

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.			
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	Phenom.	Diff. da Declin.	Posição.
	H. M. S.	G. M.				
1	20 44 42,04	311 10,51	2 10 42,1	C-58 Oph.	- 31',7	
2	48 38,60	312 9,65	23 4,9	- μ →	- 32,9	
3	52 35,15	313 8,79	6 14 59,2	Z'-X C	- 0,8	
4	56 31,71	314 7,93	12 2 0,0	/- μ Δ	- 14,5	
5	21 0 28,26	315 7,07	13 22 57,9	C-δ Υ	- 5,0	
6	4 24,82	316 6,21	14 23 49,8	-A Υ	- 36,1	
7	8 21,38	317 5,34	15 9 25,1	-1κ Υ	- 23,0	
8	12 17,93	318 4,48	9 49,9	-1ν Υ	- 53,3	
9	16 14,48	319 3,62	17 8,8	-τ Υ	- 48,9	
10	20 11,04	320 2,76	16 2 58,9	-ι Υ	+ 41,0	
11	24 7,60	321 1,90	3 58,1	- ^	+ 45,9	
12	28 4,15	322 1,04	13 59,1	-ο Υ	+ 16,8	
13	32 0,70	323 0,18	18 8,4	C-ζ Υ	+ 59,1	
14	35 57,26	323 59,32	17 10 33,6	-η βδ	- 62,6	
15	39 53,82	324 58,45	16 48,6	-ν βδ	+ 41,5	
16	43 50,37	325 57,59	18 8 13,7	-ζ βδ	- 47,9	
17	47 46,93	326 56,73	14 56,4	☉ em Ξ		
18	51 43,48	327 55,87	20 10 9,7	C-2α ☉	- 15',4	Im. +180°
19	55 40,04	328 55,01	11 3,0		- 6,0	Em. -199
20	59 36,59	329 54,15	15 52,7	C-κ ☉	- 15,6	Im. -114
21	22 3 33,15	330 53,29	16 34,0		- 6,6	Em. -169
22	7 29,70	331 52,43	23 5 49,5	-ε C	+ 55,3	
23	11 26,26	332 51,57	25 8 1,3	-ι ηΥ	- 13,3	
24	15 22,81	333 50,70	27 3 14,6	C-1ι Δ	+ 14,2	
25	19 19,37	334 49,84	19 44,8	-λ ηΥ	- 53,8	

Partes proporcionais da Ascensã Recta do Meridiano em tempo.

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

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

Dia.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.			
	0 <sup>b</sup> .			12 <sup>b</sup> .			0 <sup>b</sup> .	12 <sup>b</sup> .		
	Longit.	A	B	Longit.	A	B				
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	243	52,62	34,630	- 7,1	250	47,15	34,459	- 7,3	58,69	58,52
2	257	39,60	34,383	7,4	264	29,93	34,106	7,6	58,35	58,16
3	271	18,11	33,924	7,9	278	4,06	33,735	8,4	57,97	57,77
4	284	47,67	33,532	9,0	291	28,76	33,317	9,6	57,55	57,32
5	298	7,17	33,084	10,3	304	42,70	32,837	10,9	57,07	56,82
6	311	15,17	32,573	11,5	317	44,39	32,295	11,9	56,56	56,29
7	324	10,21	32,007	12,3	330	32,53	31,711	12,4	56,02	55,76
8	336	51,27	31,411	12,3	343	6,43	31,113	12,0	55,50	55,26
9	349	18,06	30,824	11,4	355	26,30	30,547	12,6	55,03	54,82
10	1	31,34	30,292	9,5	7	33,48	30,061	8,1	54,62	54,46
11	13	33,04	29,867	6,6	19	30,49	29,702	4,9	54,32	54,22
12	25	26,21	29,586	- 2,8	31	20,84	29,518	- 0,8	54,16	54,14
13	37	14,94	29,497	+ 1,4	43	9,11	29,531	+ 3,8	54,16	54,23
14	49	4,03	29,622	6,1	55	0,38	29,769	8,6	54,33	54,49
15	60	58,85	29,976	11,0	67	0,15	30,242	13,3	54,68	54,92
16	73	4,97	30,563	15,5	79	13,96	30,938	17,5	55,19	55,51
17	85	27,74	31,359	19,4	91	46,85	31,831	21,0	55,86	56,24
18	98	11,85	32,335	22,2	104	43,08	32,976	22,9	56,63	57,05
19	111	20,90	33,425	23,2	118	5,35	33,991	22,9	57,46	57,88
20	124	56,55	34,544	21,9	131	54,23	35,077	20,1	58,29	58,68
21	138	58,05	35,560	17,8	146	7,33	35,992	15,0	59,04	59,36
22	153	21,40	36,352	11,7	160	39,32	36,637	- 8,4	59,64	59,87
23	168	0,17	36,838	+ 4,8	175	22,92	36,953	+ 1,1	60,05	60,17
24	182	46,53	36,980	- 2,3	190	9,95	36,919	- 5,4	60,24	60,24
25	197	32,20	36,789	8,1	204	52,49	36,587	10,4	60,18	60,08
26	212	10,03	36,336	12,1	219	24,32	36,038	13,3	59,93	59,74
27	226	34,87	35,720	13,9	233	41,51	35,381	14,2	59,53	59,28
28	240	44,04	35,041	14,1	247	42,49	34,699	13,9	59,03	58,75

Phases da Lua.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.
♂	6	12	3,5		6	15	8,6
□	14	13	52,5	Em A. R.	14	23	49,9
♂	22	0	5,9		22	3	33,0
□	28	16	9,7		28	21	51,3

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

Entrada nos Signos do Zodiaco.

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

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

## Pontos Lunares.

Apsides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Apog. 12 16	Ω 1 10	N. 8 4	8 22	S. 2 1
Perig. 25 16	♁ 15 15	S. 22 7	23 1	N. 16 10
	Ω 28 11			

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

  

Longitude do $\Omega$ da Lua.			Equação dos Pontos Equinociais.		
D.	G.	M.	Em Long.	Em Asc. Rect.	M.
15	247	58	+ 0,279	+ 0,256	

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

Estrellas & Orientais.	Dist.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .							
		Dist.		A	B	Dist.		A	B			
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....			
☉	1	68	19,12	32,105	—	7,6	61	54,95	31,921	—	8,3	
	2	55	33,09	31,791		9,1	49	13,75	31,502		10,2	
	3	42	57,20	31,263		12,0	36	43,77	30,980		14,6	
	4	30	34,13	30,626		17,5	24	29,13	30,206		22,0	
∧	8						91	53,35	31,319		—	11,9
	9	85	42,82	31,071	—	11,1	79	35,63	30,632			10,0
	10	73	31,46	30,469		8,7	67	30,00	30,225			7,1
	11	61	30,81	30,018		5,9	55	33,45	29,850		—	4,2
	12	49	37,65	29,700		2,0	43	42,69	29,604		+	0,1
	13	37	48,02	29,555	+	1,9	31	53,01	29,562			4,0
14	25	57,28	29,596		6,4	19	59,97	....		....	....	
♃	13						118	7,43	29,669		+	5,4
	14	112	10,62	29,795	+	7,4	106	12,01	29,974			9,5
	15	100	10,95	30,201		11,5	94	6,88	30,478			13,3
	16	87	59,22	30,799		15,0	81	47,47	31,160			16,7
	17	75	31,13	31,567		18,1	69	9,71	32,009			19,8
	18	62	42,89	32,461		19,1	56	10,60	32,927			19,0
	19	49	32,74	33,391		17,6	42	49,50	33,833		+	14,2
	20	36	1,45	34,211		6,6	29	9,97	34,468		—	12,0
21	22	18,08	....		....	....	....	....		....	....	
♄	18						119	29,78	31,951		+	23,3
	19	113	3,02	32,514	+	21,9	106	29,71	33,015			21,6
	20	99	50,42	33,545		22,0	93	4,72	34,092			19,8
	21	86	12,78	34,547		17,4	79	15,68	34,988			14,9
	22	72	13,69	35,343		10,7	65	8,04	35,586			7,8
	23	57	59,89	35,778	+	5,5	50	49,77	35,903		+	3,4
24	43	38,44	35,919	—	0,9	36	27,53	35,893		—	7,4	
25	29	17,88	35,367		15,5	22	11,25	....		....	....	
Antares	25	49	39,87	36,569	—	9,1	42	22,35	36,351		—	12,9
	26	35	8,00	36,037		17,1	27	58,03	35,627			19,5
☉	26						118	30,05	33,340		—	11,2
	27	111	50,49	33,153	—	12,1	105	14,40	32,850			13,3
	28	98	42,13	32,529		13,9	92	13,78	32,195			14,2

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

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



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

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. dellé pelo Merid.	Paralaxe do Sol.	Distancia do Sol.		
	Long.	Asc. R.	Decl.						
1	2,506	9,36	0,949	16	9,8	1	15,2	8,9	0,9915530
7	2,499	9,25	0,972	16	8,4	1	4,9	8,9	0,9931376
13	2,490	9,16	0,948	16	6,7	1	4,5	8,9	0,9947445
19	2,481	9,10	0,988	16	5,1	1	4,3	8,8	0,9963785
25	2,472	9,08	0,982	16	3,4	1	4,2	8,8	0,9980818

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.			
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	Phenom.	Diff. da Declin.	Posição.
	H. M. S.	G. M.				
1	22 35 5,59	338 46,40	1 16 2,0	C-58 Oph.	- 16', 1	
2	39 2,14	339 45,54	2 4 35,0	- μ →	- 19, 5	
3	42 58,70	340 44,68	3 7 49,1	- 43 →	- 6, 6	
4	46 55,26	341 43,81	9 37,5	- 1ρ →	- 60, 8	
5	50 51,81	342 42,95	4 12 27,7	- 6 χ	- 31, 1	
6	54 48,37	343 42,09	13 5 56,1	- 8 √	- 20, 6	
7	58 44,92	344 41,23	14 7 21,9	- Δ √	- 52, 5	
8	23 2 41,48	345 40,40	17 5,2	- 1κ √	- 39, 4	
9	6 38,03	346 39,51	15 11 38,7	C- √	- 8, 5	Im. + 3°
10	10 34,59	347 38,65	13 7,6	- ^	+ 19, 1	
11	14 31,14	348 37,79	16 2 26,1	- ζ √	+ 42, 9	
12	18 27,70	349 36,92	17 1 59,7	- ν bd	+ 36, 0	
13	22 24,26	350 36,06	17 25,6	- ζ bd	- 62, 2	
14	26 20,81	351 35,20	19 20 52,9	- 2α 69	+ 28, 9	
15	30 17,36	352 34,34	20 14 44,1	☉ em √		
16	34 13,62	353 33,48	22 16 20,5	C- e √	+ 55', 8	
17	38 10,48	354 32,62	24 9 36,7	- g √	- 29, 9	
18	42 7,03	355 31,76	22 12,7	- i √	- 61, 5	
19	46 3,59	356 30,90	26 10 17,4	C- 1 ε ^	+ 9, 3	Em. - 10°
20	50 0,14	357 30,04	22 40,1	- κ ^	- 48, 3	
21	53 56,70	358 29,17	27 3 3,8	- λ ^	- 39, 7	
22	57 53,25	359 28,31	28 13 12,5	- ρ Oph	- 47, 3	
23	0 1 49,81	0 27,45	29 10 26,1	- μ →	- 4, 3	
24	5 46,36	1 26,59	30 13 23,4	- 43 →	+ 7, 9	
25	9 42,92	2 25,73	31 17 58,3	- 6 χ	- 18, 2	
26	13 39,47	3 24,87				
27	17 36,03	4 24,01				
28	21 32,58	5 23,15				
29	25 29,14	6 22,29				
30	29 25,70	7 21,42				
31	33 22,25	8 20,56				

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

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

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

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

  

Phases da Lua.					
	D.	H.	M.		D. H. M.
	♂	8	4	7,4	8 6 13,5
Equi Long.	□	16	9	5,9	16 9 49,8
	♂	23	10	15,2	23 9 51,8
	□	30	1	34,1	30 0 7,0

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

## Entrada nos Signos do Zodiaco.

D. H. M.

D. H. M.

D. H. M.

♌

2 3 9

♍

11 16 39

♎

25 5 49

♏

4 9 41

♐

14 5 40

♑

27 5 28

♒

6 18 6

♓

16 17 16

♈

27 6 3

♉

9 4 27

♊

19 1 17

♋

29 9 4

♊

21 5 5

♌

21 5 5

♍

31 15 6

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

  

Pontos Lunares.					
Apsides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.	
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Apog. 12 13	♁ 14 16	N. 7 6	8 6	S. 1 7	
Perig. 23 25	♁ 27 13	S. 21 13	22 11	N. 15 19	
				S. 28 1	

Dias.	DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.	
	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			A	B
	Declin.	A	B	Declin.	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...
1	-21 54,35	- 0,921	+67,2	-21 55,48	+ 0,740	+66,1	2,360	- 1,9
2	21 37,07	+ 2,334	62,3	21 0,09	3,834	57,5	2,261	2,4
3	20 5,80	5,217	52,1	18 55,69	6,469	46,4	2,140	2,4
4	17 31,37	7,588	40,4	15 54,48	8,558	34,2	2,019	2,1
5	14 6,85	9,378	28,3	12 10,24	10,059	22,4	1,914	1,6
6	10 6,31	10,591	16,7	7 56,80	10,996	11,3	1,835	1,0
7	5 43,22	11,262	+ 6,2	- 3 27,18	11,413	+ 1,4	1,787	- 0,4
8	- 1 10,01	11,446	- 3,2	+ 1 6,87	11,366	- 7,6	.....	.....
9	+ 3 22,17	11,179	11,9	5 34,61	10,896	16,0	1,768	+ 0,1
10	7 43,06	10,570	10,9	9 46,28	10,032	23,6	1,776	0,6
11	11 43,26	9,463	- 27,4	13 32,86	8,802	30,9	1,809	1,1
12	15 14,02	8,059	34,4	16 45,78	7,233	37,8	1,853	1,8
13	18 7,12	6,322	41,1	19 17,97	5,335	44,1	1,931	1,4
14	20 14,74	4,275	47,0	20 59,27	3,146	49,8	1,999	1,3
15	21 29,85	+ 1,940	51,7	21 45,68	+ 0,706	53,5	2,064	0,9
16	21 46,45	- 0,587	55,1	21 31,46	- 1,915	55,6	2,111	0,6
17	21 0,47	3,250	55,7	20 13,44	4,596	55,1	2,138	0,2
18	19 10,35	5,922	53,7	17 51,57	7,213	51,3	2,147	0,1
19	16 17,63	8,449	48,2	14 29,30	9,610	44,3	2,148	0,1
20	12 27,59	10,685	39,2	10 13,72	11,625	33,3	2,149	0,4
21	7 49,42	12,438	26,5	+ 5 16,34	13,079	- 18,4	2,165	0,8
22	+ 2 36,74	13,528	- 9,7	- 0 6,99	13,763	- 0,2	2,202	1,3
23	- 2 52,18	13,769	+ 9,6	5 36,03	13,547	+ 20,2	2,271	1,8
24	8 15,68	13,054	30,8	10 47,88	12,311	40,7	2,366	1,6
25	13 9,75	11,329	50,1	15 18,49	10,119	58,4	2,447	1,0
26	- 17 11,51	8,706	65,2	18 46,59	7,126	70,1	2,497	+ 0,3
27	20 2,04	5,432	73,1	20 56,70	3,666	73,9	2,521	- 0,9
28	21 30,05	- 1,879	72,8	21 42,11	- 0,124	70,0	2,480	2,4
29	21 33,51	+ 1,567	65,8	21 5,22	+ 3,152	60,4	2,360	3,7
30	20 18,69	4,605	54,3	19 15,60	5,909	48,1	2,175	4,7
31	17 57,76	7,067	41,6	16 26,95	8,062	35,3	1,947	5,5

  

Longitude do $\Omega$		Equação dos Pontos Equinociais.	
da Lua.		Em Long.	Em Asc. Rect.
D.	G. M.	M.	M.
2	247 10	+ 0,278	+ 0,255
17	246 22	+ 0,276	+ 0,255

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

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



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

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

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

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

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.			
	Em tempo		D. H. M.	Phenom.	Diff. da Declin.	Posição.
	H. M. S.	Em grãos				
	G. M.					
1	0 37 18,80	9 19,70	1 17 14,3	C-v	+ 1',2	
2	41 15,36	10 18,84	10 23 35,3	-1k	- 50,8	
3	45 11,92	11 17,98	11 17 15,5	-i	+ 12,4	
4	49 8,47	12 17,12	23 46,5	-^	- 9,1	
5	53 5,03	13 16,26	12 4 37,0	-o	- 12,0	
6	57 1,58	14 15,39				
7	1 0 58,13	15 14,53	10 13,1	C-	+ 3,9	Im. + 23°
8	4 54,69	16 13,67	13 9 55,1	C-v	+ 10,0	Im. - 7
9	8 51,24	17 12,81	10 33,4		+ 14,3	Em. - 74
10	12 47,80	18 11,95	16 5 59,1	-2a	+ 17,0	
11	16 44,36	19 11,09	10 58,0	C-k	- 4,6	Im. + 57°
12	20 40,92	20 10,23				
13	24 37,47	21 9,37	12 8,3		+ 9,3	Em. - 107°
14	28 34,03	22 8,51	19 3 9,3	-e	+ 50,3	
15	32 30,58	23 7,64	20 5 7,4	em		
16	36 27,14	24 6,78	15 4,8	C-	- 33,1	
17	40 23,69	25 5,92	21 4 18,3	-i	- 3,6	
18	44 20,25	26 5,06				
19	48 16,80	27 4,20	22 21 21,6	-1	+ 32,9	
20	52 13,36	28 3,34	23 8 35,7	-k	- 41,6	
21	56 9,92	29 2,48	12 51,7	-l	- 32,6	
22	2 0 6,48	30 1,62	17 54,8	-10	- 23,1	
23	4 3,03	31 0,76	18 7,7	-20	- 12,1	
24	7 59,59	31 59,90				
25	11 56,14	32 59,04	24 21 55,9	-p <i>Oph.</i>	- 38,0	
26	15 52,70	33 58,17	25 6 32,4	-58 <i>Oph.</i>	+ 8,9	
27	19 49,25	34 57,31				
28	23 45,81	35 56,45	18 26,1	-mu	+ 5,9	
29	27 42,36	36 55,59	26 20 53,3	-43	+ 18,7	
30	31 38,92	37 54,73	28 0 27,1	-6	- 7,3	

