

TAB. X. Logarithmos do raio vector.

Arg. A

A	Log.	diff.	V. S.	A	Log.	diff.	V. S.	A	Log.	diff.	V. S.
			+				±				-
0°	9.856325	1	26	60°	9.857840	46	13	120°	9.860821	45	13
1	9.856326	2	26	61	9.857886	46	13	121	9.860866	44	13
2	9.856328	2	26	62	9.857932	46	12	122	9.860910	44	14
3	9.856330	3	26	63	9.857978	46	12	123	9.860954	44	14
4	9.856333	3	26	64	9.858025	47	11	124	9.860996	42	15
		5				48				43	
5	9.856338	5	26	65	9.858073	48	11	125	9.861039	41	15
6	9.856343	6	26	66	9.858121	48	11	126	9.861080	41	15
7	9.856349	6	26	67	9.858169	48	10	127	9.861121	41	16
8	9.856356	7	26	68	9.858217	49	10	128	9.861162	41	16
9	9.856364	8	26	69	9.858266	49	9	129	9.861203	41	16
		10				49				39	
10	9.856372	10	26	70	9.858315	49	9	130	9.861242	39	17
11	9.856381	11	26	71	9.858364	50	8	131	9.861281	39	17
12	9.856393	11	25	72	9.858414	50	8	132	9.861320	38	18
13	9.856404	13	25	73	9.858464	50	8	133	9.861358	37	17
14	9.856417	13	25	74	9.858514	51	7	134	9.861395	37	18
		14				51				37	
15	9.856430	14	25	75	9.858565	51	7	135	9.861432	36	18
16	9.856444	14	25	76	9.858616	50	6	136	9.861468	34	19
17	9.856458	16	25	77	9.858666	51	6	137	9.861502	35	19
18	9.856474	17	25	78	9.858717	51	5	138	9.861537	34	19
19	9.856491	18	25	79	9.858768	52	5	139	9.861571	34	20
		19				52				33	
20	9.856509	19	24	80	9.858820	51	5	140	9.861604	33	20
21	9.856528	19	24	81	9.858871	52	4	141	9.861637	32	20
22	9.856547	20	24	82	9.858923	52	4	142	9.861669	31	20
23	9.856567	20	24	83	9.858975	52	3	143	9.861700	31	21
24	9.856589	22	24	84	9.859027	52	3	144	9.861731	31	21
		22				52				29	
25	9.856611	23	23	85	9.859079	52	2	145	9.861760	30	21
26	9.856634	23	23	86	9.859131	51	2	146	9.861790	30	22
27	9.856657	25	23	87	9.859182	51	1	147	9.861818	28	22
28	9.856682	25	23	88	9.859234	52	+	148	9.861845	27	22
29	9.856707	26	23	89	9.859286	52	0	149	9.861871	26	22
		27				53				26	
30	9.856733	27	22	90	9.859339	52	0	150	9.861897	25	22
31	9.856760	27	22	91	9.859391	52	-	151	9.861922	25	23
32	9.856787	29	22	92	9.859443	52	1	152	9.861947	24	23
33	9.856816	29	22	93	9.859495	51	1	153	9.861971	23	23
34	9.856845	30	22	94	9.859546	52	2	154	9.861994	23	23
		31				52				22	
35	9.856875	31	21	95	9.859598	52	2	155	9.862016	21	23
36	9.856906	31	21	96	9.859650	51	3	156	9.862037	20	24
37	9.856937	33	21	97	9.859701	52	3	157	9.862057	20	24
38	9.856970	33	20	98	9.859753	51	4	158	9.862077	20	24
39	9.857003	33	20	99	9.859804	51	4	159	9.862095	20	24
		33				52				18	
40	9.857036	35	20	100	9.859856	51	5	160	9.862113	17	24
41	9.857071	35	20	101	9.859907	50	5	161	9.862130	17	25
42	9.857106	36	19	102	9.859957	50	5	162	9.862147	17	25
43	9.857142	36	19	103	9.860007	51	6	163	9.862162	15	25
44	9.857178	37	19	104	9.860058	50	6	164	9.862176	14	25
		37				50				13	
45	9.857215	37	18	105	9.860108	50	7	165	9.862189	13	25
46	9.857252	38	18	106	9.860158	50	7	166	9.862202	12	25
47	9.857290	39	18	107	9.860208	50	8	167	9.862214	12	25
48	9.857329	39	17	108	9.860257	49	8	168	9.862225	11	25
49	9.857369	40	17	109	9.860306	49	8	169	9.862236	11	26
		40				48				9	
50	9.857409	41	17	110	9.860354	49	9	170	9.862245	8	26
51	9.857450	41	16	111	9.860403	48	9	171	9.862253	8	26
52	9.857491	42	16	112	9.860451	48	10	172	9.862261	6	26
53	9.857533	43	16	113	9.860499	47	10	173	9.862267	6	26
54	9.857576	43	15	114	9.860546	47	11	174	9.862273	6	26
		42				47				5	
55	9.857618	43	15	115	9.860593	46	11	175	9.862278	4	26
56	9.857661	44	15	116	9.860639	46	11	176	9.862282	3	26
57	9.857705	45	14	117	9.860685	46	12	177	9.862285	2	26
58	9.857750	45	14	118	9.860731	46	12	178	9.862287	2	26
59	9.857795	45	13	119	9.860777	45	13	179	9.862289	1	26
60	9.857840	45	13	120	9.860821	44	13	180	9.862290	1	26

A Var. Secul. conta-se de 1810, e para os annos anteriores toma-se com o sinal contrario.

T A B. X. Logarithmos do raio vector.

Arg. A

A	Log.	diff.	V. S.	A	Log.	diff.	V. S.	A	Log.	diff.	V. S.
180°	9.852290	1	26	240°	9.860821	44	13	300°	9.857840	45	13
181	9.852289	1	26	241	9.860777	44	13	301	9.857795	45	13
182	9.852287	2	26	242	9.860731	46	12	302	9.857750	45	14
183	9.852285	2	26	243	9.860685	46	12	303	9.857705	45	14
184	9.852282	3	26	244	9.860639	46	11	304	9.857661	44	15
185	9.852278	4	26	245	9.860593	47	11	305	9.857618	43	15
186	9.852273	5	26	246	9.860546	47	11	306	9.857576	42	15
187	9.852267	6	26	247	9.860499	48	10	307	9.857533	42	16
188	9.852261	6	26	248	9.860451	48	10	308	9.857491	41	16
189	9.852253	8	26	249	9.860403	49	9	309	9.857450	41	16
190	9.852245	9	26	250	9.860354	48	9	310	9.857409	40	17
191	9.852236	11	25	251	9.860306	49	8	311	9.857369	40	17
192	9.852225	11	25	252	9.860257	49	8	312	9.857329	39	17
193	9.852214	12	25	253	9.860208	50	8	313	9.857290	38	18
194	9.852202	13	25	254	9.860158	50	7	314	9.857252	37	18
195	9.852189	13	25	255	9.860108	50	7	315	9.857215	37	18
196	9.852176	14	25	256	9.860058	51	6	316	9.857178	36	19
197	9.852162	15	25	257	9.860007	51	6	317	9.857142	36	19
198	9.852147	17	25	258	9.859957	50	5	318	9.857106	35	19
199	9.852130	17	25	259	9.859907	51	5	319	9.857071	35	20
200	9.852113	18	24	260	9.859856	52	4	320	9.857036	35	20
201	9.852095	18	24	261	9.859804	52	4	321	9.857003	35	20
202	9.852077	20	24	262	9.859753	52	4	322	9.856970	35	21
203	9.852057	20	24	263	9.859701	51	3	323	9.856937	34	21
204	9.852037	21	24	264	9.859650	52	3	324	9.856906	34	21
205	9.852016	22	23	265	9.859598	52	2	325	9.856875	34	21
206	9.852005	23	23	266	9.859546	52	2	326	9.856845	34	22
207	9.851994	23	23	267	9.859495	52	1	327	9.856816	29	22
208	9.851977	24	23	268	9.859443	52	1	328	9.856787	29	22
209	9.851962	25	23	269	9.859391	52	0	329	9.856760	27	22
210	9.851947	25	22	270	9.859339	53	0	330	9.856733	27	22
211	9.851931	26	22	271	9.859286	52	+	331	9.856707	26	23
212	9.851915	27	22	272	9.859234	52	1	332	9.856682	25	23
213	9.851898	27	22	273	9.859182	51	1	333	9.856657	25	23
214	9.851880	28	22	274	9.859131	51	2	334	9.856634	23	23
215	9.851862	30	21	275	9.859079	52	2	335	9.856611	23	23
216	9.851843	29	21	276	9.859027	52	3	336	9.856589	22	24
217	9.851824	31	21	277	9.858975	52	3	337	9.856567	20	24
218	9.851805	32	21	278	9.858923	52	4	338	9.856547	19	24
219	9.851786	33	20	279	9.858871	52	4	339	9.856528	19	24
220	9.851766	33	20	280	9.858820	51	5	340	9.856509	18	24
221	9.851747	34	20	281	9.858768	51	5	341	9.856491	17	25
222	9.851727	34	19	282	9.858717	51	5	342	9.856474	16	25
223	9.851707	35	19	283	9.858666	50	6	343	9.856458	14	25
224	9.851688	34	19	284	9.858616	51	6	344	9.856444	14	25
225	9.851668	36	18	285	9.858565	51	7	345	9.856430	13	25
226	9.851648	37	18	286	9.858514	50	7	346	9.856417	13	25
227	9.851628	37	18	287	9.858464	50	8	347	9.856404	11	25
228	9.851608	38	17	288	9.858414	50	8	348	9.856393	11	25
229	9.851588	39	17	289	9.858364	50	8	349	9.856382	11	26
230	9.851568	39	17	290	9.858315	49	9	350	9.856372	10	26
231	9.851548	41	16	291	9.858266	49	9	351	9.856364	8	26
232	9.851528	41	16	292	9.858217	49	10	352	9.856356	7	26
233	9.851508	41	16	293	9.858169	48	10	353	9.856349	6	26
234	9.851488	41	15	294	9.858121	48	11	354	9.856343	6	26
235	9.851468	43	15	295	9.858073	48	11	355	9.856338	5	26
236	9.851448	42	14	296	9.858025	47	11	356	9.856333	3	26
237	9.851428	44	14	297	9.857978	47	12	357	9.856330	3	26
238	9.851408	44	14	298	9.857932	46	12	358	9.856328	2	26
239	9.851388	45	13	299	9.857886	46	13	359	9.856326	2	26
240	9.851368	45	13	300	9.857840	46	13	360	9.856325	1	26

TAB. XI. Redução da Long., e do Log. do r. vector, e Lat. helioc. λ .

Arg. $\varphi - \Omega$

Arg.				Long.				Log.				λ				
Arg.		ong.		Log.		λ		Arg.		Long.		Log.		λ		
°	'	''	'''	°	'	''	'''	°	'	''	'''	°	'	''	'''	
0	180	0	0	0	0	0	0	60	240	2	66	571	120	300	2	62
1	181	0	10	0	3	55	61	241	2	55	583	121	301	2	67	
2	182	0	22	1	7	10	62	242	2	50	594	122	302	2	72	
3	183	0	32	2	10	16	63	243	2	43	600	123	303	2	75	
4	184	0	42	4	14	20	64	244	2	38	615	124	304	2	78	
5	185	0	52	6	17	23	65	245	2	32	626	125	305	2	82	
6	186	0	64	8	21	27	66	246	2	25	636	126	306	2	86	
7	187	0	73	11	24	30	67	247	2	17	645	127	307	2	90	
8	188	0	83	15	28	32	68	248	2	10	655	128	308	2	92	
9	189	0	93	19	31	35	69	249	2	02	664	129	309	2	95	
10	190	1	03	23	35	33	70	250	1	03	673	130	310	2	97	
11	191	1	13	28	38	32	71	251	1	05	681	131	311	2	99	
12	192	1	22	33	42	30	72	252	1	07	689	132	312	2	00	
13	193	1	32	38	45	27	73	253	1	08	697	133	313	2	01	
14	194	1	42	44	49	22	74	254	1	09	704	134	314	2	02	
15	195	1	50	51	52	17	75	255	1	10	711	135	315	2	02	
16	196	1	60	58	56	10	76	256	1	12	717	136	316	2	01	
17	197	1	68	65	59	04	77	257	1	12	725	137	317	2	01	
18	198	1	77	73	1	2	78	258	1	12	732	138	318	2	00	
19	199	1	85	80	6	25	79	259	1	13	739	139	319	2	00	
20	200	1	93	89	11	53	80	260	1	03	739	140	320	2	07	
21	201	2	02	98	1	12	81	261	0	03	743	141	321	2	07	
22	202	2	10	107	1	16	82	262	0	03	747	142	322	2	08	
23	203	2	17	116	1	19	83	263	0	03	751	143	323	2	09	
24	204	2	25	126	1	23	84	264	0	04	754	144	324	2	09	
25	205	2	32	136	1	26	85	265	0	04	758	145	325	2	08	
26	206	2	38	146	1	29	86	266	0	04	758	146	326	2	07	
27	207	2	43	157	1	32	87	267	0	04	760	147	327	2	06	
28	208	2	50	168	1	35	88	268	0	04	761	148	328	2	05	
29	209	2	55	179	1	38	89	269	0	04	762	149	329	2	04	
30	210	2	62	190	1	41	90	270	0	04	762	150	330	2	02	
31	211	2	67	202	1	44	91	271	0	04	762	151	331	2	01	
32	212	2	72	214	1	47	92	272	0	04	761	152	332	2	00	
33	213	2	75	226	1	50	93	273	0	04	760	153	333	2	00	
34	214	2	78	238	1	53	94	274	0	04	758	154	334	2	00	
35	215	2	82	250	1	56	95	275	0	04	756	155	335	2	00	
36	216	2	86	263	2	59	96	276	0	04	754	156	336	2	00	
37	217	2	90	276	2	2	97	277	0	04	751	157	337	2	00	
38	218	2	92	288	2	5	98	278	0	03	747	158	338	2	00	
39	219	2	95	301	2	8	99	279	0	03	743	159	339	2	00	
40	220	2	97	314	2	10	100	280	1	03	739	160	340	2	00	
41	221	2	99	328	2	13	101	281	1	03	734	161	341	2	00	
42	222	3	00	341	2	16	102	282	1	02	729	162	342	2	00	
43	223	3	01	354	2	18	103	283	1	02	725	163	343	2	00	
44	224	3	01	367	2	21	104	284	1	02	717	164	344	2	00	
45	225	3	02	380	2	23	105	285	1	02	711	165	345	2	00	
46	226	3	02	394	2	26	106	286	1	00	704	166	346	2	00	
47	227	3	03	407	2	28	107	287	1	00	697	167	347	2	00	
48	228	3	03	420	2	31	108	288	1	00	689	168	348	2	00	
49	229	3	04	434	2	33	109	289	1	00	681	169	349	2	00	
50	230	3	04	447	2	35	110	290	1	00	673	170	350	2	00	
51	231	3	04	460	2	38	111	291	2	00	664	171	351	2	00	
52	232	3	04	473	2	40	112	292	2	00	655	172	352	2	00	
53	233	3	04	486	2	42	113	293	2	00	645	173	353	2	00	
54	234	3	05	498	2	44	114	294	2	00	636	174	354	2	00	
55	235	3	05	511	2	46	115	295	2	00	626	175	355	2	00	
56	236	3	05	523	2	48	116	296	2	00	615	176	356	2	00	
57	237	3	05	536	2	50	117	297	2	00	605	177	357	2	00	
58	238	3	05	548	2	52	118	298	2	00	594	178	358	2	00	
59	239	3	06	560	2	54	119	299	2	00	583	179	359	2	00	
60	240	3	06	571	2	56	120	300	2	00	571	180	360	2	00	

O Arg. na primeira col. dá λ boreal, e na segunda austral.

TAB. XII. Aberração.

Arg. Parallaxe π , e movim. diurno geoc. m

m

π	0'	5'	10'	15'	20'	25'	30'	35'	40'	45'	50'	1° 0'	1° 10'	1° 20'
0',080	0',050	0',101	0',151	0',201	0',251	0',302	0',352	0',402	0',453	0',503	0',564	0',604	0',705	0',806
0',085	0',057	0',095	0',142	0',190	0',237	0',284	0',332	0',379	0',427	0',474	0',526	0',569	0',664	0',759
0',090	0',062	0',089	0',134	0',179	0',225	0',268	0',313	0',358	0',402	0',447	0',492	0',536	0',625	0',714
0',095	0',067	0',085	0',127	0',170	0',212	0',254	0',297	0',339	0',382	0',424	0',469	0',510	0',594	0',679
0',100	0',070	0',081	0',121	0',161	0',201	0',242	0',282	0',322	0',363	0',403	0',444	0',484	0',563	0',646
0',105	0',073	0',077	0',116	0',154	0',193	0',231	0',270	0',308	0',347	0',385	0',424	0',462	0',539	0',616
0',110	0',077	0',073	0',110	0',146	0',183	0',220	0',256	0',293	0',329	0',366	0',403	0',440	0',512	0',585
0',120	0',084	0',067	0',101	0',134	0',168	0',202	0',235	0',269	0',302	0',336	0',370	0',403	0',470	0',537
0',130	0',091	0',062	0',093	0',124	0',155	0',186	0',217	0',248	0',279	0',310	0',341	0',372	0',434	0',496
0',140	0',099	0',058	0',086	0',115	0',144	0',173	0',202	0',230	0',259	0',288	0',316	0',346	0',404	0',462
0',150	0',107	0',053	0',080	0',107	0',134	0',161	0',188	0',214	0',241	0',268	0',294	0',322	0',375	0',429
0',160	0',115	0',045	0',076	0',101	0',126	0',151	0',176	0',202	0',227	0',252	0',277	0',302	0',352	0',402
0',170	0',123	0',047	0',071	0',095	0',119	0',142	0',166	0',190	0',213	0',237	0',261	0',284	0',331	0',378
0',180	0',131	0',045	0',067	0',090	0',112	0',134	0',157	0',179	0',202	0',224	0',246	0',269	0',314	0',359
0',190	0',139	0',042	0',064	0',085	0',106	0',127	0',148	0',170	0',191	0',212	0',234	0',254	0',296	0',338
0',200	0',147	0',040	0',060	0',080	0',100	0',120	0',141	0',161	0',181	0',201	0',221	0',241	0',281	0',321
0',220	0',155	0',037	0',055	0',073	0',091	0',110	0',128	0',146	0',165	0',183	0',202	0',220	0',256	0',293
0',240	0',163	0',034	0',050	0',067	0',084	0',101	0',118	0',134	0',151	0',168	0',185	0',202	0',235	0',269
0',260	0',171	0',031	0',046	0',062	0',077	0',093	0',108	0',124	0',139	0',155	0',170	0',186	0',217	0',248
0',280	0',179	0',029	0',043	0',058	0',072	0',086	0',101	0',115	0',130	0',144	0',159	0',173	0',202	0',231
0',300	0',187	0',028	0',042	0',056	0',069	0',083	0',097	0',111	0',125	0',139	0',153	0',167	0',195	0',223
0',350	0',195	0',022	0',034	0',046	0',057	0',069	0',080	0',092	0',103	0',115	0',126	0',138	0',161	0',184
0',400	0',203	0',019	0',029	0',040	0',050	0',060	0',070	0',080	0',090	0',100	0',110	0',120	0',140	0',160
0',450	0',211	0',018	0',027	0',036	0',045	0',054	0',063	0',072	0',081	0',090	0',100	0',108	0',126	0',144
0',500	0',219	0',016	0',024	0',032	0',040	0',048	0',056	0',064	0',072	0',080	0',088	0',096	0',112	0',128
0',550	0',227	0',015	0',022	0',029	0',036	0',044	0',051	0',058	0',066	0',073	0',080	0',088	0',102	0',117

Exemplo.

Data	Ω	A	B	C	l, r cos C
1812 Mar. B 7 ^d	327° 29',78 95 17',80 9 36',78	74° 58',3 0 4'	198° 731 96 128 9 613	227°,5 37,0 3 7	81°,9 14,9 1,5
Som. B C	72 24,36 0 99 0 26	Ω Ω Ω 74 58,4 72 35,5	304 472	268,2 98,3	num. S
Eq. c. V. S.	0 9,90 + 0,01	$\Omega - \Omega$ $\lambda =$ 357 37,1 357 618 0° 8',46	Log. 9,857641 V. S. 0 B 9	l. r 9,857649 sen C 9,993811 cl. R 9,980275	const. cos l
Red. A C	72 35,52 + 0,26 72 35,78 346 49,97 85 45,81	lg λ sen E cl. sen C 7,391012 7,752857 0,001189	Red. - 1 l. r 9,857649	lg E 9,836735 E 34° 28',55 346 49,97	sen E 9,75286 cl. sen C 0,00119 cl. r 0,14235
		lg l 7,145058 l = 0° 4',80 aberr. - 0,02 l. app. - 0 4,82	Em long. + 1° 12',0 Em lat. + 0 3,5	L 21 18,50 aberr. - 0,51 L. app. 21 17,99	l. π 9,05274 $\pi =$ 0',113

A aberraçõ em Long. Lat. Asc. R. e Decl. he sempre para a parte opposta á direcçã do mov. diurno respectivo, quando as verdadeiras se houverem de reduzir às apparentes; e para a mesma, quando estas se houverem de reduzir áquellas. Advertindo-se, que no primeiro caso basta reduzir as Long. e Lat. calculadas, e no segundo as Asc. R. e Decl. observadas, porque com ellas se acharã as outras já reduzidas.

T A B O A S

D E

M A R T E .

Esta Taboas contém os resultados de todas as experiências feitas no Observatório de Greenwich, e de outras feitas em outros lugares, para determinar a duração do dia sideral, e a longitude do Sol, e da Lua, e de outros corpos celestes, e para determinar a longitude do Sol, e da Lua, e de outros corpos celestes, e para determinar a longitude do Sol, e da Lua, e de outros corpos celestes.

TAB. I. Epochas de Marte no Seculo XIX.

Annos	\nearrow	Ω	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1801	64° 23',46	48° 1',6	91°,983	203°,7	36°,3	312°,2	154°,7	348°,0	154°,8	73°,0	203°,0
2	255 40,62	2,0	283,251	135,4	204,8	113,2	300,4	118,7	185,1	95,8	303,0
3	86 57,78	2,5	114,518	65,8	13,3	271,1	85,9	249,2	115,4	118,6	314,8
B. 4	278 14,94	3,0	305,786	358,5	181,8	75,1	231,2	19,9	245,8	141,4	325,7
5	110 3,55	3,4	137,577	290,6	350,7	236,4	17,6	150,7	276,2	104,3	336,7
6	301 20,71	48 3,9	328,845	222,1	159,1	37,3	163,6	281,3	306,5	187,1	347,9
7	132 37,87	4,3	160,112	153,8	327,6	198,3	309,3	52,0	336,9	210,0	358,8
8	323 55,03	4,8	351,379	85,2	136,1	359,2	94,8	182,5	7,2	232,8	9,6
9	155 43,64	5,2	183,171	17,6	305,0	160,6	241,0	313,5	37,6	155,7	20,6
10	347 0,84	5,7	14,438	309,3	113,5	321,6	26,5	84,2	68,0	278,6	31,5
11	178 17,96	48 6,1	205,706	240,7	282,0	122,5	172,2	214,7	98,3	301,3	42,4
12	9 35,12	6,6	36,973	172,4	90,4	172,4	304,4	345,4	128,7	324,2	53,3
13	201 23,73	7,1	228,765	104,5	259,4	84,8	103,9	116,2	159,1	347,0	64,3
14	32 40,89	7,5	60,032	36,2	67,9	242,8	258,3	246,9	189,4	9,7	75,2
15	223 58,05	8,0	281,299	327,9	236,4	46,8	35,1	17,6	219,8	32,5	86,1
16	55 15,21	48 8,4	82,567	259,3	44,8	207,7	180,8	148,1	250,1	55,4	97,0
17	247 3,81	8,9	274,358	191,7	213,8	9,1	326,8	279,1	280,6	78,2	108,0
18	78 20,97	9,3	105,626	123,4	22,3	170,1	112,5	49,8	310,9	101,0	118,9
19	259 38,13	9,8	296,893	54,6	190,7	330,9	258,3	180,2	341,9	123,9	130,1
B. 20	100 55,29	10,2	128,160	346,3	359,2	131,9	44,0	310,9	11,6	146,7	140,9
21	292 43,89	48 10,7	319,952	278,4	168,1	293,2	190,2	81,7	42,0	169,6	151,9
22	124 1,05	11,2	151,219	210,1	336,6	94,2	335,9	212,4	72,4	192,4	162,8
23	115 18,22	11,7	342,486	141,5	145,1	235,1	317,7	342,9	402,7	215,2	173,7
24	146 35,38	12,1	173,754	73,2	313,5	56,1	267,1	113,6	133,0	238,1	184,6
25	328 23,98	12,7	5,545	3,3	122,5	217,4	53,1	244,4	163,5	260,9	195,6
26	169 41,14	48 13,0	196,813	296,8	291,0	18,3	199,1	15,0	193,8	283,6	206,8
27	0 58,30	13,5	23,080	228,5	99,5	179,3	344,8	145,7	224,1	306,4	217,7
28	492 15,46	13,9	219,348	159,9	267,9	340,2	130,3	276,2	254,5	329,3	228,5
29	24 4,07	14,4	51,139	92,3	76,9	141,6	276,5	47,2	284,9	352,1	239,5
30	215 21,23	14,8	242,406	24,0	245,4	302,6	26,0	177,9	315,3	14,9	250,4
31	46 38,39	48 15,3	73,674	315,4	53,8	103,5	207,7	308,4	345,7	37,8	261,3
32	237 55,55	15,8	264,941	247,1	222,3	264,5	353,2	79,1	16,0	60,6	272,2
33	69 44,16	16,2	96,733	179,2	31,2	65,8	139,4	209,9	46,4	83,5	283,2
34	261 1,32	16,7	288,000	110,9	199,7	226,8	285,1	340,6	76,7	106,3	294,1
35	92 18,48	17,1	119,268	42,6	8,1	27,8	70,6	111,3	107,1	129,2	305,0
36	283 35,64	48 17,6	310,535	334,0	176,6	188,7	216,3	241,8	137,4	152,0	315,9
37	115 24,25	18,0	142,326	266,4	345,5	350,1	2,3	12,8	167,8	174,9	326,9
38	306 41,41	18,5	333,594	198,1	154,0	151,1	148,0	143,5	198,2	197,7	337,8
39	137 58,57	18,9	164,861	129,3	322,5	311,9	293,8	273,9	228,5	220,5	349,0
B. 40	329 15,73	19,4	356,129	61,0	131,0	112,9	79,5	44,6	258,8	242,2	359,8
41	161 4,33	48 19,9	187,920	353,1	300,0	274,2	225,7	175,4	289,3	266,0	10,8
42	352 21,49	20,3	19,187	284,8	108,4	75,2	11,4	306,1	319,6	288,9	21,7
43	183 38,65	20,8	210,455	216,2	276,9	236,1	136,9	76,6	350,0	311,7	32,6
44	14 55,81	21,2	41,722	147,9	85,4	37,1	302,6	207,3	20,3	334,5	43,5
45	206 44,42	21,7	233,514	80,0	254,3	198,4	88,6	338,1	50,7	367,4	34,5
46	38 1,58	48 22,1	60,781	11,5	62,8	359,3	234,6	108,7	81,1	20,2	65,7
47	229 18,74	22,6	256,049	303,2	231,2	160,3	20,3	239,4	111,4	43,1	76,6
48	60 35,90	23,0	87,316	234,6	39,7	321,2	165,8	9,9	141,8	65,9	87,4
49	252 24,50	23,5	279,107	167,0	208,6	122,6	312,0	140,9	172,2	88,8	98,1
50	83 41,66	24,0	110,375	98,7	17,1	283,6	97,5	271,6	302,5	111,6	109,3

Estas Epochas correspondem ao meio-dia medio do primeiro dia de Janeiro de cadaum dos annos no Meridiano do Observatorio Real da Universidade de Coimbra.

TAB. I. Epochas de Marte no Seculo XIX.

Annos	∠	Ω	A	B	C	D	E	F	G	H	I
B. 1851	274° 58',82	48° 24',4	301°,642	30°,1	185°,6	84°,5	245°,2	42°,1	232°,9	134°,2	120°,2
52	106 15',99	24',9	132,910	321,8	354,1	245,5	28,7	172,8	263,2	157,1	131,1
53	2,8 4',59	25,3	324,701	253,9	163,1	46,8	174,9	303,6	293,6	179,9	142,1
54	129 21',75	25,8	155,268	185,6	331,5	207,8	320,6	74,3	324,0	202,8	153,0
55	320 38',91	26,2	347,236	117,3	140,0	8,8	106,1	205,0	334,3	225,6	163,9
B. 56	151 56',07	48 26',7	178,503	48,7	308,5	169,7	251,8	335,5	24,7	248,4	174,8
57	343 44',63	27,1	10,295	341,1	117,4	331,1	37,8	106,5	55,1	271,3	185,8
58	175 1',84	27,6	201,562	272,8	285,9	132,1	183,5	237,2	85,4	294,1	196,7
59	6 19',00	28,1	31,830	204,0	94,3	292,9	329,3	7,6	115,8	317,0	207,9
B. 60	197 36',16	28,5	224,097	135,7	262,8	93,9	115,0	138,3	146,1	337,8	207,9
61	29 24',76	48 29,0	55,888	67,8	71,7	255,2	261,2	269,1	176,5	2,7	229,7
62	220 41',92	29,4	247,156	359,5	240,2	56,2	46,9	39,8	206,9	25,5	240,6
63	51 59',08	29,9	78,413	290,9	48,8	217,1	192,4	179,3	237,2	48,2	251,7
B. 64	243 16',24	30,3	269,691	222,6	217,2	18,1	338,1	301,0	267,6	71,0	262,4
65	75 4',85	30,8	101,482	154,7	26,2	179,4	124,1	71,8	298,0	93,8	273,4
66	266 22',01	48 31,3	292,750	86,2	194,6	340,3	270,0	202,4	328,4	116,7	284,6
B. 67	97 39',17	31,7	124,017	17,9	3,1	141,3	55,8	333,1	358,7	139,5	295,5
68	288 56',33	32,2	315,284	309,3	171,5	302,2	201,3	103,6	29,0	162,4	306,3
69	120 44',94	32,6	147,076	241,7	340,5	103,6	347,5	234,6	59,4	185,2	317,3
B. 70	312 2',10	33,1	338,343	173,4	149,0	264,6	133,0	5,3	89,8	228,0	328,2
B. 71	143 19',26	48 33,5	169,611	104,8	317,4	65,5	278,7	135,8	120,1	230,9	339,1
72	334 36',42	34,0	0,878	30,5	125,9	226,5	64,2	266,5	150,5	253,7	350,0
73	166 25',102	34,4	192,670	326,6	294,8	27,8	210,4	37,3	180,9	276,6	1,0
74	357 42',18	34,9	23,937	260,3	103,4	188,8	356,1	168,0	211,2	299,2	11,9
B. 75	188 59',35	35,4	215,204	120,0	271,9	349,8	141,6	298,7	271,9	322,0	22,8
B. 76	20 16',51	48 35,8	46,472	123,4	80,3	150,7	287,3	69,2	241,9	344,9	33,7
77	212 5',11	36,3	238,263	55,8	249,3	312,1	73,3	200,2	302,4	7,7	44,7
78	43 22',27	36,7	69,131	347,5	57,7	113,1	219,0	330,9	332,7	30,6	55,6
B. 79	234 39',43	37,2	260,798	278,7	226,2	273,9	4,8	101,3	3,0	53,4	66,8
80	65 56',59	37,6	92,065	120,4	34,6	74,9	150,5	232,0	33,4	76,3	77,6
B. 81	257 45',19	48 38,1	283,857	142,5	203,6	236,2	296,7	2,8	63,8	99,1	88,6
82	89 2',35	38,5	115,124	74,2	12,0	37,2	82,4	133,5	94,2	122,0	99,5
83	280 19',51	39,0	306,391	5,6	180,5	198,1	227,9	264,0	124,5	144,8	110,4
B. 84	111 36',58	39,5	137,659	297,3	349,1	359,1	13,6	34,7	154,8	167,6	121,3
85	303 25',28	39,9	239,450	229,4	157,9	160,4	159,6	165,5	185,3	190,5	132,3
B. 86	134 42',44	48 40,4	160,718	160,9	326,5	321,3	305,6	26,1	215,6	213,2	143,5
87	325 59',60	40,8	351,985	92,6	134,9	122,3	91,3	66,8	246,0	236,0	154,4
88	157 16',76	41,3	183,252	24,0	303,4	283,2	236,8	197,5	276,3	258,8	165,2
B. 89	349 5',37	41,7	15,044	316,4	112,4	84,6	23,0	328,3	306,7	281,7	176,2
90	180 22',53	42,2	206,311	248,1	280,8	245,9	168,5	99,0	337,1	304,5	187,1
B. 91	11 39',69	48 42,6	37,579	179,5	89,3	46,5	314,2	229,5	7,4	327,3	198,0
92	202 56',85	43,1	228,826	111,2	257,7	207,5	99,7	0,2	37,7	350,2	208,9
93	34 45',46	43,6	60,338	43,3	66,7	8,8	245,9	131,0	68,2	13,0	219,9
B. 94	226 2',62	44,0	251,905	335,0	235,1	169,8	31,6	261,7	98,5	35,9	230,8
95	57 19',78	44,5	83,172	266,7	43,6	330,8	177,1	32,4	128,9	58,7	241,7
B. 96	248 36',94	48 44,9	174,440	198,1	212,1	131,7	322,8	162,9	159,2	81,5	252,6
97	80 25',55	45,4	106,231	130,0	21,0	293,1	108,8	295,9	189,6	104,4	263,6
98	271 42',71	44,8	297,499	62,2	189,5	94,1	254,5	64,6	220,0	127,2	274,5
B. 99	102 59',87	46,3	128,766	353,4	357,9	354,9	40,3	195,6	250,3	150,0	285,7
C. 1900	294 17',03	46,7	320,034	285,1	166,5	55,9	186,0	325,7	280,6	172,8	296,5

A = anomal. med. contada do perihelio

$$\left. \begin{aligned}
 B &= 2 \angle - 3 Z' + 51^{\circ},5 \\
 C &= \delta - \angle \\
 D &= \angle - Z' \\
 E &= 2 \delta - 3 \angle + 146^{\circ},5
 \end{aligned} \right\}
 \left. \begin{aligned}
 F &= \angle - 2 Z' + 148^{\circ},0 \\
 G &= Z' + 43^{\circ},0 \\
 H &= 2 \angle - \delta + 45^{\circ},0 \\
 I &= \varphi - 3 \angle + 114^{\circ},6
 \end{aligned} \right\}$$

Sendo φ , δ , \angle , Z' as Long. med. helioc. de Venus, Terra, Marte, e Jupiter.

