Graõ Bret. com as I. Adjac.</i>			
Duncansby C.	58° 40',0 N.	5° 11',0 Or.	0 ^h 20' 44 ^{''}
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 35,0	0 22 12
Frasenburgh (C. Kinnairds)	57 41,0	6 28,0	0 25 52
Buchan C.	57 31,5	6 45,0	0 26 52
Aberdéen	57 9,0	6 18,3	0 25 13 *
Stonehaven	56 56,0	6 11,0	0 24 44
Montrose	56 40,0	5 54,0	0 23 56
Button (C. farol)	56 26,0	5 35,0	0 22 20
Dundee	56 25,0	5 22,5	0 21 50 *
S. Andrews	56 18,3	5 35,5	0 22 15
Fife C.	56 15,2	5 46,5	0 23 5
Anstruther	56 12,6	5 39,8	0 22 59
Mayisland (farol)	56 9,7	5 48,1	0 23 12
Elic C.	56 10,0	5 35,0	0 22 20
Kinghorn C.	56 3,0	5 16,2	0 21 5
Inverkeithing	56 1,0	5 5,0	0 20 20
Edimburgo	55 58,0	5 14,5	0 20 58 *
Leith	56 0,0	5 15,5	0 21 2
Dunbar	56 2,0	5 51,0	0 23 24
S. Abbs C.	56 56,0	6 21,7	0 25 27
Berwick	55 46,0	6 29,8	0 26 0
Holy-Island (forte)	55 40,4	6 41,5	0 26 46
Tinmouth (forte, farol)	55 2,6	7 10,6	0 28 42
Newcastle	55 0,0	6 57,7	0 27 51
Hartlepool	54 44,8	7 17,5	0 29 10
Stockton	54 57,0	7 9,2	0 28 57
Flamborough C.	54 10,8	8 28,0	0 33 52
Bridlington	54 8,8	8 21,6	0 33 26
Spurn (C. farol)	53 38,6	8 41,7	0 34 47
Kingston sobre o Hull	53 47,5	8 15,8	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
Brancaaster Bah.	53 0,0	9 9,7	0 36 59
Foul (C. farol)	52 59,3	9 41,0	0 38 44

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Cost. Orient., e Merid. da Graõ Bret. com as I. Adjac.</i>			
Winterton (C. farol)	52° 48',9 N.	10° 1',9 Or.	0 ^h 40' 4 ^o
Yarmouth (forte)	52 38,0	10 6,0	0 40 24
Leostoff	52 35,0	10 9,0	0 40 36
Dunwich	52 19,1	10 2,4	0 40 10
Orfford C.	52 7,0	10 1,0	0 40 4
Ipswich	52 3,3	9 36,1	0 38 24
Harwich	51 56,3	9 43,2	0 38 53
C. Naze (Torre)	51 51,0	9 43,2	0 38 53
Londres	51 30,8	8 10,2	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 15,0	9 47,7	0 39 11
South-Foreland	51 8,4	9 47,1	0 39 8 *
Dover	51 7,8	9 44,1	0 38 56 *
Folkestone	51 5,0	9 35,2	0 38 21
Dunge C.	50 52,3	9 22,8	0 37 31 *
Rye (Porto)	50 55,0	9 18,0	0 37 12
Hastings	50 52,2	9 6,2	0 36 25
Pevensey	50 50,0	8 45,2	0 35 1 *
Beachy, ou Bevesiers	50 44,4	8 40,2	0 34 41 *
Newhaven	50 48,5	8 29,0	0 33 56
Brighthelmstone	50 49,5	8 17,0	0 33 8
Shoreham	50 50,0	8 8,7	0 32 55 *
Goring	50 48,6	7 59,3	0 31 57 *
Arundel (Barra)	50 48,0	7 53,0	0 31 32
Selsey-Bill	50 41,7	7 36,0	0 30 24
Chichester (Barra)	50 45,0	7 24,2	0 29 37
Portsmouth	50 48,0	7 19,0	0 29 16 *
Southampton	50 54,5	6 57,0	0 27 48
Bembridge I. <i>Wight</i>	50 40,3	7 24,8	0 29 59 *
Dunnose <i>idem</i>	50 37,1	7 13,4	0 28 54 *
C. Needles <i>idem</i>	50 40,8	6 46,4	0 27 6
West-Cowes <i>idem</i>	50 45,5	7 5,4	0 28 22 *
Christ-Church	50 43,9	6 38,9	0 26 36 *
Poole	50 42,8	6 26,1	0 25 44 *
S. Albans	50 33,0	6 22,2	0 25 29
Weymouth	50 36,8	5 59,2	0 23 57

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

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

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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Oriental, e Occidental da Irlanda.</i>			
Great-Blasket (P. S. O.) I.	51° 57',0 N.	2° 31',0 Occ.	0 ^b 10' 4"
Limerick	52 30,0	0 44,7	0 2 59
C. Loop	52 25,0	1 53,8	0 7 55
North-Arran (Torre) I.	53 5,0	1 33,0	0 6 12
Gallwai	53 15,0	0 50,0	0 3 20
Bofin (Porto) I.	53 34,0	2 6,0	0 8 24
Newport-Bay (Entr. N.)	53 49,0	1 50,0	0 7 20
Broad-Haven (C. Urris)	54 17,0	1 58,0	0 7 52
Killala	54 10,0	1 10,0	0 4 40
Sligo	54 14,0	0 28,3	0 1 55
Donegal	54 38,0	0 3,0	0 0 12
C. Tillen	54 38,0	0 51,0	0 3 24
Arramore (meio) I.	54 53,0	0 23,0	0 1 32
Cheep-Haven (C. Horn)	55 12,0	0 4,8 Or.	0 0 19
Bahia Swilly (C. Dunaff)	55 16,0	0 34,0	0 2 16
C. Malin	55 22,0	0 41,0	0 2 44
C. Inishoan	55 13,0	1 16,0	0 5 4
Londonderry	54 59,0	0 51,0	0 3 24
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 *
Calais	50 57,5	10 16,0	0 41 4 *
C. Grisnez	50 52,2	10 0,0	0 40 0
Ambleteuse (forte)	50 48,3	10 0,7	0 40 3
Boulogne	50 43,6	10 1,6	0 40 6 *
Etaples	50 30,8	10 3,2	0 40 13
S. Valery do Somme	50 11,4	10 2,6	0 40 10 *
Abbeville	50 7,1	10 14,7	0 40 59 *
Treport	50 3,6	9 47,3	0 39 9
Dieppe	49 55,6	9 29,5	0 37 58 *
S. Valeri	49 52,2	9 7,8	0 36 51
Fecamp	49 45,4	8 47,8	0 35 11 *
C. Heve (farol)	49 30,7	8 29,0	0 35 56 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
Continuação da Costa de França.				
Havre de Grace	49° 29', 2 N.	8° 51', 4 Or.	0 ^h 54' 6" *	
Ruaõ	49 26,5	9 50,7	0 58 5 *	
Honfleur	49 25,2	8 59,0	0 54 36 *	
Caen	49 11,2	8 3,1	0 52 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
	{ Guernsey (S. Pedro)	49 29,3	5 50,7	0 23 23
	{ Sark, ou Ceres	49 23,5	6 0,3	0 24 1 *
	{ Jersey (S. Albino)	49 13,0	6 14,0	0 24 56 *
	{ Carteret (forte)	49 23,6	6 36,5	0 26 26
Coutances	49 2,9	6 58,4	0 27 54 *	
Granville	48 50,3	6 48,8	0 27 15 *	
Avranches	48 41,4	7 3,2	0 28 13 *	
S. Miguel (Monte)	48 38,2	6 54,4	0 27 38 *	
Conchée (forte)	48 41,1	6 22,3	0 25 29 *	
Cancalle	49 41,2	6 34,0	0 26 16	
S. Malo	48 59,1	6 23,6	0 25 34 *	
C. Erhel (farol)	48 41,2	6 6,0	0 24 24 *	
S. Brienc	48 31,0	5 40,8	0 22 43 *	
Treguier	48 46,9	5 11,2	0 20 45 *	
Morlaix	48 55,0	4 55,4	0 18 22	
S. Pol-de Leon	48 41,4	4 26,4	0 17 46 *	
Ouessant (farol) I.	48 28,1	5 21,7	0 13 27 *	
S. Mathieu (farol)	48 19,6	5 39,1	0 14 36 *	
Brest	48 23,2	5 56,0	0 15 44 *	
Quimper	47 58,5	4 19,0	0 17 16 *	
L'Orient	47 45,2	5 3,7	0 20 15 *	
Port-Louis	47 42,8	5 3,8	0 20 15 *	
Grouais I.	47 38,1	4 58,6	0 19 54 *	
Belle-île	47 17,3	5 20,0	0 21 20 *	
Hedic (forte) I.	47 20,8	5 33,5	0 23 14 *	
Quiberon (P. S. E.)	47 26,0	5 21,0	0 21 24	
Vannes	47 59,4	5 39,7	0 22 59 *	
Nantes	47 13,1	6 52,0	0 27 28 *	
Paimbeuf	47 17,3	6 23,2	0 25 33 *	
Pilier (forte)	47 2,5	6 3,7	0 24 15 *	

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa de França.</i>			
Noirmoutier I.	47° 0',1 N.	6° 10',6 Or.	0 ^h 24' 42" *
Yeu I.	46 42,4	6 5,2	0 24 21 *
Sables d'Olonne	46 29,9	6 37,9	0 26 32 *
Rhè (farol) I.	46 14,8	6 51,5	0 27 25 *
Rochelle	46 10,0	7 10,0	0 28 40
Aix I.	46 1,6	7 14,1	0 28 56 *
Rochefort	45 56,2	7 27,2	0 29 49 *
Oleron (torre) I.	46 2,9	7 0,6	0 28 2 *
Brouage (forte)	45 50,0	7 17,5	0 29 10
Royan	45 37,5	7 23,5	0 29 34 *
Bordeaux	44 50,2	7 50,8	0 31 23 *
Cordonan (farol)	45 35,2	7 14,8	0 29 0 *
Bayonna	43 29,3	6 56,3	0 27 45 *
<i>X. Costa d' Hespanha , e Portugal até Gibraltar.</i>			
Fonterrabia	43 21,6	6 37,5	0 26 50 *
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 30,5	0 22 1
Bilbão	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 12,6	0 16 50
Rivadecella	43 29,5	3 24,3	0 15 37
Lastres	43 32,9	3 12,0	0 12 48
Gijon	43 35,3	2 48,8	0 11 15
C. das Penhas	43 42,0	2 38,7	0 10 35
Aviles	43 35,7	2 33,3	0 10 13
C. Vidio	43 37,3	2 13,7	0 8 55
Rivadeo	43 33,5	1 26,3	0 5 45
S. Cypriano	43 42,7	1 2,8	0 4 11
Vivero	43 40,2	0 53,8	0 3 55

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa d' Hespanha, e Portugal até Gibraltar.</i>			
Barquero (P. da Estaca)	45° 47',4 N.	0° 50',3 Or.	0 ^h 3'21" O
C. Ortegal	43 46,7	0 57,0	0 2 28
Cedeira	43 40,3	0 27,4	0 1 50
C. Prior	43 34,3	0 15,3	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 5,7	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 52,6	0 2 10
Muros	42 48,0	0 31,8	0 2 7
Noya	42 50,0	0 25,3	0 1 41
C. Corrovedo	42 34,3	0 33,0	0 2 12
Ilha-Ons (meio)	42 23,1	0 25,0	0 1 40
Pontevedra	42 26,6	0 7,0	0 0 38
I. Cies, ou Bayonas (P. S. E.)	42 12,0	0 21,0	0 1 24
Vigo	42 13,3	0 8,8	0 0 35
Bayona	42 7,6	0 19,0	0 1 16
C. Silleiro	42 7,0	0 23,0	0 1 32
Monte de S. Tecla	41 53,0	0 22,8	0 1 31
Caminha	41 52,7	0 20,2	0 1 21 *
Vianna	41 42,6	0 18,9	0 1 16 *
Esposende	41 31,3	0 15,9	0 1 4
Povoa	41 22,8	0 13,0	0 0 52
Villa de Conde	41 21,3	0 12,3	0 0 49 *
Porto (Barra)	41 8,0	0 12,4	0 0 50 *
Aveiro	40 38,3	0 15,0	0 1 0 *
C. Mondego	40 12,1	0 29,4	0 1 58 *
Figueira	40 9,1	0 26,0	0 1 44
Nazareth (Igreja)	39 36,6	0 40,3	0 2 41 *
Berlenga (Vigia)	39 25,1	1 6,2	0 4 25 *
Peniche (C. Carvoeiro)	39 21,8	1 0,2	0 4 1 *
Ericeira	39 1,0	0 57,2	0 3 49

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Costa d' Hespanha , e Portugal até Gibraltar.</i>				
C. da Roca	38° 46', 1 N.	1° 5', 6 Occ.	0 ^b 4' 22" *	
Lisboa (Obs. R. da Marinha)	38 42,3	0 43,8	0 2 55 *	
C. Espichel	38 24,9	0 48,8	0 3 15 *	
Setubal	38 28,9	0 29,8	0 1 59	
Sines (Castello)	37 57,5	0 28,0	0 1 52 *	
Persegueira I.	37 49,0	0 24,3	0 1 37	
Odemira (Barra)	38 39,0	0 25,0	0 1 40	
C. de Si Vicente	37 2,9	0 34,9	0 2 20 *	
Ponta da Piedade	37 5,4	0 16,2	0 1 5 *	
Lagos	37 6,0	0 14,3	0 0 57 *	
Villa Nova dePortimão (Barra)	37 9,0	0 3,3	0 0 13	
Albufeira	37 7,5	0 11,3 Or.	0 0 45	
Faro (S. Antonio do Alto)	36 59,2	0 32,8	0 2 11 *	
C. de S. Maria	36 55,4	0 38,5	0 2 34 *	
Monte Figo	37 9,7	0 43,6	0 2 54 *	
Tavira	37 7,7	0 54,8	0 3 39	
Castro-Marin	37 11,5	1 5,8	0 4 23	
Ilhas dos Açores	Corvo (P. N.)	22 45,5 Occ.	1 51 2 *	
	Flores (P. N.)	22 52,5	1 31 30 *	
	Graciosa (S. Cruz)	39 5,3	19 46,4	1 19 6
	Terceira (Praia)	38 44,5	18 47,7	1 15 11
	Angra (M. do Brazil) <i>idem</i>	38 38,2	18 58,7	1 15 55 *
	S. Jorge (P. N. O.)	38 44,0	20 7,8	1 20 51
Idem (P. S. E.)	38 30,8	19 36,9	1 18 28 *	
Ilhas	Fayal (P. S. E.)	38 30,9	20 27,8	1 21 51 *
	Pico (no Pico)	38 27,0	20 3,5	1 20 14 *
	S. Miguel (P. E.)	37 48,2	16 57,4	1 7 50 *
	Idem (P. O.)	37 54,3	17 40,5	1 10 42 *
	S. Maria (P. S. E.)	36 56,8	16 53,8	1 7 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 44	
Cadix (Observat.)	36 32,0	2 7,5	0 8 30 *	
C. Trafalgar	36 10,3	2 24,8	0 9 39	
Tariffe I.	36 0,5	2 49,5	0 11 18	
Algeciras	36 8,7	2 59,7	0 11 59	
Gibraltar (P. da Europa)	36 6,5	3 5,2	0 12 21	

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.		
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.	
XI. Costa Oriental d'Hespanha.				
Frangerola	36° 32',7 N.	3° 48',8 Or.	0 ^b 15' 15"	
Torre de Molinos	36 37,5	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	
Almuñecar	36 44,3	4 39,7	0 18 39	
C. Sacratif	36 41,0	4 57,8	0 19 51	
Alboran <i>Ilhote</i>	35 57,0	5 24,1	0 21 36 *	
Almeria	36 51,0	5 53,8	0 23 35	
C. da Gata	36 44,0	6 11,9	0 24 48	
Ponta de Cope	37 24,6	6 53,1	0 27 52	
C. Tinhozo	37 31,3	7 16,2	0 29 5	
Carthagena	37 55,8	7 24,8	0 29 39 *	
C. Palos	37 37,3	7 43,8	0 30 55	
Ilha Plana <i>Baixo</i>	38 9,5	7 59,0	0 31 56	
Alicante	38 20,7	7 56,2	0 31 45 *	
Altea	38 36,5	8 21,6	0 33 26	
C. da Não	38 44,7	8 56,9	0 34 24	
Formentera (C. Anguila)	38 40,3	9 53,3	0 39 33	
Espalmador (Torre)	38 47,5	9 53,8	0 39 35	
Iviça (Castello)	38 53,3	9 53,9	0 39 36 *	
Tagomago I.	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	
Ilhas Baleares	Idem Palma	39 33,5	11 5,3	0 44 21
	Idem (C. Lebecho)	39 33,2	10 45,3	0 43 1
	Idem (C. Formenton)	39 57,3	11 43,3	0 46 53
	Idem (C. de Pera)	39 42,2	11 56,4	0 47 46
	Menorca, Porto Mahon, (C. da Mola)	39 51,2	12 50,2	0 51 21
	Idem Porto de Fornells. Idem (C. Bajoli)	40 1,9 40 2,8	12 38,7 12 16,8	0 50 35 0 49 7
C. de S. Antonio	38 49,8	8 34,3	0 34 17	
Denia	38 52,0	8 29,3	0 33 57	
C. de Cullera	39 9,0	8 14,1	0 32 56	
Valencia	39 26,7	8 3,5	0 32 14	
Columbrettes <i>Ilhote</i>	39 56,0	9 9,1	0 36 36	
C. Oropeza	40 5,6	8 33,2	0 34 13	
Peniscola	40 22,7	8 54,3	0 35 37	
Alfaques (Porto)	40 55,8	9 2,9	0 36 12	

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

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

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.		
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Costa Meridional de França, e Occidental d'Italia com as I. de Corsega, Sardenha, Sicilia, e Malta.</i>				
Gaeta	41° 14',0 N.	21° 58',5 Or.	1 ^h 27' 54"	
Isquia (meio) I.	40 45,8	22 16,0	1 29 4	
Napoles	40 50,3	22 36,5	1 30 26 *	
Salerno	40 42,6	23 6,6	1 32 26	
Policastro	40 4,0	24 5,8	1 36 23	
C. Vaticano	38 56,0	24 27,5	1 57 50	
Regio	38 5,0	24 18,5	1 57 14	
Messina	38 9,0	24 11,0	1 56 44	
Melazzo (C. Branco)	38 14,0	23 48,5	1 55 14	
Stromboli I.	38 49,0	23 49,5	1 55 18	
Lipari (Vulcano) I.	38 25,0	23 32,5	1 54 10	
Alcudi I.	38 40,0	22 44,5	1 30 58	
Sicilia, e vizinhas	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 52,0	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 54 34
	Syracusa	37 6,3	23 44,5	1 54 58
	Catania	37 32,7	23 34,5	1 54 18
XIII. Costa Oriental d'Italia, e Turquia Europea.				
C. Spartivento	37 54,0	24 46,4	1 59 6	
Squillasse	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	
Brindisi	40 41,0	26 42,5	1 46 50	
Manfredonia	41 38,6	24 26,5	1 37 46	
C. Biest	41 55,0	24 37,5	1 38 30	
Pellegosa Ilhote	42 28,0	24 47,5	1 59 10	
Ortona	42 15,0	22 53,4	1 51 54	

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

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

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

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em graos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa do Mar Negro, Natolia, Syria.</i>			
Sinope	42° 2',5 N.	43° 32',0 Or.	2 ^h 54' 8" *
Inichi	42 0,4	42 21,3	2 49 25 *
C. Carenpi	41 41,5	41 37,0	2 46 28
Gydros	41 52,8	41 19,3	2 45 17 *
Amassero	41 46,1	40 49,2	2 43 17 *
Nicomedia, ou Isnikmid	40 46,5	38 10,0	2 32 40
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 <i>Dardanellos</i>	40 9,1	34 44,3	2 18 57 *
Smirna	38 28,1	35 31,6	2 22 6 *
Satalia	37 11,0	39 0,0	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
Famaugusta <i>idem</i>	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. João d'Acre	32 50,0	43 26,0	2 53 44
Jaffa	32 3,0	43 2,0	2 52 8
Gaza	31 30,0	42 55,0	2 51 40
<i>XV. Costa do Egypto, e Berberia.</i>			
Damieta	31 25,7	40 14,8	2 40 59 *
Rossetta	31 24,6	38 53,6	2 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 37 4 *
Alfaques	34 55,6	19 23,5	1 17 34
C. Bon	37 4,8	19 48,3	1 19 13
Tunis (Goleta)	36 48,0	19 2,7	1 16 11
Biserta	37 21,0	18 40,5	1 14 42
Galita I.	37 38,0	17 41,5	1 10 46
Bona	37 5,0	16 37,8	1 6 31
C. Tedeles	36 57,0	12 38,8	0 50 35 *