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

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

PLANETAS.								
Días.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass.	Pa-
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.		pelo	ral-
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	Merid.	laze.
	Max. Elong.	4 <sup>a</sup> 8 <sup>b</sup> ,6	♄	Mercurio.	Estac. a 14 <sup>a</sup>	♃	Inf. 25 <sup>a</sup>	12 <sup>b</sup> ,5
1	115 29,98	+6 32,95	29 46,59	+2 9,34	26 54,65	+13 25,35	1 10,5	0,147
7	147 58,01	6 51,34	35 51,53	2 55,47	32 34,97	16 15,75	1 9,3	0,175
13	174 52,74	5 28,77	38 11,65	3 2,02	34 47,36	17 7,96	0 54,4	0,207
19	197 17,79	3 24,17	36 51,32	2 20,77	33 42,71	16 1,98	0 26,5	0,237
25	216 40,33	1 10,32	33 13,16	0 55,07	30 40,26	13 27,81	23 44,6	0,253
♀ Venus.								
1	24 28,15	+2 37,45	16 46,93	-1 6,60	15 53,74	+5 34,74	0 26,3	0,084
4	29 15,77	2 26,11	20 30,09	1 1,87	19 19,62	7 3,82	0 28,2	0,084
7	34 3,64	2 13,74	24 13,08	0 56,71	22 46,60	8 31,42	0 30,2	0,084
10	38 51,74	2 0,42	27 55,89	0 51,15	26 14,94	9 57,06	0 32,2	0,084
13	43 49,11	1 46,23	31 38,50	0 45,21	29 44,85	11 21,18	0 34,4	0,084
16	48 28,72	-1 31,29	35 20,89	0 38,94	33 16,55	12 42,16	0 36,7	0,085
19	53 17,62	1 15,68	39 3,07	0 32,37	36 50,21	14 1,22	0 39,1	0,085
22	58 6,73	1 59,52	42 45,03	0 25,53	40 26,04	15 16,75	0 41,7	0,085
25	62 56,16	1 43,93	46 26,78	0 18,48	44 4,23	16 28,82	0 44,4	0,085
28	67 45,86	-1 26,01	50 -8,34	0 11,24	47 44,84	17 37,17	0 47,3	0,086
♂ Marte.								
1	207 45,87	+0 38,82	231 49,10	+1 28,78	229 47,60	-16 48,67	14 39,1	0,205
4	209 11,59	0 36,20	231 40,51	1 25,14	229 38,09	16 50,01	14 26,8	0,211
7	210 37,66	0 33,58	231 24,98	1 21,10	229 21,25	16 49,90	14 13,8	0,218
10	212 4,08	0 30,98	231 2,37	1 16,59	228 57,16	16 48,38	14 0,4	0,224
13	213 30,88	0 28,21	230 32,95	1 11,63	228 26,17	16 45,40	13 46,5	0,230
16	214 58,05	0 25,44	229 56,96	1 6,15	227 48,47	16 41,10	13 32,1	0,236
19	216 25,59	0 22,70	229 14,67	1 0,21	227 4,32	16 35,47	13 17,4	0,241
22	217 53,50	0 19,88	228 26,49	0 53,78	226 14,10	16 28,70	13 2,1	0,246
25	219 21,87	0 17,09	227 33,09	0 46,95	225 18,66	16 20,48	12 46,6	0,251
28	220 50,61	0 14,24	226 35,18	0 39,67	224 18,65	16 10,93	12 30,8	0,255
♃ Jupiter.								
1	161 56,64	+1 10,39	155 48,38	+1 23,40	158 7,38	+10 41,18	9 53,4	0,031
7	162 24,18	1 10,67	155 19,71	1 22,68	157 40,00	10 50,98	9 28,0	0,031
13	162 51,71	1 10,95	154 56,97	1 21,85	157 18,16	10 58,57	9 3,0	0,031
19	163 19,23	1 11,23	154 40,56	1 20,92	157 2,27	11 3,74	8 38,4	0,030
25	163 46,73	1 11,49	154 30,66	1 19,92	156 52,50	11 6,42	8 14,2	0,030
♄ Saturno.								
1	82 29,76	-1 14,13	76 42,34	-1 11,21	75 40,92	+21 37,22	4 24,8	0,015
11	82 52,25	-1 13,28	77 32,94	1 9,32	76 34,90	21 43,96	3 49,0	0,015
21	83 14,74	-1 12,43	78 30,78	1 7,59	77 36,78	21 50,85	3 13,8	0,015

Dias.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
	0 <sup>b</sup> .			12 <sup>b</sup> .			0 <sup>b</sup> .	12 <sup>b</sup> .
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 <sup>b</sup> .	12 <sup>b</sup> .
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	304 47,60	32,174	-13,3	311 11,77	31,855	-12,2	56,42	56,11
2	317 32,38	31,563	-11,1	323 49,43	31,297	10,1	55,81	55,55
3	330 3,33	31,053	-9,2	336 14,84	30,832	8,4	55,30	55,07
4	342 23,61	30,630	7,8	348 30,05	30,443	-7,2	54,86	54,68
5	354 34,33	30,268	6,3	360 36,64	30,111	5,7	54,51	54,37
6	6 37,13	29,969	5,3	12 35,99	29,841	4,6	54,24	54,14
7	18 33,41	29,729	3,9	24 29,59	29,634	3,2	54,05	53,99
8	30 24,74	29,555	2,3	36 19,08	29,499	-1,2	53,94	53,93
9	42 12,88	29,469	-0,2	48 6,48	29,464	+0,9	53,93	53,96
10	54 0,14	29,483	+2,6	59 54,36	29,550	4,1	54,01	54,10
11	65 49,56	29,645	5,7	71 46,13	29,782	7,6	54,22	54,36
12	77 44,60	29,964	9,4	83 45,54	30,191	11,4	54,55	54,77
13	89 49,49	30,467	13,5	95 57,05	30,792	15,6	55,03	55,32
14	102 8,80	31,168	17,1	108 25,34	31,589	19,5	55,66	56,03
15	114 47,22	32,057	21,2	121 14,97	32,575	22,6	56,42	56,85
16	127 49,12	33,120	23,9	134 30,01	33,700	24,7	57,31	57,78
17	141 17,97	34,292	-25,0	148 13,08	34,899	24,9	58,26	58,75
18	155 15,46	35,500	-24,0	162 24,93	36,085	22,2	59,22	59,68
19	169 41,13	36,617	19,6	177 3,37	37,094	16,8	60,10	60,48
20	184 30,91	37,501	13,1	192 2,82	37,818	9,0	60,80	61,06
21	199 57,95	38,038	+4,7	207 15,07	38,150	+0,2	61,24	61,35
22	214 52,91	38,154	-4,3	222 30,13	38,024	-5,6	61,39	61,33
23	230 5,48	37,795	8,2	237 37,83	37,478	10,4	61,19	60,97
24	245 6,07	37,092	12,1	252 29,43	36,652	13,4	60,69	60,34
25	259 47,20	36,149	14,4	266 58,90	35,620	14,9	59,95	59,52
26	274 4,18	35,078	15,1	281 2,94	34,550	14,9	59,06	58,60
27	287 55,14	33,994	14,5	294 40,97	33,470	13,9	58,13	57,66
28	301 20,60	32,973	13,1	307 54,38	32,502	12,3	57,21	56,79
29	314 22,64	32,068	11,3	320 45,81	31,665	10,3	56,38	56,00
30	327 4,31	31,310	10,1	333 18,58	30,973	8,2	55,66	55,36

## Phases da Lua.

M. H. D.	D. H. M.	M. H. D.	D. H. M.
♂	6 20 55,1	♂	7 0 15,1
☐	15 0 25,2	Em A. R.	14 18 27,2
♂	21 18 51,5		21 20 29,5
☐	28 12 27,6		28 5 22,4

Data.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.	
	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	M.	M.
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	+4 27,59	+ 1,398	-12,3	+4 42,65	+ 1,103	-12,6	15,37	15,29
2	4 54,07	0,798	12,7	5 1,82	+ 0,492	11,7	15,21	15,14
3	5 5,90	+ 0,186	12,4	5 6,34	- 0,114	12,0	15,07	15,01
4	5 3,24	- 0,101	11,8	4 56,74	0,682	11,4	14,95	14,90
5	4 46,90	0,961	10,9	4 33,80	1,214	10,0	14,85	14,83
6	4 17,67	1,462	9,2	3 58,80	1,684	8,4	14,78	14,76
7	3 37,37	1,838	7,6	3 13,62	2,070	6,6	14,73	14,72
8	2 47,81	2,231	5,7	2 20,22	2,367	4,7	14,70	14,70
9	1 51,13	2,482	3,7	1 20,81	2,571	2,6	14,70	14,71
10	+0 49,57	2,635	- 1,6	+0 17,71	2,674	- 0,6	14,72	14,74
11	-0 14,47	2,690	+ 0,6	-0 46,64	2,675	+ 1,6	14,77	14,81
12	1 18,50	2,636	2,7	1 49,74	2,570	3,9	14,86	14,92
13	2 20,02	2,476	5,1	2 49,90	2,355	6,3	14,99	15,08
14	3 16,35	2,203	7,6	3 41,70	2,021	8,8	15,17	15,27
15	4 4,68	1,810	10,2	4 24,93	1,564	11,5	15,37	15,49
16	4 42,04	1,288	12,8	4 55,65	0,979	14,1	15,62	15,75
17	5 5,37	- 0,641	15,2	5 10,86	- 0,271	16,2	15,88	16,01
18	5 11,78	+ 0,117	16,9	5 7,93	+ 0,528	17,4	16,14	16,26
19	4 59,08	0,948	17,4	4 45,19	1,371	16,9	16,38	16,47
20	4 26,30	1,778	16,0	4 2,66	2,167	14,6	16,57	16,63
21	3 34,55	2,518	12,7	3 2,51	2,827	10,4	16,69	16,71
22	2 27,09	3,072	7,7	1 49,07	3,263	+ 4,9	16,73	16,72
23	- 1 9,20	3,381	+ 1,9	- 0 28,35	3,428	- 0,9	16,67	16,61
24	+0 12,65	3,399	- 3,4	+0 52,95	3,322	5,8	16,54	16,44
25	1 31,98	3,173	7,8	2 8,93	2,989	9,4	16,34	16,23
26	2 43,44	2,757	11,0	3 14,94	2,490	11,9	16,13	15,99
27	3 43,10	2,203	12,7	4 7,71	1,895	13,2	15,84	15,72
28	4 28,54	1,576	13,4	4 45,52	1,253	13,4	15,59	15,48
29	4 58,61	0,928	13,4	5 7,82	+ 0,605	13,2	15,36	15,26
30	5 13,18	0,288	12,9	5 14,78	- 0,023	12,6	15,17	15,09

## Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D. H. M.		D. H. M.		D. H. M.
♈	2 25 53	♉	15 0 21	♊	21 16 19
♈	5 10 48	♊	15 9 42	♋	23 15 48
♈	7 25 10	♋	17 15 3	♌	25 17 6
♈	10 12 11	♌	19 16 45	♍	27 21 34
				♎	30 5 57

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

## Pontos Lunares.

Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apoq.	9 2	♃	10 19	N.	3 8	4	12	S.	12 1
Perig.	21 13	♄	23 20	S.	17 20	18	22	N.	24 21
				N.	50 11				

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

Longitude do  $\Omega$   
da Lua.

D.	G.	M.
1	245	35
16	244	47

Equação dos Pontos Equinociais.

Em Long.      Em Asc. Rect.

M.	M.
+ 0,274	+ 0,252
+ 0,275	+ 0,251



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

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

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

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

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

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

Dia.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.			
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	Phenom.	Diff. da Declin.	Posição.
	H. M. S.	G. M.				
1	2 35 35,48	38 53,87	6 21 20,8	☉, ☽		
2	30 32,04	39 53,01	8 20 32,6	☾ - α	- 11', 2	
3	43 28,59	40 52,15	21 55,0	☉, ☽		
4	47 25,15	41 51,29	9 11 28,5	☾ - λ	- 33', 4	
5	51 21,71	42 50,43	15 8,5	☾ - λ	+ 25', 4	
6	55 18,27	43 49,57	10 14 51,1	- v. bd	+ 17', 1	
7	59 14,83	44 48,71	15 13 0,5	- 2α	+ 10', 4	
8	3 3 11,39	45 47,85	17 25,9	- κ	+ 56', 2	
9	7 7,94	46 46,98	16 13 19,1	☾ - e ☽	+ 5', 0	Im. + 22°
10	11 4,48	47 46,12	18 1 21,5	- ψ	- 36', 0	
11	15 1,04	48 45,26	7 5,6	- g	- 32', 6	
12	18 57,59	49 44,40	14 52,5	- i	- 5', 7	
13	22 54,15	50 43,54	20 6 58,4	☾ - i	- 1', 7	Im. + 145°
14	26 50,70	51 42,68	7 45,5		+ 9', 1	Em. - 18
15	30 47,26	52 41,81	19 33,1	- κ	- 40', 9	
16	34 43,81	53 40,95	23 47,5	- λ	- 31', 8	
17	38 40,37	54 40,09	21 . . . . .	Ecl. ☾ invis.		
18	42 36,92	55 39,23	3 29,7	☉ em bd		
19	46 33,48	56 38,37	22 8 21,4	☾ - ρ Oph.	- 35', 9	
20	50 30,04	57 37,51	16 48,5	- 58 Oph.	+ 11', 2	
21	54 26,60	58 36,65	25 4 25,5	- μ	+ 8', 6	
22	58 23,15	59 35,79	24 5 46,4	- 45	+ 21', 9	
23	4 2 19,71	60 34,93	7 28,0	- 1ρ	- 52', 3	
24	6 16,26	61 34,07	25 8 49,5	- 6	- 3', 9	
25	10 12,82	62 33,21	29 14 51,7	- 19	+ 20', 2	
26	14 9,37	63 32,34				
27	18 5,93	64 31,48				
28	22 2,48	65 30,62				
29	25 59,04	66 29,76				
30	29 55,60	67 28,90				
31	33 52,15	68 28,03				

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

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

## P L A N E T A S.

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

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

## Phases da Lua.

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

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

## Entrada nos Signos do Zodiaco.

D.	H.	M.	D.	H.	M.	D.	H.	M.			
♈	2	16	35	♉	12	16	12	♊	21	2	42
♈	5	5	12	♉	14	22	59	♊	23	3	6
♈	7	18	10	♉	17	2	21	♊	25	6	0
♈	10	6	15	♉	19	3	5	♊	27	12	35
								♊	29	22	51

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

Pontos Lunares.