TAB. II. Reducção aos annos correspondentes dos Seculos anteriores, e posteriores.

Seculos	∠	Ω	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
2000	212° 13', 92	344° 49', 0	249° 448	80°, 5	143°, 6	97°, 3	76°, 2	342°, 3	117°, 0	71°, 0	338°, 0	
1900	273 56, 09	345 34, 5	309, 290	95, 0	82, 7	2, 7	252, 6	91, 4	275, 2	193, 5	352, 1	
1800	335 38, 26	346 20, 1	9, 132	109, 5	21, 8	268, 1	69, 1	200, 5	69, 4	316, 0	6, 2	
1700	37 20, 43	347 5, 6	68, 974	124, 0	320, 9	473, 5	245, 5	309, 6	225, 5	78, 5	20, 4	
1600	99 2, 60	347 51, 2	128, 816	138, 5	260, 0	78, 9	260, 0	58, 7	21, 8	201, 0	34, 5	
1500	160 44, 77	348 37, 7	183, 658	153, 0	199, 1	344, 5	238, 4	167, 8	178, 0	333, 5	48, 6	
1400	222 26, 94	349 22, 3	248, 500	167, 5	138, 2	249, 7	54, 8	276, 9	334, 2	86, 0	62, 7	
1300	284 9, 11	350 7, 8	308, 342	181, 0	77, 3	155, 1	231, 2	26, 0	130, 4	208, 5	76, 8	
1200	345 51, 28	350 53, 4	8, 184	195, 5	16, 4	60, 5	47, 7	135, 1	286, 6	331, 0	91, 0	
1100	47 33, 45	351 38, 9	68, 026	210, 0	315, 5	325, 9	224, 1	244, 2	82, 8	53, 5	105, 1	
1000	109 15, 62	352 24, 5	127, 863	224, 5	254, 6	231, 5	40, 5	355, 3	239, 0	216, 0	119, 2	
900	170 57, 79	353 10, 0	187, 710	239, 0	193, 7	136, 7	216, 9	102, 4	35, 2	338, 5	133, 3	
800	232 39, 96	353 55, 6	247, 552	253, 5	132, 8	42, 1	33, 4	211, 5	191, 4	101, 0	147, 4	
700	294 22, 13	354 41, 1	307, 394	268, 0	71, 9	307, 5	209, 8	320, 6	347, 6	223, 5	161, 6	
600	356 4, 30	355 26, 7	7, 236	282, 5	11, 0	212, 9	26, 2	69, 7	143, 8	516, 0	175, 7	
500	57 46, 47	356 12, 2	72, 078	297, 0	310, 1	118, 3	202, 7	178, 8	300, 0	108, 5	189, 8	
Jul. Greg.	400	119 28, 64	356 57, 8	126, 920	311, 5	249, 2	23, 7	19, 1	287, 9	96, 2	231, 0	203, 9
300	181 10, 81	357 43, 3	186, 762	326, 0	188, 6	289, 1	195, 5	37, 0	251, 4	453, 5	218, 0	
200	175 56, 37	357 43, 3	181, 522	318, 0	183, 7	284, 7	194, 5	33, 4	251, 6	352, 7	217, 7	
100	237 38, 54	358 28, 9	241, 364	332, 6	122, 8	190, 1	8, 0	142, 5	47, 8	115, 2	331, 9	
+	100	298 49, 27	359 14, 5	300, 863	346, 3	61, 4	95, 0	184, 0	203, 9	237, 6	345, 9	
+	100	61 10, 73	0 45, 5	59, 318	13, 7	298, 6	265, 0	176, 0	108, 7	156, 1	122, 4	14, 1
200	122 52, 90	1 31, 1	119, 160	28, 2	237, 7	170, 4	352, 4	217, 8	312, 3	244, 9	28, 2	
300	184 3, 63	2 16, 6	178, 478	41, 9	176, 3	75, 3	168, 5	326, 6	108, 4	7, 3	42, 3	
400	245 14, 36	3 2, 2	237, 795	55, 7	114, 9	340, 3	344, 5	75, 3	264, 5	129, 7	56, 3	
500	306 25, 09	3 47, 7	297, 114	69, 4	53, 0	245, 5	160, 5	184, 1	300, 0	232, 1	70, 4	
600	8 7, 26	4 33, 3	355, 956	83, 9	352, 5	150, 7	336, 9	293, 2	216, 8	14, 5	84, 5	
700	69 17, 99	5 18, 8	56, 274	97, 6	291, 1	55, 6	153, 0	41, 9	12, 9	136, 9	98, 6	
800	130 28, 72	6 4, 4	115, 392	111, 3	229, 7	320, 6	329, 0	150, 7	160, 0	259, 3	112, 7	
900	191 39, 45	6 49, 9	174, 910	125, 0	168, 3	225, 6	145, 0	259, 4	325, 1	21, 7	126, 7	
+ 1000	253 21, 62	7 35, 5	234, 752	139, 5	107, 4	131, 4	321, 4	8, 5	121, 3	144, 2	140, 8	

TAB. III. Mezes.

M.	∠	Ω	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Janeiro	349° 16', 00	0°, 0	0°, 000	0°, 0	0°, 0	0°, 0	0°, 0	0°, 0	0°, 0	0°, 0	0°, 0
Fevereiro	5 30, 77	0, 0	16, 245	24, 8	14, 3	13, 7	12, 3	11, 1	2, 6	2, 0	0, 9
Mar. C	20 11, 21	0, 1	30, 917	47, 4	27, 2	26, 1	23, 5	21, 3	4, 8	3, 7	1, 8
B	20 42, 65	0, 1	31, 441	48, 2	27, 7	26, 5	23, 9	21, 6	4, 9	3, 8	1, 8
Abr. C	36 25, 98	0, 1	47, 162	72, 1	41, 5	39, 8	35, 9	32, 4	7, 4	5, 6	2, 7
B	36 57, 42	0, 1	47, 686	72, 9	42, 0	40, 2	36, 3	32, 7	7, 5	5, 7	2, 7
Mai. C	52 9, 31	0, 2	62, 882	96, 1	55, 4	53, 0	47, 9	43, 1	9, 9	7, 5	3, 6
B	52 40, 75	0, 2	63, 406	96, 9	55, 9	53, 4	48, 3	43, 4	10, 0	7, 6	3, 6
Junh. C	68 24, 09	0, 2	79, 127	120, 9	69, 7	66, 7	60, 3	54, 2	12, 5	9, 4	4, 5
B	68 55, 53	0, 2	79, 681	121, 7	70, 2	67, 1	60, 6	54, 6	12, 6	9, 5	4, 5
Julh. C	84 7, 41	0, 2	94, 848	144, 8	83, 5	79, 9	72, 2	64, 9	15, 0	11, 3	5, 4
B	84 38, 85	0, 2	95, 372	145, 6	84, 0	80, 3	72, 6	65, 3	15, 1	11, 4	5, 4
Ag. C	100 22, 19	0, 3	111, 092	169, 6	97, 8	93, 6	84, 6	76, 0	17, 5	13, 2	6, 4
B	100 53, 63	0, 3	111, 616	170, 4	98, 3	94, 0	85, 0	76, 1	17, 6	13, 3	6, 4
Set. C	116 36, 96	0, 3	127, 337	194, 4	112, 2	107, 2	97, 0	87, 1	20, 1	15, 2	7, 3
B	117 8, 40	0, 3	127, 861	195, 1	112, 6	107, 7	97, 4	87, 5	20, 2	15, 2	7, 3
Out. C	132 20, 29	0, 3	143, 058	218, 3	126, 0	120, 5	109, 0	97, 8	22, 6	17, 0	8, 2
B	132 51, 73	0, 3	143, 582	219, 1	126, 5	120, 9	109, 5	98, 2	22, 7	17, 1	8, 2
Nov. C	148 35, 06	0, 4	159, 302	243, 1	140, 3	134, 1	121, 3	108, 9	25, 2	19, 0	9, 1
B	149 6, 50	0, 4	159, 826	243, 9	140, 8	134, 6	121, 7	109, 3	25, 3	19, 1	9, 1
Dez. C	164 18, 39	0, 4	175, 023	267, 0	154, 2	147, 3	133, 5	119, 7	27, 7	20, 9	10, 0
B	164 49, 83	0, 4	175, 547	267, 8	154, 6	147, 8	133, 7	120, 0	27, 8	20, 9	10, 0

TAB. IV. Dias, Horas, Minutos, e Segundos.

Dias

Minutos

D.	/'	A	B	C	D	E	F	G	H	I	'	/'	A
1	0° 0',00	0°,000	0°,0	0°,0	0°,0	0°,0	0°,0	0°,0	0°,0	0°,0	1	0',02	0',000
2	0 51,44	0,524	0,8	0,5	0,4	0,4	0,4	0,1	0,1	0,1	2	0,04	0,001
3	1 2,89	1,048	1,6	0,9	0,9	0,8	0,7	0,2	0,1	0,1	3	0,07	0,001
4	1 54,33	1,572	2,4	1,4	1,3	1,2	1,1	0,2	0,2	0,1	4	0,09	0,001
5	2 5,78	2,096	3,2	1,8	1,8	1,6	1,4	0,3	0,2	0,1	5	0,11	0,002
6	2 37,22	2,620	4,0	2,3	2,2	2,0	1,8	0,4	0,3	0,1	6	0,13	0,002
7	3 8,67	3,144	4,8	2,8	2,6	2,4	2,1	0,5	0,4	0,2	7	0,15	0,003
8	3 40,11	3,668	5,6	3,2	3,1	2,8	2,5	0,6	0,4	0,2	8	0,18	0,003
9	4 11,55	4,192	6,4	3,7	3,5	3,2	2,9	0,7	0,5	0,2	9	0,20	0,003
10	4 43,00	4,716	7,2	4,2	4,0	3,6	3,2	0,7	0,5	0,3	10	0,22	0,004
11	5 14,44	5,240	8,0	4,6	4,4	4,0	3,6	0,8	0,6	0,3	11	0,24	0,004
12	5 45,89	5,764	8,8	5,1	4,9	4,4	3,9	0,9	0,7	0,3	12	0,26	0,004
13	6 17,33	6,288	9,6	5,5	5,3	4,8	4,3	1,0	0,7	0,4	13	0,28	0,005
14	6 48,78	6,812	10,4	6,0	5,7	5,2	4,7	1,1	0,8	0,4	14	0,31	0,005
15	7 20,22	7,336	11,2	6,5	6,2	5,6	5,0	1,2	0,9	0,4	15	0,33	0,005
16	7 51,66	7,860	12,0	6,9	6,6	6,0	5,4	1,2	0,9	0,4	16	0,35	0,006
17	8 23,11	8,384	12,8	7,4	7,1	6,4	5,7	1,3	1,0	0,5	17	0,37	0,006
18	8 54,55	8,908	13,6	7,9	7,5	6,8	6,1	1,4	1,1	0,5	18	0,39	0,007
19	9 26,00	9,432	14,4	8,3	7,9	7,2	6,4	1,5	1,1	0,5	19	0,42	0,007
20	9 57,44	9,956	15,2	8,8	8,4	7,6	6,8	1,6	1,2	0,6	20	0,44	0,007
21	10 28,89	10,480	16,0	9,2	8,8	8,0	7,2	1,7	1,2	0,6	21	0,46	0,008
22	11 0,33	11,004	16,8	9,7	9,3	8,4	7,5	1,7	1,3	0,6	22	0,48	0,008
23	11 31,77	11,528	17,6	10,2	9,7	8,8	7,9	1,8	1,4	0,7	23	0,50	0,008
24	12 3,22	12,052	18,4	10,6	10,1	9,2	8,2	1,9	1,4	0,7	24	0,53	0,009
25	12 34,66	12,576	19,2	11,1	10,6	9,6	8,6	2,0	1,5	0,7	25	0,55	0,009
26	13 6,11	13,100	20,0	11,5	11,0	10,0	8,9	2,1	1,5	0,7	26	0,57	0,009
27	13 37,55	13,624	20,8	12,0	11,5	10,4	9,3	2,2	1,6	0,8	27	0,59	0,010
28	14 9,00	14,148	21,6	12,5	11,9	10,8	9,7	2,2	1,7	0,8	28	0,61	0,010
29	14 40,44	14,672	22,4	12,9	12,3	11,2	10,0	2,3	1,7	0,8	29	0,64	0,011
30	15 11,88	15,196	23,2	13,4	12,8	11,6	10,4	2,4	1,8	0,9	30	0,66	0,011
31	15 43,33	15,720	24,0	13,9	13,2	12,0	10,7	2,5	1,9	0,9	31	0,68	0,011

Horas

Segundos

H.	/'	A	B	C	D	E	F	G	"	/'	A
1	1',31	0°,022	0°,0	0°,0	0°,0	0°,0	0°,0	0°,0	3	0',00	0,012
2	2,62	0,044	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6	0',00	0,012
3	3,93	0,065	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	9	0',00	0,012
4	5,24	0,087	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	12	0',00	0,013
5	6,55	0,109	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	15	0',01	0,013
6	7,86	0,131	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	18	0',01	0,015
7	9,17	0,153	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	21	0',01	0,016
8	10,48	0,175	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	24	0',01	0,016
9	11,79	0,196	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	27	0',01	0,016
10	13,10	0,218	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	30	0',01	0,017
11	14,41	0,240	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	33	0',01	0,017
12	15,72	0,262	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	36	0',01	0,018
13	17,03	0,284	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	39	0',01	0,018
14	18,34	0,306	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2	0,0	42	0',02	0,018
15	19,65	0,327	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	45	0',02	0,019
16	20,96	0,349	0,5	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	48	0',02	0,019
17	22,27	0,371	0,6	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	51	0',02	0,019
18	23,58	0,392	0,6	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	54	0',02	0,020
19	24,89	0,415	0,6	0,4	0,3	0,3	0,3	0,1	57	0',02	0,020
20	26,20	0,437	0,7	0,4	0,4	0,3	0,3	0,1	60	0',02	0,020
21	27,51	0,458	0,7	0,4	0,4	0,3	0,3	0,1			0,021
22	28,82	0,480	0,7	0,4	0,4	0,4	0,3	0,1			0,021
23	30,13	0,502	0,8	0,4	0,4	0,4	0,3	0,1			0,021
24	31,44	0,524	0,8	0,5	0,4	0,4	0,4	0,1			0,022

TAB. V. Equação do centro, e Variação Secular.

Arg. A

A	Eq. c.	diff.	V. S. +	A	Eq. c.	diff.	V. S. +	A	Eq. c.	diff.	V. S. +
0°	10° 42',00	12',65	0',00	60°	20° 28',50	4',66	0',59	120°	19° 24',49	6',16	0',47
1	10 54',65	12',65	0',01	61	20 33',16	4',47	0',60	121	19 18',33	6',28	0',47
2	11 7',30	12',63	0',03	62	20 37',63	4',25	0',60	122	19 12',05	6',42	0',46
3	11 19',95	12',62	0',04	63	20 41',88	4',05	0',60	123	19 5',63	6',53	0',45
4	11 32',55	12',60	0',06	64	20 45',93	3',84	0',61	124	18 59',10	6',66	0',45
5	11 45',15	12',57	0',07	65	20 49',77	3',63	0',61	125	18 52',44	6',78	0',44
6	11 57',72	12',54	0',08	66	20 53',40	3',42	0',61	126	18 45',66	6',89	0',43
7	12 10',26	12',49	0',09	67	20 56',82	3',22	0',61	127	18 38',77	7',01	0',43
8	12 22',75	12',46	0',11	68	21 0',04	3',01	0',62	128	18 31',76	7',13	0',42
9	12 35',21	12',40	0',12	69	21 3',05	2',79	0',62	129	18 24',63	7',23	0',41
10	12 47',61	12',35	0',13	70	21 5',84	2',60	0',62	130	18 17',40	7',35	0',41
11	12 59',96	12',29	0',15	71	21 8',44	2',38	0',62	131	18 10',05	7',45	0',40
12	13 12',25	12',23	0',16	72	21 10',82	2',18	0',62	132	18 2',60	7',56	0',39
13	13 24',48	12',15	0',17	73	21 13',00	1',98	0',62	133	17 55',04	7',66	0',38
14	13 36',63	12',08	0',19	74	21 14',98	1',77	0',62	134	17 47',38	7',76	0',37
15	13 48',71	12',01	0',20	75	21 16',75	1',57	0',62	135	17 39',62	7',85	0',37
16	14 0',72	11',91	0',21	76	21 18',32	1',36	0',62	136	17 31',77	7',96	0',36
17	14 12',63	11',82	0',23	77	21 19',68	1',16	0',62	137	17 23',81	8',04	0',36
18	14 24',45	11',73	0',24	78	21 20',84	0',96	0',62	138	17 15',77	8',15	0',35
19	14 36',18	11',64	0',25	79	21 21',80	0',76	0',62	139	17 7',62	8',23	0',34
20	14 47',82	11',52	0',26	80	21 22',56	0',56	0',62	140	16 59',39	8',31	0',33
21	14 59',34	11',41	0',28	81	21 23',12	0',36	0',62	141	16 51',08	8',40	0',32
22	15 10',75	11',31	0',29	82	21 23',48	0',16	0',62	142	16 42',68	8',49	0',32
23	15 22',06	11',18	0',30	83	21 23',64	0',04	0',62	143	16 34',19	8',56	0',31
24	15 33',24	11',06	0',31	84	21 23',60	0,23	0',61	144	16 25',63	8',64	0',30
25	15 44',30	10',94	0',32	85	21 23',37	0,42	0',61	145	16 16',99	8',72	0',29
26	15 55',24	10',81	0',33	86	21 22',95	0,62	0',61	146	16 8',27	8',80	0',28
27	16 6',05	10',66	0',35	87	21 22',33	0,81	0',61	147	15 59',47	8',86	0',28
28	16 16',71	10',53	0',36	88	21 21',52	1,00	0',61	148	15 50',61	8',94	0',27
29	16 27',24	10',39	0',37	89	21 20',52	1,18	0',61	149	15 41',67	9,00	0',26
30	16 37',63	10',25	0',38	90	21 19',34	1,37	0',61	150	15 32',67	9,07	0',25
31	16 47',88	10',09	0',39	91	21 17',97	1,56	0',60	151	15 23',60	9,13	0',24
32	16 57',97	9',94	0',40	92	21 16',41	1,75	0',60	152	15 14',47	9,19	0',24
33	17 7',91	9',78	0',41	93	21 14',66	1,92	0',60	153	15 5',28	9,25	0',23
34	17 17',69	9',62	0',42	94	21 12',74	2,11	0',60	154	14 56',03	9,31	0',22
35	17 27',31	9',46	0',43	95	21 10',63	2,28	0',59	155	14 46',72	9,36	0',21
36	17 36',77	9',29	0',44	96	21 8',35	2,47	0',59	156	14 37',36	9,42	0',20
37	17 46',06	9',13	0',45	97	21 5',88	2,63	0',58	157	14 27',94	9,46	0',19
38	17 55',19	8',95	0',45	98	21 3',25	2,82	0',58	158	14 18',48	9,51	0',19
39	18 4',14	8',77	0',46	99	21 0',43	2,98	0',58	159	14 8',97	9,56	0',18
40	18 12',91	8',60	0',47	100	20 57',45	3',16	0',57	160	13 59',41	9,61	0',17
41	18 21',31	8',42	0',48	101	20 54',29	3,33	0',57	161	13 49',80	9,64	0',16
42	18 29',93	8',24	0',49	102	20 50',96	3,49	0',56	162	13 40',16	9,68	0',15
43	18 38',17	8',05	0',49	103	20 47',47	3,65	0',56	163	13 30',48	9,72	0',14
44	18 46',22	7',86	0',50	104	20 43',82	3,82	0',56	164	13 20',76	9,75	0',14
45	18 54',08	7',68	0',51	105	20 40',00	3,98	0',55	165	13 11',01	9,79	0',13
46	19 1',76	7',49	0',52	106	20 36',02	4,14	0',55	166	13 1',22	9,82	0',12
47	19 9',25	7',29	0',52	107	20 31',88	4,30	0',54	167	12 51',40	9,84	0',11
48	19 16',54	7',09	0',53	108	20 27',58	4,45	0',54	168	12 41',56	9,87	0',10
49	19 23',63	6',91	0',54	109	20 23',13	4,60	0',53	169	12 31',69	9,90	0',09
50	19 30',54	6',70	0',55	110	20 18',53	4,76	0',53	170	12 21',79	9,92	0',08
51	19 37',24	6',51	0',55	111	20 13',77	4,91	0',52	171	12 11',87	9,94	0',07
52	19 43',75	6',30	0',56	112	20 8',86	5,05	0',51	172	12 1',93	9,95	0',07
53	19 50',05	6',10	0',56	113	20 3',81	5,20	0',51	173	11 51',98	9,97	0',06
54	19 56',15	5',91	0',57	114	19 58',61	5,34	0',51	174	11 42',01	9,97	0',05
55	20 2',05	5',70	0',57	115	19 53',27	5,48	0',50	175	11 32',03	9,99	0',04
56	20 7',75	5,49	0',58	116	19 47',79	5,62	0',49	176	11 22',04	10,00	0',03
57	20 13',25	5,28	0',58	117	19 42',17	5,76	0',48	177	11 12',03	10,01	0',03
58	20 18',53	5,09	0',58	118	19 36',41	5,89	0',48	178	11 2',03	10,02	0',02
59	20 23',62	4,88	0',59	119	19 30',52	6,03	0',48	179	10 52',01	10,02	0',01
60	20 28',50	4,68	0',59	120	19 24',49	6,16	0',47	180	10 42',00	10,01	0',00

A Var. S. conta-se de 1810, e para os annos anteriores com o sinal contrario.

TAB. V. Equação do centro, e Variação Secular.

Arg. A

A	Eq. c.	diff.	V. S.	A	Eq. c.	diff.	V. S.	A	Eq. c.	diff.	V. S.
180°	10° 41',00	10',01	0',00	240°	1° 59',51	6',03	0',47	300°	0° 55',50	4',88	0',59
181	10 31',99	10',02	0',01	241	1 53',48	5',89	0',48	301	1 0',38	5',09	0',59
182	10 21',97	10',00	0',02	242	1 47',50	5',76	0',48	302	1 5',47	5',28	0',58
183	10 11',97	10',01	0',03	243	1 41',83	5',62	0',49	303	1 10',75	5',49	0',58
184	10 1',96	9',99	0',03	244	1 36',21	5',48	0',49	304	1 16',24	5',70	0',58
185	9 51',97	9',98	0',04	245	1 30',73	5',34	0',50	305	1 21',64	5',91	0',57
186	9 41',99	9',97	0',03	246	1 25',39	5',20	0',51	306	1 27',85	6',10	0',57
187	9 32',02	9',95	0',06	247	1 20',19	5',05	0',51	307	1 33',95	6',30	0',56
188	9 22',07	9',94	0',07	248	1 15',14	4',91	0',52	308	1 40',25	6',51	0',56
189	9 12',13	9',92	0',08	249	1 10',23	4',76	0',52	309	1 46',76	6',70	0',55
190	9 2',21	9',90	0',09	250	1 5',47	4',60	0',53	310	1 53',46	6',91	0',55
191	8 52',31	9',87	0',09	251	1 0',87	4',45	0',53	311	2 0',37	7',09	0',54
192	8 42',44	9',84	0',10	252	0 56',42	4',30	0',54	312	2 7',46	7',29	0',53
193	8 32',60	9',81	0',11	253	0 52',12	4',14	0',54	313	2 14',75	7',49	0',52
194	8 22',78	9',79	0',12	254	0 47',98	3',98	0',55	314	2 22',24	7',68	0',52
195	8 12',99	9',75	0',13	255	0 44',00	3',82	0',55	315	2 29',92	7',86	0',51
196	8 3',24	9',72	0',14	256	0 40',18	3',65	0',56	316	2 37',78	8',05	0',50
197	7 53',52	9',68	0',14	257	0 36',53	3',49	0',56	317	2 45',83	8',24	0',49
198	7 43',84	9',64	0',15	258	0 33',04	3',33	0',56	318	2 54',07	8',42	0',49
199	7 34',20	9',61	0',16	259	0 29',71	3',16	0',57	319	3 2',49	8',60	0',48
200	7 24',59	9',56	0',17	260	0 26',55	2',98	0',57	320	3 11',09	8',77	0',47
201	7 15',03	9',51	0',18	261	0 23',57	2',82	0',58	321	3 20',86	8',95	0',46
202	7 5',52	9',46	0',19	262	0 20',75	2',63	0',58	322	3 28',81	9',13	0',45
203	6 56',06	9',42	0',19	263	0 18',12	2',47	0',58	323	3 37',94	9',29	0',45
204	6 46',64	9',36	0',20	264	0 15',63	2',28	0',59	324	3 47',23	9',46	0',44
205	6 37',28	9',31	0',21	265	0 13',37	2',11	0',59	325	3 56',69	9',62	0',43
206	6 27',97	9',25	0',22	266	0 11',26	1',92	0',60	326	4 6',31	9',78	0',42
207	6 18',72	9',19	0',23	267	0 9',34	1',75	0',60	327	4 16',09	9',94	0',41
208	6 9',53	9',13	0',24	268	0 7',59	1',56	0',60	328	4 26',03	10',09	0',40
209	6 0',40	9',07	0',24	269	0 6',03	1',37	0',60	329	4 36',12	10',25	0',39
210	5 51',35	9',00	0',25	270	0 4',66	1',18	0',61	330	4 46',37	10',39	0',38
211	5 42',33	8',94	0',26	271	0 3',48	1',00	0',61	331	4 56',76	10',53	0',37
212	5 33',39	8',86	0',27	272	0 2',48	0',81	0',61	332	5 7',29	10',66	0',36
213	5 24',53	8',80	0',28	273	0 1',67	0',62	0',61	333	5 17',95	10',81	0',35
214	5 15',73	8',72	0',28	274	0 1',05	0',42	0',61	334	5 28',76	10',94	0',33
215	5 7',01	8',64	0',29	275	0 0',63	0',23	0',61	335	5 39',70	11',06	0',32
216	4 58',37	8',56	0',30	276	0 0',40	0',04	0',61	336	5 50',76	11',18	0',31
217	4 49',81	8',49	0',31	277	0 0',36	0',16	0',62	337	6 1',94	11',31	0',30
218	4 41',32	8',40	0',32	278	0 0',52	0',36	0',62	338	6 13',25	11',41	0',29
219	4 32',92	8',31	0',32	279	0 0',88	0',56	0',62	339	6 24',66	11',52	0',28
220	4 24',61	8',23	0',33	280	0 1',44	0',76	0',62	340	6 36',18	11',64	0',26
221	4 16',38	8',15	0',34	281	0 2',20	0',96	0',62	341	6 47',82	11',73	0',25
222	4 8',23	8',04	0',35	282	0 3',16	1',16	0',62	342	6 59',55	11',82	0',24
223	4 0',19	7',96	0',36	283	0 4',32	1',36	0',62	343	7 11',37	11',91	0',23
224	3 52',23	7',85	0',36	284	0 5',68	1',57	0',62	344	7 23',28	12',01	0',21
225	3 44',38	7',76	0',37	285	0 7',25	1',77	0',62	345	7 35',29	12',08	0',20
226	3 36',62	7',66	0',37	286	0 9',02	1',98	0',62	346	7 47',37	12',15	0',19
227	3 28',96	7',56	0',38	287	0 11',00	2',18	0',62	347	7 59',52	12',23	0',17
228	3 21',40	7',45	0',39	288	0 13',18	2',38	0',62	348	8 11',75	12',29	0',16
229	3 13',95	7',35	0',40	289	0 15',56	2',60	0',62	349	8 24',04	12',35	0',15
230	3 6',60	7',23	0',41	290	0 18',16	2',79	0',62	350	8 36',39	12',40	0',13
231	2 59',37	7',13	0',41	291	0 20',95	3',01	0',62	351	8 48',79	12',46	0',12
232	2 52',24	7',01	0',42	292	0 23',96	3',21	0',62	352	9 1',22	12',49	0',11
233	2 45',23	6',89	0',43	293	0 27',18	3',42	0',61	353	9 13',74	12',54	0',09
234	2 38',34	6',78	0',43	294	0 30',60	3',63	0',61	354	9 26',28	12',57	0',08
235	2 31',56	6',66	0',44	295	0 34',23	3',84	0',61	355	9 38',85	12',60	0',07
236	2 24',90	6',53	0',45	296	0 38',07	4',05	0',61	356	9 51',45	12',62	0',06
237	2 18',37	6',42	0',45	297	0 42',12	4',25	0',60	357	10 4',07	12',63	0',04
238	2 11',95	6',31	0',46	298	0 46',37	4',47	0',60	358	10 16',70	12',65	0',03
239	2 5',67	6',28	0',47	299	0 50',84	4',66	0',60	359	10 29',35	12',65	0',01
240	1 59',51	6',16	0',47	300	0 55',50	4',84	0',59	360	10 42',00	12',65	0',00

T A B. VI. Logarithmos do raio vector com a sua Variação Secular.