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa do Egypto, e Berberia.</i>			
C. Matifou	36° 51',2 N.	11° 37',3 Or.	0 ^b 46' 29" *
Argel (farol)	36 48,6	11 26,1	0 45 44 *
C. Tenez	36 33,0	9 56,3	0 39 45
Oran (S. Cruz)	35 44,5	7 45,4	0 31 2 *
Melille	35 18,3	5 28,6	0 21 54 *
C. das Tres Forcas	35 27,9	5 28,6	0 21 54 *
Tetuan (Castello)	35 38,0	3 6,5	0 12 26
Ceuta	35 54,1	3 8,6	0 12 34 *
Tanger	35 47,0	2 55,5	0 10 22
C. Spartel	35 48,7	2 51,6	0 10 6 *

XVI. Costa Occidental d'Africa.

Arzilla	35 29,7	2 27,5	0 9 50	
Larache	35 10,6	2 19,3	0 9 17	
Salé	34 5,0	1 42,0	0 6 48 *	
Ma- del- ra. } Porto Santo (Cid.) I.	35 5,0	7 52,5 Occ.	0 51 30 *	
	Funchal	32 57,7	8 31,0	0 34 4 *
Mazagaõ	33 18,8	0 2,5	0 0 10	
C. Cantin	32 33,0	0 48,0	0 3 12	
Saffin	32 20,0	0 41,5	0 2 46	
Mogador	31 25,2	1 11,5	0 4 46	
C. Guer, ou Gear	30 38,0	1 27,0	0 5 48 *	
S. Cruz	30 27,0	1 15,5	0 5 2	
Selvagens	30 8,5	7 30,0	0 30 0 *	
Canarys	Alegranza	29 25,5	5 6,5	0 20 26
	Lancerota (P. E.)	29 14,0	5 1,0	0 20 4 *
	Palma	28 38,0	9 35,0	0 38 12 *
	Teneriffe (S. Cruz)	28 28,5	7 51,0	0 31 24 *
	Idem Orotava	28 25,0	8 10,0	0 32 40 *
Idem Pico	28 17,0	8 15,0	0 33 0 *	
Fortaventura (C. O.)	28 4,0	6 6,5	0 24 26 *	
Gomera (Porto)	28 5,7	8 43,0	0 34 52 *	
Grande Canaria (Palma)	28 7,0	7 2,5	0 28 10	
Ferro (P. O.)	27 45,0	9 45,0	0 39 0 *	
C. Naõ	28 38,5	2 49,5	0 11 18	
Barra do Rio de Naõ	28 17,0	3 6,0	0 12 24	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Occidental d'Africa.</i>			
C. Bojador	26° 12',5 N.	6° 2',0 Occ.	0° 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 35 0 *
Arguin (Meio) I.	20 30,7	8 4,5	0 32 18
Portendick	18 8,0	7 42,3	0 30 49
Senegal (I. de S. Luis)	16 3,5	8 4,0	0 32 16
Ponta de Berberia <i>idem</i>	15 53,0	8. 6,5	0 32 26 *
Ilhas de Cabo Verde	S. Antonio (Porto)	16 39,5	1 6 38
	S. Vicente (Porto)	16 30,0	1 6 0
	Ilha do Sal (C. N.)	14 54,5	0 58 18
	S. Nicoláo (P. S. E.)	15 35,0	1 2 12
	Boa-Vista (Porto Engl.)	14 30,5	0 52 0
	Ilha de Maio	14 45,0	0 59 0 *
	S. Tiago (Praia)	15 6,5	1 0 26 *
	Ilha do Fogo (Pico)	15 57,0	1 3 48
Ilha Brava	14 51,0	16 17,8	1 5 11
C. Verde	14 43,8	9 5,8	0 36 23 *
Goréa I.	14 40,2	9 0,0	0 36 0 *
C. de S. Maria <i>Rio Gambia</i>	13 21,0	8 9,8	0 32 39
C. Roxo	12 12,0	8 8,8	0 32 35
Cachu	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 (Auchor.)	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	3 36,0	0 14 24
C. Mezurado	6 12,0	1 26,0	0 5 44
Rio dos Cestos (P. Formosa)	5 30,0	0 15,0	0 0 52
Sanguin	5 25,0	0 4,0 <i>Or.</i>	0 0 16
Graão Setre	4 42,0	1 19,0	0 5 16
C. das Palmas	4 20,0	1 54,0	0 7 36
Druin	5 3,0	3 4,0	0 12 16
C. Lahou	5 6,0	4 27,0	0 17 48
C. das Tres Pontas	4 26,0	6 53,0	0 27 32
S. Jorge da Mina	4 55,0	7 41,0	0 30 44
Accara	5 25,0	8 46,0	0 35 4
C. de S. Paulo	5 50,0	10 30,0	0 42 0
Ajudá <i>Porto d'Ardea</i>	6 15,0	11 34,0	0 46 16
Rio de Benin	6 20,0	13 31,0	0 54 4
C. Formozo	4 38,0	14 57,0	0 58 28

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Occidental d'Africa.</i>			
Rio Real, ou de Calabar	4° 36',0 N.	15° 40',0 Or.	1 ^h 2' 40"
Rio dos Camarões	5 23,0	17 47,0	1 11 8
Fernaõ do Pó (forte) I.	5 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
Rio de Mexias	1 16,0	17 20,0	1 9 20
Ilha de Anno Bom (P. N.)	1 25,0	14 10,0	0 56 40 *
C. de S. Catharina	2 4,0	18 20,0	1 13 20
Mayombe	3 30,0	20 20,0	1 21 10
C. Segundo	4 0,0	20 32,0	1 22 8
Loango	4 45,0	21 12,0	1 24 48
Molemo	5 20,0	21 18,0	1 25 12
Cabinda	5 43,0	21 18,0	1 25 12
Rio do Congo (P. N.)	6 8,0	21 8,0	1 24 32
<i>Idem</i> P. S., ou da Mouta Seca	6 20,0	21 8,0	1 24 32
Rio dos Ambres	7 20,0	21 55,0	1 27 40
Rio Dande	8 28,0	22 10,0	1 28 40
Rio Bengo	8 38,0	22 10,0	1 28 40
Loanda (S. Paulo)	8 48,0	22 10,0	1 28 40
P. da Palmeirinha	9 0,0	21 45,0	1 26 52
Rio Coanza	9 14,0	21 50,0	1 27 20
C. Ledo	9 40,0	21 54,0	1 27 36
C. de S. Braz	10 0,0	22 5,0	1 28 20
Benguela Velha	10 40,0	22 12,0	1 28 48
Benguela Nova	12 15,0	21 36,0	1 26 24
Bahia Farta	12 20,0	21 19,0	1 25 16
Salina	12 38,0	20 56,0	1 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 Occ.	1 37 52
C. S. Martinh. (Bah. S. Helen.)	32 40,0	26 16,0 Or.	1 45 4
Bahia de Saldanha (P. N.)	35 9,0	26 25,0	1 45 32
Cabo da Boa-Esperança (Cid)	33 55,3	26 48,8	1 47 15 *
P. do Cabo da Boa-Esperança	34 21,7	26 52,5	1 47 30
C. das Agulhas	34 45,0	28 27,8	1 53 51

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
XVII. Ilhas dispersas do Oceano Atlantico pela ordem das Latitudes.				
Islandia vid. Tit. 39.				
Açores vid. Tit. 10.				
Madeira, e Canar vid. Tit. 16.				
Bermudas vid. Tit. 36.				
Ilhas de C. Verde vid. Tit. 16.				
Baixo do Neto	1° 0',0 N.	27° 29',8 Occ.	1 ^b 49'59"	
Penedo de S. Pedro	0 55,0	18 49,0	1 15 16	
Baixo da Linha	0 0,0	22 55,0	1 31 40	
S. Paulo, ou I. d'Aréa	0 25,0 S.	10 12,0	0 40 48	
S. Matheus	2 0,0	0 40,0 Or.	0 2 40	
Vigia das Cartas Antigas	2 0,0	29 46,8 Occ.	1 59 7	
Baixo a O. de Fernaõ de Noronha	3 48,0	25 3,0	1 40 12	
Fernaõ de Noronha	3 56,3	24 13,0	1 56 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.)	53 2,0 Occ.	3 32 8	
	Paõ de Açucar	51 19,0	3 30 0	
	C. Percivall	51 47,0	3 31 10 *	
	Beauchenes (P. N.)	52 56,0	50 29,0	3 21 56
	C. Pembroke	51 52,0	49 13,0	3 16 52
Porto da Soledade	51 32,5	49 42,5	3 18 50 *	
Porto Egmont	51 25,0	51 34,5	3 26 18 *	
I. Auroras (a mais N.)	52 40,0	38 50,0	2 35 20.	
Idem (a mais S.)	53 18,0	38 38,0	2 34 52	
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 17,9	1 45 8 *	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas dispersas do Oceano Atlantico pela ordem das Latitudes.</i>				
T. de Sandwick	Candelaria (meio) I.	57° 10',0 S.	18° 48',0 Occ.	1 ^h 15' 12" *
	Saander (P. N. O.)	57 41,0	18 26,0	1 13 44
	C. Montagu	58 33,0	18 21,0	1 13 24 *
	C. Bristol	58 56,0	18 33,0	1 14 12 *
	Thulé	59 34,0	19 20,0	1 17 20 *
XVIII. Costa Oriental d'Africa.				
C. do Infante	34 25,0	29 16,0 Or.	1 57 4	
C. de S. Braz	33 59,0	29 48,0	1 59 12	
Bahia Formosa (C. Delgado)	33 54,0	32 8,0	2 8 32	
Bah. da Lagôa (C. do Arrecife)	34 0,0	33 57,0	2 15 48	
Rio de Pescados	33 25,0	35 28,0	2 21 52	
Primeira P. da Terra do Natal	32 23,0	37 8,0	2 28 32	
Porto do Natal (P. S.)	50 0,0	39 6,7	2 36 27	
Bahia de Lourenço Marques (C. de S. Maria)	25 40,0	41 36,0	2 46 24	
C. das Correntes	23 54,0	44 0,0	2 56 0	
Inhambana (Entr. da Bahia)	23 30,0	43 57,0	2 55 48	
Bazaruto (P. N.) I.	21 30,0	43 58,0	2 55 52	
Sofala	20 28,0	43 20,2	2 53 21	
Quilimane (Barra)	18 12,0	45 38,0	3 2 32	
Ilha do Fogo	17 18,0	46 36,0	3 6 24	
Angoxa (Ilha Caldeira)	16 37,0	47 58,0	3 11 52	
Mocambique	15 4,0	49 6,2	3 16 25	
Baixo de S. Lazaro	12 4,0	50 6,0	3 20 24	
Querimba (C. S. E.) I.	12 20,0	49 21,0	3 17 24	
C. Delgado	10 9,0	49 26,0	3 17 44	
Quilôa	8 41,0	48 6,0	3 12 24	
I. Monfia	7 40,0	49 8,0	3 16 32	
I. Zanzibar (P. S.)	6 29,0	49 14,0	3 16 56	
I. Pemba	5 6,0	50 16,0	3 21 4	
Montbaça	3 50,0	49 56,0	3 19 44	
Melinda	3 9,0	50 29,0	3 21 56	
Pate	1 57,0	51 24,0	3 25 36	
Brava	1 0,0 N.	53 16,0	3 33 4	
Magadaxó	2 20,0	54 28,0	3 37 52	
C. das Baixas	4 50,0	56 42,0	3 46 48	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Oriental d'Africa.</i>				
C. Guardafui	11° 53',0 N.	59° 50',0 Or.	5 ^h 59' 20"	
Ilha Socotora (C. E.)	12 20,0	62 58,0	4 11 52	
Idem (P. N. O.)	12 47,0	61 38,0	4 6 52	
Zeyla	11 12,0	52 10,0	3 28 40	
XIX. Ilhas e Baixos do Mar da India por ordem das Latitudes.				
I. de Kerguelen	Solitaria	49 49,0 S.	76 30,0	5 6 0
	Bahia d'Audierne (C. Delphin)	49 28,0	77 38,0	5 10 32
	C. Jorge	49 54,5	78 37,0	5 14 28 *
	Porto Pallisser	49 3,0	77 59,0	5 11 56
	Porto do Natal	48 41,2	77 27,0	5 9 48 *
	C Bligh	48 29,5	77 3,7	5 8 15 *
	I. do Principe Eduardo (meio)	46 46,0	46 19,7	3 5 19 *
	I. Marion, e Crozets (a mais S.)	47 54,0	57 18,0	3 49 12
	Idem (a mais N. O.)	46 0,0	54 18,0	3 37 12
	I. d'Amsterdam	57 48,5	85 44,8	5 42 59 *
I de S. Paulo	36 35,0	85 4,8	5 40 19	
Madagascar	Baixo do Tryal (meio)	20 50,0	115 0,0	7 40 0
	C. de S. Maria	25 40,0	53 10,0	3 32 40
	Forte Delphin	25 5,0	55 38,0	3 42 32
	Bahia de S. Luzia	24 27,0	56 14,0	3 44 56
	Bahia Matatanes	21 15,0	57 4,0	3 48 16
	Foulpointe	17 40,2	58 18,0	3 53 12 *
	I. de S. Maria	17 0,0	59 14,0	3 56 56
	Bahia d'Antão Gil	15 27,4	58 48,2	3 55 13 *
	C. E., ou C. Bona	15 15,0	60 33,0	4 2 12
	C. Natal, ou Ambro	12 0,0	59 54,0	3 59 56
	Massalagem Nova (Porto)	16 10,0	55 27,0	3 41 48
	C. de S. André	16 16,0	53 32,0	3 34 8
	Matunbagh	17 40,0	52 30,0	3 30 0
	Moroundava	20 22,0	52 52,0	3 31 28
	S. Felix (Porto)	22 20,0	51 21,0	3 25 24
Baixo de S. Agostinho	23 35,5	51 34,0	3 26 16 *	
Baixo da Judia	22 15,0	49 11,0	3 16 44	
Baixo da Europa	21 51,0	47 53,0	3 11 32	
I. da Reunião, ou Mascarenhas	20 51,7	63 55,0	4 15 40 *	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas e Baixos do Mar da India por ordem das Latitudes.</i>			
Baixo de S. Christovão	17° 20',0 S.	50° 50',0 Or.	5 ^h 23 20"
I. de França	20 9,7	65 53,2	4 23 33 *
I. de Rodrigues	19 40,7	71 36,5	4 46 26 *
Brandaõ <i>Baixo</i>	16 38,0	71 5,0	4 44 20
Cargados, ou Garajaos <i>Baixo</i>	16 20,0	68 23,0	4 33 32
I. Sable	15 50,0	63 43,0	4 14 52
Mayotto (Pico)	12 53,0	53 19,0	3 33 16
Mohilla (P. N. O.)	12 18,0	51 56,0	3 27 44
Joanna (P. N. E.)	12 8,0	52 41,0	3 30 44
Comoro Grande (P. N. E.)	11 11,0	51 36,0	3 26 24
I. dos Cocos (meio)	12 11,0	104 48,0	6 59 12 *
Roque Pires (a do S.)	10 20,0	73 3,0	4 52 12
Saia de Malia (meio) <i>Baixo</i>	10 45,0	70 3,0	4 40 12
Galega	9 36,0	64 50,0	4 19 20
João da Nova	10 10,0	61 20,0	4 5 20
Cosmoledo <i>Baixo</i>	9 30,0	56 31,0	3 46 4
Aldabra	9 35,0	54 49,0	3 39 16
Natal	8 8,0	55 19,0	3 41 16
Polvoreira	9 42,0	87 10,0	5 48 40
S. Miguel <i>Baixo</i>	8 20,0	68 53,0	4 35 32
Chagas (meio) <i>Baixo</i>	6 25,0	80 13,0	5 20 52
Diogo Garcia	7 20,0	79 10,0	5 16 40
Wood	5 39,0	61 52,8	4 7 31
Praslin	4 17,0	64 11,8	4 16 47
Mahé, ou Seichelles	4 38,0	64 0,0	4 16 0 *
Baixo do Patraõ	4 45,0	56 12,0	3 44 48
Canda	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
Attol do S.	1 0,0	84 10,0	5 36 40
Sua-Diva	1 20,0 N.	83 50,0	5 35 20
I. Maldivas { Maldiva, ou I. do Rei	4 12,0	83 0,0	5 32 0
{ Sindal, ou Kelay	7 30,0	81 30,0	5 26 0
{ Melique, ou Malek	8 40,0	81 10,0	5 24 40
I. Lake-divas { Seuhelipar (P. S. O.)	9 49,0	79 55,0	5 19 40
{ Kalipini	9 58,0	81 45,0	5 27 0
I. de Ceylaõ vid. Tit. 22. { Baixo de Achar-Banean	13 10,0	78 20,0	5 13 20

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
XX. Costa do Mar Vermelho, Arabia, e Persia.			
Babelmandel (P. S.) I.	12° 33',0 N.	51° 50',0 Or.	3 ^h 27' 20"
C. Assab	13 9,0	50 49,0	3 25 16
Beilul	13 30,0	50 19,0	3 21 16
Gebel-Zekir (C. N.) I.	14 3,0	50 50,0	3 23 20
I. de Sarbo	15 6,0	48 28,0	3 15 52
Dah-lak (P. S. E.)	15 30,0	48 21,0	3 15 24
Arkeeko (I. Matzua)	15 45,0	47 27,0	3 9 48
I. Marate	18 35,0	46 27,0	3 5 48
Xabaque	18 54,0	46 4,0	3 4 16
Sauaken	19 20,0	46 6,0	3 4 24
Daradate (Porto)	19 48,0	45 59,0	3 3 56
Bahia de Doro	20 5,0	45 51,0	3 3 24
Bahia de Fuxa	20 15,0	45 41,0	3 2 44
Arequé (Porto)	20 30,0	45 37,0	3 2 28
C. Calmez, ou Ras-el-Doar	21 36,0	45 27,0	3 1 48
Quilfit	21 44,0	45 20,0	3 1 20
Ras-el-Igidid	22 6,0	45 12,0	3 0 48
Porto de Somol	22 30,0	44 31,0	2 58 4
C. Ras-el-Enf	24 0,0	44 19,0	2 57 16
Bahia Guadenahui	24 38,0	43 32,0	2 54 8
C. Gualibo	25 38,0	43 13,0	2 52 52
Kossir	26 15,0	42 30,0	2 50 0
Sefanj-el-Bahr	27 6,0	42 18,0	2 49 12
Xuduan	27 25,0	42 28,0	2 49 52
C. Doffa, ou Zafarana	28 58,0	41 15,0	2 45 0
Suez	29 58,6	41 0,6	2 44 2 *
C. Jehan Kebir	28 35,0	41 45,0	2 46 52
Bunder-Tor	28 12,0	42 2,0	2 48 8
C. Mohammed, ou Prom. de Phara	27 48,0	42 39,0	2 50 36
Sanafir (P. S.) I.	27 57,0	43 5,0	2 52 20
Akaba	29 9,0	43 25,0	2 55 40
Naaman (meio) I.	26 0,0	44 29,0	2 57 56
Harama I.	25 16,0	45 1,0	3 0 4
Yambo	24 3,0	46 26,0	3 5 44
Judda Porto de Mokka	21 32,0	47 45,0	3 11 0
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 23 12

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa do Mar Vermelho, Arabia, e Persia.</i>			
Moka	13° 16',0 N.	51° 35',0 Or.	3 ^h 26' 20" x
Aden	12 45,0	53 45,0	3 35 0
C. Kisseem	15 20,0	57 8,0	3 48 32
C. Fartash	15 34,0	58 18,0	3 53 12
Dofar	17 0,0	60 39,0	4 2 36
C. Morebat	17 1,0	61 2,0	4 4 8
Halabi (C. S.) I.	17 42,0	63 5,0	4 12 20
Deriaby I.	17 41,0	63 30,0	4 14 0
C. Matraca	19 0,0	64 0,0	4 16 0
I. Maceira (meio)	20 38,0	67 30,0	4 30 0
C. Ras-al-Gate	22 30,0	67 50,0	4 31 20
Calayate	23 5,0	66 52,0	4 27 28
C. Coriat	23 30,0	66 22,0	4 25 28
Mascate	23 43,0	66 0,0	4 24 0
Soar	24 20,0	65 0,0	4 20 0
Orfação	24 55,0	64 26,0	4 17 44
C. Monçadaõ	26 20,0	64 26,0	4 17 44
Seer	25 4,0	62 38,0	4 10 32
I. Bahrein (P. E.)	26 40,0	57 31,0	3 50 4
Katif	27 13,0	56 16,0	3 45 4
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. Jacques	25 37,0	65 12,0	4 20 48
Churbar	25 14,0	69 30,0	4 38 0
C. Guadel	25 4,0	71 3,0	4 44 12
C. Arubah	25 7,0	73 0,0	4 52 0
C. Monza	24 54,0	74 51,0	4 59 24
<i>XXI. Costa Occidental do Indostão, e Ilhas Adjacentes.</i>			
Scinda	24 21,0	75 27,0	5 1 48
C. Gigat, ou Jaquete	22 30,0	76 57,0	5 7 48