Apsides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Apog. 5 16	♄ 7 25	N. 15 4	1 17	N. 9 7
Perig. 20 1	♅ 21 7	S. 27 18	16 6	S. 22 8
			28 25	



Dias.	DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.	
	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			A	B
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...
1	- 3 11,31	+ 11,134	+ 0,4	- 0 57,64	+ 11,145	- 3,5	1,756	- 0,2
2	+ 1 15,60	11,061	- 7,5	+ 3 27,25	10,878	11,2	1,750	+ 0,5
3	5 36,17	10,607	14,5	7 41,36	10,265	18,4	1,775	0,9
4	9 41,89	9,817	22,4	11 36,47	9,281	26,1	1,825	1,3
5	13 24,08	8,651	29,8	15 3,60	7,938	33,5	1,887	1,4
6	16 34,03	7,131	37,3	17 54,23	6,235	40,8	...	...
7	19 3,17	5,252	43,9	19 59,87	4,198	46,6	1,961	1,3
8	20 43,53	3,073	49,0	21 13,35	+ 1,891	50,5	2,023	0,8
9	21 28,76	+ 0,680	51,8	21 29,46	- 0,567	52,9	2,060	+ 0,3
10	21 14,94	- 1,864	52,2	20 45,27	3,099	50,9	2,074	- 0,1
11	20 0,75	4,328	49,7	19 1,65	5,523	47,7	2,065	0,4
12	17 48,49	6,675	45,2	16 21,88	7,761	42,2	2,042	0,3
13	14 42,66	8,780	38,8	12 51,71	9,712	35,0	2,018	- 0,0
14	10 50,12	10,557	30,7	8 39,01	11,294	26,0	2,021	+ 0,3
15	6 19,73	11,925	20,8	+ 3 53,63	12,431	14,7	2,026	1,1
16	+ 1 22,37	12,787	- 8,1	- 1 12,24	12,990	- 0,6	2,085	2,0
17	- 3 48,21	13,008	+ 7,7	6 23,20	12,827	+ 16,8	2,183	2,6
18	8 54,71	12,428	26,6	11 20,02	11,792	37,0	2,314	2,8
19	13 36,20	10,900	47,2	15 40,19	9,764	57,0	2,461	2,4
20	17 29,14	8,385	66,0	19 0,26	6,788	73,1	2,585	+ 1,1
21	20 11,19	5,016	77,8	21 0,18	- 3,134	79,8	2,644	- 0,7
22	21 26,29	- 1,201	79,3	21 29,29	+ 0,715	76,2	2,601	2,4
23	21 9,73	+ 2,561	70,8	20 28,80	4,268	63,2	2,474	3,4
24	19 28,47	5,784	55,2	18 11,10	7,115	47,1	2,302	3,5
25	16 38,94	8,244	38,6	14 54,45	9,165	30,7	2,125	3,1
26	13 0,04	9,900	23,4	10 57,86	10,455	16,9	1,975	2,3
27	8 49,95	10,859	11,1	6 38,04	11,123	+ 5,9	1,860	1,5
28	- 4 23,72	11,261	+ 1,2	- 2 8,39	11,285	- 2,9	1,790	- 0,6
29	+ 0 6,61	11,215	- 6,7	+ 2 20,22	11,052	10,4	1,760	+ 0,1
30	4 31,33	10,798	13,9	6 38,90	10,467	17,3	1,767	0,7
31	8 22,00	10,048	20,9	10 39,57	9,547	24,2	1,804	1,2

  

Longitude do $\Omega$ da Lua.		Equação dos Pontos Equinoaciaes.	
D.	G. M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
		M.	M.
1	243 59	+ 0,270	+ 0,248
16	243 12	+ 0,268	+ 0,247
31	242 24	+ 0,267	+ 0,245

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 <sup>h</sup> .				12 <sup>h</sup> .			
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
☉	1	61	12,47	28,167	- 10,4	55	35,96	27,919	- 8,7
	2	50	2,19	27,713	7,6	44	30,74	27,540	6,3
	3	39	1,17	27,391	4,7	33	33,16	27,280	3,6
	4	28	6,33	27,194	3,0	22	40,43	....	....
☽	8	....	....	....	....	85	43,28	29,649	+ 4,9
	9	79	46,78	29,773	+ 5,6	73	48,69	29,907	6,2
	10	67	48,90	30,058	7,1	61	47,18	30,228	7,9
	11	55	43,30	30,421	8,4	49	37,03	30,628	8,2
	12	43	28,30	30,828	7,7	37	17,25	31,036	5,3
13	31	4,05	31,167	0,6	24	49,92	....	....	
♃	11	122	50,67	31,672	+ 10,9	116	29,04	31,934	+ 12,3
	12	110	4,07	32,225	13,8	103	35,39	32,557	15,1
	13	97	2,54	32,916	16,4	90	25,19	33,312	17,8
	14	83	42,88	33,742	19,1	76	55,23	34,202	20,2
	15	70	1,91	34,687	21,0	63	2,65	35,195	21,3
	16	55	57,24	35,707	21,3	48	45,69	36,225	20,8
♄	17	41	28,01	36,725	19,3	34	4,54	37,214	15,3
	18	26	35,77	37,564	10,9	19	2,43	....	....
♅	19	122	51,33	37,518	+ 6,3	115	20,20	37,670	+ 4,6
	20	107	47,50	37,788	+ 2,6	100	13,74	37,863	- 3,0
	21	92	40,01	37,766	- 7,7	85	7,73	37,694	11,5
	22	77	38,25	37,309	15,6	70	12,79	37,933	19,1
	23	62	52,35	36,469	23,6	55	37,95	35,928	24,9
	24	48	30,40	35,331	27,2	41	30,35	34,679	29,9
	25	34	38,51	33,969	33,3	27	55,68	33,169	37,2
	26	21	23,04	....	....	....	....	....	....
♆	25	....	....	....	....	120	39,62	32,121	- 25,2
	26	114	25,57	31,472	- 24,6	108	18,47	30,868	21,4
	27	102	17,71	30,320	19,8	96	22,88	29,603	17,8
	28	90	33,59	29,321	15,9	84	49,12	28,897	14,1
	29	79	9,03	28,510	11,9	73	32,67	28,173	9,8
	30	67	59,43	27,888	7,9	62	28,73	27,653	6,0
31	57	0,06	27,461	4,1	51	32,84	27,318	2,5	
♁	27	122	8,00	29,107	- 20,2	116	21,63	28,621	- 17,6
	28	110	40,71	28,204	15,6	105	4,51	27,830	14,1
	29	99	32,57	27,489	12,3	94	4,47	27,192	10,1
	30	88	39,63	26,950	8,1	83	17,39	26,754	6,1
	31	77	57,22	26,613	4,3	72	38,49	26,506	2,8

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

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

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

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

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.			
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	Phenom.	Diff. da Declin.	Posição.
	H. M. S.	G. M.				
1	4 37 48,69	69 27,17	5 . . . . .	Ecl. ☉ invis.		
2	41 45,24	70 26,31	18 10,6	♀ - ε βδ	- 44',7	
3	45 41,80	71 25,45	21 34,3	☉, Ω ♀		
4	49 38,35	72 24,59	9 18 56,4	☾ - 2α ☉	+ 11',7	
5	53 34,91	73 23,73	23 3,5	- κ ☉	+ 37,6	
6	57 31,46	74 22,86	12 9 14,3	- e ☾	+ 47,4	
7	5 1 28,02	75 22,00	14 2 45,1	- λ ηπ	- 46,9	
8	5 24,57	76 21,14	9 25,0	- ψ ηπ	- 34,1	
9	9 21,13	77 20,28	15 18,9	- β ηπ	- 50,8	
10	13 17,69	78 19,42	23 23,9	- i ηπ	- 3,9	
11	17 14,24	79 18,56	15 20 48,3	- /	+ 67,4	
12	21 10,80	80 17,70	16 18 8,0	- ι Δ	+ 34,0	
13	25 7,35	81 16,84	17 5 35,7	- κ Δ	- 40,3	
14	29 3,91	82 15,98	9 55,3	- λ Δ	- 31,2	
15	33 0,46	83 15,12	18 18 52,2	- ρ Oph.	- 36,2	
16	36 57,02	84 14,25	19 3 20,3	- 58 Oph.	+ 10,6	
17	40 53,57	85 13,39	14 53,6	- μ →	+ 7,6	
18	44 50,13	86 12,53	20 16 1,5	- 43 →	+ 19,9	
19	48 46,68	87 11,67	21 12 11,9	☉ em ☉		
20	52 43,24	88 10,81	18 53,8	☾ - 6 ζ	- 6',9	
21	56 39,80	89 9,95	22 16 16,1	- ν Δ	+ 11,4	
22	6 0 36,35	90 9,09	25 12 6,8	- ι Δ	+ 33,4	
23	4 32,91	91 8,23	29 20 35,0	- π γ	+ 38,1	
24	8 29,46	92 7,37	30 7 28,2	- δ γ	- 34,4	
25	12 26,02	93 6,51	14 18,3	☉, Ω ζ		
26	16 22,57	94 5,64				
27	20 19,13	95 4,78				
28	24 15,68	96 3,92				
29	28 12,23	97 3,06				
30	32 8,78	98 2,19				

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

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

PLANETAS.									
Dias.	Heliocentr.		Geocentr.		Asc. Rect.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paral- laxe.	
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.					
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.	
☿ Mercurio. ♄ Sup. 24 <sup>a</sup> 5 <sup>h</sup> 9									
6	349 7,58	-5 53,32	55 57,97	-1 56,97	54 7,15	+17 22,47	22 41,7	0,130	
12	18 49,50	-3 14,27	66 50,61	-0 52,97	65 9,64	20 37,39	23 3,6	0,118	
18	53 41,67	+0 54,58	79 5,33	+0 13,10	78 6,74	23 13,24	23 33,0	0,111	
24	91 11,65	4 58,21	92 4,85	1 9,55	92 17,31	24 36,54	0 0,7	0,108	
30	126 6,85	6 54,68	105 1,24	1 43,79	106 29,54	24 20,31	0 33,9	0,109	
♀ Venus.									
3	126 1,80	+2 38,14	94 11,90	+1 13,17	94 37,36	+24 37,08	1 32,9	0,092	
6	130 54,33	2 48,45	97 50,86	1 18,60	98 38,10	24 32,46	1 37,1	0,093	
9	135 46,94	2 57,55	101 29,60	1 23,60	102 38,20	24 21,35	1 41,3	0,094	
12	140 39,57	3 5,37	105 8,10	1 28,11	106 36,87	24 3,87	1 45,4	0,095	
15	145 32,24	3 11,86	108 46,29	1 32,09	110 33,93	23 40,16	1 49,3	0,096	
18	150 24,83	3 16,93	112 24,22	1 35,50	114 29,22	23 19,30	1 53,2	0,097	
21	155 17,35	3 20,61	116 1,88	1 38,33	118 22,18	22 34,50	1 56,9	0,098	
24	160 9,76	3 22,82	119 39,27	1 40,54	122 12,64	21 53,01	2 0,4	0,099	
27	165 1,99	3 23,55	123 16,36	1 42,08	126 0,32	21 6,00	2 3,8	0,100	
30	169 54,03	3 22,86	126 53,19	1 42,97	129 45,17	20 13,87	2 7,0	0,101	
♂ Marte.									
Estacionario a 13 <sup>a</sup> ↘									
3	239 9,62	-0 21,08	215 40,14	-0 55,22	213 2,67	-14 17,64	9 24,7	0,248	
6	240 44,24	0 24,06	215 18,04	1 1,81	212 38,75	14 16,18	9 11,4	0,243	
9	242 19,34	0 27,04	215 3,45	1 8,00	212 22,42	14 17,23	8 58,6	0,239	
12	243 54,94	0 30,02	214 56,26	1 13,79	212 13,57	14 20,46	8 46,3	0,234	
15	245 31,05	0 33,00	214 56,56	1 19,21	212 11,99	14 25,64	8 34,4	0,238	
18	247 7,66	0 35,97	215 4,08	1 24,31	212 17,52	14 32,84	8 23,1	0,224	
21	248 44,78	0 38,93	215 18,58	1 29,06	212 29,98	14 42,10	8 12,1	0,219	
24	250 22,40	0 41,89	215 39,61	1 33,46	212 48,95	14 53,53	8 1,6	0,214	
27	252 0,52	0 44,82	216 7,08	1 37,50	213 14,36	15 7,19	7 51,6	0,209	
30	253 39,16	0 47,71	216 40,85	1 41,23	213 46,09	15 23,21	7 41,9	0,205	
♃ Jupiter.									
6	166 58,99	+1 13,24	156 20,33	+1 12,40	158 33,43	+10 19,03	5 35,9	0,026	
12	167 26,42	1 13,47	156 58,94	1 11,44	159 9,48	10 3,82	5 14,7	0,026	
18	167 53,85	1 13,70	157 42,33	1 10,53	159 49,97	9 55,95	4 53,8	0,025	
24	168 21,26	1 13,93	158 30,11	1 9,68	160 34,56	9 28,05	4 33,2	0,025	
30	168 48,67	1 14,16	158 21,98	1 8,90	161 22,95	9 7,81	4 12,8	0,025	
♄ Saturno. ♄ 16 <sup>a</sup> 15 <sup>h</sup> 6									
10	85 7,01	-1 8,11	84 29,83	-1 1,25	84 3,02	+22 19,91	0 22,9	0,014	
20	85 29,52	1 7,24	85 47,97	1 0,45	85 27,41	22 23,57	23 45,8	0,014	
30	85 52,03	1 6,36	87 5,77	0 59,76	86 51,51	22 26,32	23 12,0	0,014	

Dias.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	24 23,36	29,511	- 1,3	30 17,30	29,472	- 0,3	54,03	53,99
2	36 10,92	29,468	+ 0,6	42 4,63	29,498	+ 1,5	53,96	53,97
3	47 58,83	29,558	2,3	53 53,86	29,648	3,0	54,01	54,07
4	59 50,07	29,760	3,7	65 47,72	29,897	4,3	54,16	54,26
5	71 47,11	30,055	4,8	77 48,47	30,235	5,4	54,39	54,54
6	83 52,07	30,432	5,8	89 58,10	30,646	6,3	54,71	54,89
7	96 6,77	30,878	6,8	102 18,28	31,125	7,2	55,09	55,31
8	108 31,82	31,387	7,6	114 50,56	31,665	8,0	55,55	55,78
9	121 11,70	31,957	8,4	127 36,40	32,264	8,9	56,04	56,31
10	134 4,35	32,587	9,3	140 37,23	32,924	9,6	56,60	56,92
11	147 13,71	33,272	9,9	153 54,41	33,635	10,2	57,24	57,57
12	160 39,51	34,005	10,4	167 29,07	34,383	10,4	57,90	58,24
13	174 33,18	34,760	10,4	181 21,80	35,138	10,2	58,58	58,93
14	188 24,92	35,501	9,7	195 32,34	35,852	9,0	59,26	59,57
15	202 43,87	36,173	8,1	209 59,12	36,462	7,1	59,86	60,16
16	217 17,69	36,715	5,6	224 38,99	36,901	3,8	60,33	60,49
17	232 2,40	37,034	+ 2,0	239 27,10	37,097	+ 0,0	60,60	60,64
18	246 52,26	37,082	- 2,1	254 16,94	36,995	- 4,0	60,63	60,54
19	261 40,30	36,838	6,2	269 1,46	36,599	8,3	60,39	60,17
20	276 19,45	36,486	10,2	283 33,41	35,904	11,7	59,90	59,57
21	290 42,58	35,476	12,9	297 46,44	35,000	13,8	59,22	58,82
22	304 44,45	34,500	14,4	311 36,37	33,971	14,6	58,39	57,95
23	318 21,94	33,446	14,5	325 1,20	32,918	14,2	57,51	57,07
24	331 34,17	32,410	13,6	338 1,13	31,921	12,7	56,64	56,22
25	344 22,35	31,468	11,7	350 38,28	31,052	10,4	55,84	55,49
26	356 49,39	30,682	9,2	2 56,25	30,358	7,8	55,18	54,90
27	8 59,42	30,084	6,4	14 59,50	29,860	5,0	54,66	54,47
28	20 57,10	29,687	3,5	26 52,83	29,568	- 2,1	54,31	54,20
29	32 47,34	29,499	- 0,7	38 41,23	29,482	+ 0,6	54,12	54,09
30	44 35,10	29,511	+ 1,8	50 29,49	29,584	2,9	54,10	54,15

## Phases da Lua.

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

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

## Entrada nos Signos do Zodiaco.

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



Dias.	ASCENSAO RECTA DA LUA.						Passag. pelo Merid.			
	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			H.	M.		
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B				
	G. M.	M.	.....	G. M.	M.	.....	H.	M.		
1	21	20,89	28,841	+ 16,3	27	9,33	29,238	+ 18,6	21	25,8
2	33	2,87	29,693	19,9	39	2,05	30,169	20,7	22	11,3
3	45	7,14	30,681	20,3	51	18,24	31,169	18,8	22	58,7
4	57	34,98	31,628	16,6	63	56,91	32,030	13,5	23	47,5
5	70	23,21	32,357	9,9	76	52,92	32,598	+ 5,7	.....	.....
6	83	24,93	32,732	+ 1,7	89	57,96	32,774	- 2,1	0	37,4
7	96	30,94	32,717	- 5,4	103	2,76	32,583	7,9	1	27,5
8	109	32,61	32,385	9,4	115	59,86	32,152	9,9	2	17,3
9	122	24,25	31,905	9,4	128	45,75	31,672	7,8	3	6,3
10	135	4,69	31,478	- 5,3	141	21,67	31,347	- 1,9	3	54,5
11	147	37,56	31,296	+ 2,2	153	53,43	31,347	+ 6,9	4	42,3
12	160	10,60	31,511	12,1	166	30,48	31,803	17,4	5	30,2
13	172	54,64	32,221	22,9	179	24,59	32,776	28,1	6	19,1
14	186	1,96	33,452	33,0	192	48,14	34,257	36,7	7	9,9
15	199	44,52	35,144	39,0	206	51,87	36,096	39,5	8	3,7
16	214	10,72	37,057	37,8	221	40,85	37,987	33,2	9	0,7
17	229	21,48	38,794	25,8	237	10,73	39,434	+ 16,0	10	0,8
18	245	6,25	39,820	+ 4,7	253	4,76	39,933	- 7,3	11	3,1
19	261	2,98	39,758	- 19,3	268	57,30	39,284	29,9	12	5,3
20	276	44,40	38,551	38,4	284	21,49	37,611	44,0	13	5,2
21	291	46,48	36,551	46,9	298	58,33	35,406	47,2	14	1,7
22	305	56,41	34,268	45,5	312	41,07	33,159	42,3	14	54,1
23	319	12,94	32,145	38,0	325	33,20	31,224	33,0	15	42,8
24	331	43,14	30,434	27,5	337	44,38	29,768	21,9	16	28,6
25	343	38,44	29,245	16,2	349	27,04	28,855	10,7	17	12,5
26	355	11,75	28,599	- 5,4	0	54,16	28,473	- 0,4	17	55,5
27	6	35,77	28,462	+ 4,2	12	17,93	28,570	+ 8,5	18	38,5
28	18	1,98	28,776	12,2	23	49,05	29,074	15,4	19	22,2
29	29	40,17	29,449	17,9	35	36,15	29,887	19,6	20	7,2
30	42	37,62	30,361	20,5	47	44,91	30,864	20,4	20	53,8

## Pontos Lunares.

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

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

Longitude do  $\Omega$   
da Lua.