Arg. A

A	Logar.	diff.	V. S.	A	Logar.	diff.	V. S.	A	Logar.	diff.	V. S.
			-				+				+
0°	0.140295	9	43	60°	0.165229	697	15	120°	0.205095	522	22
1	0.140304	25	43	61	0.165920	699	15	121	0.205617	516	22
2	0.140329	41	43	62	0.166625	702	14	122	0.206133	507	23
3	0.140370	58	43	63	0.167327	705	13	123	0.206640	500	23
4	0.140428		43	64	0.168032	707	12	124	0.207140		23
		74								493	
5	0.140502	91	43	65	0.168739	709	12	125	0.207633	485	24
6	0.140593	108	43	66	0.169448	712	11	126	0.208118	477	24
7	0.140701	123	42	67	0.170160	713	10	127	0.208595	470	25
8	0.140824	139	42	68	0.170873	715	10	128	0.209065	461	25
9	0.140963		42	69	0.171588	716	9	129	0.209526		25
		155								454	
10	0.141118	171	42	70	0.172304	717	8	130	0.209980	445	26
11	0.141289	188	42	71	0.173021	718	7	131	0.210425	435	26
12	0.141477	204	41	72	0.173739	719	6	132	0.210864	429	27
13	0.141681	220	41	73	0.174458	720	5	133	0.211293	422	27
14	0.141901		41	74	0.175178	720		134	0.211715		27
		234								412	
15	0.142135	250	41	75	0.175898	719	4	135	0.212127	405	28
16	0.142385	265	41	76	0.176617	718	3	136	0.212532	396	28
17	0.142650	280	40	77	0.177335	717	3	137	0.212928	388	29
18	0.142930	295	40	78	0.178052	717	2	138	0.213316	379	29
19	0.143225		40	79	0.178769	716		139	0.213695		29
		310								371	
20	0.143535	324	39	80	0.179485	714	- 1	140	0.214066	362	29
21	0.143859	338	39	81	0.180199	713	0	141	0.214428	354	29
22	0.144197	353	39	82	0.180912	712	1	142	0.214782	345	30
23	0.144550	367	38	83	0.181624	709	1	143	0.215127	336	30
24	0.144917		38	84	0.182333	707	2	144	0.215463		30
		381								328	
25	0.145298	394	37	85	0.183040	704	3	145	0.215791	318	30
26	0.145692	408	37	86	0.183744	702	3	146	0.216109	310	31
27	0.146100	420	36	87	0.184446	699	4	147	0.216419	301	31
28	0.146520	433	35	88	0.185145	696	5	148	0.216720	292	31
29	0.146953		35	89	0.185841	695		149	0.217012		31
		447								283	
30	0.147400	458	35	90	0.186536	689	6	150	0.217295	275	32
31	0.147858	470	34	91	0.187225	687	6	151	0.217570	266	32
32	0.148328	481	34	92	0.187912	683	7	152	0.217835	256	32
33	0.148819	493	33	93	0.188595	679	8	153	0.218091	247	33
34	0.149322		33	94	0.189274	675	8	154	0.218338		33
		504								238	
35	0.149806	515	32	95	0.189949	670	9	155	0.218576	228	33
36	0.150311	526	32	96	0.190619	666	9	156	0.218804	220	33
37	0.150847	537	31	97	0.191285	662	10	157	0.219024	211	34
38	0.151414	547	31	98	0.191947	657	11	158	0.219235	201	34
39	0.151931		30	99	0.192604	653	11	159	0.219436		34
		557								192	
40	0.152488	565	30	100	0.193257	647	12	160	0.219628	183	34
41	0.153053	576	29	101	0.193904	643	12	161	0.219811	173	34
42	0.153629	585	28	102	0.194547	637	13	162	0.219984	165	34
43	0.154214	593	28	103	0.195184	632	13	163	0.220149	155	34
44	0.154807		27	104	0.195816	626	14	164	0.220304		34
		600								145	
45	0.155407	607	26	105	0.196442	621	14	165	0.220449	137	35
46	0.156014	618	25	106	0.197063	615	15	166	0.220586	127	35
47	0.156632	626	25	107	0.197678	609	15	167	0.220713	117	35
48	0.157258	632	24	108	0.198287	603	16	168	0.220830	109	35
49	0.157890		24	109	0.198890	597	16	169	0.220939		35
		639								99	
50	0.158529	645	23	110	0.199487	591	17	170	0.221038	89	35
51	0.159174	652	22	111	0.200078	584	18	171	0.221127	81	35
52	0.159826	657	21	112	0.200662	578	18	172	0.221208	70	35
53	0.160483	663	20	113	0.201240	571	19	173	0.221278	62	36
54	0.161146		20	114	0.201811	565	19	174	0.221340		36
		669								51	
55	0.161815	674	19	115	0.202376	558	20	175	0.221391	43	36
56	0.162489	678	18	116	0.202934	551	20	176	0.221434	33	36
57	0.163167	683	18	117	0.203485	543	21	177	0.221467	23	36
58	0.163850	687	17	118	0.204028	537	21	178	0.221490	14	36
59	0.164537	692	16	119	0.204565	530	21	179	0.221504	5	36
60	0.165229		15	120	0.205095		22	180	0.221509		36

A Var. S. conta-se de 1810, e para traz com sinal contrario.

TAB. VI. Log. do r. vect. com a sua Var. Secular.

Arg. A

A	Logar.	diff.	V. S.	A	Logar.	diff.	V. S.	A	Logar.	diff.	V. S.
			+				±				-
180 ^o	0.221509	5	36	240 ^o	0.205095	550	22	300 ^o	0.166229	692	15
181	0.221504	14	36	241	0.204565	557	21	301	0.164537	687	16
182	0.221490	33	36	242	0.204028	543	21	302	0.162850	683	17
183	0.221467	33	36	243	0.203485	551	21	303	0.163167	678	18
184	0.221434	43	36	244	0.202934	558	20	304	0.162489	674	18
185	0.221391	51	34	245	0.202376	565	20	305	0.161815	669	19
186	0.221330	62	34	246	0.201811	571	19	306	0.161146	665	20
187	0.221278	70	33	247	0.201240	578	19	307	0.160483	662	20
188	0.221208	81	33	248	0.200662	584	18	308	0.159826	657	21
189	0.221127	89	35	249	0.200078	591	18	309	0.159174	652	22
190	0.221038	99	35	250	0.199487	597	17	310	0.158529	647	23
191	0.220939	109	35	251	0.198890	603	16	311	0.157890	642	24
192	0.220830	117	35	252	0.198287	609	16	312	0.157258	637	24
193	0.220713	127	35	253	0.197678	615	15	313	0.156632	632	25
194	0.220586	137	35	254	0.197063	621	15	314	0.156014	627	26
195	0.220449	145	35	255	0.196442	626	14	315	0.155407	622	26
196	0.220304	155	34	256	0.195816	632	14	316	0.154807	617	27
197	0.220149	165	34	257	0.195184	637	13	317	0.154214	612	28
198	0.219984	173	34	258	0.194547	643	13	318	0.153629	607	28
199	0.219812	183	34	259	0.193904	647	12	319	0.153053	602	29
200	0.219628	192	34	260	0.193257	653	12	320	0.152488	597	30
201	0.219436	201	34	261	0.192604	657	11	321	0.151931	592	30
202	0.219235	211	33	262	0.191947	662	11	322	0.151382	587	31
203	0.219024	220	33	263	0.191285	666	10	323	0.150847	582	31
204	0.218804	228	33	264	0.190619	670	9	324	0.150321	577	32
205	0.218576	238	33	265	0.189949	675	9	325	0.149806	572	32
206	0.218338	247	32	266	0.189274	679	8	326	0.149302	567	33
207	0.218091	256	32	267	0.188595	683	8	327	0.148809	562	33
208	0.217835	265	32	268	0.187912	687	7	328	0.148328	557	34
209	0.217570	275	32	269	0.187225	689	6	329	0.147858	552	34
210	0.217295	283	32	270	0.186536	695	6	330	0.147400	547	35
211	0.217012	292	31	271	0.185841	699	5	331	0.146953	542	35
212	0.216720	301	31	272	0.185145	699	5	332	0.146520	537	36
213	0.216419	310	31	273	0.184446	702	4	333	0.146100	532	36
214	0.216109	318	31	274	0.183744	704	3	334	0.145692	527	37
215	0.215791	328	30	275	0.183040	707	3	335	0.145298	522	37
216	0.215463	336	30	276	0.182333	709	2	336	0.144917	517	38
217	0.215127	345	30	277	0.181624	712	1	337	0.144550	512	38
218	0.214782	354	29	278	0.180912	713	0	338	0.144197	507	39
219	0.214428	362	29	279	0.180199	714	0	339	0.143859	502	39
220	0.214066	371	29	280	0.179485	716	-1	340	0.143535	497	39
221	0.213695	379	29	281	0.178769	717	2	341	0.143225	492	40
222	0.213316	388	28	282	0.178052	717	2	342	0.142920	487	40
223	0.212928	396	28	283	0.177335	718	3	343	0.142620	482	40
224	0.212532	405	28	284	0.176617	719	4	344	0.142325	477	41
225	0.212127	412	28	285	0.175898	720	4	345	0.142035	472	41
226	0.211715	422	27	286	0.175178	720	5	346	0.141750	467	41
227	0.211293	429	27	287	0.174458	719	6	347	0.141468	462	42
228	0.210864	439	27	288	0.173739	718	7	348	0.141177	457	42
229	0.210425	445	26	289	0.173021	717	7	349	0.140889	452	42
230	0.209980	454	26	290	0.172304	716	8	350	0.140611	447	42
231	0.209526	461	25	291	0.171588	715	9	351	0.140343	442	43
232	0.209066	470	25	292	0.170873	713	10	352	0.140084	437	43
233	0.208595	477	25	293	0.170160	712	10	353	0.139834	432	43
234	0.208118	485	24	294	0.169448	709	11	354	0.139593	427	43
235	0.207633	493	24	295	0.168739	707	12	355	0.139362	422	43
236	0.207140	500	23	296	0.168032	705	12	356	0.139142	417	43
237	0.206640	507	23	297	0.167327	702	13	357	0.138932	412	43
238	0.206133	516	23	298	0.166625	699	14	358	0.138732	407	43
239	0.205617	522	22	299	0.165926	697	15	359	0.138542	402	43
240	0.205095		22	300	0.165229		15	360	0.138362	397	43

TAB. VII. Perturbações.

Arg. B, C, D etc.

Arg.	B		C		D		E		F		G		H		I
	∠	Log.	∠	Log.	∠	Log.	∠	Log.	∠	Log.	∠	Log.	∠	Log.	∠
0°	0,10	3	0,14	6	0,60	41	0,15	16	0,36	36	0,15	3	0,30	9	0,20
6	0,10	3	0,15	6	0,61	41	0,14	16	0,32	36	0,16	3	0,28	9	0,19
12	0,11	3	0,16	6	0,62	43	0,13	16	0,29	35	0,16	3	0,25	9	0,17
18	0,11	3	0,17	6	0,63	44	0,12	16	0,25	35	0,17	3	0,23	9	0,16
24	0,12	3	0,18	6	0,62	47	0,11	16	0,21	34	0,18	3	0,21	9	0,15
30	0,12	4	0,18	6	0,61	50	0,10	15	0,18	34	0,18	3	0,19	9	0,14
36	0,12	4	0,19	6	0,60	53	0,09	15	0,15	33	0,19	3	0,17	9	0,13
42	0,13	4	0,20	6	0,57	55	0,08	15	0,12	32	0,20	3	0,15	8	0,12
48	0,13	5	0,21	6	0,53	59	0,07	14	0,09	31	0,20	3	0,13	8	0,11
54	0,13	5	0,22	6	0,49	61	0,07	14	0,07	29	0,21	4	0,11	8	0,10
60	0,13	6	0,23	7	0,44	63	0,06	13	0,05	28	0,21	4	0,10	8	0,09
66	0,13	7	0,23	7	0,39	64	0,06	12	0,03	26	0,21	4	0,09	7	0,09
72	0,14	7	0,24	7	0,34	64	0,05	12	0,02	25	0,21	4	0,08	7	0,09
78	0,14	8	0,25	8	0,28	64	0,05	11	0,01	23	0,22	4	0,07	7	0,08
84	0,14	8	0,25	8	0,22	62	0,05	11	0,02	22	0,22	5	0,07	6	0,08
90	0,14	9	0,26	9	0,17	59	0,05	10	0,00	20	0,22	5	0,07	6	0,08
96	0,14	10	0,26	10	0,13	56	0,05	9	0,00	18	0,22	5	0,07	6	0,08
102	0,14	10	0,26	10	0,09	52	0,05	9	0,01	17	0,22	6	0,07	5	0,08
108	0,14	11	0,26	11	0,07	47	0,05	8	0,02	15	0,21	6	0,08	5	0,08
114	0,13	11	0,26	11	0,05	42	0,06	8	0,03	14	0,21	6	0,09	5	0,09
120	0,13	12	0,25	12	0,05	37	0,06	7	0,05	12	0,21	6	0,10	4	0,09
126	0,13	13	0,25	13	0,06	31	0,07	6	0,07	11	0,21	6	0,11	4	0,10
132	0,13	14	0,24	13	0,08	26	0,07	6	0,09	9	0,20	7	0,13	4	0,11
138	0,13	14	0,23	14	0,12	20	0,08	5	0,12	8	0,20	7	0,15	4	0,12
144	0,12	14	0,22	15	0,16	15	0,09	5	0,15	7	0,19	7	0,17	3	0,12
150	0,12	14	0,21	15	0,22	11	0,10	5	0,18	6	0,18	7	0,19	3	0,14
156	0,12	15	0,20	16	0,29	7	0,11	4	0,21	6	0,18	7	0,21	3	0,15
162	0,11	15	0,19	16	0,36	4	0,12	4	0,25	5	0,17	7	0,23	3	0,16
168	0,11	15	0,17	16	0,44	2	0,13	4	0,29	5	0,16	7	0,25	3	0,17
174	0,10	15	0,16	16	0,52	0	0,14	4	0,32	4	0,16	7	0,28	3	0,19
180	0,10	15	0,14	16	0,60	0	0,15	4	0,36	4	0,15	7	0,30	3	0,20
186	0,10	15	0,12	16	0,68	0	0,16	4	0,40	4	0,14	7	0,32	3	0,21
192	0,09	15	0,11	16	0,76	2	0,17	4	0,45	5	0,14	7	0,35	3	0,23
198	0,09	15	0,09	16	0,84	4	0,18	4	0,47	5	0,13	7	0,37	3	0,24
204	0,08	15	0,08	16	0,91	7	0,19	4	0,51	6	0,12	7	0,39	3	0,25
210	0,08	14	0,07	15	0,98	11	0,20	5	0,54	6	0,12	7	0,41	3	0,26
216	0,08	14	0,06	15	1,04	15	0,21	5	0,57	7	0,11	7	0,43	3	0,27
222	0,07	11	0,05	14	1,08	20	0,22	5	0,60	8	0,10	7	0,45	4	0,28
228	0,07	14	0,04	13	1,12	26	0,23	6	0,63	9	0,10	7	0,47	4	0,29
234	0,07	13	0,03	13	1,14	31	0,23	6	0,66	11	0,09	6	0,49	4	0,30
240	0,07	12	0,03	12	1,15	37	0,24	7	0,67	12	0,09	6	0,50	4	0,31
246	0,07	11	0,02	11	1,15	42	0,24	8	0,69	14	0,09	6	0,51	5	0,31
252	0,06	11	0,02	11	1,13	47	0,25	8	0,70	15	0,09	6	0,52	5	0,32
258	0,06	10	0,02	10	1,11	52	0,25	9	0,71	17	0,08	6	0,53	5	0,32
264	0,06	10	0,02	10	1,07	56	0,25	9	0,72	18	0,08	5	0,53	6	0,32
270	0,06	9	0,02	9	1,03	59	0,25	10	0,72	20	0,08	5	0,53	6	0,32
276	0,06	8	0,03	8	0,98	62	0,25	11	0,72	22	0,08	5	0,53	6	0,32
282	0,06	8	0,03	8	0,92	64	0,25	11	0,71	23	0,08	4	0,53	7	0,31
288	0,06	7	0,04	7	0,86	64	0,25	12	0,70	25	0,09	4	0,52	7	0,31
294	0,07	7	0,05	7	0,81	64	0,24	12	0,69	26	0,09	4	0,51	7	0,31
300	0,07	6	0,05	7	0,76	63	0,24	13	0,67	28	0,09	4	0,50	8	0,31
306	0,07	5	0,06	6	0,71	61	0,23	14	0,66	29	0,09	4	0,49	8	0,30
312	0,07	5	0,07	6	0,67	59	0,23	14	0,63	31	0,10	3	0,47	8	0,29
318	0,07	4	0,08	6	0,63	55	0,22	15	0,60	32	0,10	3	0,45	8	0,28
324	0,08	4	0,09	6	0,60	53	0,21	15	0,57	33	0,11	3	0,43	9	0,27
330	0,08	4	0,10	6	0,59	50	0,20	15	0,54	34	0,12	3	0,41	9	0,26
336	0,08	3	0,10	6	0,58	47	0,19	16	0,51	34	0,12	3	0,39	9	0,25
342	0,09	3	0,11	6	0,57	44	0,18	16	0,47	35	0,13	3	0,37	9	0,24
348	0,09	3	0,12	6	0,58	43	0,17	16	0,43	35	0,14	3	0,35	9	0,23
354	0,10	3	0,13	6	0,59	41	0,16	16	0,40	36	0,14	3	0,32	9	0,21
360	0,10	3	0,14	6	0,60	41	0,15	16	0,36	36	0,15	3	0,30	9	0,20

TAB. VIII. Reducção, e Lat. hel. λ .

Arg. $\nearrow - \Omega$

Arg.		\nearrow	Log.	λ	Arg.		\nearrow	Log.	λ	Arg.		\nearrow	Log.	λ
0°	180°	0,00	0	0° 0,00	60°	120°	0,78	170	1° 36,15	120°	300°	0,78	170	1° 36,15
1	181	0,03	0	0 1,94	61	121	0,76	173	1 37,10	121	301	0,79	166	1 35,16
2	182	0,06	0	0 3,88	62	122	0,74	176	1 38,03	122	302	0,80	163	1 34,15
3	183	0,09	1	0 5,81	63	123	0,73	180	1 38,92	123	303	0,82	159	1 33,11
4	184	0,13	1	0 7,75	64	124	0,71	183	1 39,78	124	304	0,83	156	1 32,04
5	185	0,16	2	0 9,68	65	125	0,69	186	1 40,62	125	305	0,84	152	1 30,94
6	186	0,19	2	0 11,61	66	126	0,67	189	1 41,42	126	306	0,85	148	1 29,82
7	187	0,22	3	0 13,53	67	127	0,64	192	1 42,20	127	307	0,86	145	1 28,66
8	188	0,25	4	0 15,45	68	128	0,62	195	1 42,94	128	308	0,87	141	1 27,48
9	189	0,28	6	0 17,37	69	129	0,60	197	1 43,65	129	309	0,88	137	1 26,28
10	190	0,31	7	0 19,28	70	130	0,58	200	1 44,32	130	310	0,88	133	1 25,05
11	191	0,34	8	0 21,18	71	131	0,55	203	1 44,97	131	311	0,89	129	1 23,79
12	192	0,37	10	0 23,08	72	132	0,53	205	1 45,59	132	312	0,89	125	1 22,50
13	193	0,39	11	0 24,98	73	133	0,50	207	1 46,17	133	313	0,89	121	1 21,19
14	194	0,42	13	0 26,86	74	134	0,48	209	1 46,72	134	314	0,89	117	1 19,85
15	195	0,45	15	0 28,73	75	135	0,45	211	1 47,24	135	315	0,90	113	1 18,50
16	196	0,48	17	0 30,60	76	136	0,42	213	1 47,72	136	316	0,90	109	1 17,11
17	197	0,50	19	0 32,46	77	137	0,39	215	1 48,17	137	317	0,90	105	1 15,71
18	198	0,53	22	0 34,31	78	138	0,37	217	1 48,59	138	318	0,89	101	1 14,29
19	199	0,55	24	0 36,15	79	139	0,34	218	1 48,98	139	319	0,89	97	1 12,85
20	200	0,58	26	0 37,97	80	140	0,31	220	1 49,33	140	320	0,88	94	1 11,36
21	201	0,60	29	0 39,79	81	141	0,28	221	1 49,65	141	321	0,88	90	1 9,87
22	202	0,62	32	0 41,59	82	142	0,25	222	1 49,94	142	322	0,87	86	1 8,35
23	203	0,64	35	0 43,38	83	143	0,22	223	1 50,19	143	323	0,86	82	1 6,81
24	204	0,67	37	0 45,16	84	144	0,19	224	1 50,41	144	324	0,85	78	1 5,26
25	205	0,69	40	0 46,92	85	145	0,16	225	1 50,60	145	325	0,84	75	1 3,68
26	206	0,71	43	0 48,67	86	146	0,13	225	1 50,75	146	326	0,83	71	1 2,08
27	207	0,73	47	0 50,40	87	147	0,09	226	1 50,87	147	327	0,82	67	1 0,47
28	208	0,74	50	0 52,12	88	148	0,06	226	1 50,95	148	328	0,80	64	0 58,83
29	209	0,76	53	0 53,82	89	149	0,03	227	1 51,00	149	329	0,79	60	0 57,18
30	210	0,78	57	0 55,51	90	150	0	227	1 51,02	150	330	0,78	57	0 55,51
31	211	0,79	60	0 57,18	91	151	+ 3	227	1 51,00	151	331	0,76	53	0 53,82
32	212	0,80	64	0 58,83	92	152	0,06	226	1 50,95	152	332	0,74	50	0 52,12
33	213	0,82	67	1 0,47	93	153	0,09	226	1 50,87	153	333	0,73	47	0 50,40
34	214	0,83	71	1 2,08	94	154	0,13	225	1 50,75	154	334	0,71	43	0 48,67
35	215	0,84	75	1 3,68	95	155	0,16	225	1 50,60	155	335	0,69	40	0 46,92
36	216	0,85	78	1 5,26	96	156	0,19	224	1 50,41	156	336	0,67	37	0 45,16
37	217	0,86	82	1 6,81	97	157	0,22	223	1 50,19	157	337	0,64	35	0 43,38
38	218	0,87	86	1 8,35	98	158	0,25	222	1 49,94	158	338	0,62	32	0 41,59
39	219	0,88	90	1 9,87	99	159	0,28	221	1 49,65	159	339	0,60	29	0 39,79
40	220	0,88	94	1 11,36	100	160	0,31	220	1 49,33	160	340	0,58	26	0 37,97
41	221	0,89	97	1 12,83	101	161	0,34	218	1 48,98	161	341	0,55	24	0 36,15
42	222	0,89	101	1 14,29	102	162	0,37	217	1 48,59	162	342	0,53	22	0 34,31
43	223	0,89	105	1 15,71	103	163	0,39	215	1 48,17	163	343	0,50	19	0 32,46
44	224	0,90	109	1 17,12	104	164	0,42	213	1 47,72	164	344	0,48	17	0 30,60
45	225	0,90	113	1 18,50	105	165	0,45	211	1 47,24	165	345	0,45	15	0 28,73
46	226	0,90	117	1 19,86	106	166	0,48	209	1 46,72	166	346	0,42	13	0 26,86
47	227	0,89	121	1 21,19	107	167	0,50	207	1 46,17	167	347	0,39	11	0 24,98
48	228	0,89	125	1 22,50	108	168	0,53	205	1 45,59	168	348	0,37	10	0 23,08
49	229	0,89	129	1 23,79	109	169	0,55	203	1 44,97	169	349	0,34	8	0 21,18
50	230	0,88	133	1 25,05	110	170	0,58	200	1 44,32	170	350	0,31	7	0 19,28
51	231	0,88	137	1 26,28	111	171	0,60	197	1 43,65	171	351	0,28	6	0 17,37
52	232	0,87	141	1 27,48	112	172	0,62	195	1 42,94	172	352	0,25	4	0 15,45
53	233	0,86	145	1 28,66	113	173	0,64	192	1 42,20	173	353	0,22	3	0 13,53
54	234	0,85	148	1 29,82	114	174	0,67	189	1 41,42	174	354	0,19	2	0 11,61
55	235	0,84	152	1 30,94	115	175	0,69	186	1 40,62	175	355	0,16	2	0 9,68
56	236	0,83	154	1 32,04	116	176	0,71	183	1 39,78	176	356	0,13	1	0 7,75
57	237	0,82	159	1 33,11	117	177	0,73	180	1 38,92	177	357	0,09	1	0 5,81
58	238	0,80	163	1 34,15	118	178	0,74	176	1 38,02	178	358	0,06	0	0 3,88
59	239	0,79	166	1 35,16	119	179	0,76	173	1 37,10	179	359	0,03	0	0 1,94
60	240	0,78	170	1 36,15	120	180	0,78	170	1 36,15	180	360	0,00	0	0 0,00

O Arg. na 1.^a col. dá λ boreal, na 2.^a austral.

TAB. IX. Aberração.

Arg. Paral. π , e mov. diurn. m

m

π	0'	5'	10'	15'	20'	25'	30'	40'	50'	1° 0'	1° 10'	1° 20'	1° 30'	1° 40'
0,050	0,081	0,161	0,242	0,322	0,403	0,484	0,564	0,645	0,726	0,807	1,128	1,289	1,450	1,611
0,055	0,073	0,146	0,220	0,293	0,366	0,439	0,512	0,586	0,659	0,732	1,024	1,170	1,317	1,463
0,060	0,067	0,134	0,201	0,268	0,335	0,403	0,470	0,537	0,604	0,671	0,805	0,939	1,073	1,207
0,065	0,062	0,124	0,186	0,248	0,310	0,372	0,434	0,496	0,558	0,620	0,744	0,868	0,992	1,116
0,070	0,058	0,115	0,172	0,230	0,287	0,345	0,402	0,460	0,517	0,575	0,690	0,805	0,920	1,035
0,075	0,054	0,107	0,161	0,215	0,269	0,322	0,376	0,430	0,483	0,537	0,644	0,752	0,859	0,966
0,080	0,050	0,101	0,151	0,201	0,251	0,301	0,351	0,401	0,451	0,501	0,604	0,704	0,805	0,906
0,085	0,047	0,095	0,142	0,190	0,237	0,284	0,331	0,379	0,427	0,474	0,569	0,664	0,758	0,853
0,090	0,045	0,089	0,134	0,179	0,224	0,268	0,313	0,358	0,402	0,447	0,536	0,626	0,715	0,804
0,100	0,040	0,081	0,121	0,161	0,201	0,241	0,281	0,321	0,361	0,401	0,484	0,564	0,645	0,725
0,110	0,037	0,073	0,110	0,146	0,183	0,220	0,257	0,293	0,330	0,366	0,439	0,512	0,586	0,659
0,120	0,034	0,067	0,101	0,134	0,168	0,202	0,236	0,270	0,304	0,338	0,402	0,470	0,538	0,606
0,130	0,031	0,062	0,093	0,124	0,155	0,186	0,218	0,249	0,281	0,312	0,372	0,434	0,496	0,558
0,140	0,029	0,058	0,086	0,115	0,144	0,173	0,202	0,230	0,258	0,286	0,346	0,403	0,461	0,518
0,150	0,027	0,054	0,080	0,107	0,134	0,161	0,188	0,214	0,241	0,268	0,322	0,375	0,429	0,482
0,160	0,025	0,050	0,076	0,101	0,126	0,151	0,176	0,201	0,225	0,250	0,302	0,353	0,403	0,454
0,180	0,022	0,045	0,067	0,090	0,113	0,134	0,155	0,176	0,197	0,218	0,269	0,314	0,358	0,403
0,200	0,020	0,040	0,061	0,081	0,101	0,121	0,141	0,161	0,181	0,201	0,242	0,283	0,323	0,364
0,220	0,018	0,037	0,055	0,073	0,091	0,110	0,128	0,146	0,164	0,183	0,220	0,256	0,293	0,329
0,240	0,017	0,034	0,050	0,067	0,084	0,101	0,118	0,134	0,151	0,168	0,202	0,235	0,269	0,302
0,260	0,015	0,031	0,046	0,062	0,077	0,093	0,109	0,124	0,140	0,155	0,186	0,217	0,248	0,279
0,280	0,014	0,029	0,043	0,058	0,072	0,086	0,101	0,115	0,130	0,144	0,173	0,202	0,230	0,258
0,300	0,013	0,027	0,040	0,054	0,067	0,080	0,094	0,107	0,121	0,134	0,161	0,188	0,214	0,241
0,340	0,012	0,024	0,035	0,047	0,059	0,071	0,083	0,094	0,106	0,118	0,143	0,165	0,189	0,212
0,380	0,011	0,021	0,032	0,042	0,053	0,064	0,075	0,085	0,096	0,106	0,127	0,148	0,170	0,191

Exemplo.

Data	λ	Ω	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1812	9° 35' 12	48° 6' 6	36° 19' 7	172° 4	90° 4	283° 5	317° 7	345° 4	128° 7	324° 2	53° 3
Mar. B	20 42,65	0,1	31,141	48,2	27,7	26,5	23,9	21,6	4,9	3,8	1,8
7 ^d	3 8,67		3,144	4,8	2,8	2,6	2,4	2,1	0,5	0,4	0,2
λ m.	23 26 44	Ω 48 6 7	71,558	225 4	120 9	312 6	344 0	9 1	134 4	328 4	55 3
Eq. c.	21 9 77	λ 54 38 4	Log. 0.173422	Arg.	λ	Log.	Arg.	λ	Log.	l. r	0.173572
V. S.	+0 0,01	λ -0° 6,528	V. S. — 0	C	0,07	14	F	0,30	36	cos C	9.577237
Part.	1,17	λ +0° 12',63	Part. { 101	D	0,25	13	G	0,20	7		9.750809
	1,02	tg λ 7,565131	Part. { 52	E	0,67	59	H	0,42	9	n.*	0,565390
λ v.	54 38 41	sen E 7,821904	0.173575		0,18	16	I	0,10		S	0.993240
Red.	— 0,21	cl. sen C 0.033438	Red. — 3							R	1,556630
A	54 38 20	tg l 7.420473	l. r 0.173572	E	41° 34' 48	const.	9.15634	l. R	0.192185		
C	346 49 97	l +0° 9',65	sen C 9.966562		346 49 97	cos l	9.99999				
	67 48 23	aber. — 0,01	cl. R 9.807815	I	28 24 45	sen E	9.82190				
		l app. 0 9,04	tg E 9.947949	aber.	— 0,38	cl. sen C	0.03344				
				l app.	28 24,07	cl. r	0.82643				
						l. π	8.83810				π = 0',069

TABLEAU DE LA TABLE DE JUPITER

TABOAS

DE

JUPITER.

TAB. I. Epochas de Z' no Seculo XIX.