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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
XXII. Costa Oriental do Indostão.				
Tutocorin	8° 52',0 N.	86° 45',0 Or.	5 ^h 47' 0"	
Ramenacor	9 20,0	87 52,0	5 50 8	
I. Ceylão	P. das Pedras	9 47,0	88 38,0	5 54 32
	Jafanapatnaõ	9 34,0	88 26,0	5 53 44
	Manar	9 1,0	88 11,0	5 52 44
	Negumbo	7 12,0	87 56,0	5 51 44
	Colombo	6 58,0	87 57,0	5 51 48
	Ponta de Gale	5 59,0	88 26,0	5 53 44
	Batecalo	7 38,0	88 43,0	5 54 52
	Trinquinmale	8 52,0	89 37,0	5 58 28 *
	Ponta Calminera, ou Canhamoira	10 18,0	88 13,0	5 52 52
	Negapatnaõ	10 38,0	88 11,0	5 52 44
Tranquebar	10 56,0	88 13,0	5 52 52	
Porto Novo	11 30,0	88 6,0	5 52 24	
Pondichery	11 55,7	88 16,5	5 53 6 *	
Meliapor, ou S. Thomé	13 2,0	88 49,0	5 55 16	
Madrás (forte de S. Jorge)	13 4,9	88 53,7	5 55 36 *	
Paliacate	13 29,0	88 57,0	5 55 48	
Armeçon (Baixo)	14 15,0	89 6,0	5 56 24	
C. Divi	16 4,0	89 49,0	5 59 16	
Masulipataõ	16 20,0	89 47,0	5 59 8	
Narzapore (Barra)	16 23,0	90 24,0	6 1 36	
C. Guadaveri	16 45,0	91 5,0	6 4 20	
Visagapataõ	17 43,0	92 5,0	6 8 20	
Chikacol	18 15,0	92 40,0	6 10 40	
Ganjam	19 22,5	93 43,0	6 14 52 *	
Manicapataõ	19 40,0	94 10,0	6 16 40	
Jagarnete	19 47,0	94 27,0	6 17 48	
Cagegare, ou P. Falsa	20 20,0	95 15,0	6 20 52	
Ponta das Palmeiras	20 43,0	95 31,0	6 22 4	
Balasar (Barra)	21 28,0	95 35,0	6 23 12	
Piply (Barra)	21 33,0	95 53,5	6 25 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.) T.	21 52,3	98 49,0	6 35 16	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Costa Oriental do Indostão.</i>				
Luckypour	22° 57',0 N.	99° 16',0 Or.	6 ^h 37' 4 ^o	
Sundiva (P. S.) I.	22 18,0	99 59,0	6 39 56	
XXIII. Costa d'Arrakaõ, Malaca, e Cochinchina.				
Islambad, ou Chatigaõ	22 20,0	100 10,0	6 40 40 *	
Red Crab I.	21 29,0	100 17,0	6 41 8	
Arrakaõ (Barra)	20 10,0	101 8,0	6 44 32	
Chedube (P. N.) I.	19 0,0	101 13,0	6 44 52	
C. de Negraes	16 5,0	101 36,0	6 46 24	
Diamante Barra de Persaim	15 42,0	101 54,0	6 47 36	
Dalla (Barra)	16 3,0	104 15,0	6 57 0	
Seriaõ (Barra)	16 24,0	105 5,0	7 0 20	
Martavaõ (Barra principal)	16 17,0	106 0,0	7 4 0	
C. Tavai	13 40,0	106 13,0	7 4 52	
Properaes	14 52,0	101 13,0	6 44 52	
I. Andaman, e Nicobar	Cocos (meio)	14 5,0	100 58,0	6 45 52
	Andaman Grande (P. N.)	13 34,0	100 45,0	6 43 0
	Idem (P. S.)	11 21,0	100 21,0	6 41 24
I. Andaman, e Nicobar	Narcodaõ	13 17,0	102 3,0	6 48 12
	Andaman Pequeno (P.N.)	10 54,0	100 15,0	6 41 0
	Car Nicobar (P. N.)	9 13,0	100 45,0	6 43 0
	Noncowri, ou Nicavari (Porto)	8 2,0	101 55,0	6 46 20
	Nicobar, Grande (P.N.O.)	7 13,0	101 45,0	6 47 0
Merguin, ou Merguy	12 12,0	106 43,0	7 6 52 *	
Juncalaõ (P. S.) I.	7 30,0	106 20,0	7 5 20	
Pulo Balaõ	6 31,0	107 3,0	7 8 12	
Queda (Barra)	5 59,0	108 13,0	7 12 52	
Pulo Pera	5 51,0	106 53,0	7 7 32	
Pulo Pinang (C. N. O.)	5 30,0	107 54,0	7 11 36	
Pulo Sambilaõ (meio)	4 0,0	108 43,0	7 14 52	
Pulo Jarra	3 58,0	108 12,0	7 12 48	
Salangor	3 34,0	109 28,0	7 17 52	
Monte Parcellar	2 57,0	109 36,0	7 18 24	
C. Rachado	2 26,0	110 2,0	7 20 8	
Malaca	2 12,0	110 30,0	7 22 0 *	
Rio Muar	1 56,0	110 50,0	7 23 20	
Pulo Pisang	1 20,0	111 30,0	7 26 0	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa d'Arrakaõ, Malaca, e Cochinchina.</i>				
C. Tanjan-Buro	1° 12',0 N.	111° 50',0 Or.	7 ^h 27' 20"	
Singapore (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 32 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	
Pulo Condor	8 40,0	114 56,6	7 39 46 *	
Baixo d'Andrade	9 48,0	118 41,0	7 54 44	
Pulo Sapata	10 4,5	117 38,0	7 50 32 *	
Pulo Cecir do Mar	10 36,0	117 2,0	7 48 8	
Douglas I.	10 48,0	121 44,0	8 6 56	
Pulo Cecir da Terra	11 27,0	116 44,0	7 46 56	
Parcel (P. S.)	11 54,0	118 8,0	7 52 32	
Idem (P. N. E.)	16 36,0	119 14,0	7 56 56	
C. Varela	13 7,0	117 25,0	7 49 40	
Pulo Cambim da Terra	13 36,0	117 26,0	7 49 44	
Pulo Cataõ	15 35,0	117 16,0	7 49 4	
Macclesfield Banco	15 51,0	122 43,0	8 10 52 *	
Amphitrite Baixo	16 53,0	120 14,0	8 0 56	
Pulo Champeilho Verdadeiro .	16 15,0	116 45,0	7 47 0	
C. Turaõ	16 30,0	116 49,0	7 47 16	
Sinhua	17 20,0	115 14,0	7 40 56	
XXIV. Ilhas do Sonda.				
Sumatra, Banda, Sulabala	{ Pulo Ronda	5 54,0	103 53,0	6 55 32
	{ Achem	5 21,0	104 7,0	6 56 28
	{ Pedir (C. O.)	5 9,0	104 52,0	6 59 28

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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas do Sonda.</i>				
Sumatra, Banka, e vizinhas	Boa Fortuna (P. S. E.) I.	2° 25',0 S.	107° 57',0 Or.	7 ^h 11' 48 ^o
	<i>Idem</i> Bahía 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 Batóa (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
Java, Timor, e vizinhas	Barros	1 41,0	106 48,0	7 7 12
	Swine, ou Hog (P. N.)	2 50,0	104 17,0	6 57 8
	Pulo Gomes	5 20,0	103 51,0	6 55 24
	C.S. Nicoláo, ou P. Bantam	5 46,0 S.	114 14,0	7 36 56
	Pulo Sungiang, 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 *
	Junculam	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	
Noessa-Combang (P. E.) I.	7 46,0	117 54,0	7 51 36	
Patietan <i>Bahia</i>	8 9,0	119 59,0	7 59 56	
Noessa-Baron (P. S. E.)	8 40,0	121 42,0	8 6 48	
C. E. de Java	8 40,0	123 17,0	8 13 8	
P. de Gounongikan	8 23,0	123 5,0	8 12 20	
C. Sandana	7 42,0	123 13,0	8 12 52	
I. Madura (P. E.)	6 54,0	122 56,0	8 11 44	
<i>Idem</i> P. S. O., ou de Camal	7 6,0	121 31,0	8 6 4	
C. Panka	6 50,0	121 21,0	8 5 24	
I. de Lubeck (P. S.)	5 44,0	121 26,0	8 5 44	
Pulo Mandalique	6 25,0	120 0,0	8 0 0	
Jepará	6 40,0	119 50,0	7 59 20	
Carimon Java	5 44,0	119 36,0	7 58 24	
Samaraõ	6 51,0	119 25,0	7 57 40	
Cheribun	6 45,0	117 45,0	7 51 0	
Pulo Rachit	6 0,0	117 24,0	7 49 36	
Batavia	6 12,0	115 18,0	7 41 15 *	
Pulo Bavi (P. E.)	5 44,0	114 33,0	7 38 12	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação das Ilhas do Sonda.</i>				
Java, Timor, e vizinhas	Bantaõ	6° 4',0 S.	114° 23',0 Or.	7 ^h 37' 32 ^v
	Ilha de Bali (P. S.)	8 50,0	123 47,0	8 15 8
	Lombok (P. S. E.)	8 50,0	125 19,0	8 21 16
	Idem Pico	8 19,0	125 13,0	8 20 52
	Sumbava (P. S. O.)	8 56,0	125 29,0	8 21 56
	Idem Sapy	8 28,0	127 29,0	8 29 56
	Commodo (P. S.)	8 43,0	128 11,0	8 32 44
	Sumba (P. O.)	9 33,0	127 59,0	8 31 56
	Idem (P. S.)	10 20,0	129 19,0	8 37 16
	Flores (P. S. O.)	8 42,0	128 30,0	8 34 0
	Rusalage	8 10,0	130 42,0	8 42 48
	Kalatoa	7 18,0	130 59,0	8 42 36
	Larantuca (P. E. de Flores)	8 10,0	131 42,0	8 46 48
	C. do Ferro <i>Ilha das Flores</i>	7 50,0	131 28,0	8 45 52
	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
	Sinao (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 Amarrasso	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
	Idem Babao	10 10,0	132 38,0	8 50 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
Balambangan (P. N.) I.	7 22,0 N.	125 37,0	8 22 28	
C. Tanjong	7 1,0	125 19,0	8 21 16	
Abia	6 21,0	124 55,0	8 19 40	
Mangalloom <i>Baixo</i>	6 10,0	123 53,0	8 15 32	
Pulo Teega	5 41,0	123 41,0	8 14 44	
Ilha Bornco, e vizinhas	Laboan (P. N. E.)	5 24,0	123 37,0	8 14 28
	Borneo	4 56,0	123 18,0	8 13 12
	Natuna grande (P. S. E.) I.	3 44,0	116 32,0	7 46 8
	Sambas	1 15,0	117 52,0	7 51 28
	S. Juliaõ <i>Ilhota</i>	0 50,0	115 11,0	7 40 44
	Direcção	0 19,0	116 56,0	7 47 44
	S. Barbara	0 12,0	115 56,0	7 43 44
	Succadana	1 10,0 S.	118 11,0	7 52 44

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas do Sonda.</i>				
Ilha Berneo, e vizinias	Caremata	1° 30',0 S.	116° 58',0 Or.	7 ^h 47' 52 ^v
	C. Sambaar	2 49,0	118 8,0	7 52 32
	Ponta Chata	3 33,0	120 29,0	8 1 56
	Benjar-Massen (Barra)	3 25,0	122 52,0	8 11 28
	C. Salataô (P. S.)	4 15,0	123 4,0	8 12 16
	Solombo Grande	5 52,0	123 6,0	8 12 24
	Luciciras I. (a mais E.)	4 50,0	124 17,0	8 17 8
	Pulo Laut (P. S.)	4 7,0	124 24,0	8 17 36
	Passir	2 0,0	124 22,0	8 17 28
	P. Donderkom	0 47,0	125 48,0	8 23 12
	P. Kanneoongan	1 2,0	127 15,0	8 29 24
	Maratua (P. S.) I.	3 20,0 N.	127 11,0	8 28 44
	Sibootoo (meio)	4 58,0	128 1,0	8 32 4
	C. Unsang	5 22,0	127 49,0	8 31 16
	Lebarran 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 Mollucas, e Philipinas.				
Timor Laut (P. S.)	8 8,0 S.	140 15,0	9 21 0	
Banda (P. S.)	4 44,0	159 10,0	9 16 40	
Ceram (P. S. E.)	3 50,0	159 22,0	9 17 28	
Idem Sawag	2 58,0	157 57,0	9 11 48	
Idem P. S. O.	3 37,0	156 34,0	9 6 16	
Amboyna (P. Allang, on S. O.)	3 50,0	136 36,0	9 6 24	
Buro (P. O.)	3 14,0	154 39,0	8 58 36	
Misol (P. S.)	2 7,0	158 54,0	9 15 36	
Kanari (meio)	1 10,0	158 12,0	9 12 48	
Popo	1 11,0	158 23,0	9 13 32 *	
Oubi (P. S. O.)	1 45,0	155 58,0	9 3 52	
Xulla-Bessy (P. S. E.)	2 24,0	154 51,0	8 59 24	
Xulla-Taljaba (P. S.)	2 3,0	133 11,0	8 52 44	
P. S. de Gilolo	0 45,0	136 50,0	9 7 20	
Kooke <i>idem</i>	0 46,0 N.	137 7,0	9 8 28	
Gilolo, e vizinias	P. E., ou Patány <i>idem</i>	0 24,0	137 55,0	9 11 40
	P. N. E. <i>idem</i>	1 30,0	137 13,0	9 8 52
	Morlay, ou Morotay (C.N.) I.	2 40,0	137 7,0	9 8 28
	Ternate	0 44,0	135 56,0	9 3 44
	Tidore	0 36,0	136 0,0	9 4 0

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas Molluccas, e Philipinas.</i>				
Gilolo, e vizinhas	Pulo Cavali	0° 28',0 N.	135° 59',0 Or.	9 ^h 3' 56"
	Gilolo (Cid.)	0 42,0	136 7,0	9 4 28
	Motir	0 24,0	136 1,0	9 4 4
	Machian	0 14,0	135 51,0	9 5 24
	Tawaly (P. O.)	0 13,0 S.	135 29,0	9 2 36
	Batyang, ou Bachian (P. S. O.)	0 48,0	136 14,0	9 4 56
	P. N. E.)	1 50,0 N.	133 56,0	8 55 44
	Bah. Castricon (P. N.)	0 45,0	133 38,0	8 54 32
	C. Tulabo	0 52,0 S.	132 42,0	8 50 48
	Amboco Bah. Tolo	2 6,0	130 12,0	8 40 48
Bouton (P. N.)	4 30,0	131 48,0	8 47 12	
Idem (P. S. E.)	5 45,0	131 56,0	8 47 44	
Tookang-Bessy (P. S. E.) <i>Baixas</i>	6 24,0	133 1,0	8 52 4	
Salayr, ou Zaleyar (P. N.)	5 49,0	129 32,0	8 38 8	
Calauro I. (a mais S.O.)	7 12,0	129 38,0	8 38 32	
Celebes, e vizinhas	Bonthain-Bay	5 34,0	129 12,0	8 36 48
	Tanaqueque	5 38,0	128 22,0	8 33 8
	Macassar	5 11,0	128 36,0	8 34 24
	Amsterdam <i>Ilhote</i>	4 58,0	127 17,0	8 29 8
	P. Mandaar	3 36,0	127 55,0	8 31 40
	C. William	2 32,0	127 31,0	8 30 4
	Mamoojo	2 35,0	127 47,0	8 31 8
	Palos (P. S.) <i>Bahia</i>	0 45,0	128 2,0	8 32 8
	C. Rivers	1 22,0	129 32,0	8 38 8
	Sanguin (P. S.)	3 8,0	133 48,0	8 55 12
Santo André I. (a mais N.)	5 28,0 N.	139 39,0	9 18 38	
Meangis I. (meio)	4 58,0	135 19,0	9 1 16	
Beca (P. S. O.)	5 13,0	128 12,0	8 32 48	
Seeassee (meio)	5 29,0	129 13,0	8 36 52	
Tahow (meio) <i>Baixo</i>	5 48,0	128 14,0	8 32 56	
Sooloo	5 59,0	129 23,0	8 37 32	
Archip.	I. de Tulyau	5 57,0	129 40,5	8 38 42 *
	Basseelam (P. S.)	6 23,0	130 17,0	8 41 8
	Cagayan Sooloo (meio)	7 0,0	127 19,0	8 29 16
	Cavili	9 0,0	129 11,0	8 36 44
	Cagayan <i>Baixo</i>	9 36,0	129 53,0	8 39 32
Mindanao e vizinhas	Saboangan	6 45,0	130 22,0	8 41 28
	Sibuguey	7 0,0	131 22,0	8 45 28
	Ponta das Flechas	6 24,0	132 11,0	8 48 44

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas Molluccas, e Philipinas.</i>				
Mindanao, e vizinhas	Bongo (P. S.) I.	6° 26',0 N.	132° 41',0 Or.	8 ^h 50' 44"
	Mindanao	6 20,0	132 59,0	8 51 56
	Sirangani (P. N.) I.	5 45,0	133 27,0	8 53 48
	C. de S. Agostinho	6 33,0	135 31,0	9 2 4
	Bahia da Resureição (P.N.)	7 0,0	135 22,0	9 1 28
	P. Cavite	8 53,0	135 4,0	9 0 16
	Siargao, ou S. João (P.E.) I.	9 14,0	135 15,0	9 1 0
	C. Banajao, ou Surigao	9 24,0	134 32,0	9 18 8
	Butuan	8 39,0	134 15,0	8 57 0
	Camiguem (P. N.)	8 58,0	133 24,0	8 53 36
	Cagayan	8 30,0	133 31,0	8 54 4
	Yligan	7 52,0	133 0,0	8 52 0
	Mysamis Bah. de Panguil	7 52,0	132 15,0	8 49 0
	P. Layauan	8 29,0	132 4,0	8 48 16
	Dapiten	8 7,0	131 27,0	8 45 48
	Porto de Santa Maria	7 35,0	130 17,0	8 41 8
Paraguá	Balabao (P. S.) I.	7 50,0	125 39,0	8 22 36
	P. Hummock	9 12,0	126 27,0	8 25 48
	Ilha dos Tres Picos	10 14,0	127 19,0	8 29 16
	Haboangan Bahia Malampaya	10 52,0	127 52,0	8 31 28
	P. N.	11 30,0	127 57,0	8 31 48
	Calamianes (P. S. E.) I.	11 45,0	128 49,0	8 35 16
	Idem P. N.	12 30,0	128 25,0	8 35 40
	Taytay	10 55,0	127 32,0	8 30 8
	Dunaran	10 32,0	128 20,0	8 33 20
	Fuegos (P. S.)	9 4,0	132 11,0	8 48 44
Buglas (P. S.)	9 9,0	131 35,0	8 46 20	
Davis (P. S. O.)	9 32,0	132 28,0	8 49 52	
Bohol (Tinali)	9 48,0	133 16,0	8 53 4	
Zebu (P. S.)	9 45,0	131 52,0	8 47 28	
Idem Porto Zebu	10 32,0	132 24,0	8 49 36	
Malaga I. de Leyte	10 30,0	134 15,0	8 57 0	
Estr. de S. Juanico (Boca do S.E.)	11 20,0	133 52,0	8 55 28	
Panamao (P. N. O.)	11 30,0	132 50,0	8 51 20	
Bantayan (P. N.) I.	11 33,0	132 9,0	8 48 56	
Iloylo I. de Panay	10 51,0	131 2,0	8 44 8	
P. Potol idem	11 46,0	130 35,0	8 42 20	
Cuyo	10 37,0	129 43,0	8 38 52	
Guiguan I. de Samar	11 15,0	134 52,0	8 59 28	