D. G. M.

15 241 36

30 240 49

Equaçõ dos Pontos Equinociais.

Em Long.

Em Asc. Rect.

M.

M.

+ 0,265

+ 0,243

+ 0,265

+ 0,242

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

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

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

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

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

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

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.					
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.	Phenom.	Diff. da Declin.	Posição.
	H. M. S.	G. M.	H. M. S.	G. M.				
1	6 36 5,33	99 1,33	10 12 58,3	Z - c	☾	+ 86',6		
2	40 1,89	100 0,47	12 5 56,1	C - i	☿	+ 4,9		
3	43 58,44	100 59,61	13 12 6,5	-	☿	+ 3,0		
4	47 55,00	101 58,75	14 1 36,3	- i	♄	+ 41,0		
5	51 51,55	102 57,89	13 25,6	- x	♄	- 34,0		
6	55 48,11	103 57,03	17 53,8	- λ	♄	- 25,5		
7	59 44,66	104 56,16	18 21,6	☉, ☽	♄			
8	7 3 41,22	105 55,30	22 38,6	C - 6	☿	- 66',1		
9	7 37,77	106 54,44	16 3 47,2	- ρ	Oph.	- 33,0		
10	11 34,33	107 53,58	12 27,2	- 58	Oph.	+ 13,1		
11	15 30,88	108 52,72	19 5,8	♀ - Regulo		+ 71,0		
12	19 27,44	109 51,86	17 0 14,1	C - μ	♄	+ 8,9		
13	23 23,99	110 51,00	8 0,9	Z - x	☾	- 15,1		
14	27 20,55	111 50,14	18 1 41,5	- 43	♄	+ 18,8		
15	31 17,10	112 49,28	19 4 18,0	- 6	☿	- 10,6		
16	35 13,66	113 48,41	22 4 47,0	♀ - ρ	☾	+ 84,0		
17	39 10,21	114 47,55	19 39,1	♀ - v	☾	+ 20,4		
18	43 6,77	115 46,69	23 7,5	☉ em	☾			
19	47 3,33	116 45,83	24 20 17,7	♀ - Regulo		- 25',2		
20	50 59,89	117 44,98	27 15 0,2	C - δ	☿	- 44,9		
21	54 56,44	118 44,11	29 13 2,5	♀ - x	☾	- 8,8		
22	58 53,00	119 43,25	19 44,8	C - i	☿	- 0,2		
23	8 2 49,55	120 42,39	30 10 48,2	♀ - ρ	☾	- 64,6		
24	6 46,11	121 41,53	11 56,9	C - ζ	☿	+ 19,1		
25	10 42,67	122 40,67	31 20 1,3	♀ - Z'		+ 1,9		
26	14 39,22	123 39,80						
27	18 35,77	124 38,94						
28	22 32,32	125 38,08						
29	26 28,88	126 37,22						
30	30 25,43	127 36,35						
31	34 21,98	128 35,49						

## Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

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

PLANETAS.

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

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

  

Phases da Lua,			
	D.	H.	M.
♂	4	19	7,0
♀	12	0	56,3
♂	18	18	44,7
♀	26	8	56,2

  

	D.	H.	M.
♂	4	19	47,1
♀	12	9	22,2
♂	18	20	15,6
♀	26	20	22,8



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

Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D. H. M.		D. H. M.		D. H. M.
♈	1 7 14	♎	10 15 16	♋	21 6 24
♉	5 18 43	♏	12 18 39	♌	23 14 55
♊	6 3 45	♐	14 20 59	♍	26 2 3
♌	8 10 26	♑	16 22 55	♎	28 14 55
		♒	19 1 35	♏	31 2 31

Diaz.	ASCENSAO RECTA DA LUNA.						Passag. pelo Merid.	
	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			H.	M.
	Asc. Rect.	A	B	Asc. Rect.	A	B		
	G. M.	M.	.....	G. M.	M.	.....	H.	M.
1	53 58,21	31,356	+ 19,1	60 17,24	31,821	+ 17,1	21	42,1
2	66 41,56	32,238	14,3	73 10,48	32,586	10,7	22	31,9
3	79 43,05	32,843	+ 6,7	86 18,14	33,007	+ 2,5	23	22,4
4	92 54,59	33,064	- 1,5	99 31,14	32,023	- 4,9	.....	.....
5	106 6,71	32,902	7,7	112 40,42	32,709	9,7	0	13,0
6	119 11,53	32,467	10,3	125 39,65	32,219	10,2	1	3,1
7	132 4,82	31,965	8,9	138 27,11	31,747	- 6,6	1	52,2
8	144 47,12	31,581	- 3,1	151 5,59	31,492	+ 0,1	2	40,6
9	157 23,52	31,493	+ 4,4	163 42,08	31,598	9,2	3	28,7
10	170 2,59	31,818	14,2	176 26,46	32,161	19,2	4	17,0
11	182 55,16	32,623	23,9	189 30,09	33,202	28,2	5	6,5
12	196 12,58	33,890	31,4	203 3,79	34,648	33,6	5	57,9
13	210 4,42	35,472	34,3	217 15,03	36,304	32,9	6	52,1
14	224 35,43	37,114	29,3	232 5,03	37,829	23,4	7	49,2
15	239 42,35	38,409	+ 15,2	247 25,45	38,772	+ 5,7	8	48,7
16	255 11,54	38,916	- 4,1	262 57,93	38,819	- 14,8	9	49,3
17	270 41,62	38,442	24,0	278 19,47	37,862	31,1	10	49,3
18	285 49,33	37,100	36,7	293 9,24	36,202	39,9	11	47,0
19	300 17,92	35,234	40,9	307 14,83	34,238	40,2	12	41,4
20	313 59,90	33,268	37,9	320 33,65	32,351	34,6	13	32,3
21	326 56,87	31,516	30,5	333 10,67	30,780	25,2	14	20,2
22	339 16,32	30,163	20,8	345 15,27	29,660	15,8	15	5,8
23	351 8,91	29,281	10,8	356 58,75	29,023	- 5,9	15	49,9
24	2 46,14	28,880	- 1,3	8 32,51	28,852	+ 2,9	16	33,4
25	14 19,16	28,924	+ 6,9	20 7,25	29,096	10,4	17	17,2
26	25 57,91	29,348	13,5	31 52,04	29,680	15,9	18	1,8
27	37 50,50	30,654	17,7	43 53,82	30,498	18,6	18	47,8
28	50 2,49	30,951	18,4	56 16,56	31,393	17,9	19	35,3
29	62 35,86	31,834	16,6	69 0,26	32,235	14,1	20	21,3
30	75 29,12	32,577	11,1	82 1,65	32,845	7,8	21	14,4
31	88 36,92	33,035	4,3	95 13,97	33,138	0,8	22	5,2

  

Pontos Lunares.					
Apogios.	Nodos.	Limites.	Equador.	Trópicos.	
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Apog. 15 13	♋ 1 12	S. 8 13	9 19	N. 2 20	
Perig. 27 3	♌ 15 0	N. 21 8	22 17	S. 16 4	
	♍ 28 16			N. 30 4	

Dias.	DECLINAÇÃO DA L.U.A.						Passagem pelo Meridiano.	
	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			A	B
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...
1	+19 53,08	+ 4,336	-45,8	+20 38,51	+ 3,228	-48,9	2,050	+ 1,0
2	21 10,20	+ 2,050	51,1	21 27,44	+ 0,819	52,7	2,096	+ 0,3
3	21 29,67	- 0,452	53,7	21 16,51	- 1,747	53,7	2,112	- 0,2
4	20 47,81	3,039	52,9	20 3,72	4,316	51,4	...	...
5	19 4,52	5,556	48,9	17 50,79	6,735	45,8	2,101	0,6
6	16 23,38	7,837	42,0	14 43,28	8,850	37,7	2,066	0,7
7	12 51,65	9,758	32,9	10 49,82	10,548	27,8	2,029	0,5
8	8 39,24	11,218	22,4	6 21,39	11,766	16,2	2,002	- 0,1
9	+ 3 57,86	12,143	-10,4	+ 1 30,64	12,405	- 4,6	1,997	+ 0,6
10	- 0 58,88	12,515	+ 2,2	- 3 28,74	12,461	+ 8,9	2,028	1,4
11	5 56,99	12,251	16,0	8 21,69	11,866	23,5	2,096	2,1
12	10 40,09	11,302	31,3	12 51,81	10,551	39,1	2,200	2,4
13	14 52,79	9,613	46,9	16 41,38	8,480	54,5	2,321	2,3
14	18 15,29	7,168	61,3	19 32,47	5,688	67,2	2,442	2,6
15	20 31,04	4,062	71,4	21 9,49	- 2,335	73,3	2,517	+ 0,5
16	21 26,86	- 0,549	74,1	21 22,79	+ 1,251	72,3	2,530	- 1,2
17	20 57,47	+ 2,993	68,4	20 11,69	4,642	62,9	2,461	2,4
18	19 6,92	6,164	55,9	17 44,89	7,506	48,1	2,337	2,9
19	16 7,89	8,666	40,2	14 18,13	9,626	31,8	2,190	2,8
20	12 18,04	10,385	24,0	10 9,96	10,961	16,7	2,050	2,3
21	- 7 56,02	11,354	+10,0	5 38,31	11,601	+ 3,7	1,938	1,6
22	- 3 18,57	11,680	- 2,0	- 0 58,70	11,628	- 6,7	1,858	0,8
23	+ 1 19,86	11,466	11,2	+ 3 35,84	11,192	15,2	1,823	- 0,2
24	5 47,95	10,827	18,7	7 55,17	10,375	22,2	1,813	+ 0,4
25	9 56,47	9,839	25,5	11 50,86	9,227	28,7	1,836	0,9
26	13 37,45	8,538	31,9	15 15,32	7,771	34,9	1,885	1,2
27	16 43,54	6,933	37,9	18 1,27	6,021	41,0	1,948	1,3
28	19 7,61	5,034	43,9	20 1,69	3,978	46,5	2,015	1,2
29	20 42,73	2,864	49,1	21 10,02	+ 1,675	51,2	2,072	0,7
30	21 22,75	+ 0,445	52,5	21 20,53	- 0,813	53,5	2,108	+ 0,2
31	21 3,00	- 2,112	53,7	20 29,92	3,403	53,1	2,119	- 0,2

Longitude do  $\Omega$   
da L.u.a.

D.	G.	M.
15	240	1
30	239	13

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

M.	M.
+ 0,259	+ 0,239
+ 0,257	+ 0,257

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .				
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
☉	1	42	38,23	27,323	+ 5,0	37	9,63	27,443	+ 5,2
	2	31	39,55	27,581		26	7,87	27,718	2,6
	3	20	34,88	.....	.....	.....	.....	.....	.....
♄	6	..	.....	.....	.....	93	37,38	31,722	+ 10,4
	7	87	15,22	31,969	+ 10,5	80	50,08	32,229	10,3
	8	74	21,86	32,464	10,2	67	50,83	32,714	10,4
	9	61	16,78	32,964	10,0	54	39,77	33,202	9,8
	10	47	59,93	33,436	9,8	41	17,29	33,673	9,7
	11	34	31,81	33,910	9,5	27	43,52	34,139	9,2
12	20	52,53	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
♋	11	62	5,67	34,530	+ 7,9	55	10,17	34,726	+ 7,6
	12	48	12,33	34,919	+ 6,7	41	12,33	35,101	+ 3,6
	13	34	10,59	35,134	- 1,8	27	9,24	35,217	- 6,4
♌	13	..	.....	.....	.....	110	38,69	35,591	+ 8,1
	14	103	30,43	35,786	+ 5,6	96	20,19	35,913	+ 3,7
	15	89	8,70	36,010	+ 1,6	81	56,34	36,046	- 0,6
	16	74	43,87	36,028	- 3,1	67	31,98	35,955	6,4
	17	60	21,44	35,796	9,6	53	13,27	35,569	12,6
	18	46	8,25	35,276	16,6	39	7,34	34,872	21,5
	19	32	11,97	34,403	30,1	25	23,48	33,746	51,9
♍	19	95	19,05	34,620	- 15,6	88	25,85	34,237	- 17,6
	20	81	37,55	33,810	- 18,6	74	54,51	33,366	- 19,6
	21	68	16,95	32,894	21,0	61	45,24	32,377	21,4
♎	21	..	.....	.....	.....	116	41,43	32,441	- 19,3
	22	110	14,91	31,982	- 18,1	103	53,73	31,543	17,0
	23	97	37,66	31,138	15,9	91	26,30	30,749	14,5
	24	85	19,40	30,397	12,3	79	16,40	30,116	10,8
	25	73	16,92	29,839	9,0	67	20,15	29,637	6,7
	26	61	25,47	29,470	4,8	55	32,52	29,358	- 2,3
	27	49	40,56	29,302	- 0,2	43	48,96	29,301	+ 1,9
	28	37	57,10	29,344	+ 3,7	32	4,44	29,434	5,3
	29	26	9,47	29,546	6,3	20	14,77	.....	.....
	30	14	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
♏	23	..	.....	.....	.....	121	44,36	29,549	- 14,1
	24	116	3,80	28,211	- 12,3	110	27,04	27,912	10,5
	25	104	53,60	27,656	8,3	99	22,94	27,460	6,5
	26	93	54,33	27,291	4,6	88	27,50	27,185	- 2,5
	27	83	1,64	27,120	- 0,3	77	36,24	27,112	+ 1,7
	28	72	10,55	27,167	+ 3,6	66	44,02	27,255	5,5
	29	61	16,16	27,390	7,1	55	46,45	27,560	8,6
	30	50	14,49	27,770	9,6	44	39,85	28,003	10,1
	31	39	2,36	28,249	9,8	33	21,95	28,503	7,8

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

Estrellas Occident.	Dias.	0 <sup>h</sup> .				12 <sup>h</sup> .			
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
α	1	85	27,35	29,658	+ 6,2	91	24,15	29,809	+ 7,2
	2	97	22,91	29,983	8,1	103	23,89	30,183	8,9
	3	109	27,37	30,398	9,3	115	33,49	....	....
☉	6	....	....	....	....	20	38,68	29,586	+ 18,6
	7	26	36,39	30,014	+ 14,4	32	38,64	30,353	12,6
	8	38	44,70	30,650	11,8	44	54,28	30,939	11,3
	9	51	7,18	31,216	10,5	57	23,29	31,471	10,5
	10	63	42,48	31,730	10,5	70	4,75	31,983	10,1
	11	76	30,03	32,231	10,0	82	58,25	32,470	9,6
	12	89	29,28	32,703	9,2	96	3,05	32,930	- 8,4
	13	102	39,42	33,134	7,2	109	18,08	33,307	- 6,2
	14	115	58,73	33,467	4,7	122	41,02	....	....
	♀	9	21	1,36	29,032	+ 39,1	26	55,37	29,879
10		32	57,50	30,471	18,6	39	5,83	30,892	14,8
11		45	18,67	31,247	13,2	51	35,54	31,562	11,9
12		57	56,00	31,847	10,7	64	19,72	32,105	9,2
13		70	46,37	32,340	8,5	77	15,68	32,544	7,1
14		83	47,24	32,720	5,5	90	20,68	32,852	+ 3,6
15		96	55,43	32,948	+ 1,4	103	31,01	32,982	- 1,3
16	110	6,60	32,959	- 4,0	116	41,54	32,841	4,9	
♃	11	24	30,57	33,081	+ 29,8	31	12,87	33,749	+ 19,5
	12	38	0,65	34,197	15,2	44	53,20	34,568	11,9
	13	51	49,73	34,841	9,4	58	49,18	35,070	8,1
	14	65	51,20	35,270	6,5	72	55,38	35,433	4,1
	15	80	1,16	35,522	+ 1,6	87	7,80	35,600	+ 0,0
	16	94	15,00	35,595	- 3,5	101	21,63	35,499	- 6,0
	17	108	26,14	35,358	8,5	115	29,20	35,170	13,2
♄	18	63	12,58	34,678	- 13,1	70	6,83	34,363	- 16,4
	19	76	56,82	33,946	17,5	83	41,65	33,508	15,0
	20	90	21,60	33,222	16,7	96	57,86	32,782	21,2
	21	103	28,19	32,252	20,7	109	52,24	31,767	19,3
α	23	22	3,72	30,441	- 2,9	28	8,59	30,383	- 4,7
	24	34	12,50	30,267	7,6	40	14,41	30,057	8,0
	25	46	13,95	29,870	6,6	52	11,44	29,705	5,3
	26	58	7,13	29,584	- 4,2	64	1,53	29,458	- 1,8
	27	69	55,36	29,432	+ 1,1	75	48,70	29,458	+ 2,6
	28	81	42,57	29,523	3,8	87	37,40	29,606	6,1
	29	93	33,48	29,763	8,4	99	31,85	29,961	9,4
	30	105	32,81	29,172	10,5	111	36,39	30,423	11,9
	31	117	43,18	30,768	13,4	123	53,61	....	....