Annos	Z'	Ω	A	B	C	D	E	F	G	H	Ω
1801	112° 14',04	98° 24',7	101°,084	57°,3	190°,2	71°,9	93°,4	117°,4	336°,3	189°,1	95°,53
2	142 34,56	25,3	131,411	123,9	230,4	120,4	135,5	141,4	354,4	195,0	95,96
3	172 55,08	25,9	161,738	190,5	310,7	168,8	177,7	165,4	12,5	200,9	96,39
B. 4	203 15,60	26,5	192,064	257,0	10,9	217,3	219,8	189,4	30,6	266,8	96,82
5	233 41,11	27,1	222,473	323,8	71,3	265,9	262,0	213,5	48,8	212,7	97,25
6	264 1,63	98 27,7	252,799	39,4	131,6	314,3	304,1	237,5	66,9	218,6	97,68
7	294 22,15	28,3	283,126	95,9	191,8	2,8	346,3	261,5	85,0	224,5	98,11
B. 8	324 42,67	28,9	313,452	163,5	252,0	51,5	28,4	285,5	103,1	230,4	98,54
9	355 8,18	29,5	343,862	230,3	312,4	99,8	70,6	309,6	121,3	236,3	98,97
10	25 28,70	30,1	14,188	296,8	12,7	148,3	112,7	333,6	139,4	242,2	99,40
11	55 49,22	98 30,7	44,515	3,4	72,9	196,8	154,8	357,6	157,5	248,1	99,82
B. 12	86 9,74	31,3	74,841	70,0	133,1	245,2	197,0	21,6	175,7	254,0	100,25
13	116 35,25	31,8	105,250	136,7	193,5	293,8	239,2	45,7	193,8	259,9	100,68
14	146 55,77	32,4	135,577	203,3	253,8	342,3	281,3	69,7	211,9	265,8	101,11
15	177 16,29	33,0	165,903	269,9	314,0	30,7	323,4	93,7	230,0	271,6	101,54
B. 16	207 36,81	98 33,6	195,230	336,5	14,2	79,2	5,6	117,7	248,2	277,5	101,97
17	238 2,32	34,2	226,639	43,2	74,6	127,8	47,8	141,7	266,3	283,4	102,41
18	268 22,84	34,8	256,966	109,8	134,9	176,2	89,9	165,8	284,4	289,3	102,84
B. 19	298 43,36	35,4	287,292	175,4	195,1	224,7	132,0	189,8	302,6	295,2	103,27
20	329 3,88	36,0	317,618	242,9	255,4	273,1	174,1	213,8	320,7	301,1	103,70
21	359 29,39	98 36,6	348,028	309,7	315,7	321,7	216,4	237,8	338,7	307,0	104,12
22	39 49,91	37,2	18,354	16,3	15,9	10,2	238,5	261,8	356,9	312,9	104,55
B. 23	60 10,43	37,8	48,681	82,8	76,2	58,7	300,6	285,8	15,1	318,8	104,98
24	90 30,95	38,4	79,007	149,4	136,4	107,1	342,7	309,9	33,3	324,7	105,41
25	120 56,46	39,0	109,416	216,2	196,8	155,7	25,0	333,9	51,3	330,6	105,84
26	151 16,98	98 39,6	139,743	282,7	257,1	204,2	67,1	357,9	69,5	336,5	106,27
B. 27	181 37,50	40,1	170,069	349,0	317,3	252,6	109,2	21,9	87,6	342,4	106,70
28	211 58,02	40,7	200,396	55,9	17,5	301,1	151,3	45,9	105,7	348,2	107,13
29	242 23,53	41,3	230,805	122,6	77,9	349,7	193,6	70,0	123,9	354,1	107,56
B. 30	272 44,06	41,9	261,132	189,2	138,2	38,1	235,7	94,0	142,0	0,0	107,99
31	303 4,57	98 42,5	291,458	255,8	198,4	86,6	277,8	118,0	160,1	5,9	108,41
B. 32	333 25,09	43,1	321,784	322,4	258,6	135,0	319,9	142,0	178,2	11,8	108,84
33	3 50,60	43,7	352,194	29,1	319,0	183,6	2,1	166,1	196,4	17,7	109,27
B. 34	34 11,12	44,3	22,520	95,7	19,3	232,1	44,3	190,1	214,5	23,6	109,70
35	64 31,64	44,9	52,846	162,2	79,5	280,5	86,4	214,1	232,6	29,2	110,12
B. 36	94 52,16	98 45,5	83,173	228,8	139,7	329,0	128,5	238,1	250,7	35,4	110,55
37	125 17,67	46,1	113,582	295,6	200,1	17,6	170,7	262,1	268,9	41,3	110,99
B. 38	155 38,19	46,7	143,990	2,2	260,4	66,0	219,9	285,2	287,0	47,2	111,42
39	185 58,71	47,3	174,235	68,7	320,6	114,5	255,0	310,2	305,1	53,1	111,85
B. 40	216 19,23	47,9	204,561	135,3	20,8	163,0	297,1	334,2	323,2	58,9	112,28
41	246 44,74	98 48,5	234,971	202,0	81,2	211,5	339,3	358,2	341,4	64,8	112,71
B. 42	277 5,26	49,1	265,297	268,6	141,4	260,0	21,4	22,2	359,5	70,7	113,14
43	307 25,78	49,7	295,624	335,2	201,7	308,5	63,6	46,2	17,6	76,6	113,57
B. 44	337 46,30	50,3	325,950	41,8	261,9	356,9	105,7	70,3	35,7	82,5	114,00
45	8 11,81	50,9	356,359	108,5	322,3	45,5	147,3	94,3	53,9	88,4	114,43
46	38 32,33	98 51,4	26,686	175,1	22,6	94,0	190,0	118,3	72,0	94,3	114,86
B. 47	68 52,85	52,0	57,012	241,7	82,8	142,4	232,2	142,3	90,1	100,2	115,29
48	99 13,37	52,6	87,339	308,2	143,0	190,9	274,3	166,3	108,2	106,1	115,72
B. 49	129 38,88	53,2	117,748	15,0	203,4	239,5	316,5	190,4	126,4	112,0	116,15
50	159 59,40	53,8	148,075	81,6	263,9	287,9	358,6	214,4	144,5	117,9	116,58

Estas Epochas correspondem ao meio-dia medio do primeiro de Janeiro no Meridiano do Observatorio Real da Universidade de Coimbra.

TAB. I. Epochas de Z' no Seculo XIX.

Annos	Z'	Ω	A	B	C	D	E	F	G	H	Ω
1851	190° 19',92	98° 51',4	178° 40,1	148° 1	323° 9	336° 4	40° 7	238° 4	162° 6	123° 8	117° 00
B. 52	220 40,44	55,0	208,727	214,7	24,1	24,8	82,9	263,4	180,8	129,7	117,43
53	251 5,95	55,6	239,137	281,5	84,5	73,4	125,1	286,5	168,9	135,6	117,86
54	281 26,47	56,2	269,463	348,0	144,8	121,9	167,2	310,3	217,0	141,5	118,29
55	311 46,99	56,8	299,789	54,6	205,0	170,3	209,3	334,5	235,1	147,3	118,72
B. 56	342 7,51	98 57,4	230,116	121,2	265,2	218,8	251,5	358,5	253,3	153,2	119,15
57	12 33,02	58,0	0,525	187,9	325,6	267,4	293,7	22,6	271,4	159,1	119,59
58	42 53,54	58,6	30,854	254,5	25,9	315,9	335,8	46,6	289,5	165,0	120,02
59	73 14,06	59,2	61,178	321,0	86,1	4,2	17,9	70,6	307,7	170,9	120,44
B. 60	103 34,59	98 59,8	91,505	27,7	146,3	52,8	60,0	94,6	325,8	176,8	120,87
61	134 0,09	99 0,4	112,914	94,4	206,7	101,4	102,5	118,6	343,9	182,7	121,30
62	164 20,61	1,0	152,240	161,0	266,9	149,8	144,4	142,6	2,0	188,6	121,73
63	194 41,13	1,6	182,567	227,6	327,2	198,3	186,5	167,7	20,2	194,5	122,16
B. 64	225 1,65	2,2	212,893	294,1	27,4	246,7	228,6	190,7	38,3	200,4	122,59
65	255 27,16	2,8	243,303	0,9	87,8	295,3	270,9	214,7	56,4	206,3	123,02
66	285 47,68	99 3,4	273,629	67,5	148,1	343,8	313,0	238,7	74,6	212,2	123,45
B. 67	316 8,20	3,9	303,956	134,0	208,3	32,2	355,1	262,7	92,7	218,1	123,88
68	346 28,73	4,5	334,282	200,6	268,5	80,7	37,2	286,8	110,8	223,9	124,31
69	16 54,23	5,1	4,691	267,3	328,9	129,3	79,5	310,8	129,0	229,8	124,74
70	47 14,75	5,7	35,018	333,9	29,2	177,7	121,6	334,8	147,1	235,7	125,17
B. 71	77 35,28	99 6,3	65,344	40,5	89,4	226,2	163,7	358,8	165,2	241,6	125,59
72	107 55,80	6,9	95,671	107,1	149,6	274,7	205,8	22,8	183,3	247,5	126,02
73	138 21,30	7,5	126,080	175,8	210,0	323,2	248,8	46,9	201,5	253,4	126,45
74	168 41,82	8,1	156,406	240,4	270,3	11,7	290,0	70,9	219,6	259,3	126,88
B. 75	199 2,33	8,7	186,732	307,0	330,5	60,2	332,3	94,9	237,7	265,2	127,31
B. 76	229 22,87	99 9,3	217,059	13,5	30,7	108,6	14,4	118,9	255,8	271,1	127,74
77	259 43,37	9,9	247,469	80,3	91,1	157,2	56,6	143,0	270,0	777,0	128,18
78	290 8,90	10,5	277,799	145,9	151,4	205,7	98,8	167,0	292,1	282,9	128,61
B. 79	320 29,42	11,1	308,122	213,4	211,6	254,1	140,9	191,0	310,2	288,8	129,04
80	350 49,94	11,7	338,448	280,0	271,8	302,6	183,0	215,0	328,3	294,6	129,47
81	21 15,44	99 12,3	8,857	346,8	232,2	351,2	225,2	230,0	346,5	300,5	129,90
B. 82	51 35,96	12,9	39,184	53,3	32,4	39,6	297,3	263,0	4,6	306,4	130,33
83	81 56,49	13,5	69,511	119,9	92,7	88,1	309,5	287,1	22,7	312,3	130,76
84	112 17,01	14,1	99,837	186,5	152,9	136,5	351,6	311,1	40,8	318,2	131,19
85	142 42,51	14,7	130,246	253,2	213,3	185,1	33,8	335,1	59,0	324,1	131,62
86	173 3,06	99 15,2	160,572	319,8	273,6	233,6	75,9	350,1	77,1	330,0	132,05
B. 87	203 23,56	15,8	190,899	25,4	333,8	282,0	118,1	23,1	95,2	335,9	132,48
88	233 44,08	16,4	221,225	93,0	34,0	330,5	160,2	47,1	113,3	341,8	132,91
89	264 9,59	17,0	251,635	159,7	94,4	19,1	202,2	71,1	131,5	347,7	133,34
90	294 30,11	17,6	281,961	226,3	134,7	67,5	244,3	95,2	149,6	353,6	133,77
B. 91	324 50,63	99 18,2	312,287	292,9	214,9	116,0	286,6	110,2	167,7	359,5	134,19
92	355 11,15	18,8	342,614	359,4	275,1	164,5	328,8	143,2	185,9	5,4	134,62
93	25 36,66	19,4	13,023	66,2	335,5	213,1	11,0	167,3	204,0	11,3	135,05
94	55 57,18	20,0	43,349	132,8	35,8	261,5	53,1	191,5	222,1	17,2	135,48
95	86 17,70	20,6	73,675	199,3	96,0	310,0	95,2	215,3	240,2	23,0	135,91
B. 96	116 38,22	99 21,2	104,002	265,9	156,2	368,4	137,4	239,3	259,4	28,9	136,34
97	147 3,72	21,8	134,412	332,7	216,6	47,0	179,6	263,4	276,5	34,8	136,78
98	177 24,25	22,4	164,738	39,2	276,9	95,5	221,7	287,4	294,6	40,7	137,21
99	207 44,77	23,0	195,065	105,8	337,1	143,9	263,8	311,4	312,8	46,6	137,64
C. 1900	238 5,29	23,6	225,391	172,4	37,3	192,4	305,9	335,4	330,9	52,3	138,07

$$\left. \begin{aligned}
 A &= \text{An. m. cont. do perih.} \\
 B &= 3Z' - 2\wedge - 8^{\circ},7 \\
 C &= 4Z' - 5\wedge + 58,0 \\
 D &= 2Z' - \wedge - 17,2 \\
 E &= 3Z' - 4\wedge - 61,9
 \end{aligned} \right\}
 \begin{aligned}
 F &= 2Z' - 3\wedge - 61^{\circ},0 \\
 G &= Z' - \wedge - 0,6 \\
 H &= Z' - 2\wedge - 12,4 \\
 \Omega &= 5\wedge - 2Z' + 4,37 \\
 &\quad - \iota. 2^{\circ},157 + \iota'. 0^{\circ},035
 \end{aligned}
 \right\}
 \begin{aligned}
 &E \text{ se fará depois} \\
 I &= F + H \\
 K &= G - H \\
 L &= B - C
 \end{aligned}$$

Sendo ι o numero de Seculos contados desde o XIX.

TAB. II. Reducção aos annos correspondentes dos Seculos anteriores, e posteriores.

Seculos	Z'	Ω	A	B	C	D	E	F	G	H	Ω
— 2000	115° 17', 62	340° 10', 0	146°, 663	325°, 6	51°, 0	220°, 4	305°, 8	200°, 6	75°, 2	95°, 4	236°, 14
1950	271 41, 38	341 9, 5	301, 380	147, 4	318, 5	29, 5	200, 6	82, 6	88, 0	324, 6	277, 67
1800	67 58, 14	342 9, 0	66, 097	329, 5	226, 1	198, 5	95, 4	304, 6	100, 7	193, 9	319, 27
1750	224 14, 90	343 8, 5	250, 814	151, 1	133, 6	7, 6	322, 1	225, 6	113, 5	63, 1	0, 93
1600	20 31, 66	344 8, 0	45, 530	332, 2	41, 2	176, 6	244, 9	58, 6	126, 3	292, 4	42, 67
1500	125 48, 43	345 7, 5	200, 274	154, 8	303, 7	345, 7	139, 7	330, 6	139, 0	101, 6	84, 18
1400	333 5, 19	346 7, 0	554, 964	336, 6	216, 3	154, 8	34, 5	212, 7	151, 8	30, 8	126, 86
1300	129 21, 95	347 6, 5	149, 680	158, 4	123, 8	323, 8	289, 3	94, 7	164, 6	260, 0	168, 31
1200	285 38, 71	348 6, 0	304, 397	340, 2	31, 4	132, 9	184, 0	336, 7	177, 4	129, 5	210, 32
1100	81 55, 47	349 5, 5	99, 114	162, 1	298, 9	301, 9	78, 8	218, 7	190, 1	358, 6	252, 41
1000	238 12, 24	350 5, 0	253, 830	343, 9	206, 5	111, 0	333, 6	100, 0	202, 9	227, 8	294, 57
900	34 29, 00	351 4, 5	48, 547	165, 7	114, 0	280, 1	228, 4	342, 7	215, 7	97, 0	306, 80
800	190 45, 76	352 4, 0	263, 264	347, 6	21, 6	89, 1	123, 2	224, 7	258, 4	326, 5	19, 49
700	224 14, 90	353 3, 5	357, 981	169, 4	289, 1	258, 2	17, 9	106, 7	271, 2	195, 5	61, 46
600	143 10, 28	354 3, 0	152, 697	351, 2	196, 7	67, 2	272, 7	348, 7	284, 0	64, 8	103, 490
500	299 36, 05	355 2, 5	307, 414	173, 1	104, 2	236, 3	167, 5	230, 7	296, 7	294, 0	146, 41
400	95 52, 81	356 2, 0	102, 151	354, 9	11, 8	45, 4	62, 3	112, 8	309, 5	163, 2	188, 99
300	252 9, 57	357 1, 5	256, 847	170, 7	279, 3	214, 4	317, 1	354, 8	322, 3	32, 5	231, 65
200	251 19, 69	357 1, 5	256, 086	174, 9	277, 7	213, 1	315, 9	252, 1	321, 8	32, 3	231, 64
100	47 56, 45	358 1, 0	50, 733	356, 7	185, 2	22, 2	210, 7	236, 1	334, 6	261, 6	274, 35
— 100	203 48, 23	359 0, 5	205, 366	178, 4	92, 6	191, 1	105, 3	118, 1	347, 3	130, 8	317, 14
+											
100	156 11, 77	0 59, 5	154, 631	181, 6	267, 4	168, 9	244, 7	241, 9	12, 7	239, 2	42, 93
200	312 28, 54	1 59, 1	309, 300	3, 5	174, 9	338, 0	159, 4	423, 9	25, 5	98, 5	85, 93
300	108 40, 31	2 58, 5	103, 984	183, 1	82, 3	146, 9	44, 1	5, 9	38, 2	327, 7	128, 99
400	264 52, 08	3 58, 0	258, 617	6, 7	349, 7	315, 8	298, 8	247, 3	50, 9	196, 9	172, 13
500	61 3, 80	4 57, 5	53, 251	188, 4	257, 1	124, 7	193, 4	129, 8	63, 6	66, 1	215, 34
600	217 20, 62	5 57, 0	207, 963	10, 2	164, 6	293, 8	88, 2	11, 8	76, 4	295, 5	258, 62
700	43 32, 39	6 56, 5	2, 601	191, 8	72, 0	102, 7	342, 9	253, 7	89, 1	164, 7	301, 97
800	169 44, 17	7 56, 0	157, 235	13, 5	339, 4	271, 6	237, 0	135, 7	101, 9	33, 9	245, 38
900	325 55, 94	8 55, 5	311, 869	195, 1	246, 8	80, 6	132, 2	17, 6	114, 6	263, 1	38, 87
+ 1000	122 12, 70	9 55, 0	106, 585	17, 0	154, 3	249, 6	27, 0	259, 6	127, 4	132, 3	72, 43

TAB. III. Mezes.

Mezes	Z'	Ω	A	B	C	D	E	F	G	H	Ω
Jan.	353° 50', 00	0°, 0	359°, 600	357°, 0	353°, 9	358°, 3	355°, 2	356°, 5	358°, 7	357°, 8	0°, 00
Fev.	356 24, 62	0, 0	2, 170	2, 7	359, 0	2, 4	358, 8	358, 5	0, 2	358, 3	0, 04
Mar.	358 44, 28	0, 1	4, 502	7, 7	3, 6	6, 1	2, 0	0, 4	1, 6	358, 8	0, 07
Apr.	358 49, 27	0, 1	4, 585	7, 9	3, 8	6, 3	2, 1	0, 4	1, 7	358, 8	0, 07
	1 18, 90	0, 1	7, 078	13, 4	8, 8	10, 2	5, 6	2, 4	3, 2	359, 3	0, 11
	1 23, 89	0, 1	7, 161	13, 6	8, 9	10, 4	5, 7	2, 5	3, 2	359, 3	0, 11
Mai.	3 48, 53	0, 2	9, 570	18, 9	13, 7	14, 2	9, 0	4, 4	4, 7	359, 7	0, 15
Jun.	3 53, 52	0, 2	9, 653	19, 1	14, 0	14, 4	9, 2	4, 5	4, 7	359, 7	0, 15
	6 23, 15	0, 2	12, 146	24, 5	18, 8	18, 3	12, 6	6, 4	6, 2	0, 2	0, 18
	6 28, 14	0, 2	12, 229	24, 7	19, 0	18, 5	12, 8	6, 5	6, 2	0, 2	0, 18
Jul.	8 52, 77	0, 3	14, 639	30, 0	23, 8	22, 3	16, 1	8, 4	7, 7	0, 7	0, 22
Ag.	8 57, 48	0, 3	14, 722	30, 2	23, 9	22, 5	16, 2	8, 5	7, 7	0, 7	0, 22
	11 27, 40	0, 3	17, 214	35, 7	28, 9	26, 4	19, 7	10, 3	9, 2	1, 2	0, 26
	11 32, 39	0, 3	17, 297	35, 9	29, 1	26, 6	19, 8	10, 5	9, 3	1, 2	0, 26
Set.	14 2, 02	0, 4	19, 790	41, 3	34, 0	30, 6	23, 2	12, 5	10, 8	1, 7	0, 30
Out.	14 7, 01	0, 4	19, 873	41, 5	34, 2	30, 7	23, 4	12, 5	10, 8	1, 7	0, 30
	16 31, 66	0, 4	22, 283	46, 8	39, 0	34, 5	26, 7	14, 5	12, 2	2, 2	0, 34
	16 36, 65	0, 4	22, 366	47, 0	39, 1	34, 7	26, 8	14, 5	12, 2	2, 2	0, 34
Nov.	19 6, 28	0, 5	24, 858	52, 4	44, 1	38, 7	30, 3	16, 5	13, 8	2, 7	0, 37
	19 11, 27	0, 5	24, 941	52, 6	44, 2	38, 8	30, 4	16, 5	13, 8	2, 7	0, 37
Dez.	21 35, 91	0, 5	27, 351	57, 9	49, 0	42, 6	33, 7	18, 0	15, 3	3, 2	0, 41
	21 40, 90	0, 5	27, 434	58, 1	49, 2	42, 8	33, 9	18, 0	15, 3	3, 2	0, 41

TAB. IV. Dias, Horas, e Minutos.

Dias

Minutos

Dias											Minutos		
D.	Z'	A	B	C	D	E	F	G	H	Ω	M.	Z'	A
1	0° 0',00	0°,000	0°,0	0°,0	0°,0	0°,0	0°,0	0°,0	0°,0	0°,00	1	0',00	0°,000
2	0 4,99	0,083	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,00	2	0,01	0,000
3	0 9,98	0,166	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	0,00	3	0,01	0,000
4	0 14,96	0,249	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,00	4	0,01	0,000
5	0 19,95	0,332	0,7	0,7	0,5	0,5	0,3	0,2	0,1	0,00	5	0,02	0,000
6	0 24,94	0,415	0,9	0,8	0,7	0,6	0,3	0,2	0,1	0,01	6	0,02	0,000
7	0 29,93	0,498	1,1	1,0	0,8	0,7	0,4	0,3	0,1	0,01	7	0,02	0,000
8	0 34,91	0,582	1,3	1,2	0,9	0,8	0,5	0,3	0,1	0,01	8	0,03	0,000
9	0 39,90	0,665	1,5	1,3	1,1	0,9	0,5	0,4	0,1	0,01	9	0,03	0,001
10	0 44,89	0,748	1,6	1,5	1,2	1,0	0,6	0,4	0,1	0,01	10	0,03	0,001
11	0 49,88	0,831	1,8	1,6	1,3	1,2	0,7	0,5	0,2	0,01	11	0,04	0,001
12	0 54,87	0,914	2,0	1,8	1,5	1,3	0,7	0,5	0,2	0,01	12	0,04	0,001
13	0 59,85	0,997	2,2	2,0	1,6	1,4	0,8	0,6	0,2	0,01	13	0,05	0,001
14	1 4,84	1,080	2,4	2,1	1,7	1,5	0,9	0,6	0,2	0,02	14	0,05	0,001
15	1 9,83	1,163	2,6	2,3	1,9	1,6	0,9	0,7	0,2	0,02	15	0,05	0,001
16	1 14,82	1,246	2,7	2,5	2,0	1,7	1,0	0,7	0,2	0,02	16	0,06	0,001
17	1 19,80	1,329	2,9	2,6	2,1	1,8	1,1	0,8	0,3	0,02	17	0,06	0,001
18	1 24,79	1,412	3,1	2,8	2,3	2,0	1,1	0,8	0,3	0,02	18	0,06	0,001
19	1 29,78	1,495	3,3	3,0	2,4	2,1	1,2	0,9	0,3	0,02	19	0,07	0,001
20	1 34,77	1,579	3,5	3,1	2,5	2,2	1,3	0,9	0,3	0,02	20	0,07	0,001
21	1 39,76	1,662	3,6	3,3	2,7	2,3	1,3	1,0	0,3	0,02	21	0,07	0,001
22	1 44,74	1,745	3,8	3,5	2,8	2,4	1,4	1,0	0,3	0,03	22	0,08	0,001
23	1 49,73	1,828	4,0	3,6	2,9	2,5	1,5	1,1	0,4	0,03	23	0,08	0,001
24	1 54,72	1,911	4,2	3,8	3,1	2,7	1,5	1,1	0,4	0,03	24	0,08	0,001
25	1 59,71	1,994	4,4	4,0	3,2	2,8	1,6	1,2	0,4	0,03	25	0,09	0,001
26	2 4,69	2,077	4,6	4,1	3,3	2,9	1,6	1,2	0,4	0,03	26	0,09	0,002
27	2 9,68	2,160	4,7	4,3	3,5	3,0	1,7	1,3	0,4	0,03	27	0,09	0,002
28	2 14,67	2,243	4,9	4,5	3,6	3,1	1,8	1,3	0,4	0,03	28	0,10	0,002
29	2 19,66	2,326	5,1	4,6	3,7	3,2	1,8	1,4	0,4	0,03	29	0,10	0,002
30	2 24,65	2,409	5,3	4,8	3,9	3,3	1,9	1,4	0,4	0,04	30	0,10	0,002
31	2 29,63	2,492	5,5	4,9	4,0	3,5	2,0	1,5	0,4	0,04	31	0,11	0,002
Horas													
H.	Z'	A	B	C	D	E	F	G	H	Ω			
1	0',21	0°,003	0°,0	0°,0	0°,0	0°,0	0°,0	0°,0	0°,0	0°,00	32	0,11	0,002
2	0,42	0,007	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	33	0,11	0,002
3	0,62	0,010	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	34	0,12	0,002
4	0,83	0,014	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	35	0,12	0,002
5	1,04	0,017	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	36	0,12	0,002
6	1,25	0,021	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	37	0,13	0,002
7	1,46	0,024	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	38	0,13	0,002
8	1,66	0,028	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	39	0,14	0,002
9	1,87	0,031	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	40	0,14	0,002
10	2,08	0,035	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	41	0,14	0,002
11	2,29	0,038	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,00	42	0,15	0,002
12	2,49	0,042	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,00	43	0,15	0,003
13	2,70	0,045	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,00	44	0,15	0,003
14	2,91	0,048	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,00	45	0,16	0,003
15	3,12	0,052	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,00	46	0,16	0,003
16	3,33	0,055	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,00	47	0,16	0,003
17	3,53	0,059	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,00	48	0,17	0,003
18	3,74	0,062	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,00	49	0,17	0,003
19	3,95	0,066	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,00	50	0,17	0,003
20	4,16	0,069	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,00	51	0,18	0,003
21	4,37	0,073	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,00	52	0,18	0,003
22	4,57	0,076	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,00	53	0,18	0,003
23	4,78	0,080	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,00	54	0,19	0,003
24	4,99	0,083	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,00	55	0,19	0,003
25											56	0,19	0,003
26											57	0,20	0,003
27											58	0,20	0,003
28											59	0,20	0,003
29											60	0,21	0,003

TAB. V. Equação das Epochas de Z' .Arg. Ω

Ω	Z'	diff.	A	diff.	B	C	D	E	F	G	H
0°	24,00		0°,400		3°,0	6°,1	1°,7	4°,8	3,5	1°,3	2°,2
3	25,08	1,08	0,418	0,018	3,2	6,4	1,8	5,1	3,7	1,4	2,3
6	26,15	1,07	0,436	0,018	3,3	6,7	1,9	5,3	3,8	1,4	2,4
9	27,22	1,06	0,454	0,017	3,5	7,0	1,9	5,5	4,0	1,5	2,5
12	28,28	1,05	0,471	0,018	3,6	7,2	2,0	5,7	4,1	1,5	2,6
15	29,33	1,04	0,489	0,017	3,7	7,5	2,1	5,9	4,3	1,6	2,7
18	30,37	1,02	0,506	0,017	3,8	7,8	2,2	6,1	4,5	1,7	2,8
21	31,39	1,00	0,523	0,017	4,0	8,1	2,2	6,3	4,7	1,7	2,9
24	32,39	0,98	0,540	0,016	4,1	8,3	2,3	6,5	4,8	1,8	3,0
27	33,37	0,95	0,556	0,016	4,2	8,6	2,3	6,7	5,0	1,8	3,1
30	34,32	0,93	0,572	0,016	4,3	8,8	2,4	6,9	5,1	1,9	3,2
33	35,25	0,90	0,587	0,015	4,5	9,1	2,5	7,1	5,2	1,9	3,3
36	36,15	0,86	0,602	0,015	4,6	9,3	2,6	7,3	5,3	2,0	3,4
39	37,01	0,84	0,617	0,014	4,7	9,5	2,6	7,5	5,4	2,0	3,4
42	37,85	0,79	0,631	0,014	4,8	9,7	2,7	7,7	5,6	2,1	3,5
45	38,64	0,76	0,644	0,013	4,9	9,9	2,7	7,9	5,7	2,1	3,6
48	39,40	0,72	0,657	0,012	5,0	10,0	2,8	8,0	5,8	2,2	3,7
51	40,12	0,68	0,669	0,011	5,1	10,3	2,8	8,2	5,9	2,2	3,7
54	40,80	0,63	0,680	0,010	5,2	10,5	2,9	8,3	6,0	2,2	3,8
57	41,43	0,58	0,690	0,010	5,2	10,7	2,9	8,4	6,1	2,3	3,8
60	42,01	0,54	0,700	0,009	5,3	10,8	3,0	8,5	6,2	2,3	3,9
63	42,55	0,49	0,709	0,008	5,3	10,9	3,0	8,6	6,3	2,3	3,9
66	43,04	0,44	0,717	0,008	5,4	11,0	3,1	8,7	6,4	2,4	4,0
69	43,48	0,38	0,725	0,006	5,4	11,2	3,1	8,8	6,5	2,4	4,0
72	43,86	0,33	0,731	0,005	5,5	11,3	3,1	8,9	6,5	2,4	4,1
75	44,19	0,28	0,736	0,005	5,5	11,3	3,1	8,9	6,5	2,4	4,1
78	44,47	0,22	0,741	0,004	5,6	11,4	3,2	9,0	6,6	2,4	4,1
81	44,69	0,17	0,745	0,003	5,6	11,4	3,2	9,0	6,6	2,4	4,1
84	44,86	0,11	0,748	0,001	5,7	11,5	3,2	9,1	6,6	2,5	4,2
87	44,97	0,05	0,749	0,001	5,7	11,5	3,2	9,1	6,6	2,5	4,2
90	45,02	0,01	0,750	0,000	5,7	11,6	3,2	9,1	6,6	2,5	4,2
93	45,01	0,06	0,750	0,001	5,7	11,5	3,2	9,1	6,6	2,5	4,2
96	44,95	0,12	0,749	0,002	5,7	11,5	3,2	9,1	6,6	2,5	4,2
99	44,83	0,18	0,747	0,003	5,6	11,4	3,2	9,0	6,6	2,4	4,1
102	44,65	0,23	0,744	0,004	5,6	11,4	3,2	9,0	6,6	2,4	4,1
105	44,42	0,30	0,740	0,005	5,5	11,3	3,1	8,9	6,5	2,4	4,1
108	44,12	0,35	0,735	0,006	5,5	11,3	3,1	8,9	6,5	2,4	4,1
111	43,77	0,40	0,729	0,006	5,4	11,2	3,1	8,8	6,5	2,4	4,0
114	43,37	0,46	0,723	0,008	5,4	11,1	3,1	8,7	6,4	2,4	4,0
117	42,91	0,51	0,715	0,008	5,3	11,0	3,0	8,6	6,4	2,3	3,9
120	42,40	0,57	0,707	0,010	5,3	10,8	3,0	8,5	6,2	2,3	3,9
123	41,83	0,61	0,697	0,010	5,2	10,7	2,9	8,4	6,1	2,3	3,8
126	41,22	0,67	0,687	0,011	5,2	10,5	2,9	8,3	6,0	2,2	3,8
129	40,55	0,71	0,676	0,012	5,1	10,3	2,8	8,2	5,9	2,2	3,7
132	39,84	0,76	0,664	0,013	5,0	10,1	2,8	8,0	5,8	2,2	3,7
135	39,08	0,80	0,651	0,013	4,9	9,9	2,7	7,9	5,7	2,1	3,6
138	38,28	0,84	0,638	0,014	4,8	9,7	2,7	7,7	5,6	2,1	3,5
141	37,44	0,88	0,624	0,015	4,7	9,5	2,6	7,5	5,4	2,0	3,4
144	36,56	0,91	0,609	0,015	4,6	9,3	2,6	7,3	5,3	2,0	3,4
147	35,65	0,95	0,594	0,016	4,5	9,1	2,5	7,1	5,2	1,9	3,3
150	34,70	0,98	0,578	0,016	4,3	8,8	2,4	6,9	5,1	1,9	3,2
153	33,72	1,01	0,562	0,017	4,2	8,6	2,3	6,7	5,0	1,8	3,1
156	32,71	1,03	0,545	0,017	4,1	8,3	2,3	6,5	4,8	1,8	3,0
159	31,68	1,06	0,528	0,018	4,0	8,1	2,2	6,3	4,7	1,7	2,9
162	30,62	1,07	0,510	0,018	3,8	7,8	2,2	6,1	4,5	1,7	2,8
165	29,55	1,09	0,492	0,018	3,7	7,5	2,1	5,9	4,3	1,6	2,7
168	28,46	1,10	0,474	0,018	3,6	7,2	2,0	5,7	4,1	1,5	2,6
171	27,36	1,12	0,455	0,019	3,5	7,0	1,9	5,5	3,9	1,5	2,5
174	26,24	1,12	0,437	0,018	3,3	6,7	1,9	5,3	3,8	1,4	2,4
177	25,12	1,12	0,419	0,018	3,2	6,4	1,8	5,1	3,7	1,4	2,3
180	24,00	1,12	0,400	0,019	3,0	6,1	1,7	4,8	3,5	1,3	2,2