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

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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Nova Guiné, Nova Hollanda, e Ilhas vizinhas.</i>				
Ilhas de Salomão	Choiseul (P. N.)	6° 35',0 S.	164° 30',0 Or.	10 ^h 58' 0 ^o
	Thesouraria (meio)	7 24,0	163 46,7	10 55 7 *
	Eddystone	8 18,3	164 46,7	10 59 7 *
	C. Deception	8 32,5	165 27,2	11 1 49 *
	C. Nepean	8 48,9	166 23,0	11 4 8
	Carteret	8 33,0	167 31,0	11 10 4 *
	Bellona	11 7,0	168 3,0	11 12 12
	C. Surville	10 50,5	170 46,7	11 23 7 *
	S. Cruz, ou Egmont	11 0,0	172 30,0	11 30 0 *
	Vulcano	10 25,2	174 13,1	11 36 52 *
	Ilhas Stewart (meio)	8 24,0	171 27,0	11 25 48
	Gower de Carteret (P. S.)	8 0,0	168 19,0	11 13 16
	Porto Praslin	7 25,0	166 10,0	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	
Ilha da Posseção	10 42,0	149 49,0	9 59,16 *	
C. York	10 38,0	149 59,0	9 59 56	
Baixo da Pandora	11 18,0	151 59,0	10 7 56	
Rio Endeavour (Barra)	15 26,0	153 36,9	10 14 28 *	
C. Gloucester	19 57,0	156 35,0	10 26 20	
C. Sandy	24 45,0	161 34,0	10 46 16 *	
Nova Hollanda	Porto Jackson	33 52,5	159 44,5	10 38 58 *
	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 39 4
	C. Barren I. de Furneaux	40 27,0	156 36,0	10 26 8
	Bah. dos Fogos T. de Diemen	41 10,0	156 28,0	10 25 52
	Bahia d'Aventura idem	43 20,0	155 40,0	10 22 40
	Porto de la Reckerche	43 32,4	155 31,0	10 22 4 *
C. S. de Diemen	43 42,5	155 23,0	10 21 32 *	
Mewstone I.	43 48,0	154 52,0	10 19 28	
Bah. dos Elefantes I. Kang	39 53,2	152 57,7	10 11 51	
Bahia de Kangaruz	35 43,5	146 32,0	9 46 8	
Bahia dos Santos	32 10,8	142 19,0	9 29 16	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuaçõ da Nova Guiné , Nova Hollanda , e Ilhas visinhas.</i>				
Nova Hollanda	Ilha da Terminaçõ . . .	34° 31',0 S.	130° 33',0 Or.	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. . .	55 3,5	126 26,5	8 25 46
	C. Chatam . . .	35 3,0	124 59,8	8 19 59 *
	Ilha Saint Algnarn . . .	34 27,2	123 27,6	8 13 50
	C. Lewin . . .	34 25,7	123 23,5	8 13 34
	Terra de Lewin (P. O.)	34 20,0	123 40,0	8 14 40 *
	B. do Geografo (Observ.)	33 29,8	123 48,0	8 15 12
	Rottenest (P. O.) I.	31 58,0	123 49,5	8 15 18
	Houtman (meio) Baixos	28 43,0	122 25,0	8 9 40
	Hartog (P. O.) I. . .	25 36,0	121 34,0	8 6 16
	Bahia dos Cães Marinhos	25 29,7	121 53,6	8 7 54
	C. N. O. (Fundeadouro)	21 18,0	122 42,0	8 10 48
	C. de Witts . . .	19 56,0	125 30,0	8 22 8
Baixos de Dampiers . . .	13 42,0	130 28,0	8 41 52	
B. Van Diemen . . .	11 12,0	133 30,0	9 14 0	
Ilha d'Anno Novo . . .	10 48,0	141 29,0	9 25 56	

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

Rica de Prata	33 48,0 N.	169 5,0	11 16 20	
Rica d'Ouro	29 55,0	165 28,0	11 1 52	
Todos os Santos	30 1,0	149 41,0	9 58 44	
Guadalupe	28 18,0	154 47,0	10 19 8	
Malabrigo I. (a mais S.) . . .	26 0,0	154 34,0	10 18 16	
Ilhas do Enxofre (a do meio)	24 48,0	149 45,0	9 59 0 *	
Ilhas de Sandwich, e vis.	Ilhas dos Lobos (Vulcano) . . .	24 35,0	155 33,0	10 22 12
	D. Maria Lajara (P. S.)	27 25,0	149 11,0 Occ.	9 56 44
	Necker	23 34,0	156 7,0	10 24 28 *
	Bird	23 6,0	153 27,2	10 13 49 *
	Atouí R. d'Oime	21 57,0	151 14,5	10 4 58 *
	Oneheoy (Fundeadouro)	21 49,5	151 48,5	10 7 14 *
	Taboura	21 42,5	151 59,0	10 7 56 *
	Wonahou	21 40,5	149 36,5	9 58 26 *
	Morotai (P. O.)	21 10,0	148 52,0	9 55 28 *
	Mowl (P. E.)	20 50,5	147 59,2	9 50 37 *
Owyhi (P. N.)	20 17,0	147 34,0	9 50 16 *	
Idem Bahía Kerak-koua . . .	19 28,0	147 35,2	9 50 21 *	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempó.
<i>Continuaçãõ das Ilhas dispersas do Oceano Pacifico pela ordem das Lat.</i>				
Ilhas Mariannãs, Carol., e vizinhas.	Jardines de Marshal (P. N. O.)	21° 43', 0 N.	159° 51', 0 Or.	10° 59' 24"
	Baixo de Duglas	20 25, 0	145 0, 0	9 40 0
	Urracas	20 55, 0	155 56, 0	10 22 24
	Assonson, ou Assumpsaõ	19 45, 0	155 33, 0	10 16 0
	Agrigan (P. S.)	19 2, 0	155 0, 0	10 20 0
	Anatajan	17 20, 0	154 56, 0	10 19 44
	Saypan (P. N.)	15 52, 0	154 16, 0	10 17 4
	Tinian Boa-Vista	14 58, 0	154 16, 0	10 17 4 *
	Guan (P. S. E.)	13 10, 0	153 36, 0	10 14 24
	Yap (P. S.)	9 28, 0	146 55, 0	9 47 40
	I. Pelew (em Oroulong)	7 18, 0	113 15, 0	9 33 0 *
	Haweis	7 32, 0	154 56, 0	10 19 44
	Torres (P. S., ou Hogolen)	8 40, 0	166 31, 0	11 6 4
	Browns Range I. (amais S.)	11 20, 0	171 9, 0	11 24 36
	Pescadores (meio) Baixo	10 54, 0	174 25, 0	11 37 40
Ilhas Mariannãs, Carol., e vizinhas.	Gaspar Rico	15 16, 0	179 43, 0	11 58 52
	I. Chatan (a mais N. O.)	10 1, 0	179 13, 0	11 56 52
	Pitt	2 57, 0	177 9, 0 Occ.	11 48 56
	Byron	1 18, 0 S.	174 55, 0	11 38 20
Ilha do Natal	1 57, 7 N.	149 10, 0	9 56 40 *	
Cocos	5 35, 3	78 30, 0	5 14 0	
Albemarle Gallapagos	0 2, 0	83 5, 2	5 32 21 *	
Ilhas Marquêsas	Chatam (P. N. E.) <i>idem</i>	0 46, 0 S.	80 29, 0	5 21 56
	S. Agostinhõ (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	158 51, 0	10 35 24
	Robert (P. S.)	8 0, 0	132 7, 0	8 48 28
	Henrique Martins	9 0, 0	131 17, 0	8 45 8
	Ohevaõa	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 25, 0	10 57 52	
Bello Povo	10 41, 0	162 58, 0	10 51 52	
Solitaria	10 42, 0	169 22, 0	11 17 28	
Ilhas Danger (meio)	10 51, 0	158 40, 0	10 34 40 *	
Rotumah	12 30, 0	175 57, 0	11 43 48	
Wallis	13 18, 0	168 57, 0	11 15 48 *	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação das Ilhas dispersas do Oceano Pacifico pela ordem das Lat.</i>				
Menino Perdido	14° 13',0 S.	169° 52',0 Occ.	11 ^h 19'28"	
Disapointement	14 10,0	132 41,0	8 50 44 *	
Tiookea <i>Ilhas de Jorge</i>	14 28,0	136 31,2	9 6 5	
Principe de Galles	15 0,0	139 41,0	9 18 44 *	
I. Palliser (meio)	15 36,0	138 5,2	9 12 21	
Maurua	16 25,0	143 43,2	9 54 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	145 43,2	9 42 53	
Tapoamann, ou Saunders	17 28,0	142 14,0	9 28 56	
Taiti, ou Otaheite (P. Venus)	17 29,3	141 5,5	9 24 22 *	
Maitea , ou Osnaburg	17 48,0	139 45,0	9 19 0	
Chain	17 23,0	137 29,0	9 9 56	
Aventura	17 4,0	136 5,2	9 4 21	
Furieux	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 5,0	134 22,0	8 57 28	
Bow	18 23,0	132 47,0	8 51 8	
Lagoon	18 47,0	131 5,0	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 58 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	149 55,5	9 23 42 *	
Pitcairn	25 22,0	124 56,0	8 19 44 *	
Arquipelago dos Navegantes	Pola	13 33,8	163 42,7	10 54 51 *
	Oyolava	14 2,0	162 57,0	10 51 48 *
	Fanfoue	14 5,0	160 54,0	10 43 36 *
	Leone	14 6,0	160 51,6	10 43 26 *
	Opoim	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 grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas Dispersas do Oceano Pacifico pela ordem das Lat.</i>				
Ilhas dos Amigos	Foerlorn Hope	14° 18',0 S.	168° 17',0 Occ.	11 ^h 13' 8" *
	Boskaven, e Keppal	15 53,0	167 10,0	11 8 40 *
	Principe Guilherme	17 19,0	170 49,0	11 23 16 *
	Vavão	18 33,9	165 55,0	11 2 20 *
	Savage	19 1,0	161 12,0	11 44 43 *
	Turtle	19 48,0	169 37,0	11 18 28 *
	Rotterdam (Annamooka)	20 15,0	166 27,0	11 5 43 *
	Amsterdam, ou Tongataboo	21 8,4	166 43,5	11 6 54 *
	Pylstaarts	22 23,0	167 36,5	11 10 26 *
	Palmerston	18 4,0	154 45,0	10 19 0 *
Hervei	19 17,0	150 23,0	10 1 32 *	
Wateoo	20 1,0	149 50,0	9 59 20 *	
Mangea	21 56,7	149 38,0	9 58 32 *	
Esp. S., ou Novas Hebridas	Pico da Estrella	14 29,0	176 34,0 Or.	11 46 16 *
	Esp. S. (C. Cumberland)	14 39,5	175 12,0	11 40 48 *
	Aurora	15 8,0	176 42,0	11 46 48 *
	Ambrim	16 9,5	176 37,5	11 46 30 *
	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 *	
Nova Caledonia	Balabeia	20 7,0	172 47,0	11 31 8 *
	Pudyoua (H. de Balabeia)	20 18,0	173 6,2	11 32 25 *
	C. Colónet	20 30,0	173 21,0	11 33 24 *
	C. da R. Carlota	22 15,0	175 37,7	11 42 31 *
	Pines	22 18,0	176 3,0	11 44 12 *
	Vasques	25 42,0	166 37,0 Occ.	11 6 28 *
	Ilha Norfolk	29 1,7	176 35,0 Or.	11 46 20 *
	Curtis (a maior)	30 10,0	170 39,0 Occ.	11 22 36 *
Oparo	27 36,0	155 46,2	9 3 5 *	
Ilha da Pascoa	27 8,5	101 26,5	6 45 46 *	
Ilhas de S. Felix (a mais O.)	26 14,0	71 55,0	4 47 40 *	
Mas afuera	33 45,5	71 57,0	4 47 48 *	
Joaõ Fernandes	34 20,0	70 33,0	4 42 12 *	
Nova Ze- landia	Ilhas dos Tres Reis (a mais E.)	34 13,2	179 50,0	11 59 20 *
	C. Norte	34 22,0	179 0,0	11 56 0 *
	Bahia das Ilhas	35 12,0	177 5,2	11 48 21 *

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
Continuação das Ilhas Dispersas do Oceano Pacifico pela ordem das Lat.				
Nova Zelandia	Bahia de Mercurio	36° 50',0 S.	175° 38',2 Occ.	11 ^h 42'33" *
	C. E.	37 42,5	173 5,0	11 32 20 *
	Bahia de Tolaga	38 22,0	172 49,2	11 31 17 *
	C. Palliser	41 34,0	176 6,0	11 44 24 *
	Porto da R. Carlota	41 6,0	177 10,0	11 48 40 *
	Ilha de Banks (P. S. E.)	43 55,0	178 47,0	11 55 8
	C. S.	47 19,0	175 33,0 Or.	11 42 12 *
	Ilha Snares	48 3,0	174 44,7	11 38 59 *
	C. O.	45 57,0	174 25,0	11 37 40 *
	Porto Pickersgill	45 47,4	174 43,2	11 38 53 *
	Ilha d'Anchora (Porto) .	45 45,6	174 40,7	11 38 43 *
	Porto Facil	45 40,0	174 42,7	11 38 51 *
	Anse du Vaisseau	41 6,0	177 21,5 Occ.	11 49 26 *
	C. Farewel	40 35,0	178 21,0	11 53 24 *
	Ilha Chatam	43 48,0	168 33,2	11 14 13 *
XXVIII. Costa da China, Japão, e Tartaria Oriental.				
Kehoa	19 24,0 N.	114 20,0 Or.	7 37 20	
Lien-Cheu	21 50,0	117 52,0	7 50 28	
Bahia Yulinkan I. Hai-Nan .	18 16,0	118 0,0	7 52 0	
Bahia Galloon <i>idem</i>	18 14,0	117 25,0	7 49 40	
Ilha Tinhosa	18 48,0	118 40,0	7 54 40	
Baixo do Espirito Santo (meio)	19 9,0	121 24,0	8 5 36	
Pulo Tujo, ou I. dos Ratos .	19 36,0	120 10,0	8 0 40	
Luichen	20 54,0	118 52,0	7 55 28	
Sanchoaõ (P. S.) I.	21 36,0	121 22,0	8 5 28	
Canton	23 8,1	121 27,5	8 5 50 *	
Macão	22 12,7	123 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 58,0	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 *	
Chocheon	23 43,0	125 28,0	8 21 52	
Chincheo	24 54,0	127 39,0	8 30 36	
Ilha Formosa (C. S.)	21 59,0	129 25,0	8 37 40	

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa da China, Japão, e Tartaria Oriental.</i>			
Tay-Ouan (forte) <i>idem</i>	22° 35',0 N.	128° 55',0 Or.	8° 35' 40"
L. Sisou, ou dos Pescad. (P.S.O.)	23 37,0	128 6,0	8 32 24
P. N. da I. Formosa	25 17,0	130 24,0	8 41 36
Botol	21 58,6	129 52,4	8 39 30 *
Hay-tan (P. E.) I.	25 28,0	128 17,0	8 33 8
Foutcheou (Barra)	25 58,0	128 5,0	8 32 20
Patulima (P. S.)	23 40,0	132 52,0	8 51 28
Ilhas de Lekeyo	Kumi (meio)	131 11,5	8 44 46 *
	Hoapinsu	131 4,7	8 44 19 *
	Tchin-pi - <i>Lekeyo grande</i>	136 28,0	9 5 52
	Napakian <i>idem</i>	136 13,0	9 4 52
	P. N. <i>idem</i>	136 32,0	9 6 8
	Yeouloun (P. S. O.)	138 8,0	9 12 32
	Azevedo (meio)	142 38,0	9 30 32
	Ufu-Sima (P. N. O.)	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
Payho (Fundeadouro)	39 0,0	125 25,0	8 21 40
Rio Yalo	39 50,0	131 48,0	8 47 12
Tsinhoa I.	37 21,0	132 38,0	8 50 32
Fongma (P. S. O.) I.	33 50,0	131 23,0	8 45 32
Quelpaert I.	33 7,8	134 43,7	8 58 55 *
Tso-Choui (forte)	35 30,0	138 8,0	9 12 32 *
C. Clonard	36 4,0	138 21,0	9 13 24
Ilhas do Japão	Takuxima (P. S. O.) I.	140 30,0	9 22 0
	Ilhas Gotto (P. S.)	136 25,0	9 5 40
	Nangasaki	137 0,0	9 8 0 *
	Finoura	137 23,0	9 9 32
	Awadsi (P. S. E.) I.	143 4,0	9 32 16
	Osaka I. de <i>Nippon</i>	143 36,0	9 34 24
	Tinomisaki <i>idem</i>	144 3,0	9 36 12
Jedo (Barra) <i>idem</i>	147 35,0	9 50 20	

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

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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Occidental d' America Septentrional.</i>				
C. North-Foreland	61° 4' 0 N.	141° 59' 0 Oec.	9 27 56"	
Ponta Mackenzie	61 13 0	146 55 0	9 23 40	*
C. East-Foreland	60 43 0	142 17 0	9 29 8	
Porto Chatam	59 14 0	142 31 2	9 30 5	*
C. Isabel	59 9 0	142 42 2	9 30 49	*
Ilha Montagu (P. S. O.)	59 46 0	153 53 0	9 15 32	
Porto Chalmers <i>idem</i>	60 16 0	138 13 2	9 12 53	*
C. Hinchinbrook	60 16 0	157 59 7	9 10 59	*
G. Hamont	59 47 0	155 46 0	9 3 4	*
Monte S. Elias	60 21 0	152 12 6	8 43 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	126 12 2	8 36 49	*
Porto dos Francezes	58 37 0	128 43 2	8 34 52	*
Cross-Sund (Entrada)	58 12 0	127 40 2	8 30 41	*
Bahia Berners (P. S. Maria)	58 43 0	126 33 0	8 26 12	
Ilha do Almir. (Bahia Hood)	57 27 0	125 58 0	8 23 52	
Porto dos Remedios I. de Jorge III.	57 21 0	127 5 2	8 28 21	*
<i>Idem</i> C. Edegecombe	57 2 0	128 1 5	8 32 6	*
<i>Idem</i> C. Omaney	56 9 7	125 57 7	8 23 51	*
<i>Idem</i> Porto Conclusão	56 15 0	125 58 7	8 23 55	*
C. Fanshaw	57 11 0	124 51 0	8 19 24	*
Porto Protecção I. do Pr. de Galles	56 20 5	125 0 2	8 20 1	*
C. de S. Bartholomeu <i>idem</i>	55 12 2	125 0 6	8 20 2	*
C. Mazon <i>idem</i>	54 42 5	124 6 2	8 16 25	*
Porto Stewart	55 38 2	123 11 2	8 12 45	*
Ponta Maskelyne	54 42 0	121 49 2	8 7 17	*
Ilha de Langara (P. N.)	54 20 0	124 35 2	8 18 21	*
C. S. James I. Carlota	51 57 8	123 27 0	8 13 48	*
C. Swaine	52 16 3	119 56 3	7 59 45	*
C. Scott I. de Quadra	50 48 0	119 56 2	7 59 45	*
Ponta Boisé <i>idem</i>	50 5 7	119 18 2	7 57 13	*
Noutka-Sound	49 36 1	118 1 2	7 52 5	*
Bahia Birch	48 53 5	114 1 5	7 36 6	*
Porto Discovery	48 2 5	114 12 9	7 56 52	*
C. Flattery	48 24 0	115 57 2	7 43 49	*
Monte Olympo	47 50 0	115 1 2	7 40 5	*
Ponta Grenville	47 22 0	115 36 2	7 42 25	*
Porto de Gray	47 0 0	115 28 2	7 41 53	*

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

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

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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa da Terra de Magalhães, e da Terra do Fogo.</i>				
Terra do Fogo	Bahia do Bom Successo	54° 49',7 S.	56° 50',0 Occ.	3 ^h 47'20" *
	C. do Bom Successo	55 1,0	56 52,5	3 47 30 *
	Ilha dos Estados (Porto do Anno Novo)	54 48,9	55 34,5	3 42 18 *
	Idem C. de S. João	54 47,2	55 17,5	3 41 10 *
	Ilha Evouts	55 32,2	58 22,5	3 53 30 *
	Ilhas Barnevelt (meio)	55 49,0	58 24,5	3 53 38 *
	C. Horn	55 58,5	58 56,5	3 55 46 *
	L. Diogo Ramires (meio)	55 27,5	60 14,5	4 0 58 *
	Ilhas de S. Ildefonso	55 51,0	60 52,5	4 3 30 *
	Porto do Natal	55 21,9	61 22,5	4 5 30 *
	C. Negro	54 31,5	64 51,5	4 19 26 *
	C. Descado	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 Galégo	51 40,0	60 40,0	4 2 40 *
C. Redondo	50 51,0	60 42,0	4 2 48	
Porto de S. Cruz	50 17,5	60 6,5	4 0 26 *	
Bahia de S. Julião	49 8,0	59 18,5	3 57 14 *	
C. de los Desvelos	48 21,0	57 42,0	3 50 48	
Porto Deseado	47 45,0	57 38,5	3 50 34 *	
C. Branco, ou de S. Jorge	47 16,0	57 34,5	3 50 18 *	
Porto de Cordova	45 45,0	59 2,5	3 56 10 *	
Porto Malespina	45 11,2	58 15,0	3 53 0 *	
Porto de S. Antonio	45 2,5	57 24,0	3 49 56 *	
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 55,0	3 14 20	
Monte Video	34 54,8	47 49,7	3 11 19 *	
Baixo das Carretas (P. S. E.)	34 55,0	47 38,0	3 10 32	
Ilha das Flores (P. S. O.)	34 58,0	47 32,0	3 10 8	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa da Terra de Magalhaens, e da Terra do Fogo.</i>				
Baixo do Inglez (P. N.) . . .	35° 10',0 S.	47° 30',0 Occ.	3 ^h 10' 0"	
Idem P. S. O.	35 14,9	47 33,0	3 10 12	
Bahia do Maldonado	34 56,3	46 26,3	3 5 45 *	
Ilha dos Lobos (meio)	35 2,0	46 20,0	3 5 20	
XXXII. <i>Costa do Brazil.</i>				
C. de S. Maria	34 40,0	45 41,7	3 2 47	
I. de Castilhos	34 21,0	45 16,0	3 1 4	
R. Grande de S. Pedro	32 8,0	42 24,0	2 49 36	
Baixos de S. Simão (o mais O.)	30 45,0	41 23,0	2 45 32	
Taramandabu (na entrada)	30 20,0	39 47,0	2 39 8	
R. Manpituba	29 57,0	39 37,0	2 37 28	
R. Araranguá	29 28,0	39 15,0	2 37 0	
Barra d'Alagôa	28 45,0	39 9,0	2 36 36	
Vigia	27 25,0	30 14,0	2 0 56	
Ilha de S. Catharina	27 19,0	39 4,0	2 36 16 *	
Enseada de Garoupas (P. S.)	27 10,0	39 9,0	2 36 36	
R. de S. Francisco (Barra do N.)	26 0,0	39 15,0	2 37 0	
Pedra à flor d'agoa	25 45,0	35 44,0	2 22 56	
Guarativa	25 41,0	39 11,0	2 36 44	
Barra merid. de Paranaguá . . .	25 24,0	39 6,0	2 36 24	
Cananea (I. na Barra de)	24 58,0	38 35,0	2 34 20	
Iguape	24 32,0	38 5,0	2 32 20	
Itanhaem	24 10,0	37 34,0	2 30 16	
Santos	23 59,0	37 14,0	2 28 56	
I. de S. Sebastião (P. S. E.) . . .	23 44,7	36 10,0	2 24 40	
Ilha Grande (P. S. O.)	23 19,0	35 32,0	2 22 8	
R. de Janeiro (Cast. da Cidade)	22 54,2	34 52,8	2 19 31 *	
C. Frio	22 54,0	33 46,0	2 15 4	
C. de S. Thomé	21 56,0	32 57,0	2 11 48	
Parahiba do Sul	21 36,0	32 45,0	2 11 0	
Espirito Santo	20 3,0	32 28,0	2 9 52	
Rio Doce	19 31,0	32 27,0	2 9 48	
Paredes dos Abrolhos (P. S.)	18 23,0	32 18,0	2 9 12	
Idem P. N.	17 40,0	32 13,0	2 8 52	
S. Barbara dos Abrolhos I. . . .	18 2,0	31 43,0	2 6 52	