Dias			Longitude do Sol.		Asc. Rect. do Sol em tempo.			Declin. do Sol.		Equaçãõ do tempo.		Diff.	
do Anno.	do Mez.	da Semana.	G.	M.	H.	M.	S.	G.	M.	M.	S.	S.	
213	1	Terc.	128	38,48	8	44	17,5	+18	7,05	-	5	58,0	3,4
214	2	Quart.	129	35,95	8	48	10,6	17	51,86	5	54,6	4,1	
215	3	Quint.	130	33,44	8	52	3,1	17	36,39	5	50,5	4,6	
216	4	Sext.	131	30,95	8	55	55,1	17	20,64	5	45,9	5,2	
217	5	Sab.	132	28,47	8	59	46,4	17	4,60	5	40,7	6,9	
218	6	Dom.	133	26,01	9	3	37,1	16	48,28	5	34,8	6,4	
219	7	Seg.	134	23,56	9	7	27,2	16	31,69	5	28,4	7,1	
220	8	Terc.	135	21,12	9	11	16,7	16	14,84	5	21,3	7,7	
221	9	Quart.	136	18,70	9	15	5,6	15	57,72	5	13,6	8,2	
222	10	Quint.	137	16,30	9	18	53,9	15	40,35	5	5,4	8,8	
223	11	Sext.	138	13,91	9	22	41,6	15	22,72	4	56,6	9,5	
224	12	Sab.	139	11,53	9	26	28,7	15	4,86	4	47,1	10,0	
225	13	Dom.	140	9,17	9	30	15,2	14	46,76	4	37,1	10,6	
226	14	Seg.	141	6,83	9	34	1,2	14	28,42	4	26,5	11,2	
227	15	Terc.	142	4,50	9	37	46,6	14	9,85	4	15,3	11,7	
228	16	Quart.	143	2,19	9	41	31,5	13	50,06	4	3,6	12,2	
229	17	Quint.	143	59,91	9	45	15,8	13	32,04	3	51,4	12,7	
230	18	Sext.	144	57,64	9	48	59,6	13	12,81	3	38,7	13,2	
231	19	Sab.	145	55,40	9	52	43,0	12	53,37	3	25,5	13,7	
232	20	Dom.	146	53,19	9	56	25,8	12	33,73	3	11,8	14,2	
233	21	Seg.	147	51,00	10	0	8,2	12	13,88	2	57,6	14,6	
234	22	Terc.	148	48,83	10	3	50,1	11	53,84	2	43,0	15,1	
235	23	Quart.	149	46,70	10	7	31,6	11	33,61	2	27,9	15,5	
236	24	Quint.	150	44,60	10	11	12,7	11	13,19	2	12,4	15,9	
237	25	Sext.	151	42,53	10	14	53,3	10	52,59	1	56,5	16,2	
238	26	Sab.	152	40,49	10	18	33,6	10	31,82	1	40,3	16,7	
239	27	Dom.	153	38,49	10	22	13,5	10	10,85	1	23,6	17,0	
240	28	Seg.	154	36,51	10	25	53,1	9	49,77	1	6,6	17,4	
241	29	Terc.	155	34,57	10	29	32,3	9	28,50	0	49,2	17,7	
242	30	Quart.	156	32,66	10	33	11,1	9	7,08	0	31,5	18,0	
243	31	Quint.	157	30,78	10	36	49,6	8	45,52	0	13,5		

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pelo Merid.	Paralaxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2° 39,4	9° 73	0° 62,6	15' 47",5	1' 6",4	8",7	1,0146609
7	2° 39,8	9° 58	0° 69,7	15 48,3	1 5,9	8,7	1,0137403
13	2° 40,2	9° 43	0° 75,9	15 49,3	1 5,5	8,7	1,0126451
19	2° 40,7	9° 30	0° 81,4	15 50,4	1 5,6	8,7	1,0114429
25	2° 41,4	9° 19	0° 86,2	15 51,6	1 4,6	8,7	1,0101697

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.			
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	Phenom.	Diff. da Declin.	Posição.
	H. M. S.	G. M.				
1	8 38 18,53	129 34,63	2 6 28,4	♀ - σ ♄	- 41', 2	
2	42 15,08	130 33,77	17 16,2	♄ - 11 ♁	- 17, 2	
3	46 11,64	131 32,91	6 7 30,2	♄ - e ♄	- 14, 3	Im. + 103°
4	50 8,20	132 32,05	8 10 8,7	- Espiga	- 66, 9	
5	54 4,75	133 31,19	10 48,5	- i ♃	+ 18, 7	
6	58 1,31	134 30,32	9 4 29,1	♀ - 6 ♃	+ 3, 2	
7	9 1 57,87	135 29,46	8 8,3	♄ - σ ♄	- 39, 8	
8	5 54,43	136 28,60	19 56,6	♄ - d ♄	- 28, 3	
9	9 50,98	137 27,74	10 7 11,0	♄ - 11 ♁	- 4, 0	Im. + 86°
10	13 47,53	138 26,88	8 30,8		+ 3, 5	Em. - 111
11	17 44,08	139 26,02	23 46,3	- λ ♁	- 12, 8	
12	21 40,64	140 25,16	11 4 37,3	- 6 ♃	- 53, 9	
13	25 37,19	141 24,30	12 10 30,1	- ρ Oph.	- 23, 0	
14	29 33,75	142 23,44	13 7 30,5	- μ ♄	+ 16, 9	
15	33 30,30	143 22,58	14 9 35,7	- 43 ♄	+ 23, 8	
16	37 26,86	144 21,71	15 12 42,7	- 6 ♄	- 9, 0	
17	41 23,41	145 20,85	16 4 31,8	♀ - 0 ♃	- 66, 0	
18	45 19,97	146 19,99	18 22 43,2	♄ - μ ♄	- 8, 7	
19	49 16,52	147 19,13	23 5 30,8	♄ - em ♃		
20	53 13,08	148 18,27	22 49,8	♄ - 8 ♃	- 60', 3	
21	57 9,64	149 17,41	24 9 37,6	♄ - 8 ♃	- 13, 1	
22	10 1 6,19	150 16,55	26 3 55,4	♄ - ♃	- 14, 0	
23	5 2,75	151 15,69	19 57,5	- ζ ♃	+ 6, 2	
24	8 59,30	152 14,83	27 19 33,6	- v ♄	+ 3, 2	
25	12 55,86	153 13,97	31 20 13,4	♀ - Espiga	+ 89, 5	

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

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

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



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

## Phases da Lua.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.
♂	3	6	53,2	♂	3	9	32,4
♀	10	5	45,7	♀	10	14	52,8
♁	17	4	44,9	♁	17	8	10,9
♂	25	2	58,0	♂	25	10	55,0

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

## Entrada nos Signos do Zodiaco.

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

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

Pontos Lunares.

Apssides.	Nodos.	Limites.	Equador.	Tropicos.
D. H.	D. H.	D. H.	D. H.	D. H.
Perig. 9 10	Ω 11 2	S. 4 17	6 2	S. 12 11
Apoq. 24 1	♃ 24 18	N. 17 13	19 3	N. 26 13
		S. 31 21		

Dias.	DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.	
	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			A	B
	Declin.	A	B	Declin.	A	B	A	B
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...
1	+19 41,43	- 4,686	-51,7	+18 37,76	- 5,929	-49,4	2,105	- 0,4
2	17 19,50	7,119	46,3	15 47,40	8,236	42,3	2,081	0,4
3	14 2,47	9,254	37,7	12 5,99	10,164	32,6	...	...
4	9 59,32	10,951	26,9	7 44,03	11,599	20,7	2,055	- 0,2
5	5 21,86	12,098	14,2	+ 2 54,63	12,441	- 7,4	2,043	+ 0,3
6	+ 0 24,27	12,622	- 0,2	- 2 7,24	12,626	+ 6,9	2,051	0,9
7	- 4 37,75	12,463	+14,4	7 5,23	12,117	22,1	2,100	1,4
8	9 27,45	11,592	29,5	11 42,30	10,885	36,9	2,173	1,8
9	13 47,60	9,993	44,1	15 41,17	8,935	50,9	2,267	1,9
10	17 21,06	7,704	57,0	18 45,29	6,331	62,2	2,365	1,4
11	19 52,30	4,828	66,5	20 40,66	- 3,221	69,1	2,439	+ 0,5
12	21 9,36	- 1,552	70,1	21 17,89	+ 0,140	69,4	2,462	- 0,7
13	21 6,20	+ 1,819	67,2	20 34,70	3,440	63,3	2,424	1,7
14	19 44,30	4,967	58,1	18 36,32	6,369	51,9	2,333	2,4
15	17 12,42	7,614	45,1	15 34,55	8,703	38,0	2,213	2,5
16	13 44,64	9,616	30,4	11 44,86	10,340	23,3	2,089	2,2
17	9 37,41	10,905	16,5	7 24,17	11,296	+ 9,8	1,983	1,7
18	5 7,19	11,532	+ 3,8	- 2 48,26	11,620	- 1,5	1,902	1,0
19	- 0 29,09	11,572	- 6,9	+ 1 48,77	11,410	12,1	1,852	- 0,4
20	+ 4 3,94	11,123	16,5	6 15,04	10,730	19,9	1,831	+ 0,2
21	8 20,94	10,252	23,6	10 20,57	9,684	27,1	1,841	0,6
22	12 12,88	9,032	30,3	13 56,90	8,305	33,4	1,872	0,9
23	15 31,74	7,500	36,4	16 56,49	6,625	39,2	1,919	1,1
24	18 10,35	5,684	41,9	19 12,53	4,676	44,4	1,975	1,0
25	20 2,26	3,612	46,6	20 38,89	2,489	48,6	2,029	0,8
26	21 1,75	+ 1,320	50,3	21 10,35	+ 0,109	51,5	2,070	0,5
27	21 4,24	- 1,130	52,2	20 43,16	- 2,388	52,3	2,094	+ 0,1
28	20 6,97	+ 3,647	51,7	19 15,75	4,892	50,6	2,099	- 0,1
29	18 9,75	6,115	48,6	16 49,36	7,284	45,9	2,093	0,2
30	15 15,34	8,393	42,5	13 28,50	9,417	48,2	2,085	0,2
31	11 29,99	10,341	33,2	9 21,11	11,141	27,4	2,085	0,1

  

Longitude do $\odot$				Equação dos Pontos Equinociais.			
da Lua.				Em Long.		Em Asc. Rect.	
D.	G.	M.	...	H.	M.	H.	M.
14	238	26			+ 0,254		+ 0,254
29	237	38			+ 0,252		+ 0,252

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

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



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

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

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.						
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.	Phenom.	Diff. da Declin.	Posição.	
	H. M. S.	G. M.	G.	M.					
1	10	40 31,74	160	7,93	3	6 14,5	↙-g Oph.	- 26',9	
2		44 28,30	161	7,07	7	0 35,9	C-κ $\frac{\Delta}{\Delta}$	- 6',1	
3		48 24,85	162	6,21	5	5 5,6	-λ $\frac{\Delta}{\Delta}$	+ 2,4	
4		52 21,41	163	5,35	9	55,3	-6 η	- 38,6	
5		56 17,96	164	4,49	10	26,6	-10 η	+ 11,3	
6	11	0 14,52	165	3,62	10	40,5	-20 η	+ 22,3	
7		4 11,07	166	2,76	8	15 52,2	-ρ Oph.	- 8,5	
8		8 7,63	167	1,90	9	0 51,3	-58 Oph.	+ 36,4	
9		12 4,18	168	1,04	13	6,6	-μ →	+ 30,4	
10		16 0,74	169	0,18	10	15 38,3	-43 →	+ 35,3	
11		19 57,29	169	59,32	17	23,5	-1ρ →	- 19,4	
12		23 53,85	170	58,46	11	19 17,9	-6 ζ	- 0,3	
13		27 50,40	171	57,60	15	13 15,1	C-κ $\frac{\Delta}{\Delta}$	- 10,9	Im. +110°
14		31 46,96	172	56,74	13	34,0		- 14,5	Em. +133
15		35 43,51	173	55,88	19	19 30,5	-π γ	- 1,5	
16		39 40,07	174	55,01	20	23 56,0	↙-Δ Oph.	+ 80,7	
17		43 36,62	175	54,15	22	11 47,0	C-ι γ	- 28,8	
18		47 33,18	176	53,29	23	1 58,0	⊙ em $\frac{\Delta}{\Delta}$		
19		51 29,73	177	52,43	4	1 5	C-ζ γ	- 8',5	
20		55 26,29	178	51,57	6	11,0	↙-θ Oph.	- 17,5	
21		59 22,84	179	50,71	10	58,4	C-ιχ Orion	+ 3,3	Em. - 27°
22	12	3 19,40	180	49,85	24	4 0,7	-ν βδ	- 11,0	
23		7 15,95	181	48,99	17	58,6	↙-44 Oph.	- 70,6	
24		11 12,51	182	48,13	26	0 25,2	♀-11 $\frac{\Delta}{\Delta}$	- 43,4	
25		15 9,06	183	47,27	27	1 54,2	C-2α ⊙	+ 6,7	
26		19 5,62	184	46,41					
27		23 2,17	185	45,55					
28		26 58,73	186	44,69					
29		30 55,29	187	43,83					
30		34 51,85	188	42,97					

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

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



PLANETAS.

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

Dia.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.			
	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .		
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.		
1	149	11,59	34,664	+ 15,8	156	9,84	35,046	+ 13,8	58,32	58,65
2	163	12,39	35,389	11,4	170	18,60	35,656	8,8	58,95	59,21
3	177	27,74	35,863	6,3	184	39,01	36,021	+ 3,7	59,43	59,60
4	191	51,79	36,103	+ 1,1	199	5,19	36,129	- 0,9	59,73	59,81
5	206	18,60	36,105	- 3,0	213	31,43	36,029	4,6	59,85	59,84
6	220	43,11	35,916	5,9	227	53,25	35,769	6,8	59,78	59,70
7	235	1,50	35,608	7,4	242	7,73	35,427	8,0	59,57	59,40
8	249	11,70	35,234	8,3	256	13,31	35,034	8,4	59,23	59,06
9	263	12,50	34,831	8,4	270	9,25	34,628	8,6	58,86	58,64
10	277	3,55	34,421	8,7	283	55,35	34,215	8,8	58,42	58,19
11	290	44,65	34,000	9,1	297	31,34	33,784	9,3	57,95	57,71
12	304	15,40	33,559	9,7	310	56,70	33,325	10,1	57,47	57,22
13	317	35,14	33,082	10,6	324	10,59	32,826	11,0	56,96	56,71
14	330	42,91	32,561	11,4	337	11,99	32,284	11,8	56,45	56,20
15	343	37,70	32,002	12,0	349	59,99	31,711	12,1	55,95	55,72
16	356	18,77	31,420	12,0	3	34,07	31,128	11,8	55,48	55,24
17	8	45,91	30,844	11,3	14	54,42	30,571	10,5	55,02	54,82
18	20	59,76	30,319	9,6	27	2,20	30,084	8,4	54,64	54,49
19	33	1,99	29,882	7,0	38	59,56	29,710	5,5	54,35	54,25
20	44	55,28	29,577	- 3,7	50	49,67	29,486	- 1,8	54,16	54,12
21	56	43,23	29,441	+ 0,2	62	36,55	29,445	+ 2,3	54,10	54,11
22	68	30,23	29,501	4,6	74	24,91	29,611	6,9	54,17	54,27
23	80	21,24	29,777	9,2	86	19,90	30,000	11,4	54,42	54,60
24	92	21,55	30,275	13,7	98	26,82	30,605	15,8	54,83	55,10
25	104	36,36	30,986	17,9	110	50,77	31,418	19,7	55,41	55,76
26	117	10,63	31,892	21,2	123	36,40	32,407	22,3	56,14	56,55
27	130	8,50	32,943	22,9	136	47,12	33,500	23,1	56,98	57,43
28	143	32,45	34,056	22,8	150	24,41	34,612	21,9	57,88	58,33
29	157	22,91	35,139	20,4	164	27,51	35,634	18,3	58,77	59,19
30	171	37,75	36,072	15,6	178	52,88	36,452	12,6	59,57	59,91

  

Phases da Lua.					
	D.	H.	M.		D. H. M.
♂	1	17	8,7		1 20 46,0
□	8	11	9,6	Em A. R.	8 14 50,6
♂	15	17	18,6		15 21 14,4
□	23	20	51,0		23 20 57,2

Dias.	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.	
	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .
	Latit.	A	B	Latit.	A	B	0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	-5 1.12	+ 0,102	+16,4	-4 57,53	+ 0,488	+15,9	15,89	15,97
2	4 49,37	0,880	15,6	4 36,69	1,251	14,8	16,06	16,12
3	4 19,55	1,609	14,0	3 58,22	1,950	12,8	16,19	16,23
4	3 32,97	2,257	11,2	3 4,26	2,531	9,4	16,28	16,29
5	2 32,52	2,759	7,4	1 58,34	2,939	5,2	16,31	16,30
6	-1 22,32	3,063	+ 3,0	-0 45,12	3,137	+ 0,9	16,29	16,26
7	0 7,34	3,159	- 1,1	+0 30,41	3,133	- 3,2	16,23	16,19
8	+1 7,54	3,055	5,2	1 43,44	2,926	7,0	16,14	16,09
9	2 17,54	2,757	8,6	2 49,39	2,549	9,9	16,04	15,98
10	3 18,54	2,310	11,2	3 44,64	2,039	12,2	15,92	15,86
11	4 7,34	1,744	13,0	4 26,39	1,428	13,6	15,79	15,73
12	4 41,57	1,102	13,9	4 52,78	0,764	14,1	15,66	15,59
13	4 59,92	+ 0,426	13,9	5 3,02	+ 0,089	13,7	15,52	15,45
14	5 2,10	- 0,243	13,3	4 57,27	- 0,564	12,6	15,38	15,31
15	4 48,68	0,868	11,9	4 36,55	1,155	11,0	15,24	15,18
16	4 21,10	1,420	10,0	4 2,62	1,661	8,9	15,12	15,02
17	3 41,39	1,877	7,8	3 17,73	2,066	6,7	14,99	14,94
18	2 51,96	2,228	5,6	2 24,41	2,363	4,4	14,89	14,85
19	1 55,41	2,470	3,4	1 25,28	2,552	2,3	14,81	14,79
20	+0 54,32	2,607	- 1,2	+0 22,86	2,636	- 0,2	14,76	14,75
21	-0 8,81	2,642	+ 0,8	-0 40,40	2,623	+ 1,8	14,74	14,75
22	1 11,62	2,579	2,8	1 42,17	2,512	3,8	14,76	14,79
23	2 11,76	2,417	4,7	2 40,08	2,307	5,8	14,83	14,88
24	3 6,93	2,164	7,0	3 31,89	1,997	8,0	14,94	15,02
25	3 54,69	1,804	9,2	4 15,01	1,582	10,3	15,10	15,20
26	4 32,50	1,333	10,4	4 46,85	1,057	12,6	15,30	15,41
27	4 57,72	0,754	13,7	5 4,79	- 0,422	14,6	15,53	15,65
28	5 7,75	- 0,071	15,4	5 6,38	+ 0,303	15,9	15,77	15,89
29	5 0,45	+ 0,685	16,2	4 49,89	1,079	16,0	16,02	16,13
30	4 34,63	1,465	15,5	4 14,81	1,844	14,6	16,23	16,32