TAB. V. Equação das Epochas de Z' .Arg. Ω

Ω	Z'	diff.	A	diff.	B	C	D	E	F	G	H
180°	24,00		0°,400		3°,0	6°,1	1°,7	4°,8	3°,5	1°,3	2°,2
183	22,88	1,12	0,381	0,019	2,8	5,8	1,6	4,5	3,3	1,2	2,1
186	21,76	1,12	0,363	0,019	2,7	5,5	1,5	4,3	3,2	1,2	2,0
189	20,64	1,10	0,344	0,018	2,5	5,2	1,5	4,1	3,0	1,1	1,9
192	19,54	1,09	0,325	0,019	2,4	5,0	1,4	3,9	2,9	1,1	1,8
195	18,45	1,07	0,307	0,017	2,3	4,7	1,3	3,7	2,7	1,0	1,7
198	17,38	1,06	0,290	0,018	2,2	4,4	1,2	3,5	2,5	0,9	1,6
201	16,32	1,03	0,272	0,017	2,0	4,1	1,2	3,3	2,3	0,9	1,5
204	15,29	1,01	0,255	0,017	1,9	3,9	1,1	3,1	2,2	0,8	1,4
207	14,28	0,98	0,238	0,016	1,8	3,6	1,1	2,9	2,0	0,8	1,3
210	13,30	0,95	0,222	0,016	1,7	3,4	1,0	2,7	1,9	0,7	1,2
213	12,35	0,91	0,206	0,015	1,5	3,1	0,9	2,5	1,8	0,7	1,1
216	11,44	0,88	0,191	0,015	1,4	2,9	0,8	2,3	1,7	0,6	1,0
219	10,56	0,84	0,176	0,014	1,3	2,7	0,8	2,1	1,6	0,6	1,0
222	9,72	0,80	0,162	0,013	1,2	2,5	0,7	1,9	1,5	0,5	0,9
225	8,92	0,76	0,149	0,013	1,1	2,3	0,7	1,7	1,3	0,5	0,8
228	8,16	0,71	0,136	0,012	1,0	2,1	0,6	1,6	1,2	0,4	0,7
231	7,45	0,67	0,124	0,011	0,9	1,9	0,6	1,4	1,1	0,4	0,7
234	6,78	0,61	0,113	0,010	0,8	1,7	0,5	1,3	1,0	0,4	0,6
237	6,17	0,57	0,103	0,010	0,8	1,5	0,5	1,2	0,9	0,3	0,6
240	5,60	0,51	0,093	0,008	0,7	1,4	0,4	1,1	0,8	0,3	0,5
243	5,09	0,46	0,085	0,008	0,7	1,2	0,4	1,0	0,7	0,3	0,5
246	4,63	0,40	0,077	0,007	0,6	1,1	0,3	0,9	0,6	0,2	0,4
249	4,23	0,35	0,070	0,006	0,6	1,0	0,3	0,8	0,5	0,2	0,4
252	3,88	0,30	0,065	0,005	0,5	0,9	0,3	0,7	0,5	0,2	0,3
255	3,58	0,25	0,060	0,004	0,5	0,9	0,3	0,7	0,5	0,2	0,3
258	3,35	0,18	0,056	0,003	0,4	0,8	0,2	0,6	0,4	0,2	0,3
261	3,17	0,12	0,053	0,002	0,4	0,8	0,2	0,6	0,4	0,2	0,3
264	3,05	0,06	0,051	0,001	0,3	0,7	0,2	0,5	0,4	0,1	0,2
267	2,99	0,01	0,050	0,000	0,3	0,7	0,2	0,5	0,4	0,1	0,2
270	2,98	0,05	0,050	0,001	0,3	0,6	0,2	0,5	0,4	0,1	0,2
273	3,03	0,11	0,051	0,001	0,3	0,7	0,2	0,5	0,4	0,1	0,2
276	3,14	0,17	0,052	0,003	0,4	0,7	0,2	0,5	0,4	0,1	0,2
279	3,31	0,22	0,055	0,004	0,4	0,8	0,2	0,6	0,4	0,2	0,3
282	3,53	0,28	0,059	0,004	0,4	0,8	0,2	0,6	0,4	0,2	0,3
285	3,81	0,33	0,063	0,006	0,5	0,9	0,3	0,7	0,5	0,2	0,3
288	4,14	0,38	0,069	0,006	0,5	0,9	0,3	0,7	0,5	0,2	0,3
291	4,52	0,44	0,075	0,008	0,6	1,0	0,3	0,8	0,5	0,2	0,4
294	4,96	0,49	0,083	0,008	0,6	1,1	0,3	0,9	0,6	0,2	0,4
297	5,45	0,54	0,091	0,009	0,7	1,2	0,4	1,0	0,7	0,3	0,5
300	5,99	0,58	0,100	0,010	0,7	1,4	0,4	1,1	0,8	0,3	0,5
303	6,57	0,63	0,110	0,010	0,8	1,5	0,5	1,2	0,9	0,3	0,6
306	7,20	0,68	0,120	0,011	0,8	1,7	0,5	1,3	1,0	0,4	0,6
309	7,88	0,72	0,131	0,012	0,9	1,9	0,6	1,4	1,1	0,4	0,7
312	8,60	0,76	0,143	0,013	1,0	2,1	0,6	1,6	1,2	0,4	0,7
315	9,36	0,79	0,156	0,013	1,1	2,3	0,7	1,7	1,3	0,5	0,8
318	10,15	0,84	0,169	0,014	1,2	2,5	0,7	1,9	1,4	0,5	0,9
321	10,99	0,86	0,185	0,014	1,3	2,7	0,8	2,1	1,6	0,5	1,0
324	11,85	0,90	0,197	0,015	1,4	2,9	0,8	2,3	1,7	0,6	1,0
327	12,75	0,93	0,212	0,016	1,5	3,1	0,9	2,5	1,8	0,7	1,1
330	13,68	0,95	0,228	0,016	1,7	3,4	1,0	2,7	1,9	0,7	1,2
333	14,63	0,98	0,244	0,016	1,8	3,6	1,1	2,9	2,0	0,8	1,3
336	15,61	1,00	0,260	0,017	1,9	3,9	1,1	3,1	2,2	0,8	1,4
339	16,61	1,02	0,277	0,017	2,0	4,1	1,2	3,3	2,3	0,9	1,5
342	17,63	1,04	0,294	0,017	2,2	4,4	1,2	3,5	2,5	0,9	1,6
345	18,67	1,05	0,311	0,018	2,3	4,7	1,3	3,7	2,7	1,0	1,7
348	19,72	1,06	0,329	0,017	2,4	5,0	1,3	3,9	2,9	1,1	1,8
351	20,78	1,07	0,346	0,018	2,5	5,2	1,4	4,1	3,0	1,1	1,9
354	21,85	1,07	0,364	0,018	2,7	5,5	1,5	4,3	3,2	1,2	2,0
357	22,92	1,08	0,382	0,018	2,8	5,8	1,6	4,5	3,3	1,2	2,1
360	24,00		0,400	0,018	3,0	6,1	1,7	4,8	3,5	1,3	2,2

TAB. VI. Variação da Equação da Epocha de Z' .

Arg. a mesma Eq. e os Seculos da Era vulgar.

Seculos

Eq.	Seculos														
	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	±	±	±	±	0
3	3',09	2',55	2',06	1',62	1',23	0',89	0',59	0',35	0',15	0	0',110	0',15	0',15	0',10	0
4	2',96	2',43	1',96	1',55	1',17	0',84	0',56	0',33	0',14	0	0',10	0',14	0',14	0',10	0
5	2',80	2',31	1',87	1',47	1',11	0',80	0',53	0',31	0',13	0	0',09	0',13	0',13	0',09	0
6	2',65	2',19	1',77	1',39	1',05	0',76	0',51	0',30	0',13	0	0',09	0',13	0',13	0',09	0
7	2',50	2',07	1',67	1',31	0',99	0',72	0',48	0',28	0',12	0	0',08	0',12	0',12	0',08	0
8	2',36	1',94	1',57	1',23	0',94	0',67	0',45	0',26	0',11	0	0',08	0',11	0',11	0',08	0
9	2',21	1',82	1',47	1',16	0',88	0',63	0',43	0',25	0',11	0	0',07	0',11	0',11	0',07	0
10	2',06	1',70	1',38	1',08	0',82	0',59	0',39	0',23	0',10	0	0',07	0',10	0',10	0',07	0
11	1',91	1',58	1',28	1',00	0',76	0',55	0',36	0',21	0',09	0	0',06	0',09	0',09	0',06	0
12	1',77	1',46	1',18	0',93	0',70	0',51	0',34	0',20	0',08	0	0',06	0',08	0',08	0',06	0
13	1',62	1',34	1',08	0',85	0',64	0',46	0',31	0',18	0',08	0	0',05	0',08	0',08	0',05	0
14	1',47	1',22	0',98	0',77	0',59	0',42	0',28	0',16	0',07	0	0',05	0',07	0',07	0',05	0
15	1',33	1',09	0',88	0',69	0',53	0',38	0',25	0',15	0',06	0	0',04	0',06	0',06	0',04	0
16	1',18	0',97	0',79	0',62	0',47	0',34	0',23	0',13	0',06	0	0',04	0',06	0',06	0',04	0
17	1',05	0',85	0',69	0',54	0',41	0',30	0',20	0',12	0',05	0	0',03	0',05	0',05	0',03	0
18	0',88	0',73	0',59	0',46	0',35	0',25	0',17	0',10	0',04	0	0',03	0',04	0',04	0',03	0
19	0',74	0',61	0',49	0',39	0',29	0',21	0',14	0',08	0',04	0	0',02	0',04	0',04	0',02	0
20	0',59	0',49	0',39	0',31	0',23	0',17	0',11	0',07	0',03	0	0',02	0',03	0',03	0',02	0
21	0',44	0',36	0',29	0',23	0',18	0',13	0',08	0',05	0',02	0	0',01	0',02	0',02	0',01	0
22	0',29	0',24	0',20	0',15	0',12	0',08	0',06	0',03	0',01	0	0',01	0',01	0',01	0',01	0
23	0',15	0',12	0',10	0',08	0',06	0',04	0',03	0',02	0',01	0	0',00	0',01	0',01	0',00	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	0
24	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0
25	0',15	0',12	0',10	0',08	0',06	0',04	0',03	0',02	0',01	0	0',00	0',01	0',01	0',00	0
26	0',29	0',24	0',20	0',15	0',12	0',08	0',06	0',03	0',01	0	0',01	0',01	0',01	0',01	0
27	0',44	0',36	0',29	0',23	0',18	0',13	0',08	0',05	0',02	0	0',01	0',02	0',02	0',01	0
28	0',59	0',49	0',39	0',31	0',23	0',17	0',11	0',07	0',03	0	0',02	0',03	0',03	0',02	0
29	0',74	0',61	0',49	0',39	0',29	0',21	0',14	0',08	0',04	0	0',02	0',04	0',04	0',02	0
30	0',88	0',73	0',59	0',46	0',35	0',25	0',17	0',10	0',04	0	0',03	0',04	0',04	0',03	0
31	1',03	0',85	0',69	0',54	0',41	0',30	0',20	0',12	0',05	0	0',03	0',05	0',05	0',03	0
32	1',18	0',97	0',79	0',62	0',47	0',34	0',23	0',13	0',06	0	0',04	0',06	0',06	0',04	0
33	1',33	1',09	0',88	0',69	0',53	0',38	0',25	0',15	0',06	0	0',04	0',06	0',06	0',04	0
34	1',47	1',22	0',98	0',77	0',59	0',42	0',28	0',16	0',07	0	0',05	0',07	0',07	0',05	0
35	1',62	1',34	1',08	0',85	0',64	0',46	0',31	0',18	0',08	0	0',05	0',08	0',08	0',05	0
36	1',77	1',46	1',18	0',93	0',70	0',51	0',34	0',20	0',08	0	0',06	0',08	0',08	0',06	0
37	1',91	1',58	1',28	1',00	0',76	0',55	0',36	0',21	0',09	0	0',06	0',09	0',09	0',06	0
38	2',06	1',70	1',38	1',08	0',82	0',59	0',39	0',23	0',10	0	0',07	0',10	0',10	0',07	0
39	2',21	1',82	1',47	1',16	0',88	0',63	0',42	0',25	0',11	0	0',07	0',11	0',11	0',07	0
40	2',36	1',94	1',57	1',23	0',94	0',67	0',45	0',26	0',11	0	0',08	0',11	0',11	0',08	0
41	2',50	2',07	1',67	1',31	0',99	0',72	0',48	0',28	0',12	0	0',08	0',12	0',12	0',08	0
42	2',65	2',19	1',77	1',39	1',05	0',76	0',51	0',30	0',13	0	0',09	0',13	0',13	0',09	0
43	2',80	2',31	1',87	1',47	1',11	0',80	0',53	0',31	0',13	0	0',09	0',13	0',13	0',09	0
44	2',96	2',43	1',96	1',55	1',17	0',84	0',56	0',33	0',14	0	0',10	0',14	0',14	0',10	0
45	3',09	3',55	2',06	1',62	1',23	0',89	0',59	0',35	0',15	0	0',10	0',14	0',14	0',10	0

A Variação da Equação de A he a mesma que a de Z' reduzida á unidade do grão. E assim, por exemplo, a variação $-3',09$ para Z' dará $-0',0515$ para A .

TAB. VII. Equação do centro, e Variação Secular.

Arg. A

A	Eq. c.	diff.	V. S. +	A	Eq. c.	diff.	V. S. +	A	Eq. c.	diff.	V. S. +
0°	5° 32',00	6',15	0',00	60°	10° 27',27	2',64	0',85	120°	10 10°,06	3',00	0',75
1	5 38',15	6',15	0',02	61	10 29',91	2',55	0',85	121	10 6',97	3',15	0',74
2	5 44',30	6',14	0',04	62	10 32',46	2',44	0',86	122	10 3',82	3',23	0',73
3	5 50',44	6',13	0',05	63	10 34',90	2',35	0',87	123	10 0',59	3',31	0',72
4	5 56',57	6',12	0',07	64	10 37',25	2',25	0',87	124	9 57',28	3',37	0',71
5	6 2',69	6',12	0',09	65	10 39',50	2',14	0',88	125	9 53',91	3',45	0',70
6	6 8',84	6',10	0',11	66	10 41',64	2',05	0',88	126	9 50',46	3',52	0',69
7	6 14',91	6',08	0',13	67	10 43',69	1',94	0',89	127	9 46',94	3',59	0',68
8	6 20',99	6',07	0',15	68	10 45',63	1',85	0',89	128	9 43',55	3',65	0',67
9	6 27',06	6',04	0',16	69	10 47',48	1',74	0',90	129	9 39',70	3',73	0',66
10	6 33',10	6',03	0',18	70	10 49',22	1',64	0',90	130	9 35',97	3',78	0',65
11	6 39',13	6',00	0',20	71	10 50',86	1',54	0',90	131	9 32',19	3',86	0',64
12	6 45',13	5',97	0',21	72	10 52',40	1',43	0',90	132	9 28',33	3',92	0',63
13	6 51',10	5',95	0',23	73	10 53',83	1',34	0',91	133	9 24',41	3',98	0',62
14	6 57',05	5',91	0',25	74	10 55',17	1',23	0',91	134	9 20',43	4',04	0',61
15	7 2',96	5',88	0',27	75	10 56',40	1',13	0',92	135	9 16',39	4',10	0',60
16	7 8',84	5',85	0',29	76	10 57',53	1',02	0',92	136	9 12',29	4',16	0',59
17	7 14',69	5',81	0',30	77	10 58',55	0',93	0',92	137	9 8',15	4',21	0',58
18	7 20',50	5',76	0',32	78	10 59',48	0',81	0',92	138	9 3',92	4',28	0',57
19	7 26',26	5',73	0',34	79	10 60',29	0',72	0',92	139	8 59',64	4',33	0',55
20	7 31',99	5',69	0',35	80	11 1',01	0',62	0',92	140	8 55',31	4',38	0',54
21	7 37',68	5',65	0',37	81	11 1',63	0',51	0',93	141	8 50',93	4',43	0',53
22	7 43',31	5',60	0',39	82	11 2',14	0',41	0',93	142	8 46',50	4',49	0',52
23	7 48',90	5',55	0',40	83	11 2',55	0',31	0',93	143	8 42',01	4',54	0',51
24	7 54',45	5',49	0',42	84	11 2',86	0',21	0',93	144	8 37',47	4',58	0',49
25	7 59',94	5',44	0',43	85	11 3',07	0',11	0',93	145	8 32',89	4',63	0',48
26	8 5',38	5',38	0',45	86	11 3',18	0',00	0',92	146	8 28',26	4',68	0',47
27	8 10',76	5',33	0',47	87	11 3',18	0',09	0',92	147	8 23',58	4',73	0',46
28	8 16',00	5',26	0',48	88	11 3',09	0',20	0',92	148	8 18',85	4',76	0',44
29	8 21',35	5',21	0',50	89	11 2',89	0',30	0',92	149	8 14',09	4',81	0',43
30	8 26',56	5',14	0',51	90	11 2',59	0',39	0',92	150	8 9',28	4',85	0',42
31	8 31',70	5',08	0',53	91	11 2',20	0',50	0',92	151	8 4',43	4',89	0',40
32	8 36',78	5',02	0',54	92	11 1',70	0',59	0',91	152	7 59',54	4',93	0',39
33	8 41',80	4',95	0',55	93	11 1',11	0',69	0',91	153	7 54',61	4',96	0',38
34	8 46',75	4',88	0',57	94	11 0',42	0',79	0',91	154	7 49',65	5',00	0',36
35	8 51',63	4',81	0',58	95	10 59',63	0',89	0',90	155	7 44',65	5',04	0',35
36	8 56',44	4',73	0',60	96	10 58',74	0',98	0',90	156	7 39',61	5',07	0',34
37	9 1',17	4',67	0',61	97	10 57',76	1',09	0',90	157	7 34',54	5',10	0',32
38	9 5',84	4',59	0',62	98	10 56',67	1',17	0',90	158	7 29',44	5',13	0',31
39	9 10',43	4',51	0',64	99	10 55',50	1',27	0',89	159	7 24',31	5',16	0',30
40	9 14',94	4',43	0',65	100	10 54',23	1',37	0',88	160	7 19',15	5',18	0',28
41	9 19',37	4',36	0',66	101	10 52',86	1',46	0',88	161	7 13',97	5',22	0',27
42	9 23',73	4',27	0',68	102	10 51',40	1',55	0',87	162	7 8',75	5',23	0',26
43	9 28',10	4',20	0',69	103	10 49',85	1',64	0',87	163	7 3',52	5',27	0',24
44	9 32',50	4',11	0',70	104	10 48',21	1',74	0',87	164	6 58',25	5',28	0',23
45	9 36',31	4',03	0',71	105	10 46',47	1',82	0',86	165	6 52',97	5',30	0',21
46	9 40',34	3',93	0',72	106	10 44',65	1',92	0',86	166	6 47',67	5',33	0',20
47	9 44',27	3',86	0',73	107	10 42',73	2',00	0',85	167	6 42',34	5',34	0',18
48	9 48',13	3',77	0',74	108	10 40',73	2',09	0',84	168	6 37',00	5',36	0',17
49	9 51',90	3',64	0',75	109	10 38',64	2',18	0',83	169	6 31',64	5',37	0',16
50	9 55',54	3',52	0',76	110	10 36',46	2',27	0',83	170	6 26',27	5',39	0',14
51	9 59',16	3',40	0',77	111	10 34',19	2',35	0',82	171	6 20',88	5',40	0',13
52	10 2',66	3',28	0',78	112	10 31',84	2',44	0',81	172	6 15',48	5',41	0',11
53	10 6',06	3',12	0',79	113	10 29',40	2',52	0',81	173	6 10',07	5',42	0',10
54	10 9',38	3',00	0',80	114	10 26',88	2',60	0',80	174	6 4',65	5',43	0',09
55	10 12',60	3',12	0',81	115	10 24',28	2',69	0',79	175	5 59',22	5',44	0',07
56	10 15',72	3',00	0',82	116	10 21',59	2',76	0',78	176	5 53',78	5',44	0',06
57	10 18',77	2',84	0',83	117	10 18',83	2',85	0',78	177	5 48',34	5',44	0',04
58	10 21',69	2',74	0',83	118	10 15',08	2',92	0',77	178	5 42',90	5',45	0',03
59	10 24',53	2',64	0',84	119	10 13',06	3',00	0',76	179	5 37',45	5',45	0',01
60	10 27',27	2',54	0',85	120	10 10',06	3',00	0',75	180	5 32',00	5',45	0',00

A V. S. conta-se de 1810, e para traz com o sinal contrario.

TAB. VII. Equação do centro, e Variação Secular.

Arg. A

A	Eq. c.	diff.	V. S.	A	Eq. c.	diff.	V. S.	A	Eq. c.	diff.	V. S.
180°	5 32,00	5,45	0,00	240°	0 53,94	3,00	0,75	300°	0 36,73	2,74	0,85
181	5 26,55	5,45	0,01	241	0 50,94	2,92	0,76	301	0 39,47	2,84	0,84
182	5 21,10	5,44	0,03	242	0 48,02	2,85	0,77	302	0 42,31	2,97	0,83
183	5 15,66	5,44	0,04	243	0 45,17	2,76	0,78	303	0 45,28	3,00	0,83
184	5 10,22	5,44	0,06	244	0 42,41	2,69	0,78	304	0 48,28	3,12	0,82
185	5 4,78	5,43	0,07	245	0 39,72	2,60	0,79	305	0 51,40	3,22	0,81
186	4 59,35	5,42	0,09	246	0 37,12	2,52	0,80	306	0 54,62	3,32	0,80
187	4 53,93	5,41	0,10	247	0 34,60	2,44	0,81	307	0 57,94	3,40	0,79
188	4 48,52	5,40	0,11	248	0 32,16	2,35	0,82	308	1 1,34	3,50	0,78
189	4 43,12	5,39	0,13	249	0 29,81	2,27	0,82	309	1 4,84	3,62	0,77
190	4 37,73	5,37	0,14	250	0 27,54	2,18	0,83	310	1 8,46	3,64	0,76
191	4 32,36	5,36	0,16	251	0 25,36	2,09	0,83	311	1 12,10	3,77	0,75
192	4 27,00	5,34	0,17	252	0 23,27	2,00	0,84	312	1 15,87	3,86	0,74
193	4 21,66	5,33	0,18	253	0 21,27	1,92	0,85	313	1 19,73	3,93	0,73
194	4 16,33	5,30	0,20	254	0 19,35	1,82	0,86	314	1 23,66	4,03	0,72
195	4 11,03	5,28	0,21	255	0 17,53	1,74	0,86	315	1 27,69	4,11	0,71
196	4 5,75	5,27	0,23	256	0 15,79	1,64	0,87	316	1 31,80	4,20	0,70
197	4 0,48	5,23	0,24	257	0 14,15	1,55	0,87	317	1 36,00	4,27	0,69
198	3 55,25	5,22	0,26	258	0 12,60	1,46	0,88	318	1 40,27	4,36	0,68
199	3 50,03	5,18	0,27	259	0 11,14	1,37	0,88	319	1 44,63	4,43	0,66
200	3 44,85	5,16	0,28	260	0 9,77	1,27	0,89	320	1 49,06	4,51	0,65
201	3 39,69	5,13	0,30	261	0 8,50	1,17	0,89	321	1 53,57	4,59	0,64
202	3 34,56	5,10	0,31	262	0 7,33	1,09	0,90	322	1 58,16	4,67	0,62
203	3 29,46	5,07	0,32	263	0 6,24	0,98	0,90	323	2 2,83	4,73	0,61
204	3 24,39	5,04	0,34	264	0 5,26	0,89	0,91	324	2 7,56	4,81	0,60
205	3 19,35	5,00	0,35	265	0 4,37	0,79	0,90	325	2 12,37	4,88	0,58
206	3 14,35	4,96	0,36	266	0 3,58	0,69	0,91	326	2 17,25	4,95	0,57
207	3 9,39	4,93	0,38	267	0 2,89	0,59	0,91	327	2 22,20	5,02	0,55
208	3 4,47	4,89	0,39	268	0 2,30	0,50	0,91	328	2 27,22	5,08	0,54
209	2 59,57	4,85	0,40	269	0 1,80	0,39	0,92	329	2 32,30	5,14	0,53
210	2 54,72	4,81	0,42	270	0 1,41	0,30	0,92	330	2 37,44	5,21	0,51
211	2 49,91	4,76	0,43	271	0 1,11	0,20	0,92	331	2 42,65	5,26	0,50
212	2 45,15	4,73	0,44	272	0 0,91	0,09	0,92	332	2 47,91	5,33	0,48
213	2 40,42	4,68	0,46	273	0 0,82	0,00	0,92	333	2 53,24	5,38	0,47
214	2 35,74	4,63	0,47	274	0 0,82	0,11	0,92	334	2 58,62	5,44	0,45
215	2 31,11	4,58	0,48	275	0 0,93	0,21	0,93	335	3 4,06	5,49	0,43
216	2 26,53	4,54	0,49	276	0 1,14	0,31	0,93	336	3 9,55	5,55	0,42
217	2 21,99	4,49	0,51	277	0 1,45	0,41	0,93	337	3 15,10	5,59	0,40
218	2 17,50	4,45	0,52	278	0 1,86	0,51	0,93	338	3 20,69	5,63	0,39
219	2 13,07	4,38	0,53	279	0 2,37	0,62	0,93	339	3 26,32	5,69	0,37
220	2 8,69	4,33	0,54	280	0 2,99	0,72	0,92	340	3 32,01	5,73	0,35
221	2 4,36	4,28	0,55	281	0 3,71	0,81	0,92	341	3 37,74	5,76	0,34
222	2 0,08	4,21	0,57	282	0 4,52	0,93	0,92	342	3 43,50	5,81	0,32
223	1 55,87	4,16	0,58	283	0 5,45	1,02	0,93	343	3 49,31	5,85	0,30
224	1 51,71	4,10	0,59	284	0 6,47	1,13	0,92	344	3 55,16	5,88	0,29
225	1 47,61	4,04	0,60	285	0 7,60	1,23	0,92	345	4 1,04	5,91	0,27
226	1 43,57	3,98	0,61	286	0 8,83	1,34	0,91	346	4 6,95	5,95	0,25
227	1 39,59	3,92	0,62	287	0 10,17	1,45	0,91	347	4 12,90	5,97	0,23
228	1 35,67	3,86	0,63	288	0 11,60	1,54	0,90	348	4 18,87	6,00	0,21
229	1 31,81	3,78	0,64	289	0 13,14	1,64	0,90	349	4 24,87	6,03	0,20
230	1 28,03	3,73	0,65	290	0 14,78	1,74	0,90	350	4 30,90	6,04	0,18
231	1 24,30	3,65	0,66	291	0 16,52	1,85	0,90	351	4 36,94	6,07	0,16
232	1 20,65	3,59	0,67	292	0 18,37	1,94	0,89	352	4 43,01	6,08	0,15
233	1 17,06	3,52	0,68	293	0 20,31	2,05	0,89	353	4 49,09	6,10	0,13
234	1 13,54	3,45	0,69	294	0 22,36	2,14	0,88	354	4 55,19	6,12	0,11
235	1 10,09	3,37	0,70	295	0 24,50	2,25	0,88	355	5 1,31	6,12	0,09
236	1 6,72	3,31	0,71	296	0 26,75	2,35	0,87	356	5 7,43	6,13	0,07
237	1 3,41	3,23	0,72	297	0 29,10	2,44	0,87	357	5 13,56	6,14	0,05
238	1 0,18	3,15	0,73	298	0 31,54	2,55	0,86	358	5 19,70	6,15	0,04
239	0 57,03	3,09	0,74	299	0 34,09	2,64	0,85	359	5 25,85	6,15	0,02
240	0 53,94		0,75	300	0 36,73		0,85	360	5 32,00		0,00

A V. S. conta-se de 1810, e para traz com o sinal contrário.

TAB. VIII. Logarithmos do raio vector com a sua Variação Secular.

Arg. A

A	Logar.	diff.	V. S.	A	Logar.	diff.	V. S.	A	Logar.	diff.	V. S.
0	0.694137	3	58	60	0.705802	340	25	120	0.726656	290	33
1	0.694140	11	58	61	0.706142	343	24	121	0.726946	289	34
2	0.694151	18	58	62	0.706485	345	23	122	0.727235	288	35
3	0.694169	26	58	63	0.706830	348	22	123	0.727520	287	36
4	0.694195	34	58	64	0.707178	349	21	124	0.727801	286	36
5	0.694229	40	58	65	0.707527	351	20	125	0.728078	277	37
6	0.694269	48	58	66	0.707878	354	19	126	0.728350	272	38
7	0.694317	56	58	67	0.708232	356	18	127	0.728619	269	38
8	0.694373	62	57	68	0.708588	356	17	128	0.728884	265	39
9	0.694435	69	57	69	0.708944	358	16	129	0.729145	261	40
10	0.694504	76	57	70	0.709302	361	15	130	0.729402	257	40
11	0.694580	86	57	71	0.709663	361	14	131	0.729654	252	41
12	0.694666	92	56	72	0.710024	362	13	132	0.729903	249	41
13	0.694758	98	56	73	0.710384	362	12	133	0.730147	244	42
14	0.694856	105	56	74	0.710748	365	11	134	0.730386	239	42
15	0.694961	113	56	75	0.711113	365	10	135	0.730622	236	43
16	0.695074	119	55	76	0.711478	365	9	136	0.730853	231	44
17	0.695193	127	55	77	0.711843	366	8	137	0.731078	225	44
18	0.695323	133	55	78	0.712209	367	7	138	0.731301	223	45
19	0.695453	141	54	79	0.712576	367	6	139	0.731518	217	46
20	0.695594	146	54	80	0.712943	367	5	140	0.731731	213	46
21	0.695740	154	53	81	0.713300	367	4	141	0.731938	207	47
22	0.695894	160	53	82	0.713677	367	3	142	0.732142	204	47
23	0.696054	167	53	83	0.714044	368	2	143	0.732340	198	48
24	0.696221	173	52	84	0.714412	366	1	144	0.732533	193	48
25	0.696394	179	52	85	0.714778	366	0	145	0.732722	189	49
26	0.696573	186	51	86	0.715144	367	+	146	0.732905	184	49
27	0.696759	192	51	87	0.715511	364	2	147	0.733085	179	50
28	0.696951	198	50	88	0.715875	365	3	148	0.733259	174	50
29	0.697149	205	50	89	0.716240	364	4	149	0.733428	169	51
30	0.697354	210	49	90	0.716604	363	6	150	0.733591	163	51
31	0.697564	217	49	91	0.716967	361	7	151	0.733750	159	51
32	0.697781	221	48	92	0.717328	361	8	152	0.733905	155	52
33	0.698002	229	47	93	0.717689	360	9	153	0.734053	148	52
34	0.698231	232	47	94	0.718049	358	10	154	0.734196	143	53
35	0.698463	239	46	95	0.718407	357	11	155	0.734336	140	53
36	0.698702	244	45	96	0.718764	355	12	156	0.734469	133	54
37	0.698946	250	45	97	0.719119	354	13	157	0.734597	128	54
38	0.699196	255	44	98	0.719473	351	14	158	0.734719	122	54
39	0.699451	260	43	99	0.719824	350	15	159	0.734836	117	55
40	0.699711	265	43	100	0.720174	349	16	160	0.734948	112	55
41	0.699976	270	42	101	0.720523	345	16	161	0.735056	108	55
42	0.700246	273	41	102	0.720868	344	17	162	0.735156	100	56
43	0.700519	280	40	103	0.721212	343	17	163	0.735252	96	56
44	0.700799	283	39	104	0.721555	339	18	164	0.735342	90	56
45	0.701082	288	38	105	0.721894	337	19	165	0.735429	87	57
46	0.701370	293	38	106	0.722231	335	20	166	0.735505	79	57
47	0.701663	296	37	107	0.722566	332	21	167	0.735583	75	57
48	0.701961	301	36	108	0.722900	331	22	168	0.735651	68	57
49	0.702260	305	35	109	0.723233	327	23	169	0.735714	63	57
50	0.702565	307	34	110	0.723565	323	24	170	0.735771	60	57
51	0.702872	313	33	111	0.723898	321	25	171	0.735826	52	57
52	0.703185	315	32	112	0.724200	318	26	172	0.735882	46	58
53	0.703500	320	31	113	0.724513	314	27	173	0.735944	42	58
54	0.703820	322	30	114	0.724832	313	28	174	0.735996	36	58
55	0.704142	326	30	115	0.725145	309	29	175	0.736048	30	58
56	0.704468	329	29	116	0.725454	305	30	176	0.736096	26	58
57	0.704797	333	28	117	0.725759	303	31	177	0.736142	19	58
58	0.705130	334	27	118	0.726061	299	32	178	0.736188	13	58
59	0.705464	338	26	119	0.726360	296	32	179	0.736234	9	58
60	0.705802		25	120	0.726656	296	33	180	0.736279	2	58

A V. S. conta-se de 1810, e para traz com o sinal contrario.