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa do Brazil.</i>			
Rio das Caravellas	18° 0',0 S.	52° 24',0 Occ.	2 ^h 7' 12"
Porto Seguro	16 40,0	52 19,0	2 9 16
Rio dos Ilheos	14 45,0	52 5,0	2 8 20
Barra de Camamu	14 0,0	52 5,0	2 8 20
Morro de S. Paulo	13 50,0	51 53,0	2 7 52
B.de Todos os Santos (P.do farol)	13 0,0	51 20,0	2 5 20
Ponta de Tapoã	12 57,5	51 8,0	2 4 32
Torre de Garcia d'Avila	12 36,0	50 49,0	2 5 16
Tapicuru	12 0,0	50 17,0	2 1 8
Rio Real (P. N.)	11 55,0	29 49,0	1 59 16
Seregipe d'El-Rey (P. S.)	11 22,0	29 33,0	1 58 12
Rio de S. Francisco	10 58,0	29 0,0	1 56 0
Curupé	10 29,0	28 25,0	1 53 40
As Alagoas	9 55,0	27 46,0	1 51 4
S. Antonio Merim	9 46,0	27 36,0	1 50 24
Porto Calvo	9 24,0	27 17,0	1 49 8
Tamandaré	8 54,0	27 11,0	1 48 44
Ilha de S. Aleixo	8 44,0	27 1,0	1 48 4
C. de S. Agostinho	8 27,0	26 58,0	1 47 32
Recife de Pernambuco	8 4,0	26 42,0	1 46 48
Olinda (na Penta)	8 1,0	26 40,5	1 46 84
Pão Amarello	7 52,0	26 42,0	1 46 48
Tamaracá (P. S. E.) I.	7 41,0	26 43,0	1 46 52
Capibaribé <i>Porto de Guyana</i>	7 17,0	26 45,0	1 47 0
Porto dos Francezes	7 10,0	26 46,0	1 47 4
C. Branco	7 3,0	26 47,0	1 47 8
Parahiba do N. (P.do Cabedello)	6 48,0	26 48,0	1 47 12
B. da Traição	6 14,0	26 54,0	1 47 36
Rio Grande do N. (Barra)	5 19,0	27 12,0	1 48 48
C. de S. Roque	5 6,0	27 14,0	1 48 56
Baixos de S. Roque (o mais E.)	4 56,0	27 16,0	1 49 4
<i>Idem</i> o mais O.	4 45,5	27 54,0	1 51 56
Baixos do Tubarão (P. N.)	4 53,0	28 53,0	1 55 0
Baixo de S. Alberto (P. S.)	4 50,0	28 20,0	1 53 20
As Urcas (meio)	4 38,0	28 26,0	1 53 44
Restinga das ditas (P. S. E.)	4 45,0	28 8,0	1 52 32
Baixo de João da Cunha	4 41,0	29 28,0	1 57 52
Canal entre as Coroas	4 40,5	28 56,0	1 55 44
Baixos de Tibão (P. N.)	4 31,5	28 51,0	1 55 24
Seará	3 26,0	31 21,0	2 5 24

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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Ala. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa da Guyana, e da Terra Firme.</i>				
C. Malapasqua	10° 42',0 N.	54° 39',0 Occ.	3 ^h 38' 36 ^u	
P. de Araya	10 39,0	55 57,0	3 43 48	
Tetas de Cariaco	10 36,0	55 33,0	3 42 12	
Cumaná	10 27,6	55 49,0	3 45 16	
Cumanagote, ou Barcelona	10 8,2	56 19,1	3 45 16 *	
C. Codera	10 35,9	57 34,4	3 50 18 *	
Caracas	10 30,7	58 30,0	3 54 0 *	
Guaira	10 36,7	58 32,8	3 54 11 *	
Porto Cabello	10 30,8	59 39,0	3 58 36	
C. de S. Romão	12 11,0	61 43,0	4 6 52	
Coro	11 24,0	61 20,0	4 5 20	
Forte de S. Carlos	11 4,0	62 47,0	4 11 8	
Maracaybo	10 43,0	62 50,0	4 11 20	
C. Chichibacoa	13 17,0	62 50,0	4 11 20	
C. da Vela	12 10,0	63 48,0	4 15 12	
Rio de la Hacha	11 32,0	64 31,0	4 18 4	
S. Martha	11 19,9	65 39,5	4 22 38 *	
Rio Grande da Magdalena	11 5,0	66 28,0	4 25 55	
Charthagena	10 25,3	67 17,9	4 29 12 *	
Tolu Golfo de Morosquillo	9 16,0	67 24,0	4 29 36	
I. Fuerte	9 19,0	67 49,0	4 31 16	
P. de Caribana	8 38,0	68 31,0	4 34 4	
Bah. da Candelaria (P. N. E.)	8 9,0	68 28,0	4 33 52	
C. Tibaron	8 40,0	69 6,0	4 36 24	
P. de S. Braz	9 32,0	70 14,0	4 40 56	
Porto Bello	9 33,1	71 25,3	4 45 41 *	

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

Ilhas Charibees	Trindade (Port. d'Hesp.)	10 38,7	53 4,5	3 52 18 *
	Idem P. de Ycacos	10 3,0	53 33,0	3 34 12
	Idem C. Galeota	10 9,0	52 34,0	3 30 16
	Tabago (P. S. O., ou d'Aréa)	11 6,0	52 24,0	3 29 36 *
	Margarita (C. N.)	11 10,0	55 32,0	3 42 8
	Tortuga-Salada (Porto d'El Rey)	10 56,0	56 55,0	3 47 40
	I. Blanquilla (P. N.)	11 57,0	56 14,0	3 44 56
	Orchila (P. N. E.)	11 49,0	57 36,0	3 50 24
	Buen Aire (P. N.)	12 21,0	60 1,0	4 0 4

Nomes dos Lugares.	Latitude	Longitude.	
	ou Alt. do Pólo.	Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuaçõ das Ilhas Antilhas , ou Archipelago d' America.</i>			
Curazao (P. N.)	12° 24',0 N.	60° 48',0 Occ.	4 ^b 3'12"
Granada (forte Real)	12 2,9	53 26,2	3 33 45 *
Barbada (Bridgetown)	13 5,0	51 16,2	3 25 5 *
S. Vicente (P. Hespanhola)	13 21,0	52 51,0	3 31 24
S. Luzia (P. N., ou C. Grosso)	14 7,0	52 36,0	3 30 24
Martinica (Forte de Franca)	14 35,9	52 44,0	3 30 56 *
Dominica (Roseaux)	15 18,4	53 10,5	3 32 42 *
Aves	15 50,3	55 13,3	3 40 53 *
Los Santos (Terra de Baixo P. O.)	15 52,0	53 14,8	3 32 59 *
Idem (Terra de cima P. E.)	15 52,8	53 8,6	3 32 54 *
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 *
Guadalupe (P. do Forte Velho)	15 57,0	55 18,0	3 33 12 *
Idem Basse Terre	15 50,5	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 *
Montserrat (P. N.)	16 49,5	53 49,3	3 35 17 *
Redonda	16 56,0	53 56,6	3 35 46 *
Antigua (P. E.)	17 3,8	53 15,3	3 33 1 *
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 54
Idem Basse Terre	17 19,5	54 27,5	3 37 50 *
Idem P. N., ou Hogueete	17 24,8	54 23,8	3 37 55 *
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 <i>Ilhota</i>	17 56,7	54 32,3	3 38 9 *

Ilhas Chiribecas

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuaçãõ das Ilhas Antilhas, ou Archipelago d'America.</i>				
Ilhas Charibens	Mesa del Diablo	17° 58',0 N.	54° 30',9 Occ.	3 ^h 38' 4" *
	Tintamarra <i>Ilhote</i>	18 7,0	54 34,3	3 38 17 *
	S. Martinho (P. O.)	18 3,7	54 44,8	3 38 59 *
	<i>Idem</i> P. N.	18 7,3	54 36,9	3 38 28 *
	Anguila (P. S. E.)	18 11,0	54 37,4	3 38 30 *
	<i>Idem</i> P. O.	18 11,1	54 47,3	3 39 9 *
	Anguilita (P. N.)	18 18,8	54 32,3	3 38 9 *
	Perro Maior (P. O.)	18 20,0	54 55,8	3 39 35 *
	Sombbrero	18 36,3	55 0,3	3 40 1 *
	S. Cruz (P. S. O.)	17 40,1	56 35,0	3 46 20
<i>Idem</i> P. E.	17 45,0	56 16,0	3 45 4	
<i>Idem</i> no Porto	17 45,4	56 24,4	3 45 38 *	
Cayo d'Aves	18 14,9	56 24,7	3 45 39 *	
Vieque (P. S. O.)	18 5,1	57 6,4	3 48 26 *	
<i>Idem</i> P. E.	18 10,0	56 49,5	3 47 18 *	
Bergantim <i>Ilhote</i>	18 18,2	56 39,8	3 46 39 *	
Ilhas Virgens	S. Juan (P. del Carnero)	18 19,2	56 15,4	3 45 2 *
	<i>Idem</i> P. O.	18 20,0	56 21,5	3 45 25 *
	<i>Idem</i> Thatch <i>Ilhote</i>	18 24,2	56 17,6	3 45 10 *
	Normand	18 19,7	56 10,3	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 *	
Porto Rico	Culebra (P. N. O.)	18 21,8	56 57,4	3 47 50 *
	Virgem Gorda (P. S.)	18 26,3	55 59,3	3 43 57 *
	<i>Idem</i> P. E.	18 30,5	55 59,1	3 43 56 *
	Tavago Grande <i>Ilhote</i>	18 27,7	56 22,8	3 45 31
	Jost Van Dykes (P. N.)	18 28,9	56 17,3	3 45 9 *
	Caiman Grande (P. N.)	18 31,2	56 4,3	3 44 17 *
	Anegada (P. S. E. da rest.)	18 35,0	55 43,4	3 42 54 *
	<i>Idem</i> P. S. E. da Ilha	18 43,8	55 48,1	3 43 12 *
	<i>Idem</i> P. O.	18 46,5	55 58,0	3 43 52 *
	Punta de Mala Pasqua	17 59,0	57 22,1	3 49 28 *
P. del Aguila, ou C. S. O.	17 57,2	58 44,8	3 54 59 *	
Mona (P. E.)	18 4,7	59 22,8	3 57 31 *	
<i>Idem</i> P. O.	18 5,3	59 28,4	3 57 54 *	
Monita	18 9,3	59 28,3	3 57 53 *	
Ponta de S. Francisco	18 22,4	58 47,1	3 55 8 *	
Zacheo, ou Desecheo	18 23,5	58 59,8	3 55 59 *	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação das Ilhas Antilhas, ou Archipelago d'America.</i>				
Porto Rico	P. d'Aguada, ou C. N. O.	18° 27',3 N.	58° 40',1 Occ.	3 ^h 54' 40" *
	Quebrada de los Cedros	18 31,0	58 37,3	3 54 29 *
	Castillo del Morro . . .	18 29,0	57 40,4	3 50 42 *
	Cabeza de S. Juan . . .	18 24,5	57 9,3	3 48 37 *
	C. 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 Sulinas	18 12,7	62 12,5	4 8 50 *
	Alta Vela I.	17 28,0	62 57,5	4 11 50 *
	B. d'Aquino (o Diamante)	18 13,8	64 56,3	4 19 45 *
	Forte de S. Luiz o Velho	18 14,5	65 7,7	4 20 31 *
Cayos (na Cidade)	18 11,2	65 18,8	4 21 15 *	
Ilha da Vaca (P. E.) . . .	18 4,0	65 7,7	4 20 31 *	
Ilhas de S. Domingos, e vizinhas	P. de Gravois	18 0,9	65 30,6	4 22 2 *
	C. Tiburon	18 19,4	66 2,5	4 24 10 *
	Navaza (meio) I.	18 20,0	66 38,5	4 26 34 *
	C. de D. Maria	18 34,5	66 1,0	4 24 4 *
	C. Jeremias	18 40,5	65 42,1	4 22 48 *
	Tapion du Petit Goave . .	18 26,8	64 32,9	4 18 12 *
	Port Republicain	18 33,7	63 55,9	4 15 44 *
	Gonave (P. N. E.) I. . . .	18 48,6	64 24,8	4 17 39 *
	C. S. Marcos	19 2,3	64 25,3	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 *
C. Samaná	19 15,7	60 41,3	4 2 46 *	
I. Cay- cas	Cayos de Prata (Rest. S. E.)	20 13,9	61 6,1	4 4 24 *
	Idem Rest. N. E.	20 31,0	61 1,3	4 4 5 *
	Idem Rest. P. O.	20 30,0	61 32,8	4 6 11 *

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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação das Ilhas Antilhas, ou Archipelago d'America.</i>				
Ilha de Cuba, e visinhas	Guaisabon (Pico de S.) . . .	22° 47',3 N.	74° 57',5 Occ.	4 ^h 59' 56" *
	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	4 35 32 *	
Ilhas Lucayas, ou Bahamas	Cuba (Barra)	19 57,3	67 39,6	4 30 38 *
	Guantanamo (entrada)	19 54,0	66 48,0	4 27 12
	Cayo do Castello	22 7,5	65 52,8	4 25 31 *
	Mira por vós Ilheo	22 8,5	66 5,0	4 24 20 *
	Castillo Ilhote	22 7,0	65 53,0	4 23 32
	Krooked (P. N. O.)	22 48,8	65 54,0	4 23 38 *
	Mariguana (P. N. O.)	22 29,0	64 44,0	4 18 56
	Samana, ou Atwood (P. O.) . .	23 9,2	65 23,0	4 21 32 *
	Watling (P. N. E.)	23 56,0	66 10,9	4 24 44 *
	S. Salvador (P. N.)	24 38,0	67 24,0	4 29 36
	Idem Porto de Colombo	24 13,0	67 7,0	4 28 28
	Banco Gr. de Bahama (I. Larga P. N.)	23 30,0	66 43,0	4 26 52
	Idem I. Verde (P. S. E.)	21 59,0	66 38,0	4 26 32
	Idem Cayo S. Domingos	21 44,0	67 20,0	4 29 20
	Idem Cayo do Sal (P. S.)	22 10,0	67 17,0	4 29 8
Idem las Mucaras (P. S.)	22 10,0	68 47,0	4 35 8	
Idem Cayo de Lobos	22 24,0	69 6,0	4 36 24	
Idem Cayo de Guinchos	22 49,0	69 33,3	4 38 13 *	
Idem os Roquillos (P. O.)	24 36,0	70 48,0	4 43 12	
Idem Ilhas Beminis (P. N.) . . .	25 37,0	70 54,0	4 43 36	
Idem Isaac Grande (P. N.)	26 4,0	70 37,0	4 42 28	
Idem Ilhas Berris (P. N.)	25 52,0	69 34,0	4 38 16	

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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa Oriental do Mexico, Luisiana, e Florida.</i>			
Rio Tinto	15° 56',0 N.	76° 34',0 Occ.	5 ^h 6' 16"
C. Camarañ	16 2,0	76 45,0	5 7 0
Bonaca, ou Guanaja (P. N. E.) I.	16 31,0	77 42,0	5 10 48
C Honduras, ou P. Castilla .	16 0,0	77 46,0	5 11 4
Truxillo	15 52,0	77 40,0	5 10 40
Ruatan (Porto Real) I.	16 23,0	78 11,0	5 12 44
Utila (P. N.) I.	15 59,0	78 37,0	5 14 28
Triunfo de la Cruz	15 50,0	78 52,0	5 15 28
Omoa	15 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 54,0	78 46,0	5 15 4
Cozumel (P. N.) I.	20 11,0	78 8,0	5 12 32
C. Catoche	21 26,0	78 33,0	5 14 12
Alacranes (P. S.) <i>Baixo</i>	22 23,0	81 7,0	5 24 28
Baixo de Sisal (meio)	21 25,0	81 33,0	5 26 12
I. Bermeja (meio)	22 34,0	82 56,0	5 31 44
P. de la Desconocida	20 54,0	82 3,0	5 28 12
Campeche	20 3,0	82 2,0	5 28 8
I. de Porto Real (P. N. E.)	18 50,0	82 27,0	5 29 48
Rio Tabasco (Barra)	18 22,0	83 43,0	5 34 52
Goazacoalco (Barra)	18 7,0	85 46,0	5 43 4
Roca partida	18 40,0	86 34,0	5 46 16
Rio d'Alvarado (Barra)	18 44,0	87 13,0	5 48 52
Vera Cruz a Nova	19 11,9	87 36,8	5 50 27 *
Ponta Delgada	19 52,0	87 55,0	5 51 40
Rio de S. Pedro, e S. Paulo	20 44,0	88 25,0	5 53 40
C. Rojo	21 49,0	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 13,0	5 53 12
E. 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 50 32
I. Timbalier (P. S.)	28 52,0	82 11,0	5 28 44

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

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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa dos Estados Unidos.</i>			
C. Gay I. Vineyard	41° 20',0 N.	62° 23',0 Occ.	4 ^h 9'32 ^s *
Old-Town (Porto) <i>idem</i>	41 23,0	62 2,0	4 8 8
Nantucket (farol) I.	41 16,0	61 39,0	4 6 36
C. Malabar	41 34,0	61 32,0	4 6 8
C. 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 15,0	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
Capé-Ann Bay	42 36,0	62 9,0	4 8 36
I. Thatchers (farol)	42 37,2	62 4,0	4 8 16
Newbury	42 48,2	62 22,0	4 9 28
Portsmouth <i>Piscataqua Harb</i>	43 4,3	62 18,2	4 9 13 *
C. Elisabeth	43 33,0	61 48,0	4 7 12
Falmouth	43 39,5	61 47,0	4 7 8
C. Smallpoint	43 18,0	61 21,0	4 5 24
Rio Kenebec (Barra)	43 22,0	61 17,0	4 5 8
<i>XXXVII. Costa d'Acadia, e Golfo de S. Lourenço.</i>			
John's Bay (P. Penmaquid)	43 48,0	60 54,0	4 3 36
Manheigin (P. S. O.) I.	43 44,0	60 41,0	4 2 44
Ilha Metinick (P. S.)	43 50,0	60 30,0	4 2 0
Ragged-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
Campe Bello (P. S. E.) I.	44 58,0	58 29,0	3 53 56
Beaver Harb (entrada)	45 11,0	58 17,0	3 53 8
P. Lapreau	45 9,0	58 0,0	3 52 0
R. de S. João (P. Maspék)	45 18,5	57 32,2	3 50 9