## Entrada nos Signos do Zodiaco.

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

Dias.	ASCENSAO RECTA DA LUA.										Passag. pelo Merid.	
	0 <sup>a</sup> .					12 <sup>a</sup> .						
	Asc. Rect.		A	B	.....	Asc. Rect.		A	B	.....		
	G.	M.	M.	G.		M.	M.					
										H.	M.	
1	149	33,46	32,691	+ 3,6	156	6,27	32,779	+ 6,5	.....	.....		
2	162	40,56	32,932	9,6	169	17,14	33,166	13,0	0	6,4		
3	175	57,00	33,475	16,4	182	41,07	33,879	19,2	0	57,4		
4	189	30,39	34,339	21,4	196	25,54	34,863	23,0	1	49,5		
5	203	27,21	35,403	24,8	210	35,64	35,993	22,2	2	43,5		
6	217	50,75	36,532	19,6	225	11,96	37,010	15,8	3	39,5		
7	232	38,35	37,402	+ 10,3	240	8,66	37,651	+ 3,6	4	37,1		
8	247	41,00	37,742	- 3,5	255	13,40	37,656	- 10,8	5	35,7		
9	262	43,71	37,389	17,5	270	9,85	36,964	23,3	6	34,1		
10	277	30,04	36,390	28,1	284	42,67	35,708	31,2	7	30,9		
11	291	46,68	34,948	32,8	298	41,34	34,155	32,8	8	25,2		
12	305	26,47	33,358	31,7	312	2,20	32,593	29,6	9	16,8		
13	318	29,05	31,876	26,9	324	47,69	31,228	23,5	10	5,7		
14	330	59,04	30,662	19,7	337	4,14	30,188	15,8	10	52,4		
15	343	4,12	29,810	11,9	349	0,12	29,523	8,1	11	37,6		
16	354	53,23	29,336	- 4,3	0	44,57	29,228	- 0,8	12	21,9		
17	6	35,18	29,209	+ 2,3	12	26,02	29,266	+ 5,3	13	6,1		
18	18	17,96	29,394	7,7	24	11,80	29,581	9,7	13	50,6		
19	30	8,17	29,818	11,3	36	7,61	30,094	13,2	14	35,8		
20	42	10,49	30,386	12,6	48	16,94	30,691	12,7	15	22,1		
21	54	27,07	31,005	11,9	60	40,85	31,288	10,9	16	9,3		
22	66	57,88	31,557	9,4	73	17,93	31,781	7,6	16	57,6		
23	79	40,41	31,968	5,9	86	4,87	32,109	3,9	17	46,5		
24	92	30,74	32,200	2,2	98	57,45	32,250	0,9	18	35,7		
25	105	24,58	32,268	0,1	111	51,81	32,265	0,0	19	25,1		
26	118	18,99	32,259	0,1	124	46,12	32,260	0,9	20	14,4		
27	131	13,38	32,278	2,4	137	41,07	32,337	4,6	21	3,8		
28	144	9,78	32,442	7,4	150	40,15	32,621	10,5	21	53,7		
29	157	13,12	32,869	13,8	163	49,54	33,205	17,3	22	44,5		
30	170	30,49	33,617	20,7	177	16,88	34,121	23,9	23	37,0		

## Pontos Lunares.

Apsides.		Nodos.		Linites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Perig.	4 7	Ω	7 2	N.	13 15	2	10	S.	8 17
Apog.	20 23	♁	20 21	S.	28 2	15	11	N.	22 21
						29	20		

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

Longitude do  $\Omega$   
da Lua.

D.	G. M.
15	256 50
28	256 3

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

M.	M.
+ 0,250	+ 0,250
+ 0,247	+ 0,228

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

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

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

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

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

Dias	Movimentos horarios do Sol.			Semid. do Sol.	Tempo da pass. delle pelo Merid.	Paral- laxe do Sol.	Distancia do Sol.
	Long.	Asc. R.	Decl.				
1	2',463	9',67	0',973	16' 1",0	1' 4',1	8",8	1,0003526
7	2',471	9',15	0',960	16' 2',6	1' 4',4	8",8	0,9985983
13	2',478	9',26	0',937	16' 4',0	1' 4',9	8",8	0,9968410
19	2',487	9',40	0',906	16' 5',9	1' 5',4	8",8	0,9951574
25	2',497	9',58	0',866	16' 7',5	1' 5',9	8",9	0,9935629



Dia.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.			
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	Phenom.	Diff. da Declin.	Posição.
	H. M. S.	G. M.				
1	12 38 48,44	189 42,11	4 7 36,7	C - κ $\frac{\Lambda}{\Lambda}$	+ 5',3	
2	42 45,00	190 41,25	12 0,2	- λ $\frac{\Lambda}{\Lambda}$	+ 14,1	
3	46 41,55	191 40,39	16 57,3	- 6 $\eta$	- 27,9	
4	50 38,11	192 39,53	5 21 55,0	- ρ <i>Oph.</i>	+ 4,4	
5	54 34,66	193 38,67	6 7 3,7	C - 58 <i>Oph.</i>	- 1,1	Im. + 64°
6	58 31,23	194 37,80	8 17,7		- 5,4	Em. - 151
7	13 2 27,77	195 36,94	18 48,4	- μ $\rightarrow$	+ 43,5	
8	6 24,33	196 36,08	7 2 10,6	♀ - 8 $\eta$	- 80,8	
9	10 20,88	197 35,22	21 7,3	C - 43 $\rightarrow$	+ 48,1	
10	14 17,44	198 34,36	22 52,0	- 1ρ $\rightarrow$	- 6,7	
11	18 14,00	199 33,50	9 0 49,1	- 6 ζ	+ 11,3	
12	22 10,56	200 32,64	11 21 4,8	♀ - σ $\eta$	+ 27,3	
13	26 7,11	201 31,77	13 18 49,0	♀ - <i>Antares</i>	+ 53,3	
14	30 3,67	202 30,91	14 17 8,5	✓ - λ $\rightarrow$	- 16,3	
15	34 0,22	203 30,05	19 18 48,7	C - ε $\curvearrowright$	- 38,2	
16	37 56,78	204 29,19	20 11 10,4	- ζ $\curvearrowright$	- 18,4	
17	41 53,33	205 28,32	19 8,1	- 1χ <i>Orion</i>	+ 20,4	
18	45 49,89	206 27,46	21 11 27,1	- ν $\delta$	- 21,3	
19	49 46,44	207 26,60	22 9 59,0	☉ em $\eta$		
20	53 43,00	208 25,74	23 22 56,2	Z' - 0 $\eta$	- 16',8	
21	57 39,55	209 24,88	24 10 55,7	C - 2α $\odot$	- 2,8	
22	14 1 36,10	210 24,02	13 28,5	C - κ $\odot$	- 9,8	Im. - 176°
23	5 32,66	211 23,16	14 37,8		- 0,8	Em. - 42
24	9 29,21	212 22,30	20 20,8	♀ - A <i>Oph.</i>	- 41,6	
25	13 25,77	213 21,44	26 19 13,0	♀ - 43 <i>Oph.</i>	+ 45,9	

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

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

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

Dias.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	186 12,13	36,757	+ 9,2	193 34,55	36,979	+ 5,8	60,20	60,42
2	200 59,13	37,119	+ 2,2	208 24,88	37,170	- 1,2	60,58	60,67
3	215 50,74	37,140	- 4,4	223 15,79	37,031	7,2	60,69	60,65
4	230 39,12	36,855	9,7	237 59,99	36,617	11,5	60,55	60,39
5	245 17,73	36,341	13,0	252 31,94	36,023	14,2	60,17	59,92
6	259 42,17	35,682	14,8	266 48,21	35,322	15,3	59,62	59,29
7	273 49,87	34,954	15,4	280 47,10	34,582	15,2	58,96	58,62
8	287 39,89	34,217	14,8	294 28,36	33,859	14,4	58,28	57,94
9	301 12,59	33,513	13,8	307 52,75	33,181	13,3	57,60	57,26
10	314 29,00	32,860	12,8	321 1,48	32,553	12,2	56,94	56,63
11	327 30,35	32,259	11,7	333 55,77	31,977	11,2	56,34	56,07
12	340 17,88	31,708	10,8	346 36,82	31,449	10,3	55,81	55,56
13	352 52,72	31,200	9,9	359 5,69	30,962	9,4	55,32	55,11
14	5 15,88	30,736	8,9	11 23,43	30,522	8,4	54,91	54,73
15	17 28,49	30,320	7,8	23 31,20	30,131	7,1	54,56	54,41
16	29 31,74	29,959	6,4	35 30,33	29,804	5,4	54,28	54,18
17	41 27,19	29,673	4,4	47 22,63	29,565	3,3	54,09	54,03
18	53 16,93	29,485	- 2,0	59 10,46	29,435	- 0,6	53,98	53,97
19	65 3,60	29,421	+ 0,9	70 56,79	29,443	+ 2,7	53,97	54,01
20	76 50,50	29,508	4,5	82 45,26	29,617	6,4	54,09	54,25
21	88 41,60	29,774	8,4	94 40,10	29,976	10,3	54,34	54,52
22	100 41,31	30,224	12,4	106 45,79	30,524	14,5	54,74	54,99
23	112 54,17	30,873	16,5	119 7,03	31,273	18,4	55,29	55,62
24	125 24,96	31,714	20,2	131 48,44	32,203	21,7	56,00	56,41
25	138 18,01	32,723	23,0	144 54,00	33,280	23,9	56,84	57,31
26	151 36,82	33,858	24,4	158 26,63	34,450	23,9	57,78	58,28
27	165 23,48	35,023	23,3	172 27,11	35,589	22,2	58,76	59,24
28	179 37,39	36,126	20,4	186 53,84	36,622	17,7	59,69	60,11
29	194 15,87	37,049	14,6	201 42,56	37,403	11,0	60,48	60,78
30	209 12,99	37,668	+ 7,0	216 46,03	37,839	+ 2,9	61,03	60,20
31	224 20,53	37,910	- 1,2	231 55,28	37,879	- 5,1	61,29	61,29

Phases da Lua.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.
♄	1	2	45,8		1	5	29,8
♁	7	18	23,8		7	14	56,2
♃	15	8	58,3	Em A. R.	15	11	17,1
♁	23	14	0,8		23	7	21,2
♄	30	12	32,1		30	13	23,4

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

## Entrada nos Signos do Zodiaco.

	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	2	14	34	♌	11	4	39	♍	21	2	38
♉	4	16	17	♍	13	15	46	♎	23	13	42
♊	6	17	27	♎	16	0	57	♏	25	21	8
♋	8	21	50	♏	18	13	41	♐	28	0	37
								♑	30	1	16

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

## Pontos Lunares.

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

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

Longitude do  $\Omega$   
da Lua.

D. G. M.  
13 235 15  
28 234 27

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

M. M.  
+ 0,245 + 0,225  
+ 0,242 + 0,223

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

Estrellas Orientais.	Dist.	0 <sup>h</sup> .				12 <sup>h</sup> .			
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
↗	2	...	...	...	...	56	50,83	35,360	- 1,8
	3	49	46,77	35,320	- 6,4	42	43,85	35,166	11,2
	4	35	43,43	34,905	16,9	28	47,00	34,480	21,9
α	5	85	33,07	36,334	- 13,6	78	19,07	35,982	- 16,2
	6	71	9,52	35,593	17,1	64	4,86	35,186	17,9
	7	57	5,21	34,750	18,6	50	10,89	34,304	19,3
	8	43	22,02	33,860	22,8	36	38,84	33,333	25,0
	9	30	1,89	32,797	35,0	23	39,45	...	...
Aldebaran	9	...	...	...	...	119	44,11	32,935	- 13,0
	10	113	10,76	32,621	- 12,7	106	41,14	32,313	11,9
	11	100	15,10	32,034	11,2	93	52,31	...	...
∧	11	...	...	...	...	121	59,04	31,788	- 10,7
	12	115	39,10	31,527	- 10,1	109	22,22	31,291	9,1
	13	103	8,03	31,078	8,6	96	56,33	30,869	8,2
	14	90	47,09	30,671	7,8	84	40,16	30,483	7,5
	15	78	35,44	30,306	6,7	72	32,72	30,147	6,1
	16	66	31,83	30,003	5,7	60	32,61	30,868	5,4
	17	54	34,97	29,735	5,0	48	38,87	30,607	3,6
	18	42	44,10	29,530	2,1	36	50,04	29,482	1,4
	19	30	56,46	29,445	0,7	25	3,22	29,430	0,2
	20	19	10,09	...	...	...	...	...	...
ζ	19	116	27,98	28,937	- 0,6	110	40,82	28,919	+ 0,8
	20	104	53,67	28,925	+ 3,6	99	6,05	29,031	5,8
	21	93	16,83	29,166	7,6	87	25,73	29,358	9,9
	22	81	32,00	29,586	12,2	75	35,20	29,935	10,8
	23	69	34,42	30,090	13,6	63	31,37	30,512	17,5
	24	57	22,70	30,907	15,5	51	9,58	31,241	18,6
	25	44	52,01	31,688	24,6	38	28,21	32,404	19,8
	26	31	56,50	32,809	10,2	25	21,50	33,054	3,3
27	18	43,73	...	...	...	...	...	...	
⊙	21	118	51,29	27,301	+ 7,5	113	22,60	27,479	+ 9,3
	22	107	51,50	27,704	11,4	102	17,40	27,979	13,5
	23	96	39,70	28,303	15,6	90	57,82	28,680	17,6
	24	85	11,12	29,098	19,6	79	19,11	29,576	21,3
	25	73	21,18	30,081	22,7	67	16,93	30,632	24,1
	26	61	5,83	31,210	24,7	54	47,78	31,810	24,6
	27	48	22,50	32,401	24,1	41	50,26	32,987	23,2
	28	35	11,00	33,520	21,2	28	25,34	34,078	17,4
	29	21	33,89	...	...	...	...	...	...





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

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

Dias.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.					
	Em tempo		Em grãos		D. H. M.	Phenom.	Diff. da Declin.	Posição.
	H. M. S.	G. M.	G. M.					
1	14 41 1,65	220 15,42	1 16 59,6	☾-1X→	+ 43',5			
2	44 58,21	221 14,56	4 4 4,1	☾-43→	+ 55',5			
3	48 54,76	222 13,70	5 45,9	-1P→	+ 0,7			
4	52 51,32	223 12,84	5 7 5,1	-6 ζ	+ 18',8			
5	56 47,87	224 11,98	6 6 8,8	-v δ	+ 27',5			
6	15 0 44,43	225 11,11	8 15 39,5	☉, ☽ ☽				
7	4 40,98	226 10,25	9 1 18,5	☾-1K→	+ 18',1			
8	8 37,54	227 9,39	11 25,0	-19→	- 4,5			
9	12 34,09	228 8,53	10 14 17,7	☉, ☽ ↗				
10	16 30,65	229 7,67	13 8 49,6	☾-π↘	- 6',5			
11	20 27,20	230 6,80	14	Ecl. da ☾ vis.	no fim.			
12	24 23,75	231 5,94	16 1 6,2	☾-1↘	- 40,0			
13	28 20,31	232 5,03	17 26,6	-ζ↘	- 20,5			
14	32 16,86	233 4,22	17 1 24,2	-1X Orion	+ 18,5			
15	36 13,42	234 3,36	6 45,5	-v δ	+ 6,2			
16	40 9,97	235 2,49	20 18 9,3	-2α ☽	- 5,2			
17	44 6,53	236 1,63	21 41,4	☽-0 Oph.	- 41,4			
18	48 3,08	237 0,77	22 45,8	☾-κ ☽	+ 22,7			
19	51 59,64	238 59,91	22 6 25,9	☉ em →				
20	55 56,19	238 59,05	23 10 24,0	♀-φ→	+ 27',8			
21	59 52,75	239 58,19	25 3 13,9	☾-x ηP	- 13,7			
22	16 3 49,30	240 57,33	9 49,5	-ψ ηP	+ 1,6			
23	7 45,86	241 56,46	15 38,6	-g ηP	+ 7,0			
24	11 42,41	242 55,60	22 58,5	-Espiga	- 49,2			
25	15 38,97	243 54,74	28	Ecl. do ☉ vis.				
26	19 35,52	244 53,88						
27	23 32,08	245 53,02						
28	27 28,63	246 52,16						
29	31 25,19	247 51,30						
30	35 21,74	248 50,44						

## Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

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

P L A N E T A S.