TAB. VIII. Logarithmos do raio vector com a sua Variaçãõ Secular.

Arg. A

A	Logar.	diff.	V. S. +	A	Logar.	diff.	V. S. ±	A	Logar.	diff.	V. S. -
180°	0.736049	2	58	240°	0.726656	206	33	300°	0.705802	338	25
181	0.736037	9	58	241	0.726630	209	32	301	0.705464	334	26
182	0.736038	13	58	242	0.726601	202	32	302	0.705130	333	27
183	0.736025	19	58	243	0.725759	305	31	303	0.704797	329	28
184	0.736006	26	58	244	0.725454	309	30	304	0.704468	326	29
185	0.735980	30	58	245	0.725145	313	29	305	0.704142	322	29
186	0.735950	36	58	246	0.724832	314	28	306	0.703820	320	30
187	0.735914	42	58	247	0.724518	318	27	307	0.703500	315	32
188	0.735872	46	58	248	0.724200	322	27	308	0.703185	313	31
189	0.735826	52	57	249	0.723878	323	26	309	0.702872	307	33
190	0.735774	60	57	250	0.723555	327	25	310	0.702565	305	34
191	0.735714	63	57	251	0.723228	328	24	311	0.702260	301	35
192	0.735651	68	57	252	0.722900	332	23	312	0.701959	296	36
193	0.735583	75	57	253	0.722566	335	22	313	0.701665	293	37
194	0.735508	79	57	254	0.722231	337	21	314	0.701370	288	37
195	0.735429	87	56	255	0.721894	339	20	315	0.701082	283	38
196	0.735342	90	56	256	0.721555	343	19	316	0.700799	280	39
197	0.735252	96	56	257	0.721212	344	18	317	0.700519	273	40
198	0.735156	100	56	258	0.720868	345	17	318	0.700246	270	41
199	0.735056	108	55	259	0.720525	349	17	319	0.699976	265	41
200	0.734948	112	55	260	0.720174	350	16	320	0.699711	260	42
201	0.734836	117	55	261	0.719824	351	15	321	0.699451	255	43
202	0.734719	122	54	262	0.719475	354	14	322	0.699196	250	44
203	0.734607	128	54	263	0.719119	355	13	323	0.698946	244	44
204	0.734499	133	54	264	0.718764	357	12	324	0.698702	239	45
205	0.734336	140	53	265	0.718407	358	11	325	0.698463	232	46
206	0.734196	143	53	266	0.718049	360	10	326	0.698231	229	47
207	0.734053	148	53	267	0.717689	361	9	327	0.698002	221	47
208	0.733905	155	52	268	0.717328	361	8	328	0.697781	217	48
209	0.733750	159	52	269	0.716967	363	7	329	0.697564	210	48
210	0.733591	163	51	270	0.716604	364	6	330	0.697354	205	49
211	0.733428	169	51	271	0.716240	365	5	331	0.697149	198	50
212	0.733259	174	50	272	0.715875	364	4	332	0.696951	192	50
213	0.733085	179	50	273	0.715511	367	3	333	0.696759	186	51
214	0.732906	184	49	274	0.715144	366	2	334	0.696573	179	51
215	0.732722	189	49	275	0.714778	366	+	335	0.696394	173	51
216	0.732533	193	48	276	0.714412	368	0	336	0.696221	167	52
217	0.732340	198	48	277	0.714044	367	-	337	0.696054	160	53
218	0.732142	204	47	278	0.713677	367	3	338	0.695894	154	53
219	0.731938	207	47	279	0.713310	367	4	339	0.695740	146	53
220	0.731731	213	47	280	0.712943	367	5	340	0.695594	141	54
221	0.731518	217	46	281	0.712576	367	6	341	0.695453	133	55
222	0.731301	223	46	282	0.712209	366	7	342	0.695320	127	55
223	0.731078	225	45	283	0.711843	365	8	343	0.695193	119	56
224	0.730853	231	45	284	0.711478	365	9	344	0.695074	113	56
225	0.730622	236	44	285	0.711113	365	10	345	0.694964	105	56
226	0.730386	239	44	286	0.710748	362	11	346	0.694856	98	56
227	0.730147	244	43	287	0.710386	362	12	347	0.694758	92	56
228	0.729903	249	42	288	0.710022	361	13	348	0.694666	86	56
229	0.729654	252	42	289	0.709665	361	14	349	0.694580	76	57
230	0.729402	257	41	290	0.709302	858	15	350	0.694504	69	57
231	0.729145	261	40	291	0.708944	356	16	351	0.694435	62	57
232	0.728884	265	40	292	0.708588	356	17	352	0.694373	56	58
233	0.728619	269	39	293	0.708232	354	18	353	0.694317	48	58
234	0.728350	272	38	294	0.707878	351	19	351	0.694269	40	58
235	0.728078	277	38	295	0.707527	349	20	355	0.694229	34	58
236	0.727801	281	37	296	0.707178	348	21	356	0.694195	26	58
237	0.727520	285	36	297	0.706830	345	22	357	0.694169	18	58
238	0.727235	289	35	298	0.706485	343	23	358	0.694151	11	58
239	0.726946	290	34	299	0.706142	340	24	359	0.694140	5	58
240	0.726656		33	300	0.705802		25	360	0.694137		58

A Var. S. conta-se de 1810, e para traz - com sinal contrario.

TAB. IX. Perturbações.

Arg. B, C etc.

Arg.	B		C		D		E		F		G		H		I		K		L	
	Z'	Log.	Z'	Log.	Z'	Log.	Z'	Log.	Z'	Log.	Z'	Log.	Z'	Log.	Z'	Log.	Z'	Log.	Z'	Log.
0	0',40	9	0',30	0',20	0',40	51	1',60	16	4',60	61	3',26	5	5',19	291	0',51	0',41				
6	0',42	9	0',32	0',19	0',37	51	1',75	16	5',30	68	3',38	8	5',00	305	0',51	0',39				
12	0',44	9	0',34	0',18	0',34	51	1',90	16	5',56	88	3',57	6	4',78	317	0',51	0',37				
18	0',47	9	0',36	0',17	0',32	50	2',05	17	6',33	120	3',75	10	4',54	328	0',50	0',35				
24	0',49	10	0',38	0',16	0',29	49	2',19	19	6',97	162	3',91	12	4',28	337	0',50	0',33				
30	0',51	10	0',40	0',16	0',27	48	2',33	22	7',26	211	4',09	14	4',07	345	0',49	0',31				
36	0',53	11	0',41	0',15	0',24	47	2',46	26	7',39	265	4',22	16	3',73	350	0',49	0',29				
42	0',54	12	0',43	0',14	0',22	46	2',57	30	7',36	320	4',37	18	3',44	354	0',49	0',27				
48	0',56	13	0',44	0',13	0',20	44	2',68	35	7',16	372	4',52	19	3',15	356	0',50	0',25				
54	0',57	13	0',46	0',13	0',18	42	2',77	40	6',80	420	4',65	21	2',85	357	0',51	0',23				
60	0',58	14	0',47	0',12	0',17	40	2',86	46	6',32	461	4',73	23	2',56	354	0',51	0',21				
66	0',59	15	0',48	0',12	0',16	38	2',93	53	5',74	493	4',80	24	2',27	350	0',52	0',19				
72	0',60	16	0',48	0',12	0',15	36	2',98	60	5',28	516	4',83	25	1',99	345	0',53	0',18				
78	0',61	18	0',49	0',11	0',14	34	3',02	68	4',37	528	4',84	26	1',72	337	0',54	0',16				
84	0',61	19	0',49	0',11	0',14	32	3',04	75	3',64	529	4',81	27	1',46	328	0',54	0',15				
90	0',61	20	0',49	0',11	0',13	30	3',05	82	2',93	520	4',78	28	1',22	317	0',55	0',14				
96	0',61	21	0',49	0',11	0',14	28	3',04	90	2',25	502	4',73	29	1',00	305	0',56	0',13				
102	0',61	22	0',49	0',11	0',14	26	3',02	98	1',63	475	4',69	30	0',81	291	0',56	0',12				
108	0',60	23	0',48	0',11	0',15	24	2',98	105	1',10	440	4',66	31	0',63	276	0',57	0',11				
114	0',59	25	0',48	0',12	0',16	22	2',93	113	0',69	399	4',63	32	0',49	260	0',57	0',11				
120	0',58	26	0',47	0',12	0',17	20	2',86	120	0',40	354	4',60	33	0',37	243	0',56	0',11				
126	0',57	27	0',47	0',13	0',18	18	2',77	127	0',25	306	4',55	35	0',27	226	0',55	0',11				
132	0',56	27	0',44	0',13	0',20	16	2',68	134	0',25	256	4',49	37	0',21	207	0',54	0',11				
138	0',54	28	0',43	0',14	0',22	14	2',57	140	0',40	206	4',39	39	0',18	189	0',52	0',11				
144	0',53	29	0',41	0',15	0',24	13	2',45	145	0',69	158	4',27	41	0',18	171	0',50	0',12				
150	0',51	30	0',40	0',16	0',27	12	2',33	149	1',12	114	4',13	43	0',21	153	0',48	0',13				
156	0',49	30	0',38	0',16	0',29	11	2',19	154	1',66	76	3',91	45	0',27	134	0',45	0',14				
162	0',47	31	0',36	0',17	0',32	10	2',05	158	2',30	44	3',70	48	0',37	117	0',41	0',15				
168	0',44	31	0',34	0',18	0',34	9	1',90	161	3',03	20	3',48	50	0',49	100	0',37	0',16				
174	0',42	31	0',32	0',19	0',37	9	1',75	163	3',80	3	3',26	53	0',63	84	0',34	0',18				
180	0',40	31	0',30	0',20	0',40	9	1',60	164	4',60	c	3',04	55	0',81	69	0',31	0',19				
186	0',38	31	0',28	0',21	0',43	9	1',45	164	5',40	3	2',82	57	1',00	55	0',27	0',20				
192	0',36	31	0',26	0',22	0',46	9	1',30	164	6',17	20	2',60	59	1',22	43	0',24	0',23				
198	0',33	31	0',24	0',23	0',48	10	1',15	165	6',90	44	2',38	60	1',46	32	0',21	0',25				
204	0',31	30	0',22	0',24	0',51	11	1',01	161	7',54	76	2',15	61	1',72	23	0',18	0',27				
210	0',29	30	0',20	0',24	0',53	12	0',87	158	8',08	114	1',88	62	1',99	15	0',15	0',29				
216	0',28	29	0',19	0',25	0',56	13	0',75	154	8',51	158	1',64	61	2',27	10	0',14	0',31				
222	0',26	28	0',17	0',26	0',58	14	0',63	149	8',80	206	1',37	60	2',56	6	0',12	0',33				
228	0',24	27	0',16	0',27	0',60	16	0',52	145	8',95	256	1',11	59	2',85	4	0',12	0',35				
234	0',23	27	0',14	0',27	0',62	18	0',43	140	8',95	306	0',86	57	3',15	4	0',12	0',37				
240	0',22	26	0',13	0',28	0',63	20	0',34	134	8',80	354	0',64	55	3',44	6	0',12	0',39				
246	0',21	25	0',12	0',28	0',64	22	0',27	127	8',51	399	0',46	52	3',73	10	0',15	0',41				
252	0',20	23	0',12	0',28	0',65	24	0',22	120	8',10	440	0',33	48	4',01	15	0',15	0',42				
258	0',19	22	0',11	0',29	0',66	26	0',18	113	7',37	475	0',25	45	4',28	23	0',18	0',44				
264	0',19	21	0',11	0',29	0',66	28	0',16	105	6',95	502	0',22	41	4',54	32	0',20	0',45				
270	0',19	20	0',11	0',29	0',67	30	0',15	98	6',27	520	0',23	36	4',78	43	0',23	0',46				
276	0',19	19	0',11	0',29	0',66	32	0',16	90	5',56	529	0',27	32	5',00	55	0',26	0',47				
282	0',19	18	0',11	0',29	0',66	34	0',18	82	4',83	528	0',35	27	5',19	69	0',29	0',48				
288	0',20	16	0',12	0',28	0',65	36	0',22	75	4',12	516	0',41	23	5',37	84	0',32	0',49				
294	0',21	15	0',12	0',28	0',64	38	0',27	67	3',46	493	0',51	19	5',51	100	0',36	0',49				
300	0',22	14	0',13	0',28	0',63	40	0',34	60	2',88	461	0',63	15	5',63	117	0',39	0',49				
306	0',23	13	0',14	0',27	0',62	42	0',43	53	2',40	420	0',78	12	5',73	134	0',42	0',49				
312	0',24	13	0',16	0',27	0',60	44	0',52	46	2',04	372	0',96	9	5',79	153	0',45	0',49				
318	0',26	12	0',17	0',26	0',58	46	0',63	40	1',84	320	1',18	6	5',82	171	0',46	0',49				
324	0',28	11	0',19	0',25	0',56	47	0',75	35	1',81	265	1',44	5	5',82	189	0',48	0',48				
330	0',29	10	0',20	0',24	0',53	48	0',87	30	1',94	211	1',70	3	5',70	207	0',50	0',47				
336	0',31	10	0',22	0',24	0',51	49	1',01	26	2',23	162	2',02	2	5',73	226	0',51	0',46				
342	0',33	9	0',24	0',23	0',48	50	1',15	22	2',67	130	2',33	2	5',63	243	0',51	0',45				
348	0',36	9	0',26	0',22	0',46	51	1',30	19	3',24	88	2',63	3	5',51	260	0',52	0',44				
354	0',38	9	0',28	0',21	0',43	51	1',45	17	3',90	68	2',91	4	5',37	276	0',52	0',42				
360	0',40	9	0',30	0',20	0',40	51	1',60	16	4',60	61	3',16	5	5',19	291	0',51	0',41				

$I = F + H, K = G - H, L = B - C.$

TAB. X. Latitude helioc. λ , com a sua Variaçõ Secular.

Arg. ζ - Ω .

Arg.	λ	diff.	V. S.	Arg.	λ	diff.	V. S.	Arg.	λ	diff.	V. S.
0° 180°	0° 0',00	1',38	0,00	60° 240°	1° 8',25	0',68	0',32	120° 300°	1° 8',25	0',69	0',32
1 181°	0° 1',38	1',37	0,01	61 241	1 8',93	0',66	0',32	121 301	1 7',56	0',72	0',31
2 182°	0° 2',75	1',38	0,01	62 242	1 9',59	0',65	0',32	122 302	1 6',88	0',74	0',31
3 183°	0° 4',13	1',37	0,02	63 243	1 10',23	0',62	0',33	123 303	1 5',91	0',76	0',31
4 184°	0° 5',50	1',37	0,02	64 244	1 10',84	0',59	0',33	124 304	1 5',34	0',78	0',30
5 185°	0° 6',87	1',37	0,03	65 245	1 11',43	0',57	0',33	125 305	1 4',56	0',80	0',30
6 186°	0° 8',24	1',36	0,04	66 246	1 12,00	0',55	0',33	126 306	1 3',76	0',82	0',30
7 187°	0° 9',60	1',36	0,04	67 247	1 12,55	0',53	0',34	127 307	1 2',94	0',83	0',29
8 188°	0° 10',97	1',35	0,05	68 248	1 13,08	0',50	0',34	128 308	1 2',11	0',86	0',29
9 189°	0° 12',33	1',35	0,06	69 249	1 13',58	0',48	0',34	129 309	1 1',25	0',88	0',28
10 190°	0° 13',68	1',36	0,06	70 250	1 14',06	0',46	0',34	130 310	1 0',37	0',88	0',28
11 191°	0° 15',04	1',35	0,07	71 251	1 14',52	0',44	0',35	131 311	0 59',49	0',91	0',28
12 192°	0° 16',39	1',34	0,08	72 252	1 14',96	0',41	0',35	132 312	0 58',58	0',94	0',27
13 193°	0° 17',73	1',34	0,08	73 253	1 15',37	0',39	0',35	133 313	0 57',64	0',95	0',27
14 194°	0° 19',07	1',33	0,09	74 254	1 15',76	0',37	0',35	134 314	0 56',69	0',96	0',26
15 195°	0° 20',40	1',32	0,09	75 255	1 16',13	0',34	0',35	135 315	0 55',73	0',98	0',26
16 196°	0° 21',72	1',32	0,10	76 256	1 16',47	0',32	0',36	136 316	0 54',76	1,00	0',25
17 197°	0° 23',04	1',31	0,11	77 257	1 16',79	0',30	0',36	137 317	0 53',75	1,02	0',25
18 198°	0° 24',35	1',31	0,11	78 258	1 17',09	0',28	0',36	138 318	0 52',73	1,03	0',24
19 199°	0° 25',66	1',30	0,12	79 259	1 17',37	0',25	0',36	139 319	0 51',70	1,04	0',24
20 200°	0° 26',96	1,28	0,13	80 260	1 17',62	0,23	0,36	140 320	0 50',66	1,07	0',23
21 201°	0° 28',24	1,28	0,13	81 261	1 17',85	0,20	0,36	141 321	0 49',59	1,07	0',23
22 202°	0° 29',52	1,27	0,14	82 262	1 18',05	0,18	0,36	142 322	0 48',52	1,09	0',22
23 203°	0° 30',79	1,26	0,14	83 263	1 18',23	0,15	0,36	143 323	0 47',43	1,10	0',22
24 204°	0° 32',05	1,26	0,15	84 264	1 18',38	0,13	0,36	144 324	0 46',33	1,12	0',22
25 205°	0° 33',31	1,24	0,16	85 265	1 18',51	0,11	0,37	145 325	0 45',21	1,14	0',21
26 206°	0° 34',55	1,23	0,16	86 266	1 18',62	0,09	0,37	146 326	0 44',07	1,15	0',20
27 207°	0° 35',78	1,22	0,17	87 267	1 18',71	0,06	0,37	147 327	0 42',92	1,16	0',20
28 208°	0° 37,00	1,21	0,17	88 268	1 18',77	0,03	0,37	148 328	0 41',76	1,17	0',19
29 209°	0° 38',21	1,20	0,18	89 269	1 18',80	0,01	0,37	149 329	0 40',59	1,18	0',19
30 210°	0° 39',41	1,18	0,18	90 270	1 18',81	0,01	0,37	150 330	0 39',41	1,20	0',18
31 211°	0° 40',59	1,17	0,19	91 271	1 18',80	0,03	0,37	151 331	0 38',21	1,21	0',18
32 212°	0° 42',16	1,16	0,19	92 272	1 18',77	0,06	0,37	152 332	0 37,00	1,22	0',17
33 213°	0° 42',92	1,15	0,20	93 273	1 18',71	0,09	0,37	153 333	0 35',78	1,23	0',17
34 214°	0° 44',07	1,14	0,20	94 274	1 18',62	0,11	0,37	154 334	0 34',55	1,24	0',16
35 215°	0° 45',21	1,12	0,21	95 275	1 18',51	0,13	0,37	155 335	0 33',31	1,26	0',16
36 216°	0° 46',33	1,10	0,21	96 276	1 18',38	0,15	0,36	156 336	0 32',05	1,26	0',15
37 217°	0° 47',43	1,09	0,22	97 277	1 18',23	0,13	0,36	157 337	0 30',79	1,27	0',14
38 218°	0° 48',52	1,07	0,22	98 278	1 18',05	0,20	0,36	158 338	0 29',52	1,28	0',14
39 219°	0° 49',59	1,07	0,23	99 279	1 17',85	0,23	0,36	159 339	0 28',24	1,28	0',13
40 220°	0° 50',66	1,04	0,23	100 280	1 17',62	0,25	0,36	160 340	0 26',96	1,30	0',13
41 221°	0° 51',70	1,03	0,24	101 281	1 17',37	0,28	0,36	161 341	0 25',66	1,31	0',12
42 222°	0° 52',73	1,02	0,24	102 282	1 17',09	0,30	0,36	162 342	0 24',35	1,31	0',11
43 223°	0° 53',75	1,00	0,25	103 283	1 16',79	0,32	0,36	163 343	0 23',04	1,32	0',11
44 224°	0° 54',75	0,98	0,25	104 284	1 16',47	0,34	0,36	164 344	0 21',72	1,32	0',10
45 225°	0° 55',73	0,96	0,26	105 285	1 16',13	0,37	0,35	165 345	0 20',40	1,33	0',09
46 226°	0° 56',69	0,94	0,26	106 286	1 15',76	0,39	0,35	166 346	0 19',07	1,34	0',09
47 227°	0° 57',64	0,92	0,27	107 287	1 15',37	0,41	0,35	167 347	0 17',73	1,34	0',08
48 228°	0° 58',58	0,91	0,27	108 288	1 14',96	0,44	0,35	168 348	0 16',39	1,35	0',08
49 229°	0° 59',49	0,88	0,28	109 289	1 14',52	0,46	0,35	169 349	0 15',04	1,36	0',07
50 230°	1 0',37	0,88	0,28	110 290	1 14',06	0,48	0,34	170 350	0 13',68	1,36	0',06
51 231°	1 1',25	0,86	0,28	111 291	1 13',58	0,50	0,34	171 351	0 12',33	1,36	0',06
52 232°	1 2',11	0,83	0,29	112 292	1 13',08	0,53	0,34	172 352	0 10',97	1,37	0',05
53 233°	1 2',91	0,82	0,29	113 293	1 12',55	0,55	0,34	173 353	0 9',60	1,36	0',04
54 234°	1 3',76	0,80	0,30	114 294	1 12',00	0,57	0,33	174 354	0 8',24	1,37	0',04
55 235°	1 4',56	0,78	0,30	115 295	1 11',43	0,59	0,33	175 355	0 6',87	1,37	0',03
56 236°	1 5',34	0,76	0,30	116 296	1 10',84	0,62	0,33	176 356	0 5',50	1,37	0',02
57 237°	1 6',10	0,74	0,31	117 297	1 10',22	0,66	0,33	177 357	0 4',13	1,38	0',02
58 238°	1 6',84	0,72	0,31	118 298	1 9',59	0,68	0,32	178 358	0 2',75	1,37	0',01
59 239°	1 7',56	0,69	0,31	119 299	1 8',93	0,68	0,32	179 359	0 1',38	1,38	0',01
60 240°	1 8',25		0,32	120 300	1 8',25		0,32	180 360	0 0',00		0,00

O Arg. na 1.ª col. dá λ bor., na 2.ª austr. A Var. S. conta-se de 1810, e para traz com sinal contrario, quer seja λ bor. quer austr.

TAB. XI. Red. á eclipt. da Long. e do Log. do r. vect.

Arg. $T' - \Omega$.

Arg.		Long.	Log.	Arg.		Long.	Log.	Arg.		Long.	Log.
		-	-			+	-			+	-
0	180	0,00	0	60	240	0,39	86	120	300	0,39	86
1	181	0,01	0	61	241	0,38	88	121	301	0,40	84
2	182	0,03	0	62	242	0,38	90	122	302	0,41	83
3	183	0,05	0	63	243	0,37	91	123	303	0,42	81
4	184	0,06	1	64	244	0,36	93	124	304	0,42	79
5	185	0,08	1	65	245	0,35	94	125	305	0,43	77
6	186	0,09	1	66	246	0,34	96	126	306	0,43	75
7	187	0,11	2	67	247	0,33	97	127	307	0,44	73
8	188	0,12	2	68	248	0,32	99	128	308	0,44	71
9	189	0,14	3	69	249	0,30	100	129	309	0,44	69
10	190	0,15	3	70	250	0,29	101	130	310	0,45	67
11	191	0,17	4	71	251	0,28	103	131	311	0,45	65
12	192	0,18	4	72	252	0,27	104	132	312	0,45	63
13	193	0,20	5	73	253	0,25	105	133	313	0,45	61
14	194	0,21	5	74	254	0,24	106	134	314	0,45	59
15	195	0,23	6	75	255	0,23	107	135	315	0,45	57
16	196	0,24	6	76	256	0,21	108	136	316	0,45	55
17	197	0,25	7	77	257	0,20	109	137	317	0,45	53
18	198	0,27	7	78	258	0,18	110	138	318	0,45	51
19	199	0,28	8	79	259	0,17	111	139	319	0,45	49
20	200	0,29	8	80	260	0,16	111	140	320	0,45	47
21	201	0,30	9	81	261	0,14	112	141	321	0,45	45
22	202	0,32	9	82	262	0,12	113	142	322	0,44	43
23	203	0,33	10	83	263	0,11	113	143	323	0,44	42
24	204	0,34	10	84	264	0,09	113	144	324	0,43	40
25	205	0,35	11	85	265	0,08	114	145	325	0,43	38
26	206	0,36	11	86	266	0,06	114	146	326	0,42	36
27	207	0,37	12	87	267	0,05	114	147	327	0,41	34
28	208	0,38	12	88	268	0,03	115	148	328	0,41	32
29	209	0,38	13	89	269	0,01	115	149	329	0,40	30
30	210	0,39	13	90	270	0,00	115	150	330	0,39	29
31	211	0,40	14	91	271	+0,01	115	151	331	0,38	27
32	212	0,41	14	92	272	0,03	115	152	332	0,38	26
33	213	0,41	15	93	273	0,05	114	153	333	0,37	24
34	214	0,42	15	94	274	0,06	114	154	334	0,36	22
35	215	0,43	16	95	275	0,08	114	155	335	0,35	20
36	216	0,43	16	96	276	0,09	113	156	336	0,34	19
37	217	0,44	17	97	277	0,11	113	157	337	0,33	18
38	218	0,44	17	98	278	0,12	113	158	338	0,32	16
39	219	0,45	18	99	279	0,14	112	159	339	0,30	15
40	220	0,45	18	100	280	0,16	111	160	340	0,29	13
41	221	0,45	19	101	281	0,17	111	161	341	0,28	12
42	222	0,45	19	102	282	0,18	110	162	342	0,27	11
43	223	0,45	20	103	283	0,20	109	163	343	0,25	10
44	224	0,45	20	104	284	0,21	108	164	344	0,21	9
45	225	0,45	21	105	285	0,23	107	165	345	0,23	8
46	226	0,45	21	106	286	0,24	106	166	346	0,21	7
47	227	0,45	22	107	287	0,25	105	167	347	0,20	6
48	228	0,45	22	108	288	0,27	104	168	348	0,18	5
49	229	0,45	23	109	289	0,28	103	169	349	0,17	4
50	230	0,45	23	110	290	0,29	101	170	350	0,15	3
51	231	0,44	24	111	291	0,30	100	171	351	0,14	3
52	232	0,44	24	112	292	0,32	99	172	352	0,12	2
53	233	0,44	25	113	293	0,33	97	173	353	0,11	2
54	234	0,43	25	114	294	0,34	96	174	354	0,09	1
55	235	0,43	26	115	295	0,35	94	175	355	0,08	1
56	236	0,42	26	116	296	0,36	93	176	356	0,06	1
57	237	0,42	27	117	297	0,37	91	177	357	0,05	0
58	238	0,41	27	118	298	0,38	90	178	358	0,03	0
59	239	0,40	28	119	299	0,38	88	179	359	0,01	0
60	240	0,39	28	120	300	0,39	86	180	360	0,00	0

TAB. XII. Aberraçõ.

Arg. Parall. π, e mov. diurno geoc. m.

m

π	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'	11'	12'	13'	14'
0,020	0,040	0,081	0,121	0,161	0,202	0,242	0,282	0,322	0,363	0,403	0,443	0,484	0,524	0,564
0,021	0,038	0,077	0,115	0,154	0,192	0,231	0,269	0,308	0,346	0,384	0,422	0,461	0,500	0,538
0,022	0,037	0,073	0,110	0,146	0,183	0,220	0,256	0,293	0,330	0,366	0,403	0,439	0,476	0,513
0,023	0,035	0,070	0,105	0,140	0,176	0,211	0,246	0,281	0,316	0,351	0,386	0,421	0,456	0,491
0,024	0,034	0,067	0,101	0,134	0,168	0,201	0,235	0,269	0,302	0,336	0,369	0,403	0,437	0,470
0,025	0,032	0,065	0,097	0,129	0,161	0,194	0,226	0,258	0,291	0,323	0,355	0,387	0,420	0,452
0,026	0,031	0,062	0,093	0,124	0,155	0,186	0,217	0,248	0,279	0,310	0,341	0,372	0,403	0,434
0,027	0,030	0,060	0,090	0,120	0,149	0,179	0,209	0,239	0,269	0,299	0,329	0,359	0,389	0,418
0,028	0,029	0,058	0,086	0,115	0,144	0,173	0,201	0,230	0,259	0,288	0,317	0,345	0,374	0,403
0,029	0,028	0,056	0,083	0,111	0,139	0,167	0,195	0,223	0,250	0,278	0,306	0,334	0,362	0,389
0,030	0,027	0,054	0,081	0,107	0,134	0,161	0,188	0,215	0,242	0,269	0,295	0,322	0,349	0,376
0,031	0,026	0,052	0,078	0,104	0,130	0,156	0,182	0,208	0,234	0,260	0,286	0,312	0,338	0,364
0,032	0,025	0,050	0,076	0,101	0,126	0,151	0,176	0,201	0,227	0,252	0,277	0,302	0,327	0,353
0,033	0,024	0,049	0,073	0,098	0,122	0,147	0,171	0,196	0,220	0,244	0,269	0,293	0,318	0,342
0,034	0,024	0,047	0,071	0,095	0,118	0,142	0,166	0,190	0,215	0,237	0,261	0,284	0,308	0,332
0,035	0,023	0,046	0,069	0,092	0,115	0,138	0,161	0,184	0,207	0,230	0,253	0,276	0,300	0,323
0,036	0,022	0,045	0,067	0,090	0,112	0,134	0,157	0,179	0,201	0,224	0,246	0,269	0,291	0,313
0,037	0,022	0,044	0,065	0,087	0,109	0,131	0,153	0,174	0,196	0,218	0,240	0,262	0,283	0,305
0,038	0,021	0,042	0,064	0,085	0,106	0,127	0,148	0,170	0,191	0,212	0,233	0,254	0,276	0,297
0,039	0,021	0,041	0,062	0,082	0,103	0,124	0,144	0,165	0,185	0,206	0,227	0,247	0,268	0,288

Exemplo.