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

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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.		Longitude.	
			Em grãos.	Em tempo.
<i>Continuação da Costa d'Acadia, e Golfo de S. Lourenço.</i>				
Ilhas Ma- deira de S. João	Bahia Bedford	46° 26', 0 N.	54° 25', 0 Occ.	3 37' 40"
	Prince Town	46 34, 0	55 5, 0	3 40 20
	C. Norte	47 7, 0	55 22, 0	3 41 28
	Entrada	47 17, 0	53 1, 0	3 32 4 *
	Amherst (C. O.)	47 19, 0	53 25, 0	3 33 40
	Brion (P. E.)	47 52, 0	52 27, 0	3 29 48
	I. Bird, ou das Aves	47 55, 0	52 7, 0	3 28 28
	P. Scovina B. Miramichi	47 12, 0	56 6, 0	3 44 24
	Miscou I. Bahia Chaleur	48 4, 0	56 19, 0	3 45 16
	I. Boaventura	48 33, 3	55 58, 0	3 53 52
	B. Gaspee (P. S. da entr.)	48 47, 5	56 1, 5	3 44 6
	C. Rosiers	48 57, 0	55 57, 0	3 53 48
	C. Chat	49 7, 0	58 34, 0	3 54 16
	Quebec	46 47, 5	62 45, 0	4 11 0 *
	I. aux Coudres	47 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	55 40, 0	3 54 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. João (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	
G. 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, 5	3 16 45 *	
Ramea (a mais O.) Ilhas	47 30, 0	49 0, 0	3 16 0	
Ilhas Penguins (méte)	47 22, 0	48 55, 0	3 14 20	
C. la Hune	47 32, 0	48 25, 0	3 13 40	

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

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

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.		
		Em grãos.	Em tempo.	
<i>Continuação da Costa de Lavrador, Greenlandia, e Islandia.</i>				
C. Southampton I. Barren	62° 2',0 N.	77° 44',0 Occ.	5 ^h 10' 56"	
C. Pembroke	62 57,0	75 35,0	4 54 20 *	
C. Walsingham	62 39,0	69 23,0	4 37 32	
Ilha Salisbury	63 29,0	68 22,0	4 33 28 *	
Ilha Selvagem	62 32,5	62 23,5	4 9 34 *	
Ilha Sadleback	62 7,0	59 48,0	3 59 12 *	
C. da Resolução	61 29,0	56 45,0	3 47 0 *	
C. Graças a Deos	65 56,0	55 15,0	3 41 0	
I. Disco (P. S. E.)	69 0,0	42 43,0	2 50 52	
C. Bedford I. James	68 30,0	48 5,0	3 12 20	
Musketocove	64 55,2	44 31,8	2 58 7 *	
Gothaab	64 9,9	43 21,8	2 53 27 *	
C. Farewel	59 38,0	34 17,0	2 17 8 *	
C. Herlolf's	64 15,0	24 45,0	1 59 0	
Islandia {	Patrifxjord	65 35,8	15 34,7	1 2 20 *
	Lambhuus (Observ.)	64 6,3	13 30,5	0 54 2 *
	Bessested	64 6,1	13 29,8	0 53 59 *
	Ilha de Portland	63 22,0	10 29,0	0 41 56 *
	Hola	65 44,0	11 19,0	0 45 16 *
C. Norte	66 40,0	14 15,0	0 57 0	
I. de Joaõ Maine (P. S.)	71 0,0	1 30,0	0 6 0	
<i>XL. Costa do Mar Glacial.</i>				
I. Chery, ou Bear	74 36,0	27 41,0 Or.	1 50 44	
Spitsberg (C. S.)	76 42,0	25 42,0	1 34 48	
Idem I. dos Estados (P. S.)	77 24,0	28 45,0	1 55 0	
Idem P. Hakluyts	80 0,0	19 11,0	1 16 44	
R. do Cobre visto por Hearn	68 52,0	101 50,0 Occ.	6 47 20	
R. Mackenzie (Barra)	69 15,0	123 55,0	8 15 40	
C. Glacial Amer. Sept.	70 29,0	153 17,5	10 15 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	
Kowina (a Baixa)	68 18,0	171 43,0 Or.	11 26 52 *	
Utoroi (P. N.) I.	74 10,0	150 55,0	10 3 39	
Olenk	72 43,0	128 25,0	8 33 40	

Nomes dos Lugares.	Latitude ou Alt. do Pólo.	Longitude.	
		Em grãos.	Em tempo.
<i>Continnação da Costa do Mar Glacial.</i>			
Pestchnoe	73° 0',0 N.	118° 7',0 Or.	7 ^h 52' 28"
G. 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 33,6	47 24,3	3 9 37 *
Kemi	64 20,0	43 23,0	2 53 32
Umba	66 44,5	42 37,8	2 50 31 *
C. Czaymots	68 55,0	49 45,0	3 19 0
Kola	68 52,5	41 25,5	2 45 42 *

EXPLICAÇÃO

DAS

EPHEMERIDES.

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

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

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

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

Pagina I de cada mez.

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

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

6. Reciprocamente: Se houvessemos de procurar a que tempo no primeiro de Janeiro (1804) teve o Sol a Longitude 280° 31', 706, deveriamos tomar a differença entre ella e a do meio-dia antecedente 33', 366, e dividilla pelo movimento horario 2', 548, e o quociente 13^h 095 ou 13^h 5' 42" daria o tempo procurado. Mas por meio da Tab. I. auxiliar (Vol. I.) porie achar-se mais facilmente o mesmo por huma multiplicação, desta maneira. Com o movimento horario 2', 548 multiplicado por 10, isto he, com 25', 48 se acha na dita Tab. pag. 125. o factor correspondente 2, 35479 ou mais simplesmente 2, 3548, o qual tambem se multiplica por 10, e fica 23, 548 para ser por elle multiplicada a differença 33', 366, e o producto dá em minutos o tempo procurado 785', 7 que se reduz a 13^h 5' 42".

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

para a direita no numero achado. Por exemplo : Querendo o factor correspondente a $28^{\circ} 367$ achamos $2,1201$ para $28^{\circ} 3$ com a differença 74 , e com esta para os algarismos seguintes 57 as partes proporcionais $37 \dots 5,2$ cuja soma 42 tirada de $2,1201$ dá o factor procurado $2,1159$. E se o numero A for menor que $25^{\circ} 4$ ou maior que $45^{\circ} 1$ entra-se na Tab. com o seu dobro, triplo, etc. ou com ametade, terço, etc. e do factor achado toma-se semelhantemente, o dobro, triplo, etc. ou ametade, terço, etc.

8. Estas multiplicações de numeros que envolvem partes decimais, fazem-se mais abbreviadamente, escrevendo o multiplicador debaixo do multiplicando inversamente da direita para a esquerda, e ficando a casa das unidades delle debaixo da casa decimal do multiplicando immediatamente seguinte á que se quer exacta no producto. Então cada algarismo do multiplicador começa a multiplicar-se pelo do multiplicando que está em cima delle, tendo sempre attenção ao que lhe viria da multiplicação pelo algarismo que lhe fica á direita, e esse augmento de huma unidade se o seguinte for maior que 5 ; e todos estes productos parciais se assentaõ de sorte que os primeiros algarismos delles á direita fiquem na mesma columna. Deste modo as duas multiplicações antecedentes de $13^{\text{h}}, 095$ por $2^{\circ}, 548$, e de $33^{\circ}, 366$ por $25, 548$, querendo as centesimas exactas, e ainda as millesimas quasi exactas, se practicaõ da maneira seguinte

$13,095$	$33,3660$
845.2	845.52
26190	667320
6547	100098
524	16683
105	1355
$33,366$	267
	$785,705$

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

10. Por exemplo: Em 20 de Março (1804) ao meio-dia he a Declinação $0^{\circ} 6', 72$ austral, a qual vai diminuindo, e o movimento horario he $0', 987$. Se a quizermos para as 4^{h} , será a parte proporcional $3', 95$ e diminuida da Declinação antecedente dará a Declinação procurada $0^{\circ} 2', 77$ ainda austral. Mas se a quizermos saber para as 14^{h} , acharemos a parte proporcional $15', 82$ maior do que a Declinação antecedente $0^{\circ} 6', 72$, e tirando esta daquella o resto $0^{\circ} 7', 10$ será a Declinação procurada, e ja boreal.

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

hora que então he em Coimbra , e para essa fará o calculo na fórma sobredita. 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 sjunta á hora do lugar , conforme se tiver ido pela parte Oriental , ou pela Occidental ; e o resto , ou soma será o dia e hora de Coimbra nesse instante.

12. Se hum navegante , por exemplo , se achar por $23^\circ 45'$ para Oriente de Coimbra , tendo navegado para Oriente , e tornado a passar pelo mesmo meridiano de Coimbra , e se pela sua conta se achar a 10 de Janeiro ás 10 horas e 20' , será a sua differença de Longitude para Oriente $383^\circ 45'$, e em tempo $25^h 55'$, a qual subtrahida do tempo por elle contado no dito lugar dará 9 de Janeiro $8^h 45'$ tempo de Coimbra no mesmo instante. Porém se chegasse ao mesmo meridiano de $23^\circ 45'$ para Oriente de Coimbra , tendo navegado pela parte Occidental , e pela sua conta estivesse tambem a 10 de Janeiro ás 10 horas e 20' , então a differença de Longitude deveria ser contada pela mesma parte Occidental , e seria $356^\circ 15'$, ou $22^h 25'$ em tempo , a qual junta ao tempo do lugar 10 de Janeiro $10^h 20'$ daria o tempo correspondente no meridiano de Coimbra 11 de Janeiro $8^h 45'$.

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

14. A Equação do tempo leva o sinal — quando he subtractiva do tempo medio para ter o verdadeiro , e o sinal + quando he additiva ; e o contrario será quando pelo tempo verdadeiro se quizer saber o medio. Mas então , como se acha a Equação com o mesmo tempo verdadeiro , quando devia ser com o medio ainda ignorado , não póde tomar-se como exacta senão quando ella he muito pequena , ou muito pequena a sua variação em 24 horas. Com ella porém se achará muito approximadamente o tempo medio , e com este a Equação exacta , de que se ha de usar. Assim , por exemplo , a 20 de Janeiro (1804) ás 9^h do tempo medio se acha a Equação — $11^\circ 19'' 44$, e por conseguinte o tempo verdadeiro nesse instante $8^h 48' 40'' 56$. Mas se com este quizermos saber o medio correspondente , com elle acharemos a Equação approximada — $11^\circ 19'' 50$, a qual sendo-lhe applicada com o sinal contrario dá o tempo medio $8^h 59' 59'' 86$ proximoamente ; e com este se achará a Equação exacta — $11^\circ 19'' 44$, que applicada do mesmo modo dará o tempo medio justamente 9^h . Nos casos , em que as Differenças da Equação varião mais consideravelmente convem para maior exactidão que se attenda ás segundas Differenças. E assim no caso do exemplo em vez de — $11^\circ 19'' 44$ acharíamos mais exactamente — $11^\circ 19'' 55$.

Pagina II.

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

16. Para saber pois a Ascensão Recta do meridiano ao meio-dia medio de qualquer outro lugar, buscar-se-ha a parte proporcional correspondente á differença de Longitude em tempo: a qual será additiva á Ascensão Recta de Coimbra, se o lugar ficar para Occidente; e subtractiva, se ficar para Oriente, na fórma acima declarada (u. 15.). Em Macão, por exemplo, que fica 122° para Oriente de Coimbra, e 8^h 8' em tempo, acharemos que a 8^h compete a parte proporcional 1' 18", 85, e porque a de 10', he 1", 64 e consequentemente 0", 164 a de 1', para 8' teremos 1', 51. Donde será a parte proporcional correspondente a Macão 1' 20", 16, a qual sendo subtrahida da Ascensão Recta de Coimbra em tempo para qualquer dia, ficará a que compete ao meridiano de Macão nesse mesmo dia ao meio-dia medio. E mudando essa parte proporcional 1' 20", 16 em 1° 20', 16, a quarta parte 20', 04 será o qua deve constantemente subtrahir-se da Ascensão Recta de Coimbra em grãos, para ter a daquelle Lugar.

17. Sabendo por tanto a Ascensão Recta do meridiano ao meio-dia medio em Coimbra immediatamente pela Ephemeride, e em qualquer outro Lugar por meio da redução antecedente, facilmente se achará a que corresponde a qualquer outro tempo desse dia, ajuntando-lhe o mesmo tempo com a parte proporcional, que lhe corresponder. Assim, por exemplo, no primeiro de Janeiro (1804) sendo em Coimbra a Ascensão Recta do meridiano 18^h 39' 50", 40' ao meio-dia medio, ás 14^h 40' 12" será 18^h 39' 50", 40 + 14^h 40' 12" + 2' 17", 99 + 6", 57 + 0", 03 = 9^h 22' 26", 99, e em grãos 140° 36', 75.

18. Na Questão inversa, quando se procura o tempo correspondente a huma Ascensão Recta dada, della aumentada de 24^h, se for necessario, se tira a do meio-dia antecedente, e o resto he proximoamente o tempo procurado, e maior do que convem. Delle se tira a parte proporcional competente ás horas, do resto á que lhe compete aos minutos, e desse resto a que lhe competir aos segundos, e teremos por ultimo resto o tempo procurado. Assim, no mesmo exemplo antecedente, querendo saber o tempo em que a Ascensão Recta do meridiano ha de ser 9^h 22' 26", 99, della (aumentada neste caso de 24^h) tiraremos a do meio-dia antecedente 18^h 39' 50", 40, e teremos o resto 14^h 42' 56", 59, do qual tirando 2' 17", 99 parte proporcional ás 14^h fica o resto 14^h 40' 18", 60, e deste tirando mais 6", 57 parte proporcional aos 40' fica o resto 14^h 40' 12", 03, do qual em fim tirando 0", 03 parte proporcional aos 12" fica o tempo procurado 14^h 40' 12", 00.

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

passagem se calculará buscando o tempo, em que a Ascensãõ Recta do meridiano ha de ser igual á da estrella. E assim no primeiro de Janeiro a estrella que tivesse $9^h 23' 26''$, 99 de Ascensãõ Recta passaria pelo meridiano ás $14^h 40' 12''$, conformemente ao que se achou pelo calculo antecedente: advertindo sempre, que quando se quizer grande exactidão deve a Ascensãõ Recta da estrella corrigir-se do effeito da aberraçãõ, não porém da nutaçãõ, porque deve ser contada do Equinocio medio, assim como se conta a do meridiano.

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

21. Querendo, por exemplo, saber o tempo medio da passagem do Sol pelo meridiano em 20 de Janeiro (1804), da Ascensãõ Recta delle ao meio-dia medio $301^o 20'$, 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 Ascensãõ Recta do meridiano que lhe corresponde $1'$, 84, e fica $0^h 11' 10''$, 96, que seia o tempo da passagem, se o Sol entre tanto não mudasse de Ascensãõ Recta. Como porém tem a variaçãõ de $2'$, 652 e em tempo de $10''$, 61 por hora, a parte proporcional que dahi resulta he $1''$, 98, que ajuntando-se ao tempo achado dá exactamente o da passagem a $0^h 11' 12''$, 94.

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

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

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

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

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

26. Por exemplo: Tendo no primeiro de Janeiro observado para Occidente a altura de Sirio, e por ella juntamente com a sua Declinação, e com a Latitude do Lugar, achado o angulo horario $62^{\circ} 47' 5''$, reduzillo-hemos a tempo a razão de 15° por hora, e dará $4^h 11' 10''$, o qual junto á Ascensão Recta da estrella em tempo $6^h 36' 32''$ dará a Ascensão Recta do meridiano no instante da observação $10^h 47' 42''$. E se esse meridiano do Lugar da observação estiver para Occidente de Coimbra $23^{\circ} 22'$, ou $1^h 33' 28''$ será a Ascensão Recta delle ao meio-dia medio $18^h 40' 5''$, 76 (n. 16.) a qual sendo tirada da que se achou para o instante da observação, fica o resto $16^h 7' 36''$, 24 do qual tirando successivamente as partes proporcionais ás horas, minutos, e segundos (n. 18.) acharemos o tempo medio procurado $16^h 4' 57''$, 29 . Este methodo he mais simples do que o vulgarmente usado por meio da passagem da estrella pelo meridiano, porque só essa requer hum calculo tal como o antecedente, e depois o angulo horario não se hade reduzir a tempo a razão de 15° por hora, mas de 15° por $0^h 59'$, 836 , que he redução mais trabalhosa.

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

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

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

ferenças de Declinação, são as que immediatamente se observão. Primeiramente se põem o tempo da \odot , depois o sinal do astro que relativamente se move a respeito do outro que se lhe põem adiante, e por fim a differença verdadeira das Declinações no instante da mesma \odot , marcada com o sinal + quando o primeiro astro passa ao Norte, e com — quando ao Sul do segundo. Assim em 8 de Janeiro (1804) $7^h 12^m 2$ do tempo medio de Coimbra $\odot \pi 11$, + $26'$, quer dizer, que nesse tempo se achará a Lua em conjunção de Ascensão Recta com a estrella π de Scorpio, e $26'$, para o Norte della, sem attender aos effeitos opticos da parallaxe.

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

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

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

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

Pagina III.

33. Os calculos dos Planetas, que se contém nesta pagina, forãõ feitos pelas Taboas publicadas na terceira edição da Astronomia de Lalande, exceptuando os de Marte, para os quais nos servimos das Taboas que se acharãõ no fim do primeiro Volume. E para não ficar baddada para o publico a exactidão, com que se fizeraõ, todos os Lugares calculados não se dão somente em minutos, mas ajuntaõ-se as decimas de minuto, de maneira que nunca levaõ a respeito do que deu o calculo differença maior que a de $0', 05$, ou de $5''$, e assim podem servir para todos os casos, em que for necessaria huma tal exactidão.

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

35. Qualquer que seja o intervallo, a differença de dous Lugares consecutivos dividida pelos dias do intervallo dá o movimento diurno, e esse multiplicado pela parte dada do intervallo reduzida á unidade do dia dá a parte proportional correspondente additiva, ou subtractiva, conforme forem os Lugares crescendo, ou diminuindo. Por exemplo: Querendo a Ascensão Recta de Venus em 21 de Janeiro (1804) às $10^h 48'$, achamos na Ephemeride que a 19 he $524^{\circ} 36'$, 3 e $331^{\circ} 50'$. 7 a 25, cuja differença $7^{\circ} 14'$. 4 dividida pelo intervallo 6 dá o movimento diurno $1^{\circ} 12'$. 4, e este multiplicado por $2^d 49$

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

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

37. Assim no mesmo exemplo antecedente, o intervallo seguinte de 25 de Janeiro a 1 de Fevereiro he de 7 dias, o movimento diurno $1^{\circ} 10', 486$, cuja differença a respeito do antecedente $1', 014$ dividida pela soma dos intervallos 13 dá o quociente $0', 147$, e este multiplicado por $3^{\circ}, 55$ (que he o complemento da parte do intervallo dada $2^{\circ}, 45$) dá a correccão $0', 52$ additiva neste caso ao movimento diurno antecedente $1^{\circ} 12', 4$, que ficará reduzido a $1^{\circ} 12' 92$, e multiplicando-o pela parte do intervallo $2^{\circ}, 45$, teremos a parte proporcional correspondente $2^{\circ} 58', 7$, e consequentemente a Ascensão Recta procurada $327^{\circ} 35', 0$.

38. He tambem necessario recorrer ás segundas differenças quando se quizer saber o tempo das Estações, maximas Elongações, Latitudes, ou Declinações. Nos dous intervallos consecutivos, dentro dos quais se vê que caher o tempo procurado, buscaõ-se os movimentos diurnos, e a differença delles que se reduz a soma quando 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 iguaes) 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 25 e 28 de Janeiro, e 1 de Fevereiro (1804) tem as Longitudes Geocentricas $322^{\circ} 30', 6$
 $323^{\circ} 47', 1$ e $322^{\circ} 58', 4$ conhecemos que a maxima, ou o ponto da Estação, caher em algum instante intermedio. O movimento diurno do primeiro intervallo he $+ 25', 5$, o do segundo $- 12', 175$, a differença delles $- 37', 675$; e esta dividida pela soma dos intervallos 7 dá o quociente $- 5', 382$, o qual multiplicado pelo primeiro intervallo 3 dá o producto $- 16', 146$, e tirando deste o primeiro movimento diurno $+ 25', 5$, fica o

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

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

	Fact.		Fact.		Fact.
$\frac{E}{Q}$	0,40	$\frac{L}{Z}$	0,52	$\frac{H}{U}$	9,98
$\frac{Q}{Q}$	0,96		10,86		4,33

Pag. IV.

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

42. Cada Longitude calculada he seguida de dous numeros subsidiarios A , e B , que servem para se achar com exactidão a Longitude para qualquer tempo intermedio, ou reciprocamente o tempo correspondente a huma Longitude dada. O numero B refere-se á mesma unidade de minuto, a que se refere o numero A , e a virgula, que nelle separa o ultimo algarismo não quer dizer que o antecedente pertence á casa das unidades, mas á casa do ultimo algarismo do numero A , sendo aquelle separado com a virgula para a direita huma casa decimal de mais no dito numero B , ao qual por isso mesmo se não poz denominação das unidades no alto da sua columna. Assim no primeiro de Janeiro (1804) ao meio-dia he seguida a Longitude da Lua do numero A $31', 488$, e de B — $16, 7$, que por abbreviatura quer dizer — $0', 0167$.