Dias	Heliocentr.		Geocentr.		Asc.	Declin.	Pass. pelo Merid.	Paralaxs.
	Longit.	Lat.	Longit.	Lat.	Rect.			
	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	M.
☿ <i>Mercurio.</i> <span style="float:right">Max Elong. 26<sup>a</sup> 12<sup>b</sup> 2</span>								
3	262 2,27	-4 6,30	233 30,26	-1 23,33	230 44,54	-20 0,65	0 34,1	0,104
5	278 56,72	5 34,50	242 26,14	1 55,58	239 56,82	22 33,30	0 47,3	0,109
15	297 0,04	6 36,69	251 2,83	2 19,44	249 7,16	24 25,23	1 0,3	0,115
21	317 11,64	6 59,94	259 9,55	2 30,40	257 58,92	25 31,00	1 12,1	0,126
27	340 38,49	6 22,89	266 8,17	2 10,66	265 42,46	25 45,67	1 19,4	0,140
♀ <i>Venus.</i>								
3	10 36,29	-3 3,77	265 28,49	-4 19,23	264 54,15	-27 42,06	2 50,6	0,279
6	15 23,18	2 55,85	267 47,83	4 19,01	267 31,06	27 45,53	2 49,3	0,291
9	20 10,34	2 46,69	269 58,57	4 16,70	269 58,40	27 44,35	2 47,2	0,304
12	24 57,77	2 36,35	271 59,55	4 12,11	272 14,65	27 38,86	2 44,4	0,319
15	29 45,41	2 24,91	273 49,51	4 4,87	274 18,14	27 29,09	2 40,8	0,334
18	34 33,31	2 12,44	275 27,12	3 54,75	276 7,29	27 15,44	2 36,2	0,351
21	39 21,43	1 59,03	276 50,81	3 41,49	277 40,27	26 58,17	2 30,6	0,369
24	44 9,85	1 44,25	277 59,03	3 24,71	278 55,34	26 37,56	2 23,7	0,387
27	48 58,49	1 29,74	278 50,62	3 4,20	279 50,61	26 13,75	2 15,5	0,407
30	53 47,41	1 14,06	279 22,33	2 39,55	280 24,47	25 46,96	2 5,9	0,428
♂ <i>Marte.</i>								
3	329 27,18	-1 48,85	287 57,53	-1 46,15	289 43,02	-24 0,49	4 29,8	0,101
6	331 21,48	1 48,05	290 11,26	1 44,11	292 7,35	23 39,45	4 27,6	0,106
9	333 15,78	1 47,14	292 25,56	1 42,02	294 31,49	23 16,21	4 25,4	0,099
12	335 10,09	1 46,13	294 40,35	1 39,87	296 55,32	22 50,84	4 23,2	0,098
15	337 4,36	1 44,99	296 55,60	1 37,67	299 18,73	22 23,30	4 20,9	0,097
18	338 58,62	1 43,74	299 11,26	1 35,41	301 41,64	21 53,69	4 18,6	0,095
21	340 52,78	1 42,38	301 27,31	1 33,12	304 3,93	21 22,02	4 16,2	0,094
24	342 46,84	1 40,93	303 43,70	1 30,79	306 25,57	20 48,83	4 13,9	0,092
27	344 40,76	1 39,35	306 0,41	1 28,41	308 46,49	20 12,78	4 11,4	0,092
30	346 34,53	1 37,65	308 17,42	1 25,95	311 6,67	19 35,43	4 8,9	0,091
♃ <i>Jupiter.</i>								
3	178 22,39	+1 17,54	184 31,15	+1 7,93	184 35,78	-0 45,51	21 26,6	0,023
9	178 49,65	1 17,65	185 39,76	1 8,70	185 39,08	1 12,02	21 7,2	0,023
15	179 16,90	1 17,76	186 45,79	1 9,56	186 40,06	1 37,37	20 47,6	0,024
21	179 44,15	1 17,86	187 48,93	1 10,50	187 38,47	2 1,44	20 27,9	0,024
27	180 11,39	1 17,95	188 48,82	1 11,51	188 33,93	2 24,10	20 7,9	0,024
♄ <i>Saturno.</i>								
7	90 44,85	-0 54,73	95 38,76	-0 59,02	96 6,46	+22 21,42	15 17,1	0,017
17	91 7,35	0 53,82	95 12,33	0 58,87	95 37,96	22 22,68	14 35,9	0,017
27	91 29,86	0 52,90	94 36,94	0 58,54	94 59,78	22 24,29	13 54,0	0,018

Dias.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	239 29,09	37,755	- 8,9	247 0,87	37,536	- 12,3	61,21	61,05
2	254 29,54	37,241	15,0	261 54,28	36,875	17,3	60,82	60,52
3	269 14,29	36,459	19,0	276 29,05	35,996	20,2	60,19	59,80
4	283 38,09	35,511	20,8	290 41,22	35,005	21,0	59,38	58,94
5	297 38,25	34,500	20,8	304 29,26	33,997	20,2	58,50	58,05
6	311 14,31	33,511	19,4	317 53,65	33,044	18,3	57,62	57,20
7	324 27,53	32,603	17,2	330 56,29	32,189	15,9	56,80	56,43
8	337 20,27	31,808	14,6	343 39,86	31,436	13,4	56,07	55,75
9	349 55,40	31,134	12,0	356 7,27	30,845	10,6	55,45	55,19
10	2 15,88	30,590	9,3	8 21,62	30,367	8,0	54,94	54,73
11	14 24,87	30,175	6,9	20 25,98	30,011	5,9	54,54	54,38
12	26 25,25	29,866	5,0	32 22,92	29,747	4,1	54,24	54,13
13	38 19,29	29,648	3,2	44 14,60	29,570	2,2	54,03	53,97
14	50 9,12	29,516	- 1,3	56 3,12	29,485	- 0,3	53,94	53,91
15	61 56,87	29,475	+ 0,6	67 50,66	29,489	+ 1,6	53,90	53,92
16	73 44,77	29,530	2,7	79 39,52	29,595	3,7	53,96	54,03
17	85 35,20	29,684	4,9	91 32,12	29,803	6,3	54,13	54,24
18	97 30,66	29,953	7,8	103 31,20	30,136	9,1	54,38	54,56
19	109 34,15	30,357	10,6	115 39,97	30,612	12,1	54,76	55,00
20	121 49,06	30,902	13,7	128 1,87	31,233	15,4	55,26	55,56
21	134 18,88	31,603	16,9	140 40,56	32,011	18,4	55,89	56,25
22	147 7,34	32,453	19,8	153 39,63	32,931	20,9	56,64	57,06
23	160 17,82	33,435	21,8	167 2,18	33,959	22,6	57,51	57,97
24	173 53,01	34,506	23,0	180 50,40	35,064	22,7	58,43	58,91
25	187 54,43	35,610	21,8	195 4,89	36,139	20,4	59,37	59,82
26	202 21,50	36,634	18,1	209 43,72	37,068	15,4	60,22	60,59
27	217 10,76	37,442	12,4	224 41,86	37,745	8,8	60,90	61,14
28	232 16,06	37,955	+ 4,8	239 52,22	38,073	+ 0,7	61,31	61,40
29	247 29,21	38,093	- 3,5	255 5,81	38,006	- 7,8	61,40	61,32
30	262 40,75	37,816	11,9	270 12,83	37,526	15,5	61,16	60,91

## Phases da Lua.

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

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

*Entrada nos Signos do Zodiaco.*

	D. H. M.		D. H. M.		D. H. M.
♈	1 0 49	♉	9 19 34	♊	22 5 18
♈	3 1 15	♉	12 7 12	♊	24 10 34
♈	5 4 7	♉	14 20 2	♊	26 12 26
♈	7 10 15	♉	17 8 54	♊	28 12 12
		♉	19 20 28	♊	30 11 39



Dias.	DECLINAÇÃO DA LUA.						Passagem pelo Meridiano.			
	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			A	B		
	Declin.	A	B	Declin.	A	B				
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	...		
1	-19	31,62	- 4,704	+75,2	-20	17,24	- 2,881	+76,6	2,618	- 0,2
2	20	40,78	- 1,031	75,6	20	42,26	+ 0,799	72,4	2,599	1,7
3	20	22,24	+ 2,547	67,1	19	42,01	4,164	60,5	2,514	2,8
4	18	43,32	5,621	53,1	17	28,22	6,896	45,4	2,365	3,3
5	15	58,93	7,984	37,8	14	17,67	8,891	30,5	2,200	3,0
6	12	26,57	9,622	23,6	10	27,70	10,183	17,4	2,052	2,4
7	8	22,99	10,502	11,7	6	14,08	10,875	+ 6,4	1,935	1,7
8	- 4	2,64	11,033	+ 1,7	- 1	49,99	11,068	- 2,8	1,855	0,9
9	+ 0	22,43	11,005	- 6,9	+ 2	31,48	10,831	10,9	1,814	- 0,2
10	4	41,88	10,571	14,6	6	46,62	10,219	18,6	1,806	+ 0,4
11	8	46,57	9,768	22,3	10	40,57	9,230	25,7	1,828	0,8
12	12	27,63	8,620	29,4	14	6,82	7,903	33,0	1,868	0,9
13	15	36,91	7,114	36,3	16	57,06	6,230	39,3	1,917	1,0
14	18	6,26	5,295	41,9	19	3,75	4,283	44,3	1,970	0,7
15	19	48,77	3,216	46,1	20	20,72	+ 2,108	47,4	2,004	+ 0,3
16	20	39,18	+ 0,963	48,2	20	43,80	- 0,195	48,4	2,018	- 0,1
17	20	31,49	- 1,362	47,9	20	11,24	2,515	46,9	2,011	0,4
18	19	34,30	3,645	45,5	18	44,00	4,739	43,8	1,989	0,5
19	17	40,82	5,796	41,4	16	25,29	6,789	38,9	1,962	0,4
20	14	58,22	7,727	36,1	13	20,29	8,595	33,0	1,940	- 0,0
21	11	32,39	9,390	29,7	9	35,43	10,106	26,1	1,940	+ 0,6
22	7	30,40	10,734	22,0	5	18,41	11,268	17,5	1,966	1,4
23	+ 3	0,67	11,689	12,5	+ 0	38,59	11,997	- 6,8	2,034	2,2
24	- 1	46,36	12,164	- 0,3	- 4	12,37	12,177	+ 6,9	2,144	2,7
25	6	37,49	12,016	+15,2	8	59,48	11,653	24,4	2,277	3,1
26	11	15,81	11,072	34,2	13	23,75	10,250	44,2	2,441	2,8
27	15	20,38	9,187	54,0	17	2,85	7,883	63,0	2,587	+ 1,6
28	18	28,37	6,361	70,5	19	34,54	4,652	76,0	2,670	- 0,3
29	20	19,42	- 2,811	78,8	20	41,80	- 0,903	78,0	...	...
30	20	41,26	+ 1,012	76,1	20	18,15	+ 2,847	70,9	2,658	2,5

  

Longitude do $\Omega$ da Lua.		Equaçã dos Pontos Equinociais.	
D.	G. M.	Em Long.	Em Asc. Rect.
		M.	M.
12	255 40	+ 0,240	+ 0,220
27	232 52	+ 0,258	+ 0,218

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

Estrellas Orientais.	Dias.	0 <sup>h</sup> .				12 <sup>h</sup> .			
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
♈	1	91	19,94	37,757	- 10,0	83	48,39	37,501	- 13,2
	2	76	20,28	37,188	16,8	68	56,45	36,768	19,6
	3	61	38,06	36,301	21,9	54	25,60	35,767	24,2
	4	47	19,88	35,176	25,4	40	21,43	34,591	27,9
	5	33	30,36	33,928	33,1	26	48,00	33,227	47,2
Aldebaran	6	116	24,70	33,263	- 19,5	109	48,35	32,800	- 18,2
	7	103	17,36	32,359	16,6	96	51,44	31,960	14,3
♌	8	118	14,56	31,733	- 13,2	111	55,66	31,416	- 12,3
	9	105	40,44	31,117	11,0	99	28,62	30,855	9,3
	10	93	19,70	30,634	8,0	87	13,25	30,440	6,9
	11	81	8,96	30,275	5,7	75	6,48	30,137	4,9
	12	69	5,54	30,020	4,5	63	5,94	29,917	3,7
Regulo	12	120	57,00	29,748	- 4,7	115	0,70	29,666	- 2,8
	13	109	5,10	29,589	2,5	103	10,39	29,532	1,6
	14	97	16,24	29,492	1,1	91	22,49	29,463	0,5
15	85	29,00	29,453	0,1	79	35,58	.....	.....	
♍	15	.....	.....	.....	.....	119	1,50	28,995	+ 1,7
	16	113	13,30	29,039	+ 2,6	107	24,45	29,097	3,8
	17	101	34,73	29,204	4,3	95	43,65	29,290	5,0
	18	89	51,75	29,414	6,6	83	57,83	29,578	7,3
	19	78	1,83	29,732	9,5	72	3,67	29,985	11,3
	20	66	2,22	30,243	12,1	59	57,56	.....	.....
♎	19	.....	.....	.....	.....	121	25,42	28,066	+ 10,0
	20	115	47,19	28,301	+ 12,1	110	5,83	28,597	14,1
	21	104	20,62	28,563	17,0	98	30,70	28,899	18,9
	22	92	35,73	29,344	19,7	86	35,31	29,778	21,4
	23	80	28,99	30,392	22,8	74	16,22	30,777	23,9
	24	67	56,71	31,339	23,9	61	30,12	31,936	23,3
	25	54	56,81	32,491	23,3	48	16,75	33,076	21,8
	26	41	29,72	33,696	18,6	34	37,07	34,192	16,2
27	27	39,33	34,659	12,6	20	37,32	.....	.....	
♏	23	116	48,90	32,030	+ 26,6	110	20,71	32,662	+ 26,6
	24	103	44,92	33,314	26,2	97	1,37	33,935	25,6
	25	90	10,45	34,554	25,9	83	12,07	35,210	23,1
	26	76	6,21	35,740	20,0	68	54,47	36,230	17,6
	27	61	37,18	36,663	13,1	54	15,34	.....	.....
♐	25	116	24,21	33,434	+ 22,7	109	39,50	34,012	+ 23,3
	26	102	48,00	34,558	20,5	95	50,35	35,044	16,1
	27	88	47,51	35,434	12,1	81	40,56	.....	.....



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

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

Dias			Longitide do Sol.	Asc. Recta do Sol em tempo.			Declin. do Sol.		Equaçõ do tempo.		Diff. S.	
do Anno.	do Mez.	da Semana		G.	M.	H. M. S.	G.	M.	M. S.			
335	1	Sext.	248	50,99	16	28	31,9	-21	47,74	+10	47,4	23,0
336	2	Sub.	249	51,90	16	32	51,4	21	56,96	10	44,4	23,6
337	3	Dom.	250	52,82	16	37	11,6	22	5,74	10	0,8	24,1
338	4	Seg.	251	53,75	16	41	32,2	22	14,10	9	36,7	24,7
339	5	Terç.	252	54,70	16	45	53,5	22	22,03	9	12,0	25,3
340	6	Quart.	253	55,66	16	50	15,3	22	29,83	8	46,7	25,7
341	7	Quint.	254	56,63	16	54	37,6	22	36,58	8	21,0	26,2
342	8	Sext.	255	57,61	16	59	0,4	22	43,18	7	54,8	26,7
343	9	Sub.	256	58,59	17	3	23,6	22	49,35	7	28,1	27,1
344	10	Dom.	257	59,59	17	7	47,2	22	55,06	7	1,0	27,5
345	11	Seg.	259	0,59	17	12	11,2	23	0,31	6	33,5	27,8
346	12	Terç.	260	1,60	17	16	35,6	23	5,11	6	5,7	28,2
347	13	Quart.	261	2,62	17	21	0,3	23	9,46	5	37,5	28,5
348	14	Quint.	262	3,66	17	25	25,4	23	13,35	5	9,0	28,8
349	15	Sext.	263	4,71	17	29	50,8	23	16,76	4	40,2	29,1
350	16	Sub.	264	5,77	17	34	16,4	23	19,72	4	11,1	29,3
351	17	Dom.	265	6,84	17	38	42,3	23	22,21	3	41,8	29,5
352	18	Seg.	266	7,92	17	43	8,3	23	24,23	3	12,3	29,7
353	19	Terç.	267	9,01	17	47	34,5	23	25,78	2	42,6	29,8
354	20	Quart.	268	10,12	17	52	0,0	23	26,87	2	12,8	29,9
355	21	Quint.	269	11,24	17	56	27,4	23	27,49	1	42,9	30,0
356	22	Sext.	270	12,37	18	0	53,9	23	27,63	1	12,9	30,1
357	23	Sub.	271	13,52	18	5	20,6	23	27,20	0	42,8	30,1
358	24	Dom.	272	14,68	18	9	47,2	23	26,49	+ 0	12,7	30,0
359	25	Seg.	273	15,84	18	14	13,8	23	25,12	- 0	17,3	30,0
360	26	Terç.	274	17,01	18	18	40,3	23	23,47	0	47,3	29,9
361	27	Quart.	275	18,19	18	23	6,7	23	21,25	1	17,2	29,7
362	28	Quint.	276	19,38	18	27	33,0	23	18,57	1	46,9	29,5
363	29	Sext.	277	20,57	18	31	59,1	23	15,41	2	16,4	29,3
364	30	Sub.	278	21,75	18	36	24,9	23	11,79	2	45,7	29,0
365	31	Dom.	279	22,94	18	40	50,5	23	7,71	3	14,7	