Data	Z'	Ω	A	B	C	D	E	F	G	H	Ω			
1812	86° 9',74	98° 31',3	74° 84'	70°,0	133°,1	245°,2	197°,0	21°,6	175°,7	354°,0	100°,25			
Mar. B	558 49,27	0,1	4,585	7,9	3,8	6,3	2,1	0,1	1,7	358,8	0,07			
7 ^d	29,98		0,468	1,1	1,0	0,8	0,7	0,1	0,3	0,1	0,01			
Eq.	44,75		0,746	5,6	11,4	3,2	9,0	6,9	2,4	4,1				
Z' m.	86 13,69	Ω 98 31,4	80,670	84,6	149,3	255,5	208,8	29,0	180,1	357,0	100,33			
Eq. c.	11 1,43	L 97 30,2		-149,3				+257,0	-257,0					
Var. S.	+ 0,02	Z'-Ω 358 58,8	R. vector	295,3	L		(I	286,0	283,1	K)				
Pert.	{ 4,12 10,95	358°,98												
Z' v.	97 30,21	λ - 1°,42	Log. 0,713189	Arg.	Z'	Log.	Arg.	Z'	Log.	l.r	0,713366			
Red.	+ 0,01	V. S. 0	V. S. 0	B	0,61	19	G	4,60	0	cos C	-0,547773			
		λ - 1,42	Pert. 53	C	0,40		H	0,26	45		-0,261139			
A	97 30,22		124	D	0,29		I	5,31	79	u.*	-1,824480			
⊙	346 49,97	lg λ - 6,614993		E	0,53	12	K	0,29		S	0,993240			
		sen E 9,92677		F	2,29	22	L	0,49			R	-0,831240		
C	110 40,25	cl. sen C 0,028399	0,713366								l.R	-0,919726		
	110° 40' 15"	lg l - 6,637569												
		l - 1°,49	l.r 0,713366	E	99° 45',21		const.	9,15634						
		aber. 0,00	sen C 9,971101	⊙	346 49,97		cos l	0,00000						
			cl.R - 0,080274	L	86 35,18		sen E	9,99368				Long.	+ 3',0	
				aber.	- 0,08		cl. sen C	0,02890				Lat.	+ 0',1	
				Lapp.	86 35,10		cl. r	9,28663						
							l.π	8,46565					π =	0,029

Tab. Epoc. de A. de Seculo XIX.

TABOAS

DE

SATURNO.

T A B. I. Epochas de \wedge no Seculo XIX.

Annos	\wedge	Ω	A	B	C	D	E	F	G	H	Ω
1801	135° 22', 03	111° 57', 2	46°, 259	192°, 5	336°, 9	100°, 7	17°, 4	317°, 6	227°, 2	312°, 4	95°, 33
2	147 35,66	57, 7	58, 168	216, 5	355, 0	112, 4	23, 8	325, 5	230, 8	313, 1	95, 96
3	159 49,29	58, 2	70, 677	240, 5	13, 1	124, 2	30, 1	333, 4	234, 4	313, 8	96, 39
B. 4	172 2,93	58, 8	82, 885	264, 5	31, 2	136, 0	36, 4	341, 3	238, 1	314, 4	96, 82
5	184 18,57	59, 3	95, 127	288, 6	49, 4	147, 8	42, 8	349, 3	241, 7	315, 0	97, 25
6	196 32,20	111 59,8	107, 336	312, 6	67, 5	159, 6	49, 1	357, 2	245, 4	315, 7	97, 68
7	208 45,84	112 0,3	119, 544	336, 6	85, 6	171, 4	55, 4	5, 2	249, 0	316, 4	98, 11
8	220 59,17	0, 9	131, 753	0, 6	103, 7	183, 1	61, 8	13, 1	252, 6	317, 1	98, 54
9	233 15,11	1, 4	143, 995	24, 7	121, 9	194, 9	68, 2	21, 0	256, 3	317, 7	98, 97
10	245 28,74	1, 9	156, 203	48, 7	140, 0	206, 7	74, 5	29, 0	259, 9	318, 3	99, 40
B. 11	257 42,38	112 2,5	168, 412	72, 7	158, 1	218, 5	80, 8	36, 9	263, 5	319, 0	99, 82
12	269 56,01	3, 0	180, 620	96, 7	176, 5	230, 3	87, 2	44, 8	267, 2	319, 7	100, 25
13	282 11,65	3, 5	192, 862	120, 7	194, 4	242, 1	93, 5	52, 8	270, 8	320, 3	100, 68
14	294 25,28	4, 0	205, 071	144, 8	212, 5	253, 9	99, 9	60, 7	274, 5	321, 0	101, 11
15	306 38,92	4, 5	217, 279	168, 8	230, 6	265, 6	106, 2	68, 7	278, 1	321, 6	101, 54
B. 16	318 52,55	112 5,1	229, 488	192, 8	248, 8	277, 4	112, 5	76, 6	281, 7	322, 3	101, 97
17	331 8,19	5, 6	241, 730	216, 8	276, 9	289, 2	118, 9	84, 5	285, 4	323, 0	102, 41
18	343 21,82	6, 1	253, 989	240, 8	285, 0	301, 0	125, 2	92, 5	289, 0	323, 6	102, 84
19	355 35,46	6, 6	266, 147	264, 8	303, 2	312, 8	131, 6	100, 4	292, 6	324, 3	103, 27
B. 20	7 49,09	7, 2	278, 356	288, 8	321, 3	324, 6	137, 9	108, 3	296, 3	324, 9	103, 70
21	30 4,73	112 7,7	290, 598	312, 9	339, 4	336, 3	144, 3	116, 3	299, 9	325, 6	104, 12
22	32 18,37	8, 2	302, 807	336, 9	357, 5	348, 1	150, 7	124, 3	303, 6	326, 3	104, 55
23	44 32,00	8, 8	315, 015	0, 9	15, 7	359, 9	157, 0	132, 2	307, 2	327, 9	104, 98
B. 24	56 45,63	9, 3	327, 224	24, 9	33, 8	11, 7	163, 3	140, 1	310, 8	328, 6	105, 41
25	69 1,27	9, 8	339, 466	49, 0	51, 9	23, 5	169, 7	148, 0	314, 5	328, 2	105, 84
26	81 14,91	112 10,3	351, 674	73, 0	70, 1	35, 2	176, 0	156, 0	318, 1	329, 9	106, 27
27	93 28,54	10, 9	3, 883	97, 0	88, 2	47, 1	181, 3	163, 9	321, 7	329, 6	106, 70
B. 28	105 42,17	11, 4	46, 092	121, 0	106, 3	58, 8	188, 7	171, 8	325, 4	330, 2	107, 13
29	117 57,81	11, 9	28, 333	145, 1	124, 5	70, 6	195, 0	179, 8	329, 0	330, 9	107, 56
30	130 11,45	12, 4	40, 542	169, 1	142, 6	82, 4	201, 4	187, 7	332, 7	331, 5	107, 99
B. 31	142 25,08	112 13,0	52, 750	193, 1	160, 7	94, 2	207, 7	195, 7	336, 3	332, 2	108, 41
32	154 38,71	13, 5	64, 959	217, 1	178, 8	106, 0	214, 0	203, 6	339, 9	332, 9	108, 84
33	166 52,36	14, 0	77, 201	241, 1	197, 0	117, 8	220, 4	211, 5	343, 5	333, 5	109, 27
34	179 7,99	14, 6	89, 410	265, 1	215, 1	129, 5	226, 7	219, 5	347, 2	334, 2	109, 70
B. 35	191 21,62	15, 1	101, 618	289, 1	233, 2	141, 3	233, 1	227, 4	350, 9	334, 8	110, 12
36	203 35,25	112 15,6	113, 827	313, 2	251, 3	153, 1	239, 4	235, 3	354, 5	335, 5	110, 55
37	215 50,90	16, 1	126, 069	337, 2	269, 5	164, 9	245, 8	243, 3	358, 1	336, 2	110, 98
38	228 4,53	16, 6	138, 277	1, 2	287, 6	176, 7	252, 1	251, 2	1, 8	336, 8	111, 42
B. 39	240 18,16	17, 2	150, 486	25, 2	305, 7	188, 4	258, 5	259, 1	5, 4	337, 5	111, 85
40	252 31,79	17, 7	162, 694	49, 2	323, 8	200, 2	264, 8	267, 1	9, 1	338, 1	112, 28
41	264 47,44	112 18,2	174, 937	73, 3	342, 0	212, 0	271, 2	275, 0	12, 7	338, 8	112, 71
42	277 1,07	18, 7	187, 145	97, 3	0, 1	223, 8	277, 5	283, 0	16, 3	339, 5	113, 14
43	289 14,70	19, 3	199, 354	121, 3	18, 2	235, 6	283, 8	290, 9	20, 0	340, 1	113, 57
B. 44	301 28,33	19, 8	211, 563	145, 3	36, 3	247, 4	290, 2	298, 8	23, 6	340, 8	114, 00
45	313 43,98	20, 3	223, 805	169, 4	54, 5	259, 2	296, 5	306, 8	27, 3	341, 4	114, 43
46	325 57,61	112 20,9	236, 013	193, 4	72, 6	270, 9	302, 9	314, 7	30, 9	342, 1	114, 86
B. 47	338 11,24	21, 4	248, 222	217, 4	90, 7	282, 7	309, 2	322, 6	34, 2	342, 8	115, 29
48	350 24,88	21, 9	260, 430	241, 4	108, 8	294, 5	315, 4	330, 6	38, 2	343, 4	115, 72
49	2 40,52	22, 4	272, 672	265, 4	127, 0	306, 3	321, 9	338, 5	41, 8	344, 1	116, 15
50	14 54,15	23, 0	284, 881	289, 4	145, 1	318, 1	328, 2	346, 5	45, 5	344, 7	116, 58

Estas Epochas correspondem ao meio-dia medio do primeiro dia de Janeiro de cadaum dos annos no Meridiano do Observatorio Real da Universidade de Coimbra.

TAB. I. Epochas de \wedge no Seculo XIX.

Annos	\wedge	Ω	A	B	C	D	E	F	G	H	Ω
1851	27° 7',78	112° 23',5	297°,089	313°,4	163°,2	329°,8	334°,6	354°,4	49°,1	345°,1	117°,00
B. 52	39 21,42	24,0	309,298	337,5	181,4	341,6	340,9	2,3	52,7	346,4	117,43
53	51 37,06	24,5	321,540	1,5	199,5	353,4	347,5	10,3	56,4	346,7	117,86
54	63 50,69	25,1	333,748	25,5	217,6	5,2	353,6	18,2	60,0	347,4	118,29
55	76 4,32	25,6	345,957	49,5	235,7	17,0	0,0	26,1	63,6	348,0	118,72
B. 56	88 17,96	112 26,1	358,165	73,5	253,9	28,8	6,3	34,1	67,3	348,7	119,15
57	100 33,60	26,6	10,407	97,6	272,0	40,6	12,6	42,0	70,9	349,4	119,59
58	112 47,23	27,2	22,616	121,6	280,1	52,4	19,0	50,0	74,6	350,0	120,02
59	125 0,87	27,7	34,825	145,6	308,3	64,1	25,3	57,9	78,2	350,7	120,44
B. 60	137 14,50	28,2	47,033	169,6	326,4	72,9	31,6	65,8	81,8	351,3	120,87
61	149 30,14	112 28,7	59,276	193,7	344,5	87,7	38,0	73,8	85,5	352,0	121,30
62	161 43,77	29,3	71,484	217,7	2,6	99,5	44,0	81,7	89,1	352,7	121,73
63	173 57,41	29,8	83,693	241,7	20,8	111,3	50,7	89,6	92,7	353,3	122,16
B. 64	186 11,04	30,3	95,901	265,7	33,9	123,0	57,0	97,5	96,4	354,0	122,59
65	198 26,68	30,8	108,113	289,7	57,0	134,8	63,4	105,5	100,0	354,6	123,02
66	210 40,31	112 31,4	120,352	313,8	75,2	146,6	69,7	113,4	103,7	355,3	123,45
67	222 53,95	31,9	132,560	337,8	93,3	158,4	76,1	121,4	107,3	356,0	123,88
B. 68	235 7,58	32,4	144,769	1,8	111,1	170,2	82,4	129,3	110,9	356,6	124,31
69	247 23,22	32,9	157,011	25,8	129,6	182,0	88,8	137,3	114,6	357,3	124,74
70	259 36,86	33,5	169,219	49,8	147,7	193,7	95,1	145,2	118,2	357,9	125,17
B. 71	271 50,49	112 34,0	181,428	73,8	165,8	205,5	101,5	153,1	121,9	358,6	125,60
72	284 4,12	34,5	193,636	97,9	183,9	217,3	107,8	161,1	125,5	359,3	126,02
73	296 19,76	35,1	205,845	121,9	202,1	229,1	114,1	169,0	129,1	359,9	126,45
74	308 35,40	35,6	218,053	145,9	220,2	240,9	120,5	176,9	132,8	0,6	126,88
B. 75	320 47,03	36,1	230,262	169,9	238,3	252,7	126,8	184,9	136,4	1,2	127,31
76	333 0,66	112 36,6	242,470	193,9	256,4	264,5	133,1	192,8	140,0	1,9	127,74
77	345 16,30	37,2	254,678	218,0	274,6	276,3	139,5	200,8	143,7	2,6	128,18
78	357 29,94	37,7	266,886	242,0	292,2	288,0	145,8	208,7	147,5	3,2	128,61
B. 79	9 43,57	38,2	279,163	266,0	310,8	299,8	152,2	216,6	151,0	3,9	129,04
80	21 57,20	38,7	291,372	290,0	328,9	311,6	158,5	224,6	154,6	4,5	129,47
81	34 12,85	112 39,3	303,581	314,0	347,1	323,4	164,9	232,5	158,2	5,2	129,90
82	46 26,48	39,8	315,823	338,1	5,2	335,1	171,2	240,4	161,9	5,9	130,33
83	58 40,11	40,3	328,031	2,1	23,3	346,9	177,6	248,4	165,5	6,5	130,76
B. 84	70 53,74	40,8	340,240	26,1	41,4	358,7	183,9	256,3	169,1	7,2	131,19
85	83 9,39	41,4	352,482	50,1	59,6	10,5	190,3	264,3	172,8	7,9	131,62
86	95 23,02	112 41,9	4,691	74,1	77,7	22,3	196,6	272,2	176,4	8,5	132,05
87	107 36,65	42,4	16,899	98,2	95,8	34,1	202,9	280,1	180,1	9,2	132,48
B. 88	119 50,28	42,9	29,108	122,2	113,9	45,9	209,3	288,1	183,7	9,8	132,91
89	132 5,93	43,5	41,349	146,2	132,1	57,7	215,6	296,0	187,5	10,5	133,34
90	144 19,56	44,0	53,558	170,2	150,2	69,4	222,0	303,9	191,0	11,1	133,77
B. 91	156 33,19	112 44,5	65,767	194,2	168,3	81,2	228,3	311,9	194,6	11,8	134,19
92	168 46,83	45,0	77,975	218,2	186,5	93,0	234,6	319,8	198,2	12,5	134,62
93	181 2,47	45,6	90,217	242,3	204,6	104,8	241,0	327,8	201,9	13,1	135,05
B. 94	193 16,10	46,1	102,426	266,3	222,7	116,6	247,3	335,7	205,5	13,8	135,48
95	205 29,73	46,6	114,634	290,3	240,8	128,3	253,7	343,6	209,2	14,5	135,91
B. 96	217 43,36	112 47,1	126,843	314,3	259,0	140,1	260,0	351,5	212,8	15,1	136,34
97	229 59,01	47,7	139,085	338,4	277,1	151,9	266,4	359,5	216,4	15,8	136,78
98	242 12,64	48,2	151,293	2,4	295,2	163,7	272,7	7,4	220,1	16,4	137,21
B. 99	254 26,27	48,7	163,502	26,4	313,4	175,5	279,1	15,2	223,7	17,1	137,64
C. 1900	266 39,91	49,3	175,711	50,4	331,5	187,3	285,4	23,5	227,4	17,7	138,07

$$\left. \begin{aligned}
 B &= 2Z' - 3\wedge + 14^{\circ},1 \\
 C &= Z' - \wedge \\
 D &= 2Z' - 4\wedge + 57,6 \\
 E &= 3\wedge - Z' + 83,6
 \end{aligned} \right\} \begin{aligned}
 F &= \wedge - \mathcal{H} \\
 G &= \wedge - 2\mathcal{H} + 87^{\circ},4 \\
 H &= 3\mathcal{H} - \wedge - 85,6 \\
 \Omega &\text{ como em } Z'.
 \end{aligned} \right\} \begin{aligned}
 E \text{ se far\u00e1 tambem} \\
 I &= E + B \\
 K &= F + G \\
 L &= B - C
 \end{aligned}$$

Sendo \mathcal{H} a long. med. helioc. de Urano.

TAB. II. Reducção aos annos correspondentes dos Seculos anteriores, e posteriores.

Seculos	Λ	Ω	A	B	C	D	E	F	G	H	Ω
2000	9° 13',96	342° 28',4	46°,544	200°,6	75°,2	191°,4	274°,4	327°,0	284°,1	119°,0	236°,14
1900	152 47 49	343 21 0	188 236	82 6	88 0	289 9	188 6	40 7	287 9	185 1	277 67
1800	296 30 99	344 13 6	329 927	324 6	100 7	28 3	314 9	114 3	291 7	281 1	319 27
1700	79 54 51	342 6 1	111 619	206 6	113 5	126 8	17 2	188 0	295 5	317 2	0 93
1600	225 28 03	345 58 7	253 310	83 6	125 3	225 2	291 5	261 6	299 3	23 2	42 67
1500	7 1 55	346 51 3	35 002	330 6	139 0	323 6	205 8	335 3	303 1	89 3	84 43
1400	150 35 06	347 43 9	176 693	212 7	151 8	62 1	120 1	49 0	306 9	155 3	126 36
1300	294 8 58	348 36 5	318 385	94 7	164 6	160 5	34 4	122 6	310 7	221 4	168 31
1200	77 42 10	349 29 0	100 076	336 7	177 4	259 1	303 7	196 2	314 5	287 4	210 32
1100	221 15 61	350 21 6	241 768	218 7	190 1	357 5	222 9	270 0	318 3	353 5	252 41
1000	4 49 13	351 14 2	23 459	100 7	202 9	95 9	137 3	343 6	322 1	59 5	294 57
900	148 22 65	352 6 8	165 151	342 7	215 7	194 4	51 5	57 3	325 9	125 6	336 80
800	291 56 16	352 59 4	306 812	221 7	258 4	222 8	325 8	130 9	329 7	191 6	19 09
700	75 29 68	353 51 9	88 534	106 7	271 2	31 3	240 1	204 6	335 5	257 7	61 46
600	219 3 20	354 44 5	230 225	348 7	284 0	129 7	151 4	278 2	337 3	337 7	103 90
500	2 36 72	355 37 1	11 917	230 7	296 7	228 1	68 7	351 9	341 1	29 8	146 41
Jul. Greg.	146 10 23	356 29 7	153 663	112 8	309 5	326 6	343 0	65 6	344 9	95 8	188 99
300	289 43 75	357 22 3	293 300	354 8	322 3	65 0	257 3	139 2	348 7	161 9	231 65
200	289 23 65	357 22 3	294 993	334 1	321 8	64 7	257 1	139 0	348 6	161 8	231 64
100	72 57 17	358 14 8	76 657	236 1	334 6	163 1	171 4	212 7	352 4	227 9	274 35
+	216 28 58	359 7 4	218 343	118 1	347 3	261 6	85 7	286 3	356 2	294 0	317 14
100	143 31 42	0 52 6	141 657	241 9	12 7	98 4	274 3	73 7	3 8	66 0	42 93
200	287 4 92	1 45 2	283 348	123 9	25 5	196 9	188 6	147 3	7 6	132 1	85 93
300	70 56 55	2 37 7	65 004	5 9	38 2	295 3	102 9	221 0	11 4	198 1	128 99
400	214 7 77	3 30 3	206 661	247 8	50 9	33 8	17 2	294 6	15 2	264 2	172 13
500	357 39 19	4 22 9	348 317	129 8	63 6	132 2	291 5	8 3	19 0	330 2	215 34
600	141 12 70	5 15 5	130 009	11 8	76 4	230 6	205 7	82 0	22 8	36 3	258 62
700	284 44 12	6 8 1	271 665	253 7	89 1	329 1	120 0	155 6	26 6	102 3	301 97
800	68 15 54	7 0 6	53 322	135 7	101 9	67 5	34 3	229 3	30 4	168 4	345 38
900	211 46 96	7 53 2	194 978	17 6	114 6	166 0	308 6	302 2	34 2	234 4	28 87
1000	355 20 48	8 45 8	336 670	259 6	127 4	264 4	222 9	15 9	38 0	300 5	72 43

TAB. III. Mezes.

M.	Λ	Ω	A	B	C	D	E	F	G	H	Ω
Jan.	352° 0',00	0',0	359°,100	356°,0	358°,0	356°,0	357°,0	338°,0	359°,0	359°,0	0°,00
Fev.	353 0,31	0,0	0 137	358 0	359 5	357 0	357 5	358 7	359 3	359 0	0 04
Mar.	353 58 58	0,1	1 073	359 9	0 9	357 9	358 0	359 2	359 6	359 1	0 07
Abr.	354 0 59	0,1	1 107	359 9	1 0	357 9	358 0	359 3	359 6	359 1	0 07
	355 0 89	0,1	2 110	1 9	2 5	358 9	358 6	0 0	359 9	359 2	0 11
	355 2 90	0,1	2 144	2 0	2 5	358 9	358 6	0 0	359 9	359 2	0 11
Mai.	356 1 19	0,2	3 114	3 9	4 0	359 9	359 1	0 6	0 2	359 2	0 15
	356 3 20	0,2	3 148	4 0	4 0	359 9	359 1	0 6	0 2	359 2	0 15
Jun.	357 3 19	0,2	4 151	5 9	5 5	0 9	359 6	1 3	0 5	359 3	0 18
	357 5 50	0,2	4 184	6 0	5 5	0 9	359 6	1 3	0 5	359 3	0 18
Jul.	358 3 79	0,3	5 154	7 9	7 0	1 9	0 1	1 9	0 8	359 3	0 22
	358 5 50	0,3	5 188	8 0	7 0	1 9	0 1	1 9	0 8	359 3	0 22
Ag.	359 6 10	0,3	6 191	9 9	8 5	2 8	0 7	2 9	1 1	359 4	0 26
	359 8 11	0,3	6 224	10 0	8 6	2 9	0 7	2 9	1 1	359 4	0 26
Set.	0 8 40	0,4	7 228	12 0	10 1	3 8	1 2	3 3	1 4	359 4	0 30
	0 10 41	0,4	7 261	12 0	10 1	3 9	1 2	3 3	1 4	359 4	0 30
Out.	1 8 70	0,4	8 231	14 0	11 6	4 8	1 7	3 9	1 7	359 5	0 34
	1 10 71	0,4	8 265	14 0	11 6	4 8	1 7	3 9	1 7	359 5	0 34
Nov.	2 11 01	0,5	9 268	16 0	13 1	5 8	2 3	4 6	2 0	359 5	0 37
	2 13 02	0,5	9 302	16 0	13 1	5 8	2 3	4 6	2 0	359 5	0 37
Des.	3 11 31	0,5	10 272	18 0	14 6	6 8	2 8	5 3	2 3	359 6	0 41
	3 13 32	0,5	10 305	18 0	14 6	6 9	2 8	5 3	2 3	359 6	0 41

TAB. IV. Dias, Horas, e Minutos.

Dias

Minutos

D.	^	A	B	C	D	E	F	G	Ω	M.	^	A
1	0° 0',00	0°,000	0°,0	0°,0	0°,0	0°,0	0°,0	0°,0	0°,00	1	0',00	0°,000
2	0 2',01	0°,033	0°,1	0°,0	0°,0	0°,0	0°,0	0°,0	0°,00	2	0',00	0°,000
3	0 4',02	0°,067	0°,1	0°,1	0°,1	0°,0	0°,0	0°,0	0°,00	3	0',00	0°,000
4	0 6',03	0°,100	0°,2	0°,1	0°,1	0°,0	0°,1	0°,0	0°,00	4	0',01	0°,000
5	0 8',04	0°,134	0°,3	0°,2	0°,1	0°,1	0°,1	0°,0	0°,01	5	0',01	0°,000
6	0 10',05	0°,167	0°,3	0°,2	0°,2	0°,1	0°,1	0°,0	0°,01	6	0',01	0°,000
7	0 12',06	0°,201	0°,4	0°,3	0°,2	0°,1	0°,1	0°,1	0°,01	7	0',01	0°,000
8	0 14',07	0°,234	0°,5	0°,3	0°,2	0°,1	0°,2	0°,1	0°,01	8	0',01	0°,000
9	0 16',08	0°,268	0°,5	0°,4	0°,3	0°,1	0°,2	0°,1	0°,01	9	0',01	0°,000
10	0 18',09	0°,301	0°,6	0°,4	0°,3	0°,1	0°,2	0°,1	0°,01	10	0',01	0°,000
11	0 20',10	0°,334	0°,6	0°,5	0°,3	0°,2	0°,2	0°,1	0°,01	11	0',02	0°,000
12	0 22',11	0°,368	0°,7	0°,5	0°,4	0°,2	0°,2	0°,1	0°,01	12	0',02	0°,000
13	0 24',12	0°,401	0°,8	0°,6	0°,4	0°,2	0°,3	0°,1	0°,02	13	0',02	0°,000
14	0 26',13	0°,435	0°,8	0°,6	0°,4	0°,2	0°,3	0°,1	0°,02	14	0',02	0°,000
15	0 28',14	0°,468	0°,9	0°,7	0°,5	0°,2	0°,3	0°,1	0°,02	15	0',02	0°,000
16	0 30',15	0°,502	1,0	0°,7	0°,5	0°,2	0°,3	0°,1	0°,02	16	0',02	0°,000
17	0 32',16	0°,535	1,0	0°,8	0°,5	0°,3	0°,4	0°,2	0°,02	17	0',02	0°,000
18	0 34',17	0°,569	1,1	0°,8	0°,5	0°,3	0°,4	0°,2	0°,02	18	0',03	0°,000
19	0 36',18	0°,602	1,1	0°,9	0°,6	0°,3	0°,4	0°,2	0°,02	19	0',03	0°,000
20	0 38',19	0°,636	1,2	0°,9	0°,6	0°,3	0°,4	0°,2	0°,02	20	0',03	0°,000
21	0 40',20	0°,669	1,3	1,0	0°,6	0°,3	0°,5	0°,2	0°,03	21	0',03	0°,000
22	0 42',21	0°,702	1,4	1,0	0°,7	0°,3	0°,5	0°,2	0°,03	22	0',03	0°,001
23	0 44',22	0°,736	1,4	1,1	0°,7	0°,4	0°,5	0°,2	0°,03	23	0',03	0°,001
24	0 46',23	0°,769	1,5	1,1	0°,7	0°,4	0°,5	0°,2	0°,03	24	0',03	0°,001
25	0 48',24	0°,803	1,5	1,2	0°,8	0°,4	0°,5	0°,2	0°,03	25	0',03	0°,001
26	0 50',25	0°,836	1,6	1,2	0°,8	0°,4	0°,6	0°,2	0°,03	26	0',04	0°,001
27	0 52',26	0°,870	1,7	1,3	0°,8	0°,4	0°,6	0°,2	0°,03	27	0',04	0°,001
28	0 54',27	0°,903	1,7	1,3	0°,9	0°,4	0°,6	0°,3	0°,03	28	0',04	0°,001
29	0 56',28	0°,937	1,8	1,4	0°,9	0°,5	0°,6	0°,3	0°,04	29	0',04	0°,001
30	0 58',29	0°,970	1,9	1,4	0°,9	0°,5	0°,7	0°,3	0°,04	30	0',04	0°,001
31	1 0',31	1,003	1,9	1,5	1,0	0°,5	0°,7	0°,3	0°,04	31	0',04	0°,001

Horas

H.	^	A	B	C	D	E	F	G	Ω	M.	^	A
1	0',08	0°,001	0°,0	0	0	0	0	0	0	31	0',04	0°,001
2	0',17	0°,003	0°,0	0	0	0	0	0	0	32	0',04	0°,001
3	0',25	0°,004	0°,0	0	0	0	0	0	0	33	0',05	0°,001
4	0',34	0°,006	0°,0	0	0	0	0	0	0	34	0',05	0°,001
5	0',42	0°,007	0°,0	0	0	0	0	0	0	35	0',05	0°,001
6	0',50	0°,008	0°,0	0	0	0	0	0	0	36	0',05	0°,001
7	0',59	0°,010	0°,0	0	0	0	0	0	0	37	0',05	0°,001
8	0',67	0°,011	0°,0	0	0	0	0	0	0	38	0',05	0°,001
9	0',75	0°,012	0°,0	0	0	0	0	0	0	39	0',05	0°,001
10	0',84	0°,014	0°,0	0	0	0	0	0	0	40	0',06	0°,001
11	0',92	0°,015	0°,0	0	0	0	0	0	0	41	0',06	0°,001
12	1,01	0°,017	0°,0	0	0	0	0	0	0	42	0',06	0°,001
13	1,09	0°,018	0°,0	0	0	0	0	0	0	43	0',06	0°,001
14	1,17	0°,019	0°,0	0	0	0	0	0	0	44	0',06	0°,001
15	1,26	0°,021	0°,0	0	0	0	0	0	0	45	0',06	0°,001
16	1,34	0°,022	0°,0	0	0	0	0	0	0	46	0',06	0°,001
17	1,42	0°,023	0°,0	0	0	0	0	0	0	47	0',07	0°,001
18	1,51	0°,025	0°,0	0	0	0	0	0	0	48	0',07	0°,001
19	1,59	0°,026	0°,1	0	0	0	0	0	0	49	0',07	0°,001
20	1,68	0°,028	0°,1	0	0	0	0	0	0	50	0',07	0°,001
21	1,76	0°,029	0°,1	0	0	0	0	0	0	51	0',07	0°,001
22	1,84	0°,030	0°,1	0	0	0	0	0	0	52	0',07	0°,001
23	1,93	0°,031	0°,1	0	0	0	0	0	0	53	0',07	0°,001
24	2,01	0°,033	0°,1	0	0	0	0	0	0	54	0',08	0°,001
										55	0',08	0°,001
										56	0',08	0°,001
										57	0',08	0°,001
										58	0',08	0°,001
										59	0',08	0°,001
										60	0',08	0°,001

TAB. V. Equação das Epochas.