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

44. Se quizermos porém o movimento effectivo de huma hora, que no uso ordinario costuma tomar-se por movimento horario, então em vez de multiplicar B pelo dobro do tempo multiplicar-se-ha pelo dobro mais ou menos huma unidade, conforme for para a hora seguinte ou para a antecedente. E assim, no mesmo exemplo, achariamos o movimento horario $31', 009$ das 2^h , 405 até as 3^h , 405 , e $30', 979$ das 3^h , 405 até ás 4^h , 405 ; que são propriamente os movimentos horarios correspondentes ao meio dos intervallos 2^h , 405 e 3^h , 405 , e tomados como correspondentes a todo o intervallo respectivo (que vem a ser o mesmo que suppor o movimento uniforme em cada hora) no mesmo meio produzem o maior erro. Assim tomando $30', 979$ como movimento horario ás 3^h , 405 , dahi até ás 3^h , 405 andaria a Lua $15', 4895$, quando realmente terá andado $15', 4933$; e se supuzessemos o mesmo movimento horario constante por espaço de tres horas, das 3^h , 405 até ás 6^h , 405 andaria $1^\circ 32', 937$, quando realmente não andará mais que $1^\circ 32', 849$ com a differença de $5'', 3$ que em certos casos pode chegar ao dobro nas Longitudes, e ao quadruplo nas Ascensões Rectas.

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

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

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

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

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

Pagina V.

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

50. Para achar pois o movimento horario em Latitude (entendido do mesmo modo que o da Longitude (n. 45.)) 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 signal de B ; e a soma delle e de A , quando tiverem o mesmo signal, que será tambem o della, ou a differença, quando o tiverem differente, e com o signal do maior, será o movimento horario para o Norte, ou para o Sul, conforme sabir com o sinal +, ou com o sinal —.

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

Janeiro (1804) ás 9^h 24', ou 9^h, 4 achamos na Ephemeride para o meio-dia antecedente $A = -2', 729$, e $B = +0', 0058$ (n. 42.). Multiplicando este pelo dobro do tempo 18^h, 8 temos o producto $+0', 109$, e a differença entre elle e A com o sinal do maior he o movimento horario $-2', 620$, e para o Sul. Do mesmo modo querendo-o saber no dia 10 do mesmo mez ás 17^h 54', isto he, ás 5^h, 9 depois da meia-noite, para a qual se acha na Ephemeride $A = 1', 979$, e $B = +0', 0104$, o producto deste multiplicado pelo dobro do tempo 11^h, 8 será $+0', 125$, e a somma delle com A será o movimento horario procurado $+2', 102$, que pelo sinal se conhece ser para o Norte; e isso mesmo se conhece pela simples inspecção da Latitude, porque sendo austral, e diminuindo, mostra que a Lua caminha para o Norte.

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

53. Para se achar a Latitude da Lua a qualquer tempo depois do meio-dia, ou da meia-noite, multiplica-se B pelo tempo, e a somma do producto e de A (que se torna em differença quando forem de 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 diferente sinal, e levará o do termo maior) será a Latitude procurada, boreal ou austral, conforme sahir com o sinal $+$ ou com o sinal $-$.

54. Exemplo: Se quizermos saber a Latitude da Lua em 6 de Janeiro (1804) ás 19^h 36', isto he, ás 7^h, 6 depois da meia-noite, para a qual se acha na Ephemeride a Latitude $-5^{\circ} 11', 28$, o numero $A = 0^{\circ}, 280$, e $B = +0', 0117$, multiplicando este pelo tempo teremos o producto $+0', 089$, cuja soma com A será $-0', 191$, a qual multiplicada outra vez pelo tempo dará o producto $-1', 45$, cuja soma com a Latitude da meia-noite antecedente será a Latitude procurada $-5^{\circ} 12', 75$. Do mesmo modo, se a quizermos no dia 14 ás 10^h, 24', ou 10^h, 4, sendo a do meio-dia antecedente $-0^{\circ} 3', 20$, o numero $A = 3', 113$, e $B = +0', 0006$, a multiplicação deste pelo tempo dará $+0', 006$, cuja soma com A será $+3', 119$, e essa multiplicada outra vez pelo tempo dará $+32', 44$, cuja soma (que neste caso se reduz a differença) com a Latitude do meio-dia antecedente será a Latitude procurada $+0^{\circ} 29', 24$, que pelo sinal se conhece ser boreal.

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

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

Paginas VI, e VII.

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

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

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

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

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

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

61. A passagem pelo meridiano he de maior importancia, e algumas vezes será conveniente sabella com exactidão maior do que a que se acha na Ephemeride. Eis-aqui o modo de a calcular: Tendo advertido, que a dita passagem he depois do meio-dia desde a Conjunção até á Opposição em Ascensão Recta, e depois da meia-noite desde a Opposição até á Conjunção; da Ascensão Recta do meio-dia, ou da meia-noite antecedente reduzida a tempo tiraremos a do meridiano, e o resto será o tempo approximado da passagem. Este reduzido á unidade da hora, e multiplicado por B dará a correção de A , o qual depois de correcto se reduzirá tambem a tempo, e á unidade do minuto, e delle se tirará a quantidade constante 0', 1643. O complemento do resto para 60' será hum numero, com o qual na Tab. I. auxiliar do primeiro Volume acharemos o factor que multiplicado pelo tempo approximado dará o exacto que se procura. O tempo approximado na multiplicação por B basta que leve duas casas decimais, mas convém augmento 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 Ascensão Recta $19^{\circ} 52', 86$, reduzindo-a a tempo ($1^{\text{h}} 18' 11'', 44$), e tirando della aumentada neste caso de 24^{h} , a do meridiano ($19^{\text{h}} 50' 48'', 45$), teremos o tempo approximado da passagem $5^{\text{h}} 27' 22'', 99$, ou $5^{\text{h}} 45639$, donde acharemos o numero 5,62, que multiplicado por $B (+ 0', 0368)$ dá a correccão de $A (+ 0', 207)$ que ficará sendo $33', 391$, do qual tomando o terço, e depois o quinto do terço teremos a sua reduccão a minutos de tempo $2', 2261$, e tirando-lhe a quantidade constante $0', 1643$, ficará A reduzido a $2', 0618$. Com o seu complemento para $60'$ ($57', 9382$) acharemos pela sobredita Tab. I. o factor 1,05558, que multiplicado pelo tempo approximado $5^{\text{h}} 45639$ dá o tempo exacto $5^{\text{h}} 65053$, ou $5^{\text{h}} 39', 032$. Em vez da Taboa I. do primeiro Volume pode usar-se da equivalente mais abbreviada, que no fim deste se ajunta.

63. No fundo da pagina VII. se achará a Longitude do Nodo ascendente da Lua, que he necessaria para o calculo da Nutação, e juntamente a Equação dos pontos equinociais em Longitude, e Ascensão Recta, com a qual se reduzirá 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 trata na Explicação do Volume I. n. 94, e na do Vol. II. n. 95. No fundo tambem das tres paginas antecedentes se acharão as phases da Lua em Longitude e Ascensão Recta, a entrada della nos Signos do Zodiaco, e nos pontos notaveis da sua orbita.

Paginas VIII, e IX.

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

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

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

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

67. Para quem, por exemplo, estiver no primeiro de Janeiro (1804) por $2^h 24'$ de Longitude estimada para Oeste de Coimbra, e se dispuzer a observar a Distancia da Lua a Jupiter ás $18^h 33'$, será o tempo de Coimbra nesse instante $20^h 57'$, ou $8^h 95'$ depois da meia-noite, para a qual se acha na Ephemeride a Distancia calculada $53^o 53'$, e o numero A $30', 5$; e este multiplicado pelo tempo $8^h 95'$ dará o producto $275'$, ou $4^o 33'$, que subtrahido da Distancia da meia-noite $55^o 53'$ dará a Distancia procurada $49^o 20'$. Do mesmo modo para quem estivesse a 15 do mesmo mez por $3^h 18'$ para Leste, e ás $4^h 53'$ quizesse saber proximoamente a Distancia da Lua ao Sol, seria o tempo correspondente em Coimbra $1^h 40'$, ou $1^h 67'$, o qual multiplicado por A ($31', 9$) daria o producto $53'$, e esse junto á Distancia calculada para o meio-dia antecedente ($52^o 56'$) daria a Distancia procurada $53^o 49'$.

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

69. Suppondo, por exemplo, que no primeiro caso acima figurado se achou pelo resultado da observação a Distancia verdadeira da Lua a Jupiter no primeiro de Janeiro de $47^o 18', 56$ ás $18^h 34' 15''$ do tempo medio, a proximoamente maior na Ephemeride he a correspondente á meia-noite $55^o 52', 67$ e a differença $4^o 34', 11$ reduzida a $4^o 5685$, e para esta primeira operação sómente a $4^o 57$, sendo multiplicada pelo factor $1,96$ que na dita Taboa corresponde ao numero A ($30', 5$) dará o tempo approximado $8^h 96$, e este multiplicado por B ($-0', 0178$) dará a correccão de A ($-0', 159$),

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

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

Pagina X.

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

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

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

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

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

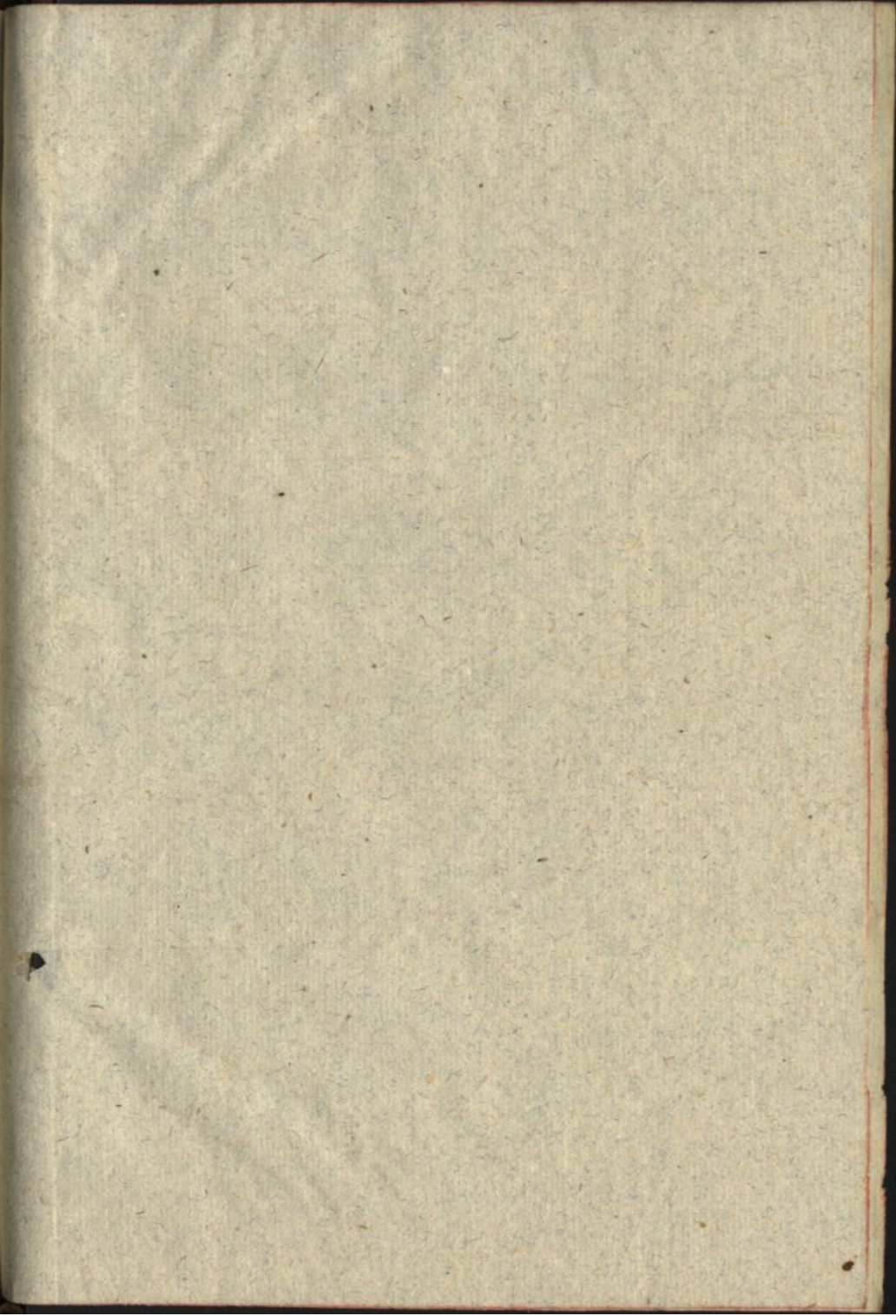
75. Com os ditos numeros pode fazer-se huma figura , que represente o lugar onde hade succeder a Immersão , ou Emersão , de que se tratar , a respeito do Planeta , tendo a attenção de pôr o Oriente e Occidente , o Norte e o Sul conformemente ao Telescopio de que se usar. Os de reflexão regularmente poem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

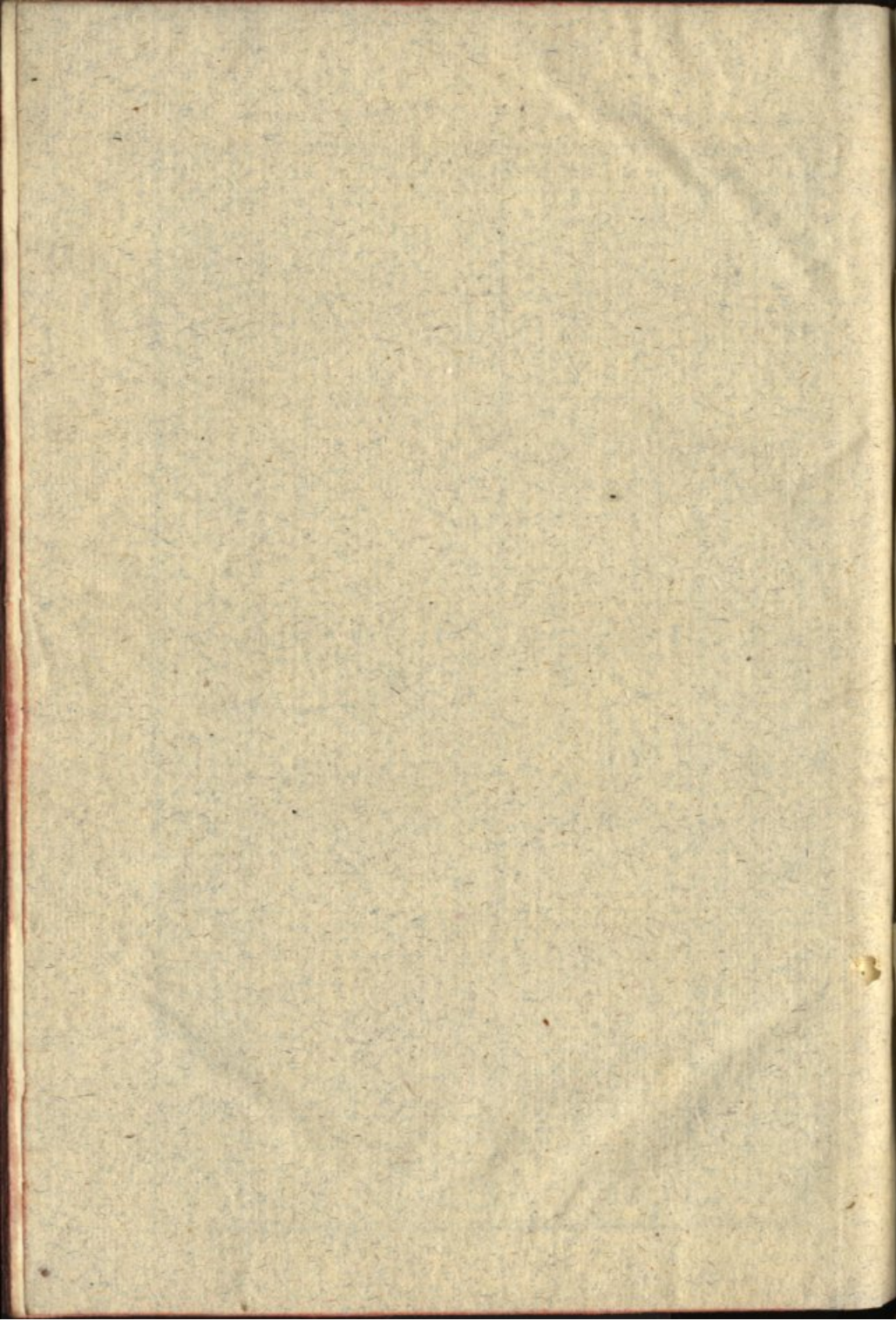
76. Estes eclipses são de grande importancia para a determinação da Longitude Geographica dos Lugares , onde se fizerem as observações delles : a qual , assim como nos da Lua (n. 32.) se conhece immediatamente pela differença dos tempos das mesmas observações. Ha porém semelhantemente hum limite de indeterminação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

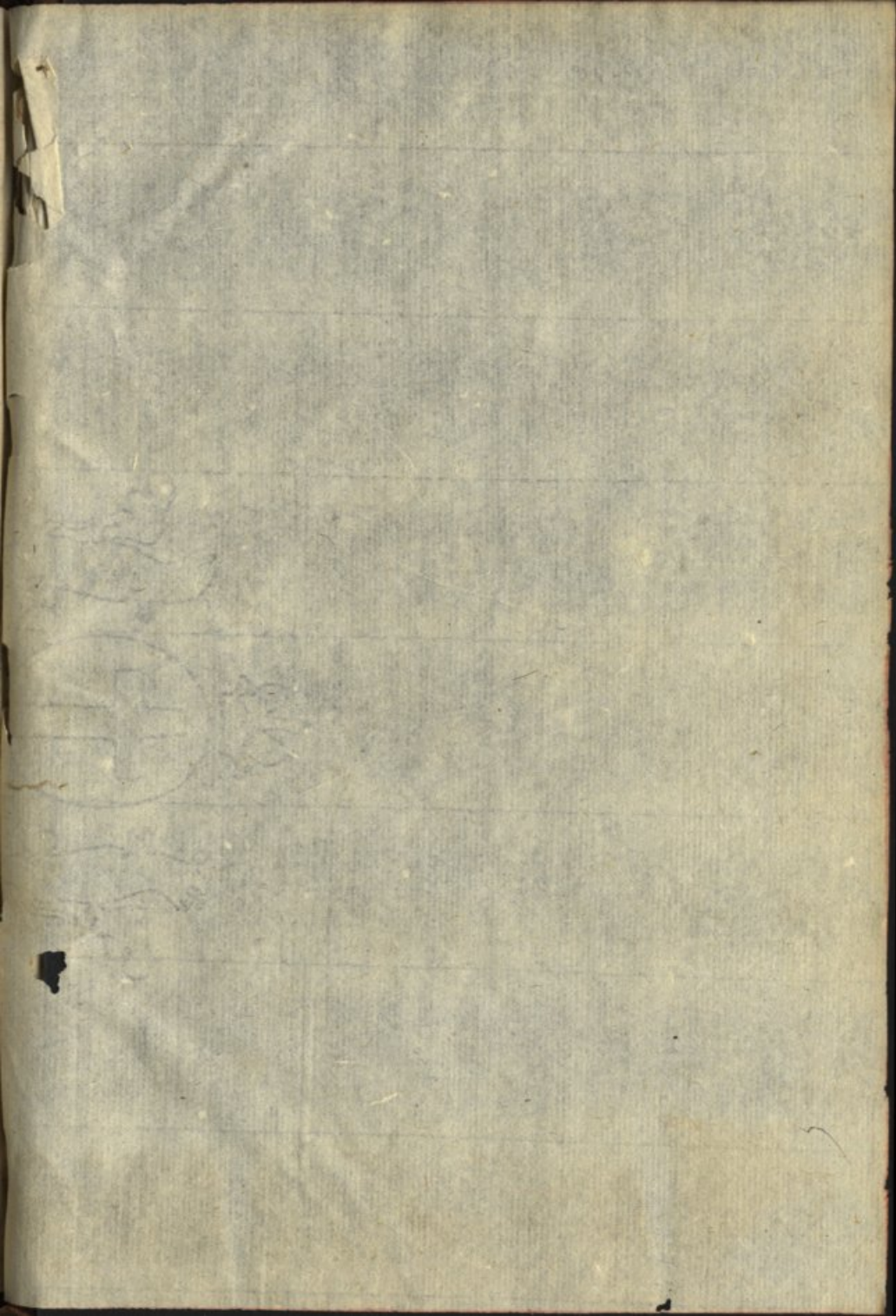
77. Para serem visíveis os eclipses dos Satellites em qualquer Lugar he necessario que Jupiter esteja ao menos 8° sobre o horizonte , e o Sol debaixo outro tanto. Os visíveis em Coimbra vão notados com o sinal * ; e em outros Lugares facilmente se conhecerão os que lá haõ de ser visíveis por meio da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