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

Dia.	Asc. Rect. do Merid.		Phenomenos, e Observações.			
	Em tempo	Em grãos	D. H. M.	Phenom.	Diff. da Declin.	Posição.
	H. M. S.	G. M.				
1	16 39 18,30	249 49,58	2 15 38,3	☉ - 6 ☿	+ 18', 1	
2	43 14,85	250 48,71	3 19 9,3	☾ - 0 ☿	- 50', 8	
3	47 11,41	251 47,85	6 7 59,2	☉ - 11 ☿	+ 14', 2	Im. - 6°
4	51 7,96	252 46,99	9 5 5,3		+ 2', 0	Em. - 123
5	55 4,52	253 46,13	7 3 43,1	☉, ☽ ☿		
6	59 1,08	254 45,27				
7	17 2 57,63	255 44,41	9 3 30,7	☾ - 1 ☿	+ 2', 9	
8	6 54,19	256 43,55	10 14 59,6	☉ - 11 ☿	- 8', 2	
9	10 50,75	257 42,69	13 7 17,7	- 1 ☿	- 38', 9	
10	14 47,30	258 41,83	23 33,8	- 1 ☿	- 18', 9	
11	18 43,86	259 40,96	14 5 39,3	☉ - 11 Orion	+ 11', 8	Im. + 90°
12	22 40,41	260 40,10				
13	26 36,97	261 39,24	6 23,8		+ 10', 2	Em. + 7
14	30 33,52	262 38,38	23 43,6	- v bud	- 21', 1	
15	34 30,08	263 37,52	15 1 21,8	☾ - 1 ☿	+ 83', 3	
16	38 26,63	264 36,66	17 9 17,6	☾ - 8 ☿	+ 87', 4	
17	42 23,19	265 35,80	23 53,5	☉ - 21 ☿	+ 0', 2	
18	46 19,74	266 34,94				
19	50 16,30	267 34,08	19 12 29,0	- 11 ☿	- 31', 3	
20	54 12,86	268 33,22	22 43,6	☾ - 11 bud	- 2', 0	
21	58 9,42	269 32,36	21 19 8,6	☉ em ☿		
22	18 2 5,97	270 31,49	22 11 17,9	☉ - 11 ☿	- 6', 8	
23	6 2,53	271 30,63	18 3,1	- 11 ☿	+ 9', 4	
24	9 59,08	272 29,77				
25	13 55,64	273 28,91	25 0 11,6	- 11 ☿	+ 13', 6	
26	17 52,19	274 28,05	7 49,0	- Espiga	- 42', 9	
27	21 48,75	275 27,19	8 28,6	- 11 ☿	+ 42', 9	
28	25 45,30	276 26,33	23 44,8	☾ - 1 ☿	+ 62', 1	
29	29 41,86	277 25,47	30 7 12,1	☉, ☽ ☿		
30	33 38,41	278 24,60				
31	37 34,97	279 23,74				

Partes proporcionais da Ascensão Recta do Meridiano em tempo.

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

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

Dia.	LONGITUDE DA LUA.						Parallaxe horizontal Equat.	
	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .
	Longit.	A	B	Longit.	A	B	M.	M.
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	277 40,91	37,153	-18,6	285 4,06	36,698	-21,2	60,60	60,21
2	292 21,38	36,186	23,0	299 32,30	35,627	24,0	59,80	59,39
3	306 36,36	35,049	24,4	313 33,43	34,457	24,3	58,87	58,34
4	320 23,41	33,873	23,6	327 6,48	33,301	22,7	57,90	57,42
5	333 42,82	32,754	21,4	340 12,78	32,236	19,9	56,95	56,52
6	346 36,75	31,758	18,0	352 55,25	31,324	16,1	56,11	55,73
7	359 8,81	30,937	14,2	5 18,01	30,596	12,3	55,39	55,09
8	11 23,40	30,302	10,3	17 25,53	30,054	8,4	54,82	54,59
9	23 14,96	29,849	6,6	29 22,20	29,692	4,8	54,40	54,24
10	35 17,81	29,575	3,2	41 12,25	29,501	-1,7	54,12	54,03
11	47 6,01	29,479	-0,4	52 59,46	29,471	+0,8	53,97	53,94
12	58 52,99	29,472	+1,9	64 46,93	29,520	2,8	53,93	53,95
13	70 41,57	29,584	3,7	76 37,12	29,676	4,7	53,99	54,05
14	82 33,91	29,790	5,3	88 32,16	29,918	6,0	54,13	54,23
15	94 32,04	30,063	6,7	100 33,77	30,224	7,3	54,35	54,49
16	106 37,52	30,401	8,0	112 43,49	30,593	8,7	54,65	54,83
17	118 51,87	30,803	9,4	125 2,87	31,030	10,2	55,03	55,25
18	131 16,70	31,274	11,1	137 33,59	31,541	12,0	55,49	55,75
19	143 53,82	31,830	12,9	150 17,65	32,122	13,9	56,03	56,33
20	156 45,35	32,474	14,8	163 17,18	32,833	15,8	56,65	56,99
21	169 53,45	33,211	16,6	176 34,38	33,613	17,4	57,36	57,74
22	183 20,25	34,032	18,1	190 11,25	34,471	18,6	58,12	58,52
23	197 7,58	34,918	18,7	204 9,29	35,372	18,2	58,94	59,31
24	211 16,38	35,810	17,4	218 28,61	36,235	16,0	59,66	60,00
25	225 45,74	36,619	14,3	233 7,23	36,968	12,1	60,31	60,57
26	240 32,60	37,263	9,2	248 1,08	37,489	+5,6	60,78	60,94
27	255 31,76	37,622	+1,9	263 3,50	37,674	-2,1	61,03	61,01
28	270 35,28	37,619	-6,3	278 5,80	37,466	10,2	60,91	60,75
29	285 33,92	37,219	14,0	292 58,53	36,878	17,3	60,53	60,23
30	300 18,58	36,462	20,1	307 33,23	35,972	22,3	59,88	59,47
31	314 41,68	35,435	23,8	321 43,47	34,856	24,7	59,04	58,57

  

Phases da Lua.											
M.	H.	M.		D.	H.	M.		M.	H.	M.	
☉	31	10	☐	5	18	30,3		☾	16	49,2	
☽	12	22	☽	13	22	53,3		☽	13	22	53,5
Em Long.			☐	21	18	0,8		Em A. R.	21	21	25,2
			☽	28	9	49,7			28	10	8,7

Dias	LATITUDE DA LUA.						Semid. horizontal.	
	0 <sup>h</sup> .			12 <sup>h</sup> .			0 <sup>h</sup> .	12 <sup>h</sup> .
	Latit.	A	B	Latit.	A	B		
	G. M.	M.	...	G. M.	M.	...	M.	M.
1	+3 40,89	+ 2,455	-14,9	+4 8,23	+ 2,098	-15,7	16,51	16,41
2	4 31,14	1,719	16,2	4 49,43	1,325	16,3	16,30	16,17
3	5 2,97	0,932	16,1	5 11,83	+ 0,541	15,7	16,04	15,91
4	5 16,06	+ 0,163	15,0	5 15,86	- 0,198	14,1	15,78	15,65
5	5 11,44	- 0,538	13,2	5 3,08	0,856	12,2	15,52	15,41
6	4 51,05	1,149	11,1	4 35,66	1,417	10,1	15,29	15,19
7	4 17,20	1,661	9,1	3 55,96	1,879	8,0	15,09	15,02
8	3 32,26	2,071	6,9	3 6,41	2,238	5,8	14,94	14,88
9	2 38,71	2,378	4,8	2 9,48	2,494	3,8	14,82	14,79
10	1 38,99	2,588	2,8	1 7,53	2,656	- 1,7	14,75	14,73
11	+0 35,42	2,696	- 0,5	+0 2,99	2,708	+ 0,5	14,71	14,70
12	- 0 29,43	2,695	+ 1,6	- 1 1,54	2,656	2,7	14,69	14,70
13	1 33,01	2,589	3,8	2 3,53	2,498	4,9	14,71	14,73
14	2 32,79	2,377	6,1	3 0,44	2,231	7,0	14,75	14,78
15	3 26,19	2,062	8,1	3 49,77	1,866	9,1	14,81	14,85
16	4 10,85	1,647	9,9	4 29,18	1,407	10,7	14,89	14,94
17	4 44,52	1,150	11,4	4 56,68	- 0,875	12,1	15,00	15,06
18	5 5,44	- 0,584	12,7	5 10,62	- 0,278	13,2	15,12	15,19
19	5 12,04	+ 0,042	13,6	5 9,57	+ 0,371	13,7	15,27	15,35
20	5 3,14	0,699	13,8	4 52,77	1,032	13,7	15,44	15,53
21	4 38,41	1,361	13,4	4 20,13	1,688	13,0	15,63	15,73
22	3 58,00	1,999	12,3	3 32,23	2,299	11,4	15,84	15,95
23	3 2,99	2,574	10,1	2 30,64	2,821	8,6	16,06	16,16
24	1 55,55	3,029	6,7	- 1 18,24	3,191	+ 4,6	16,26	16,34
25	- 0 39,38	3,304	+ 2,2	+ 0 0,70	3,359	- 0,3	16,43	16,49
26	+0 40,97	3,353	- 2,9	1 20,78	3,281	5,6	16,56	16,60
27	1 59,34	3,147	8,2	2 35,91	2,945	10,7	16,63	16,63
28	3 9,70	2,686	12,9	3 40,07	2,370	14,5	16,60	15,55
29	4 6,41	2,020	15,7	4 28,38	1,636	16,5	16,49	16,42
30	4 45,63	1,239	16,8	4 58,08	0,832	16,7	16,32	16,21
31	5 5,66	0,431	16,2	5 8,50	0,038	15,4	16,08	15,99

Entrada nos Signos do Zodiaco.

M	H	D.	H.	M.		D.	H.	M.		D.	H.	M.
♈	01	2	12	47	♉	12	2	16	♊	21	18	6
♈	02	4	17	14	♉	14	14	56	♊	23	21	52
♈	03	7	1	59	♉	17	2	13	♊	25	23	8
♈	04	9	13	16	♉	19	11	27	♊	27	23	4
									♊	29	23	29

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

Pontos Lunares.

Apsides.		Nodos.		Limites.		Equador.		Tropicos.	
D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.
Apog.	11 4	♃	11 15	N.	4 5	6	4	N.	15 16
Perig.	27 6	♄	25 12	S.	18 22	20	25	S.	27 6

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

  

Longitude do $\odot$ da Lua.			Equação dos Pontos Equinoctiais.		
			Em Long.		Em Asc. Rect.
D.	G.	M.	M.		M.
12	232	4	+ 0,256		+ 0,215
27	231	17	+ 0,233		+ 0,213



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

Estrellas Orientais.	Dist.	0 <sup>h</sup> .				12 <sup>h</sup> .			
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
α	1	116	20,45	36,634	- 18,0	109	3,43	36,212	- 20,0
	2	101	51,76	35,734	23,1	94	46,27	35,165	24,9
	3	87	47,88	34,564	25,2	80	56,75	33,953	25,1
	4	74	12,92	33,351	24,6	67	36,26	32,758	24,2
	5	61	6,65	32,174	23,5	54	43,92	.....	.....
λ	5	120	21,21	32,901	- 21,2	113	49,44	32,393	- 20,2
	6	107	23,62	31,912	19,0	101	3,41	31,453	17,2
	7	94	48,45	31,041	15,2	88	38,15	30,674	13,3
	8	82	31,98	30,352	11,3	76	29,38	30,081	9,6
	9	70	29,79	29,843	7,6	64	32,76	29,663	5,2
	10	58	37,56	29,544	3,7	52	43,56	29,454	2,6
	11	46	50,48	29,392	- 1,6	40	58,00	29,355	- 0,7
	12	35	58,85	29,336	+ 0,2	29	13,79	29,347	+ 0,8
ζ	13	23	21,52	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	13	120	29,09	29,214	+ 4,0	114	37,94	29,327	+ 4,2
	14	108	45,40	29,409	4,6	102	51,82	29,536	5,4
	15	96	56,61	29,662	5,4	90	59,90	29,777	6,6
	16	85	1,61	29,954	7,6	79	1,05	30,136	7,4
	17	72	58,35	30,306	8,0	66	53,52	30,504	9,0
	18	60	46,17	30,718	10,0	54	36,11	30,965	10,7
	19	48	22,98	31,221	10,9	42	6,75	31,484	11,1
	20	35	47,73	31,777	9,5	29	24,63	32,005	5,9
	21	22	59,71	.....	.....	.....	.....	.....	.....
⊙	19	.....	.....	.....	.....	117	14,79	29,424	+ 14,3
	20	111	19,55	29,769	+ 15,6	105	20,07	30,141	16,9
	21	99	15,94	30,557	17,6	93	6,88	30,972	18,3
	22	86	52,57	30,420	19,2	80	32,76	32,004	19,7
	23	74	7,31	32,364	19,6	67	36,11	32,843	18,5
	24	60	59,33	33,273	18,0	54	17,46	33,733	16,0
	25	47	30,30	34,108	13,6	40	39,19	34,475	+ 9,1
26	33	44,78	34,658	3,1	26	48,42	34,793	- 8,3	
27	19	52,17	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
γ	23	.....	.....	.....	.....	112	1,81	33,244	+ 20,8
	24	115	19,89	33,741	+ 19,3	108	32,26	34,213	17,3
	25	101	39,15	34,623	15,2	94	41,49	35,007	11,7
	26	87	39,72	35,270	8,1	80	35,32	35,464	5,9
α	30	94	1,61	35,963	- 18,9	86	52,77	35,502	- 20,9
	31	79	49,76	35,000	22,1	72	53,00	34,458	24,0

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

Estrellas Occident.	Dist.	0 <sup>h</sup> .				12 <sup>h</sup> .			
		Dist.		A	B	Dist.		A	B
		G.	M.	M.	....	G.	M.	M.	....
☉	1	29	2,90	34,584	-18,6	35	55,08	34,112	-22,3
	2	42	41,21	33,565	24,2	49	20,50	32,976	25,0
	3	55	52,62	32,369	24,8	62	17,47	31,772	24,1
	4	68	35,27	31,196	23,6	74	46,23	30,619	22,7
	5	80	50,40	30,071	20,8	86	48,36	29,572	18,8
	6	92	40,51	29,118	16,8	98	27,50	28,718	15,2
	7	104	9,93	28,351	13,5	109	48,20	28,024	11,3
	8	115	22,80	27,762	9,7	120	54,60	....	....
♀	2	....	....	....	....	21	10,88	33,749	+12,6
	3	27	57,69	33,956	-7,9	34	44,03	33,701	-15,1
	4	41	26,27	33,332	16,5	48	3,88	32,927	16,9
	5	54	36,57	32,516	16,5	61	4,39	32,118	15,7
	6	67	27,54	31,728	15,7	73	46,26	31,349	14,0
	7	79	59,87	31,057	13,3	86	13,45	30,747	10,4
	8	92	24,22	30,480	6,9	98	31,69	30,331	-3,6
	9	104	36,46	30,237	-1,0	110	39,92	30,228	+1,0
10	116	42,62	30,252	+2,6	122	45,50	....	....	
♄	5	22	31,95	29,350	+2,1	28	24,50	29,348	-7,6
	6	34	15,58	29,145	-10,6	40	3,79	28,882	10,9
	7	45	48,80	28,613	10,3	51	30,67	28,363	9,4
	8	57	9,67	28,134	8,0	62	46,13	27,937	6,1
	9	68	20,50	27,780	4,8	73	53,17	27,662	3,8
	10	79	24,56	27,570	2,6	84	25,03	27,508	-1,3
	11	90	24,93	27,479	-0,1	95	54,67	27,482	+0,6
	12	101	24,54	27,493	+1,1	106	54,61	27,518	1,9
13	112	25,10	27,560	2,9	117	56,24	27,630	4,1	
♃	14	48	44,73	29,300	+8,1	54	37,50	29,496	+7,5
	15	60	32,53	29,664	7,9	66	29,64	29,844	6,5
	16	72	28,76	30,000	6,0	78	29,78	....	....
♁	17	25	49,79	30,688	+15,7	32	0,31	31,056	+14,2
	18	38	15,03	31,398	13,2	44	33,71	31,705	12,8
	19	50	56,02	32,012	13,2	57	22,07	32,325	14,0
	20	63	51,99	32,765	14,6	70	26,07	33,013	14,8
	21	76	4,36	33,369	15,1	83	46,96	33,724	15,9
	22	90	33,80	34,123	16,8	97	25,70	34,529	17,0
	23	104	22,50	34,938	18,9	111	24,20	35,352	16,3
	24	118	30,77	....	....	....	....	....	....
♂	24	18	49,11	35,428	+24,1	25	57,61	35,882	+18,9
	25	33	12,12	36,398	18,1	40	31,52	36,729	9,3
	26	47	53,62	36,982	7,0	55	18,41	....	....
☽	30	22	25,96	36,059	-19,6	29	33,88	35,828	-20,1
	31	36	37,16	35,492	22,5	43	34,56	35,049	24,0