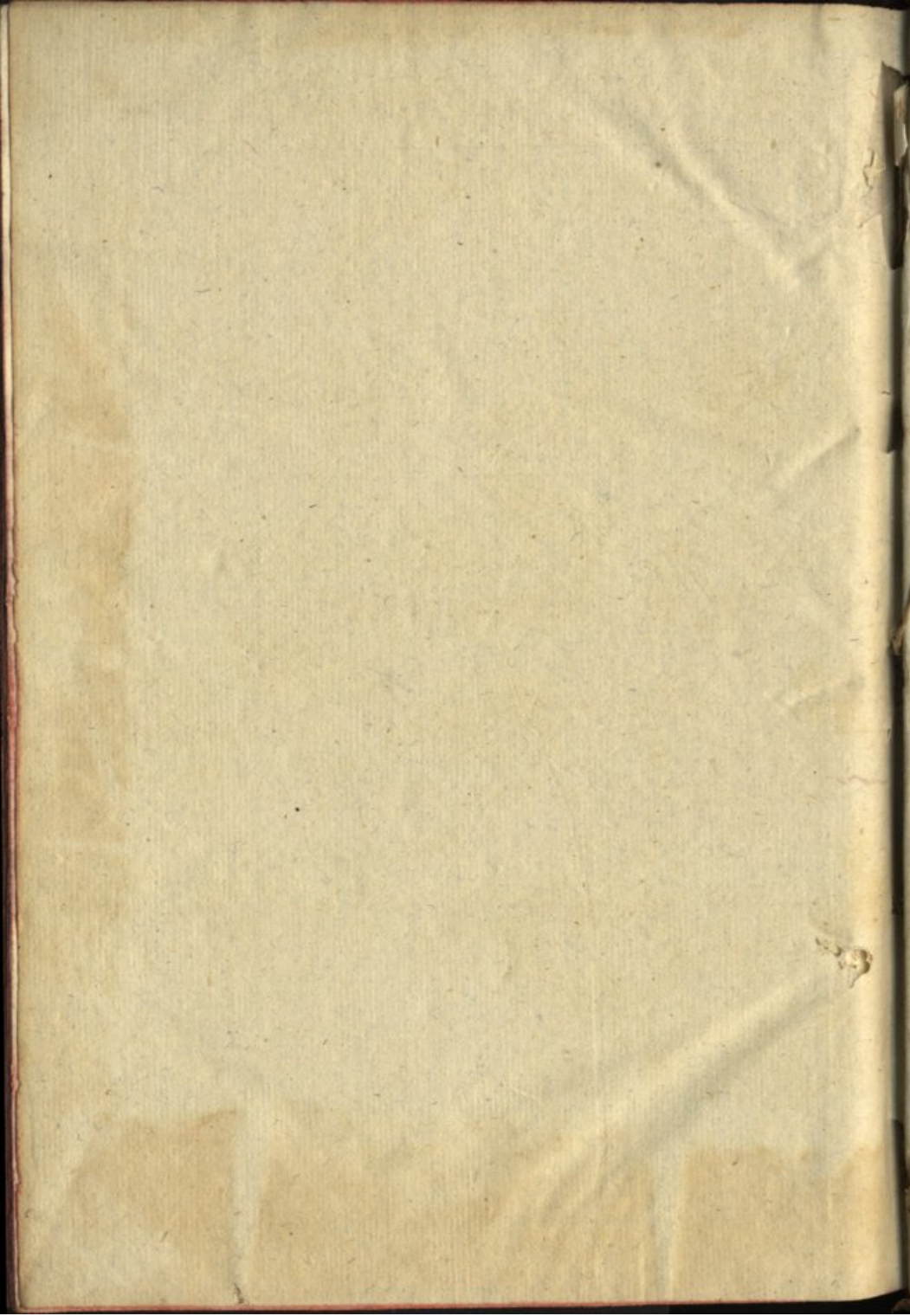
A	Fact.	D.	A	Fact.	D.	A	Fact.	D.	D.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
25, 4	2,3622	92	31, 3	1,9169	61	37, 2	1,6129	43	33	3	7	10	13	17	20	23	26	30
25, 5	2,3530	92	31, 4	1,9108	61	37, 3	1,6086	43	34	3	7	10	14	17	20	24	27	31
25, 6	2,3438	92	31, 5	1,9047	61	37, 4	1,6043	43	35	4	7	11	14	18	21	25	28	32
25, 7	2,3347	91	31, 6	1,8987	60	37, 5	1,6000	43	36	4	7	11	14	18	22	25	29	33
25, 8	2,3256	91	31, 7	1,8927	60	37, 6	1,5957	43	37	4	7	11	15	19	22	26	30	34
25, 9	2,3166	90	31, 8	1,8868	59	37, 7	1,5915	42	38	4	8	11	15	19	23	27	30	33
		89			59			42										
26, 0	2,3077	88	31, 9	1,8809	59	37, 8	1,5873	42	39	4	8	12	16	20	23	27	31	35
26, 1	2,2987	88	32, 0	1,8750	58	37, 9	1,5831	42	40	4	8	12	16	20	24	28	32	36
26, 2	2,2901	87	32, 1	1,8692	58	38, 0	1,5789	42	41	4	8	12	16	21	25	29	33	37
26, 3	2,2814	87	32, 2	1,8634	58	38, 1	1,5748	41	42	4	8	13	17	21	25	29	34	38
26, 4	2,2727	86	32, 3	1,8576	57	38, 2	1,5707	41	43	4	9	13	17	22	26	30	34	39
26, 5	2,2641	85	32, 4	1,8519	57	38, 3	1,5666	41	44	4	9	13	18	22	26	31	35	40
		85			57			41										
26, 6	2,2556	84	32, 5	1,8462	57	38, 4	1,5625	41	45	5	9	14	18	23	27	32	36	41
26, 7	2,2472	84	32, 6	1,8405	56	38, 5	1,5584	40	46	5	9	14	18	23	28	32	37	41
26, 8	2,2388	83	32, 7	1,8349	56	38, 6	1,5544	40	47	5	9	14	19	24	28	33	38	42
26, 9	2,2305	83	32, 8	1,8293	56	38, 7	1,5504	40	48	5	10	14	19	24	29	34	38	43
27, 0	2,2222	82	32, 9	1,8237	55	38, 8	1,5464	40	49	5	10	15	20	25	29	34	39	44
27, 1	2,2140	81	33, 0	1,8182	55	38, 9	1,5424	40	50	5	10	15	20	25	30	35	40	45
		81			55			40										
27, 2	2,2059	81	33, 1	1,8127	55	39, 0	1,5384	39	51	5	10	15	20	26	31	36	41	46
27, 3	2,1978	80	33, 2	1,8072	54	39, 1	1,5345	39	52	5	10	16	21	26	31	36	42	47
27, 4	2,1898	80	33, 3	1,8018	54	39, 2	1,5306	39	53	5	11	16	21	27	32	37	42	48
27, 5	2,1818	80	33, 4	1,7964	54	39, 3	1,5267	39	54	5	11	16	22	27	32	38	43	49
27, 6	2,1739	79	33, 5	1,7910	53	39, 4	1,5228	39	55	6	11	17	22	28	33	39	44	50
27, 7	2,1661	78	33, 6	1,7857	53	39, 5	1,5190	38	56	6	11	17	22	28	34	39	45	50
		78			53			38										
27, 8	2,1583	77	33, 7	1,7804	53	39, 6	1,5152	38	57	6	11	17	23	29	34	40	46	51
27, 9	2,1506	77	33, 8	1,7751	52	39, 7	1,5114	38	58	6	12	17	23	29	35	41	46	52
28, 0	2,1429	77	33, 9	1,7699	52	39, 8	1,5076	38	59	6	12	18	24	30	35	41	47	53
28, 1	2,1352	77	34, 0	1,7647	52	39, 9	1,5038	38	60	6	12	18	24	30	36	42	48	54
28, 2	2,1276	76	34, 1	1,7595	51	40, 0	1,5000	38	61	6	12	18	24	31	37	43	49	55
28, 3	2,1201	75	34, 2	1,7544	51	40, 1	1,4963	37	62	6	12	19	25	31	37	43	50	56
		74			51			37										
28, 4	2,1127	74	34, 3	1,7493	51	40, 2	1,4926	37	63	6	13	19	25	32	38	44	50	57
28, 5	2,1053	74	34, 4	1,7442	51	40, 3	1,4889	37	64	6	13	19	26	32	38	45	51	58
28, 6	2,0979	73	34, 5	1,7391	50	40, 4	1,4852	37	65	7	13	20	26	33	39	46	52	59
28, 7	2,0906	73	34, 6	1,7341	50	40, 5	1,4815	37	66	7	13	20	26	33	40	46	53	60
28, 8	2,0833	72	34, 7	1,7291	50	40, 6	1,4778	36	67	7	13	20	27	34	40	47	54	60
28, 9	2,0761	71	34, 8	1,7241	49	40, 7	1,4742	36	68	7	14	20	27	34	41	48	54	61
		71			49			36										
29, 0	2,0690	71	34, 9	1,7192	49	40, 8	1,4706	36	69	7	14	21	28	35	41	48	55	62
29, 1	2,0619	71	35, 0	1,7143	49	40, 9	1,4670	36	70	7	14	21	28	35	42	49	56	63
29, 2	2,0548	70	35, 1	1,7094	49	41, 0	1,4634	36	71	7	14	21	28	36	43	50	57	64
29, 3	2,0478	70	35, 2	1,7045	48	41, 1	1,4598	35	72	7	14	22	29	36	43	50	58	65
29, 4	2,0408	69	35, 3	1,6997	48	41, 2	1,4563	35	73	7	15	22	29	37	44	51	58	66
29, 5	2,0339	69	35, 4	1,6949	48	41, 3	1,4528	35	74	7	15	22	30	37	44	52	59	67
		69			48			35										
29, 6	2,0270	68	35, 5	1,6901	47	41, 4	1,4493	35	75	8	15	23	30	38	45	53	60	68
29, 7	2,0202	68	35, 6	1,6854	47	41, 5	1,4458	35	76	8	15	23	30	38	46	53	61	69
29, 8	2,0134	67	35, 7	1,6807	47	41, 6	1,4423	35	77	8	15	23	31	39	46	54	62	70
29, 9	2,0067	67	35, 8	1,6760	47	41, 7	1,4388	34	78	8	16	23	31	39	47	55	63	71
30, 0	2,0000	66	35, 9	1,6713	47	41, 8	1,4354	34	79	8	16	24	32	40	47	55	63	71
30, 1	1,9934	66	36, 0	1,6667	46	41, 9	1,4320	34	80	8	16	24	32	40	48	56	64	72
		66			46			34										
30, 2	1,9868	65	36, 1	1,6621	46	42, 0	1,4286	34	81	8	16	24	32	41	49	57	65	73
30, 3	1,9802	65	36, 2	1,6575	45	42, 1	1,4252	34	82	8	16	25	33	41	49	57	66	74
30, 4	1,9737	65	36, 3	1,6529	45	42, 2	1,4218	34	83	8	17	25	33	42	50	58	67	75
30, 5	1,9672	64	36, 4	1,6484	45	42, 3	1,4184	33	84	8	17	25	34	42	50	59	67	76
30, 6	1,9608	64	36, 5	1,6439	45	42, 4	1,4151	33	85	9	17	26	34	43	51	60	68	77
30, 7	1,9544	63	36, 6	1,6394	45	42, 5	1,4118	33	86	9	17	26	34	43	52	60	69	77
		63			45			33										
30, 8	1,9481	63	36, 7	1,6349	45	42, 6	1,4085	33	87	9	17	26	35	44	52	61	70	78
30, 9	1,9418	63	36, 8	1,6304	44	42, 7	1,4052	33	88	9	18	26	35	44	53	62	70	79
31, 0	1,9355	62	36, 9	1,6260	44	42, 8	1,4019	33	89	9	18	27	36	45	53	62	71	80
31, 1	1,9293	62	37, 0	1,6216	44	42, 9	1,3986	33	90	9	18	27	36	45	54	63	72	81
31, 2	1,9231	62	37, 1	1,6172	44	43, 0	1,3953	33	91	9	18	27	36	46	55	64	73	82
31, 3	1,9169	62	37, 2	1,6129	43	43, 1	1,3920	33	92	9	18	28	37	46	55	64	74	83

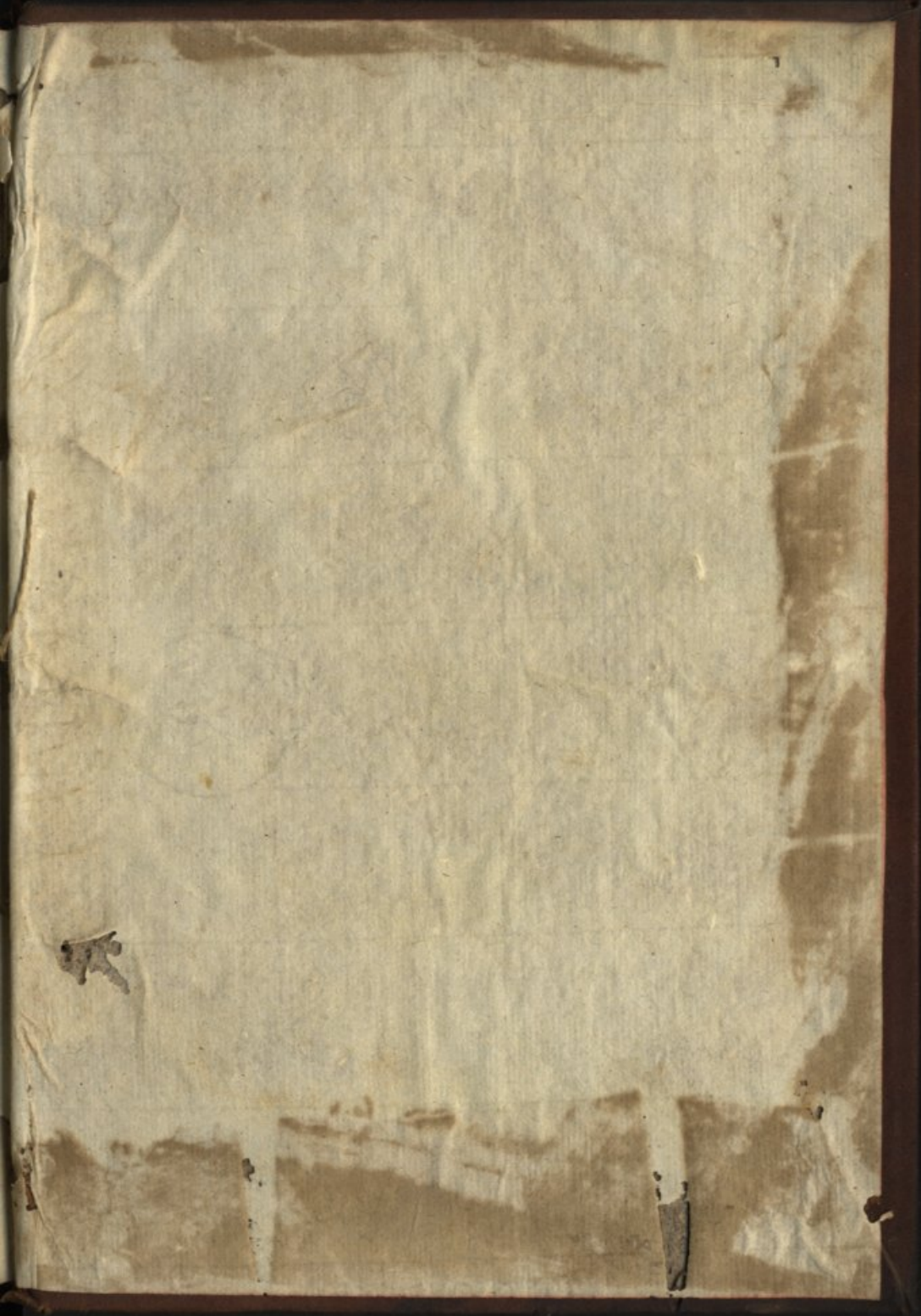
Year	Month	Day	Temperature	Humidity	Wind	Clouds	Notes
1880	Jan	1	32	75	SE	Partly Cloudy	
1880	Jan	2	35	70	SE	Clear	
1880	Jan	3	38	65	SE	Clear	
1880	Jan	4	40	60	SE	Clear	
1880	Jan	5	42	55	SE	Clear	
1880	Jan	6	45	50	SE	Clear	
1880	Jan	7	48	45	SE	Clear	
1880	Jan	8	50	40	SE	Clear	
1880	Jan	9	52	35	SE	Clear	
1880	Jan	10	55	30	SE	Clear	
1880	Jan	11	58	25	SE	Clear	
1880	Jan	12	60	20	SE	Clear	
1880	Jan	13	62	15	SE	Clear	
1880	Jan	14	65	10	SE	Clear	
1880	Jan	15	68	5	SE	Clear	
1880	Jan	16	70	0	SE	Clear	
1880	Jan	17	72	5	SE	Clear	
1880	Jan	18	75	10	SE	Clear	
1880	Jan	19	78	15	SE	Clear	
1880	Jan	20	80	20	SE	Clear	
1880	Jan	21	82	25	SE	Clear	
1880	Jan	22	85	30	SE	Clear	
1880	Jan	23	88	35	SE	Clear	
1880	Jan	24	90	40	SE	Clear	
1880	Jan	25	92	45	SE	Clear	
1880	Jan	26	95	50	SE	Clear	
1880	Jan	27	98	55	SE	Clear	
1880	Jan	28	100	60	SE	Clear	
1880	Jan	29	102	65	SE	Clear	
1880	Jan	30	105	70	SE	Clear	
1880	Jan	31	108	75	SE	Clear	

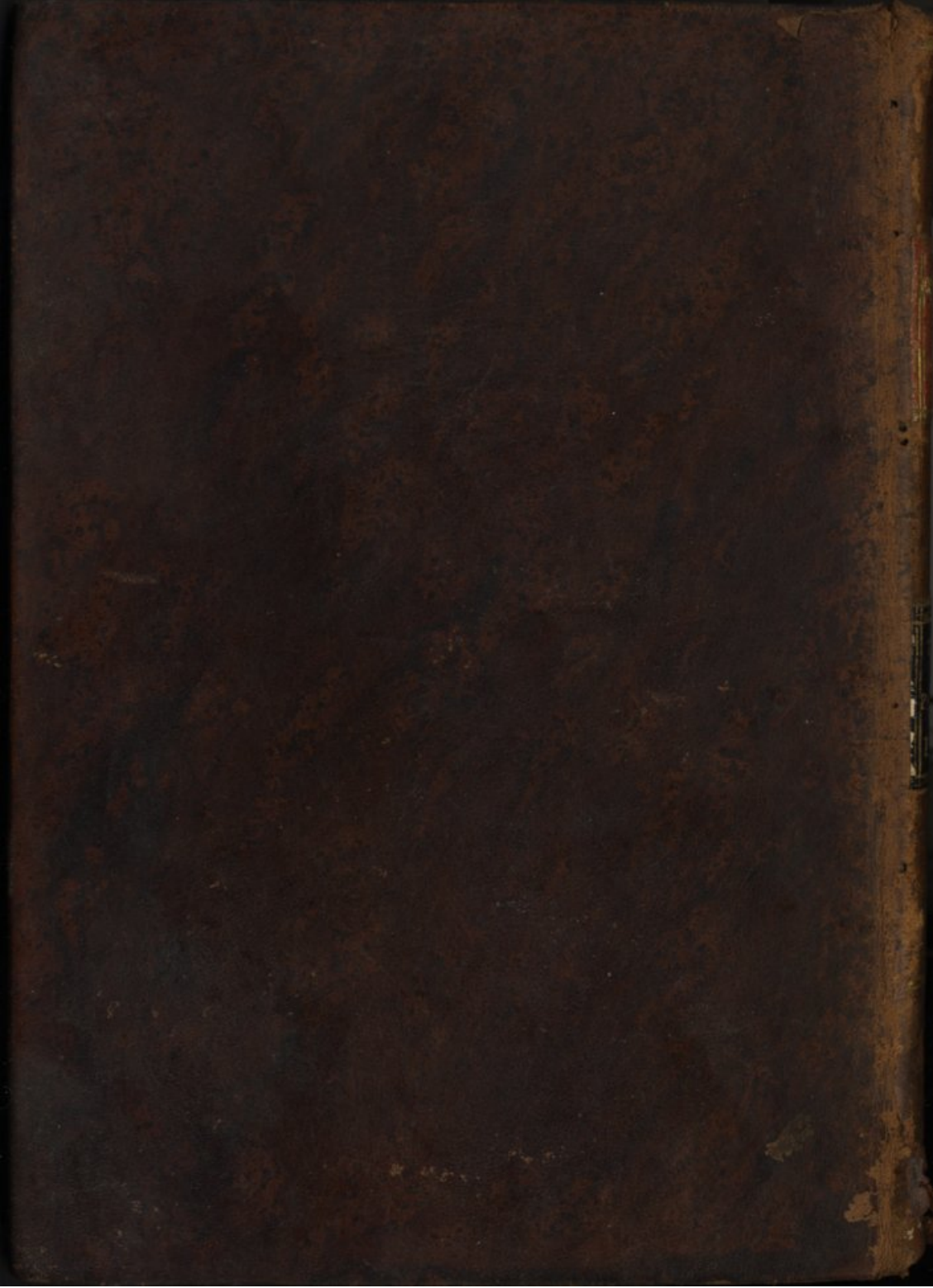












TYPEMERIDES

DE COIMBRA

TOM XI

PARA OS ANNO

1815. 18