Arg. Ω Arg. Ω

Ω	\wedge	diff.	A	diff.	B	C	D	E	F	G	H
0°	0° 50',00	2°,51	0°,900	0°,042	4°,0	2°,0	4°,0	3°,0	2°,0	1°,0	1°,0
3	0° 47',49	2°,51	0°,858	0°,042	4,2	2,1	4,2	2,9	2,0	1,0	1,0
6	0° 44',98	2,49	0,816	0,041	4,3	2,1	4,4	2,7	1,9	0,9	1,1
9	0° 42',49	2,47	0,775	0,041	4,5	2,2	4,6	2,6	1,9	0,9	1,1
12	0° 40',02	2,45	0,734	0,041	4,7	2,2	4,8	2,4	1,8	0,8	1,2
15	0° 37',57	2,41	0,693	0,040	4,8	2,3	5,0	2,3	1,8	0,8	1,2
18	0° 35',16	2,38	0,653	0,040	5,0	2,4	5,2	2,1	1,7	0,7	1,3
21	0° 32',78	2,33	0,613	0,039	5,1	2,4	5,4	2,0	1,7	0,7	1,3
24	0° 30',45	2,28	0,574	0,038	5,3	2,5	5,6	1,9	1,7	0,7	1,3
27	0° 28',17	2,22	0,536	0,037	5,4	2,5	5,8	1,7	1,6	0,6	1,4
30	0° 25',95	2,17	0,499	0,036	5,6	2,6	6,0	1,6	1,6	0,6	1,4
33	0° 23',78	2,09	0,463	0,035	5,7	2,6	6,2	1,5	1,6	0,6	1,4
36	0° 21',69	2,02	0,428	0,033	5,8	2,7	6,3	1,4	1,5	0,5	1,5
39	0° 19',67	1,95	0,395	0,033	6,0	2,7	6,5	1,2	1,5	0,5	1,5
42	0° 17',82	1,85	0,362	0,031	6,1	2,8	6,7	1,1	1,5	0,5	1,5
45	0° 15',87	1,77	0,331	0,029	6,2	2,8	6,8	1,0	1,4	0,4	1,6
48	0° 14',10	1,68	0,302	0,028	6,3	2,9	6,9	0,9	1,4	0,4	1,6
51	0° 12',42	1,57	0,274	0,026	6,5	2,9	7,1	0,8	1,4	0,4	1,6
54	0° 10',85	1,47	0,248	0,025	6,6	3,0	7,2	0,7	1,3	0,3	1,7
57	0° 9',38	1,37	0,223	0,023	6,6	3,0	7,3	0,6	1,3	0,3	1,7
60	0° 8',01	1,25	0,200	0,021	6,7	3,0	7,4	0,6	1,3	0,3	1,7
63	0° 6',76	1,10	0,179	0,019	6,8	3,0	7,5	0,5	1,3	0,3	1,7
66	0° 5',62	1,02	0,160	0,017	6,9	3,1	7,6	0,4	1,2	0,2	1,8
69	0° 4',60	0,89	0,143	0,014	6,9	3,1	7,7	0,4	1,2	0,2	1,8
72	0° 3',71	0,78	0,129	0,013	7,0	3,1	7,8	0,3	1,2	0,2	1,8
75	0° 2',93	0,65	0,116	0,011	7,0	3,1	7,8	0,3	1,2	0,2	1,8
78	0° 2',28	0,51	0,105	0,009	7,1	3,1	7,9	0,2	1,2	0,2	1,8
81	0° 1',77	0,39	0,096	0,006	7,1	3,2	7,9	0,2	1,2	0,2	1,8
84	0° 1',38	0,25	0,090	0,004	7,1	3,2	7,9	0,2	1,2	0,2	1,8
87	0° 1',13	0,12	0,086	0,002	7,1	3,2	8,0	0,2	1,2	0,2	1,8
90	0° 1',01	0,01	0,084	0,000	7,2	3,2	8,0	0,2	1,2	0,2	1,8
93	0° 1',02	0,15	0,084	0,002	7,1	3,2	8,0	0,2	1,2	0,2	1,8
96	0° 1',17	0,28	0,086	0,005	7,1	3,2	7,9	0,2	1,2	0,2	1,8
99	0° 1',45	0,42	0,091	0,007	7,1	3,2	7,9	0,2	1,2	0,2	1,8
102	0° 1',87	0,55	0,098	0,009	7,1	3,2	7,9	0,3	1,2	0,2	1,8
105	0° 2',42	0,68	0,107	0,011	7,0	3,1	7,8	0,3	1,2	0,2	1,8
108	0° 3',10	0,82	0,118	0,014	7,0	3,1	7,8	0,3	1,2	0,2	1,8
111	0° 3',92	0,94	0,132	0,016	6,9	3,1	7,7	0,4	1,2	0,2	1,8
114	0° 4',86	1,07	0,148	0,018	6,9	3,1	7,6	0,4	1,2	0,2	1,8
117	0° 5',93	1,20	0,166	0,018	6,8	3,0	7,5	0,5	1,2	0,3	1,7
120	0° 7',13	1,31	0,185	0,022	6,7	3,0	7,4	0,6	1,2	0,3	1,7
123	0° 8',44	1,44	0,207	0,024	6,6	3,0	7,3	0,6	1,2	0,3	1,7
126	0° 9',88	1,54	0,231	0,026	6,6	2,9	7,2	0,7	1,2	0,4	1,6
129	0° 11',42	1,66	0,257	0,028	6,5	2,9	7,1	0,8	1,1	0,4	1,6
132	0° 13',08	1,77	0,285	0,029	6,5	2,9	6,9	0,9	1,1	0,4	1,6
135	0° 14',85	1,86	0,314	0,031	6,2	2,8	6,8	1,0	1,1	0,4	1,6
138	0° 16',71	1,96	0,345	0,033	6,1	2,8	6,7	1,1	1,0	0,5	1,5
141	0° 18',67	2,05	0,378	0,034	6,0	2,7	6,5	1,2	1,0	0,5	1,5
144	0° 20',72	2,13	0,412	0,036	5,8	2,7	6,3	1,4	1,0	0,5	1,5
147	0° 22',85	2,21	0,448	0,036	5,7	2,6	6,2	1,5	1,0	0,6	1,4
150	0° 25',06	2,28	0,484	0,038	5,6	2,6	6,0	1,6	1,0	0,6	1,4
153	0° 27',34	2,35	0,522	0,040	5,4	2,5	5,8	1,7	1,0	0,6	1,4
156	0° 29',69	2,41	0,562	0,040	5,3	2,5	5,6	1,9	1,0	0,7	1,3
159	0° 32',10	2,46	0,602	0,041	5,1	2,4	5,4	2,0	1,0	0,7	1,3
162	0° 34',56	2,50	0,643	0,041	5,0	2,4	5,2	2,1	1,0	0,7	1,3
165	0° 37',06	2,55	0,684	0,043	4,8	2,3	5,0	2,3	1,0	0,8	1,2
168	0° 39',61	2,57	0,727	0,043	4,7	2,2	4,8	2,4	1,0	0,8	1,2
171	0° 42',18	2,59	0,770	0,043	4,5	2,2	4,6	2,6	1,0	0,9	1,1
174	0° 44',77	2,61	0,813	0,043	4,3	2,1	4,4	2,7	1,0	0,9	1,1
177	0° 47',38	2,62	0,856	0,044	4,2	2,1	4,2	2,9	1,0	1,0	1,0
180	0° 50',00	2,62	0,900	0,044	4,0	2,0	4,0	3,0	1,0	1,0	1,0

TAB. V. Equação das Epochas.

Arg. Ω

Ω	\wedge	diff.	A	diff.	B	C	D	E	F	G	H
180°	0° 50',00	2',62	0°,900	0°,044	4',0	2',0	4',0	3',0	2',0	1',0	1',0
183	0 52',62	2',61	0°,914	0°,043	3',8	1',9	3',8	3',1	2',0	1',0	1',0
186	0 55',23	2',59	0°,927	0°,043	3',7	1',9	3',6	3',3	2',1	1',1	0',9
189	0 57',84	2',57	1°,030	0°,043	3',5	1',8	3',4	3',4	2',1	1',1	0',9
192	1 0',45	2',55	1°,073	0°,043	3',3	1',8	3',2	3',6	2',2	1',2	0',8
195	1 2',04	2',50	1°,116	0°,041	3',2	1',7	3',0	3',7	2',2	1',2	0',8
198	1 5',44	2',46	1°,157	0°,041	3',0	1',6	2',8	3',9	2',3	1',3	0',7
201	1 7',99	2',41	1°,198	0°,040	2',9	1',6	2',6	4',0	2',3	1',3	0',7
204	1 10',51	2',35	1°,238	0°,040	2',7	1',5	2',4	4',1	2',3	1',3	0',7
207	1 12',96	2',28	1°,278	0°,038	2',6	1',5	2',2	4',3	2',4	1',4	0',6
210	1 14',44	2',21	1°,316	0°,036	2',4	1',4	2',0	4',4	2',4	1',4	0',6
213	1 17',15	2',13	1°,352	0°,036	2',3	1',4	1',8	4',5	2',4	1',4	0',6
216	1 19',28	2',05	1°,388	0°,034	2',2	1',3	1',7	4',6	2',5	1',5	0',5
219	1 21',53	1',96	1°,422	0°,033	2',0	1',3	1',5	4',8	2',5	1',5	0',5
222	1 23',29	1',86	1°,455	0°,031	1',9	1',2	1',3	4',9	2',5	1',5	0',5
225	1 25',15	1',77	1°,486	0°,029	1',8	1',2	1',2	5',0	2',6	1',6	0',4
228	1 26',92	1',66	1°,515	0°,028	1',7	1',1	1',1	5',1	2',6	1',6	0',4
231	1 28',58	1',54	1°,543	0°,026	1',5	1',1	0',9	5',2	2',6	1',6	0',4
234	1 30',12	1',44	1°,569	0°,024	1',4	1',1	0',8	5',3	2',7	1',7	0',3
237	1 31',56	1',34	1°,593	0°,022	1',4	1',0	0',8	5',4	2',7	1',7	0',3
240	1 32',87	1',20	1°,615	0°,019	1',3	1',0	0',6	5',4	2',7	1',7	0',3
243	1 34',07	1',07	1°,634	0°,018	1',2	1',0	0',5	5',5	2',7	1',7	0',3
246	1 35',14	0',94	1°,652	0°,016	1',1	0',9	0',4	5',6	2',7	1',7	0',2
249	1 36',08	0',82	1°,668	0°,014	1',1	0',9	0',3	5',6	2',8	1',8	0',2
252	1 36',90	0',68	1°,682	0°,011	1',0	0',9	0',2	5',7	2',8	1',8	0',2
255	1 37',58	0',55	1°,693	0°,009	1',0	0',9	0',2	5',7	2',8	1',8	0',2
258	1 38',13	0',42	1°,702	0°,007	0',9	0',9	0',1	5',7	2',8	1',8	0',2
261	1 38',55	0',28	1°,709	0°,005	0',9	0',8	0',1	5',8	2',8	1',8	0',2
264	1 38',83	0',15	1°,714	0°,002	0',9	0',8	0',1	5',8	2',8	1',8	0',2
267	1 38',98	0',01	1°,716	0°,000	0',9	0',8	0',0	5',8	2',8	1',8	0',2
270	1 38',99	0',12	1°,716	0°,002	0',8	0',8	0',0	5',8	2',8	1',8	0',2
273	1 38',87	0',25	1°,714	0°,004	0',9	0',8	0',0	5',8	2',8	1',8	0',2
276	1 38',62	0',39	1°,710	0°,006	0',9	0',8	0',1	5',8	2',8	1',8	0',2
279	1 38',23	0',51	1°,704	0°,009	0',9	0',8	0',1	5',8	2',8	1',8	0',2
282	1 37',72	0',65	1°,695	0°,011	0',9	0',9	0',1	5',7	2',8	1',8	0',2
285	1 37',07	0',78	1°,684	0°,013	1',0	0',9	0',2	5',7	2',8	1',8	0',2
288	1 36',29	0',89	1°,671	0°,014	1',0	0',9	0',2	5',7	2',8	1',8	0',2
291	1 35',40	1',02	1°,657	0°,017	1',1	0',9	0',3	5',6	2',8	1',8	0',2
294	1 34',38	1',14	1°,640	0°,019	1',1	0',9	0',4	5',6	2',7	1',7	0',3
297	1 33',24	1',25	1°,621	0°,021	1',2	1',0	0',5	5',5	2',7	1',7	0',3
300	1 31',99	1',37	1°,600	0°,023	1',3	1',0	0',6	5',4	2',7	1',7	0',3
303	1 30',62	1',47	1°,577	0°,025	1',4	1',0	0',7	5',4	2',7	1',7	0',3
306	1 29',15	1',57	1°,552	0°,026	1',4	1',1	0',8	5',3	2',7	1',7	0',3
309	1 27',58	1',68	1°,526	0°,028	1',5	1',1	0',9	5',2	2',6	1',6	0',4
312	1 25',90	1',77	1°,498	0°,029	1',7	1',1	1',1	5',1	2',6	1',6	0',4
315	1 24',13	1',85	1°,469	0°,031	1',8	1',2	1',2	5',0	2',6	1',6	0',4
318	1 22',28	1',91	1°,438	0°,033	1',9	1',2	1',3	4',9	2',5	1',5	0',5
321	1 20',33	2',01	1°,405	0°,033	2',0	1',3	1',5	4',8	2',5	1',5	0',5
324	1 18',31	2',09	1°,372	0°,035	2',2	1',3	1',7	4',6	2',5	1',5	0',5
327	1 16',22	2',17	1°,337	0°,036	2',3	1',4	1',8	4',5	2',4	1',4	0',6
330	1 14',05	2',22	1°,301	0°,037	2',4	1',4	2',0	4',4	2',4	1',4	0',6
333	1 11',83	2',28	1°,264	0°,038	2',6	1',5	2',2	4',3	2',4	1',4	0',6
336	1 9',55	2',33	1°,226	0°,039	2',7	1',6	2',4	4',1	2',4	1',4	0',7
339	1 7',22	2',38	1°,187	0°,040	2',9	1',6	2',6	4',0	2',3	1',3	0',7
342	1 4',84	2',41	1°,147	0°,040	3',0	1',7	2',8	3',9	2',3	1',3	0',7
345	1 2',43	2',45	1°,107	0°,041	3',2	1',7	3',0	3',7	2',2	1',2	0',8
348	0 59',98	2',47	1°,066	0°,041	3',3	1',8	3',2	3',6	2',2	1',2	0',8
351	0 57',51	2',49	1°,025	0°,041	3',5	1',8	3',4	3',4	2',1	1',1	0',9
354	0 55',02	2',51	0°,984	0°,042	3',7	1',9	3',6	3',3	2',1	1',1	0',9
357	0 52',51	2',51	0°,942	0°,042	3',8	1',9	3',8	3',1	2',0	1',0	1',0
360	0 50',00	2',51	0°,900	0°,042	4',0	2',0	4',0	3',0	2',0	1',0	1',0

TAB. VI. Variação da Equação antecedente de Δ .

Arg. a mesma Eq. e os Seculos da Era Vulgar.

Eq.	Seculos															
	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	±	±	±	±	±	+
0°	7,10	5,86	4,74	3,72	2,82	2,03	1,34	0,79	0,34	0	0,23	0,34	0,34	0,24	0,01	0,33
0 2	6,96	5,74	4,64	3,65	2,76	1,99	1,33	0,78	0,33	0	0,22	0,34	0,34	0,23	0,01	0,32
0 4	6,67	5,50	4,43	3,50	2,64	1,90	1,27	0,74	0,32	0	0,21	0,32	0,32	0,22	0,01	0,31
0 8	6,38	5,26	4,25	3,34	2,53	1,82	1,22	0,71	0,30	0	0,20	0,31	0,31	0,21	0,01	0,30
0 8	6,09	5,02	4,06	3,19	2,41	1,74	1,16	0,68	0,29	0	0,19	0,29	0,29	0,20	0,01	0,28
0 10	5,80	4,78	3,87	3,04	2,30	1,66	1,11	0,65	0,28	0	0,18	0,28	0,28	0,19	0,01	0,27
0 12	5,51	4,54	3,68	2,89	2,18	1,57	1,05	0,61	0,26	0	0,18	0,27	0,27	0,18	0,01	0,26
0 14	5,22	4,31	3,48	2,74	2,07	1,49	1,00	0,58	0,25	0	0,17	0,25	0,25	0,17	0,01	0,24
0 16	4,93	4,07	3,29	2,58	1,95	1,41	0,94	0,55	0,23	0	0,16	0,24	0,24	0,16	0,01	0,23
0 18	4,64	3,83	3,10	2,43	1,84	1,34	0,88	0,52	0,22	0	0,15	0,22	0,22	0,15	0,01	0,22
0 20	4,35	3,59	2,90	2,28	1,72	1,24	0,83	0,48	0,21	0	0,14	0,21	0,21	0,14	0,01	0,20
0 22	4,06	3,35	2,71	2,13	1,61	1,16	0,77	0,45	0,19	0	0,13	0,20	0,20	0,13	0,01	0,19
0 24	3,77	3,11	2,52	1,98	1,49	1,08	0,72	0,42	0,18	0	0,12	0,18	0,18	0,12	0,01	0,18
0 26	3,48	2,87	2,33	1,82	1,38	0,99	0,66	0,39	0,17	0	0,11	0,17	0,17	0,11	0,01	0,16
0 28	3,19	2,63	2,13	1,67	1,26	0,91	0,61	0,36	0,15	0	0,10	0,15	0,15	0,11	0,01	0,15
0 30	2,90	2,39	1,93	1,52	1,15	0,83	0,55	0,32	0,14	0	0,09	0,14	0,14	0,10	0,01	0,13
0 32	2,61	2,15	1,74	1,37	1,03	0,75	0,50	0,29	0,12	0	0,08	0,13	0,13	0,09	0,00	0,12
0 34	2,32	1,91	1,55	1,22	0,92	0,66	0,44	0,26	0,11	0	0,07	0,11	0,11	0,08	0,00	0,11
0 36	2,03	1,67	1,35	1,06	0,80	0,58	0,39	0,23	0,10	0	0,06	0,10	0,10	0,07	0,00	0,09
0 38	1,74	1,43	1,16	0,91	0,69	0,50	0,35	0,19	0,08	0	0,06	0,08	0,08	0,06	0,00	0,08
0 40	1,45	1,20	0,97	0,76	0,57	0,41	0,28	0,16	0,07	0	0,05	0,07	0,07	0,05	0,00	0,07
0 42	1,16	0,96	0,78	0,61	0,46	0,33	0,22	0,13	0,06	0	0,04	0,06	0,06	0,04	0,00	0,05
0 44	0,87	0,72	0,58	0,46	0,34	0,25	0,17	0,10	0,04	0	0,03	0,04	0,04	0,03	0,00	0,04
0 46	0,58	0,48	0,39	0,30	0,23	0,17	0,11	0,06	0,03	0	0,02	0,03	0,03	0,02	0,00	0,03
0 48	0,29	0,24	0,19	0,15	0,11	0,08	0,06	0,03	0,01	0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01
0 50	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0	0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	+ 0
0 52	0,29	0,24	0,19	0,15	0,11	0,08	0,06	0,03	0,01	0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01
0 54	0,58	0,48	0,38	0,30	0,23	0,17	0,11	0,06	0,03	0	0,02	0,03	0,03	0,02	0,00	0,03
0 56	0,87	0,72	0,58	0,46	0,34	0,25	0,17	0,10	0,04	0	0,03	0,04	0,04	0,03	0,00	0,04
0 58	1,16	0,96	0,77	0,61	0,46	0,33	0,22	0,13	0,06	0	0,04	0,06	0,06	0,04	0,00	0,05
1 0	1,45	1,20	0,97	0,76	0,57	0,41	0,28	0,16	0,07	0	0,05	0,07	0,07	0,05	0,00	0,07
1 2	1,74	1,43	1,16	0,91	0,69	0,50	0,33	0,19	0,08	0	0,06	0,08	0,08	0,06	0,00	0,08
1 4	2,03	1,67	1,35	1,06	0,80	0,58	0,39	0,23	0,10	0	0,06	0,10	0,10	0,07	0,00	0,09
1 6	2,32	1,91	1,55	1,22	0,92	0,66	0,44	0,26	0,11	0	0,07	0,11	0,11	0,08	0,00	0,11
1 8	2,61	2,15	1,74	1,37	1,03	0,75	0,50	0,29	0,12	0	0,08	0,13	0,13	0,09	0,00	0,12
1 10	2,90	2,39	1,93	1,52	1,15	0,83	0,55	0,32	0,14	0	0,09	0,14	0,14	0,10	0,01	0,13
1 12	3,19	2,63	2,13	1,67	1,26	0,91	0,61	0,36	0,15	0	0,10	0,15	0,15	0,11	0,01	0,15
1 14	3,48	2,87	2,32	1,82	1,38	0,99	0,66	0,39	0,17	0	0,11	0,17	0,17	0,12	0,01	0,16
1 16	3,77	3,11	2,52	1,98	1,49	1,08	0,72	0,42	0,18	0	0,12	0,18	0,18	0,12	0,01	0,18
1 18	4,06	3,35	2,71	2,13	1,61	1,16	0,77	0,45	0,19	0	0,13	0,20	0,20	0,13	0,01	0,19
1 20	4,35	3,59	2,90	2,28	1,72	1,24	0,83	0,48	0,21	0	0,14	0,21	0,21	0,14	0,01	0,20
1 22	4,64	3,83	3,10	2,43	1,84	1,32	0,88	0,52	0,22	0	0,15	0,22	0,22	0,15	0,01	0,22
1 24	4,93	4,07	3,29	2,58	1,95	1,41	0,94	0,55	0,23	0	0,16	0,24	0,24	0,16	0,01	0,23
1 26	5,22	4,31	3,48	2,74	2,07	1,49	1,00	0,58	0,25	0	0,17	0,25	0,25	0,17	0,01	0,24
1 28	5,51	4,54	3,68	2,89	2,18	1,57	1,05	0,61	0,26	0	0,18	0,27	0,27	0,18	0,01	0,26
1 30	5,80	4,78	3,87	3,04	2,30	1,66	1,11	0,65	0,28	0	0,18	0,28	0,28	0,19	0,01	0,27
1 32	6,09	5,02	4,06	3,19	2,41	1,74	1,16	0,68	0,29	0	0,19	0,29	0,29	0,20	0,01	0,28
1 34	6,38	5,26	4,26	3,34	2,53	1,82	1,22	0,71	0,30	0	0,20	0,31	0,31	0,21	0,01	0,30
1 36	6,67	5,50	4,45	3,50	2,64	1,90	1,27	0,74	0,32	0	0,21	0,32	0,32	0,22	0,01	0,31
1 38	6,96	5,74	4,64	3,65	2,76	1,99	1,33	0,78	0,33	0	0,22	0,34	0,34	0,23	0,01	0,32
1 39	7,10	5,86	4,74	3,72	2,82	2,03	1,36	0,79	0,34	0	0,23	0,34	0,34	0,24	0,01	0,33

A variação de Δ he a mesma que a de Δ reduzida á unidade do grão.

TAB. VII. Equação do centro.

Arg. A

A	Eq. c.	diff.	V. S.	A	Eq. c.	diff.	V. S.	A	Eq. c.	diff.	V. S.
0°	6° 46',00	7',23	0',00	60°	12° 31',33	3',04	1',70	120°	12° 8',03	3',61	1',48
1	6 53',23	7',23	0',04	61	12 34',37	2',91	1',71	121	12 4',42	3',69	1',46
2	7 0',46	7',23	0',07	62	12 37',28	2',80	1',72	122	12 0',75	3',78	1',44
3	7 7',69	7',21	0',11	63	12 40',08	2',69	1',73	123	11 56',05	3',87	1',42
4	7 14',90	7',21	0',15	64	12 42',77	2',56	1',75	124	11 53',08	3',94	1',40
5	7 22',11	7',19	0',18	65	12 45',33	2',45	1',76	125	11 49',14	4',03	1',38
6	7 29',30	7',17	0',22	66	12 47',78	2',33	1',77	126	11 45',11	4',11	1',36
7	7 36',47	7',16	0',26	67	12 50',11	2',20	1',78	127	11 41',00	4',18	1',34
8	7 43',63	7',13	0',30	68	12 52',31	2',09	1',78	128	11 36',82	4',27	1',32
9	7 50',76	7',11	0',33	69	12 54',40	1',97	1',79	129	11 32',55	4',34	1',30
10	7 57',87	7',09	0',37	70	12 56',37	1',85	1',80	130	11 28',21	4',41	1',28
11	8 4',96	7',05	0',40	71	12 58',22	1',74	1',81	131	11 23',80	4',49	1',26
12	8 12',01	7',02	0',44	72	12 59',96	1',61	1',81	132	11 19',31	4',56	1',24
13	8 19',03	6',99	0',48	73	13 1',57	1',48	1',82	133	11 14',75	4',63	1',22
14	8 26',02	6',95	0',51	74	13 3',05	1',38	1',82	134	11 10',12	4',70	1',20
15	8 32',97	6',91	0',55	75	13 4',43	1',25	1',83	135	11 5',42	4',76	1',17
16	8 39',88	6',86	0',58	76	13 5',48	1',13	1',83	136	11 0',66	4',84	1',15
17	8 46',74	6',82	0',62	77	13 6',81	1',00	1',84	137	10 55',82	4',89	1',13
18	8 53',56	6',78	0',65	78	13 7',81	0',89	1',84	138	10 50',93	4',97	1',11
19	9 0',34	6',72	0',68	79	13 8',70	0',77	1',84	139	10 45',96	5',02	1',08
20	9 7',06	6',67	0',72	80	13 9',47	0',66	1',84	140	10 40',94	5',09	1',06
21	9 13',75	6',62	0',75	81	13 10',13	0',53	1',84	141	10 35',85	5',14	1',04
22	9 20',33	6',56	0',79	82	13 10',66	0',41	1',84	142	10 30',71	5',20	1',01
23	9 26',91	6',49	0',82	83	13 11',07	0',29	1',84	143	10 25',51	5',26	0',99
24	9 33',40	6',44	0',85	84	13 11',36	0',18	1',84	144	10 20',25	5',31	0',96
25	9 39',84	6',37	0',88	85	13 11',54	0',05	1',84	145	10 14',94	5',37	0',94
26	9 46',21	6',31	0',91	86	13 11',59	0',06	1',84	146	10 9',57	5',42	0',91
27	9 52',52	6',24	0',95	87	13 11',53	0',17	1',84	147	10 4',15	5',47	0',89
28	9 58',76	6',17	0',98	88	13 11',36	0',30	1',83	148	9 58',68	5',52	0',86
29	10 4',93	6',09	1',01	89	13 11',06	0',41	1',83	149	9 53',16	5',57	0',84
30	10 11',02	6',01	1',04	90	13 10',65	0',52	1',82	150	9 47',59	5',61	0',81
31	10 17',09	5',95	1',07	91	13 10',13	0',65	1',82	151	9 41',98	5',66	0',79
32	10 22',99	5',86	1',10	92	13 9',48	0',75	1',81	152	9 36',32	5',70	0',76
33	10 28',85	5',78	1',13	93	13 8',73	0',87	1',81	153	9 30',62	5',74	0',74
34	10 34',63	5',71	1',15	94	13 7',86	0',98	1',80	154	9 24',88	5',78	0',71
35	10 40',34	5',63	1',18	95	13 6',88	1',10	1',80	155	9 19',10	5',82	0',68
36	10 45',95	5',53	1',21	96	13 5',78	1',20	1',72	156	9 13',28	5',86	0',66
37	10 51',48	5',44	1',24	97	13 4',58	1',32	1',78	157	9 7',42	5',89	0',63
38	10 56',92	5',35	1',26	98	13 3',26	1',43	1',77	158	9 1',53	5',92	0',61
39	10 52',27	5',26	1',29	99	13 1',83	1',54	1',76	159	8 55',61	5',97	0',58
40	11 7',53	5',17	1',31	100	13 0',20	1',64	1',75	160	8 49',64	5',99	0',55
41	11 12',70	5',07	1',34	101	12 58',65	1',76	1',74	161	8 43',65	6',02	0',52
42	11 17',77	4',98	1',36	102	12 56',89	1',86	1',73	162	8 37',63	6',04	0',50
43	11 22',75	4',88	1',39	103	12 55',05	1',96	1',72	163	8 31',59	6',08	0',47
44	11 27',63	4',77	1',41	104	12 53',07	2',07	1',71	164	8 25',51	6',10	0',44
45	11 32',40	4',68	1',43	105	12 51',00	2',18	1',70	165	8 19',41	6',12	0',42
46	11 37',08	4',58	1',47	106	12 48',82	2',27	1',69	166	8 13',29	6',14	0',39
47	11 41',66	4',47	1',47	107	12 46',55	2',38	1',68	167	8 7',15	6',17	0',36
48	11 46',13	4',37	1',50	108	12 44',17	2',49	1',66	168	8 0',98	6',18	0',33
49	11 50',50	4',26	1',52	109	12 41',68	2',58	1',65	169	7 54',80	6',20	0',31
50	11 54',76	4',15	1',54	110	12 39',10	2',68	1',64	170	7 48',60	6',22	0',28
51	11 58',91	4',05	1',55	111	12 36',42	2',77	1',62	171	7 42',38	6',23	0',25
52	12 2',96	3',94	1',57	112	12 33',65	2',88	1',61	172	7 36',15	6',24	0',22
53	12 6',90	3',83	1',59	113	12 30',77	2',97	1',60	173	7 29',91	6',25	0',20
54	12 10',73	3',71	1',61	114	12 27',80	3',06	1',58	174	7 23',66	6',26	0',17
55	12 14',44	3',61	1',62	115	12 24',74	3',16	1',56	175	7 17',40	6',27	0',14
56	12 18',05	3',55	1',64	116	12 21',58	3',25	1',54	176	7 11',13	6',28	0',11
57	12 21',60	3',43	1',66	117	12 18',33	3',35	1',53	177	7 4',85	6',28	0',08
58	12 24',93	3',33	1',67	118	12 14',98	3',45	1',51	178	6 58',57	6',29	0',06
59	12 28',18	3',25	1',68	119	12 11',55	3',52	1',49	179	6 52',28	6',28	0',03
60	12 31',33	3',15	1',70	120	12 8',03	3',52	1',48	180	6 46',00	6',28	0',00

A Var. Sec. conta-se de 1810 , e para traz com sinal contrario.

T A B. VII. Equação do centro.

Arg. A

A	Eq. c.	diff.	V. S. +	A	Eq. c.	diff.	V. S. +	A	Eq. c.	diff.	V. S. +
180	6° 46',00	6',28	0',00	240	1° 23',97	3',52	1',48	300	1° 0',67	3',15	1',70
181	6 39',72	6',29	0',03	241	1 20',45	3',53	1',49	301	1 3',82	3',25	1',68
182	6 33',43	6',29	0',06	242	1 17',02	3',53	1',51	302	1 7',07	3',33	1',67
183	6 27',15	6',28	0',08	243	1 13',67	3',53	1',53	303	1 10',40	3',41	1',66
184	6 20',87	6',27	0',11	244	1 10',42	3',52	1',54	304	1 13',92	3',55	1',64
185	6 14',60	6',26	0',14	245	1 7',26	3',52	1',56	305	1 17',56	3',61	1',62
186	6 8',34	6',25	0',17	246	1 4',20	3',52	1',58	306	1 21',27	3',71	1',61
187	6 2',09	6',25	0',20	247	1 1',23	2',97	1',59	307	1 25',10	3',83	1',59
188	5 55',85	6',24	0',22	248	0 58',35	2',98	1',61	308	1 29',04	3',94	1',57
189	5 49',62	6',23	0',25	249	0 55',58	2',97	1',62	309	1 33',09	4',05	1',55
190	5 43',40	6',22	0',28	250	0 52',00	2',98	1',64	310	1 37',24	4',15	1',54
191	5 37',20	6',18	0',31	251	0 50',32	2',98	1',65	311	1 41',50	4',26	1',52
192	5 31',02	6',17	0',33	252	0 47',83	2',99	1',66	312	1 45',87	4',37	1',50
193	5 24',85	6',14	0',36	253	0 45',45	2',98	1',68	313	1 50',34	4',47	1',47
194	5 18',71	6',12	0',39	254	0 43',18	2',97	1',69	314	1 54',92	4',58	1',45
195	5 12',59	6',10	0',42	255	0 41',00	2',97	1',70	315	1 59',60	4',68	1',43
196	5 6',49	6',08	0',44	256	0 38',93	2',97	1',71	316	2 4',37	4',77	1',41
197	5 0',41	6',04	0',47	257	0 36',97	2',96	1',72	317	2 9',25	4',88	1',39
198	4 54',37	6',02	0',50	258	0 35',11	1',86	1',73	318	2 14',23	4',98	1',36
199	4 48',35	5',99	0',52	259	0 33',35	1',76	1',74	319	2 19',30	5',07	1',34
200	4 42',36	5',97	0',55	260	0 31',71	1',64	1',75	320	2 24',47	5',17	1',31
201	4 36',39	5',92	0',58	261	0 30',17	1',54	1',76	321	2 29',73	5',26	1',29
202	4 30',47	5',89	0',61	262	0 28',74	1',43	1',77	322	2 35',08	5',35	1',26
203	4 24',58	5',86	0',63	263	0 27',42	1',32	1',78	323	2 40',52	5',44	1',24
204	4 18',71	5',82	0',66	264	0 26',22	1',20	1',79	324	2 46',05	5',53	1',21
205	4 12',90	5',78	0',68	265	0 25',12	1',10	1',80	325	2 51',36	5',61	1',18
206	4 7',11	5',74	0',71	266	0 24',14	0',98	1',80	326	2 57',37	5',71	1',15
207	4 1',38	5',70	0',74	267	0 23',27	0',87	1',81	327	3 3',15	5',78	1',13
208	3 55',68	5',66	0',76	268	0 22',52	0',75	1',81	328	3 9',01	5',86	1',10
209	3 50',02	5',61	0',79	269	0 21',87	0',65	1',82	329	3 14',92	5',95	1',07
210	3 44',41	5',57	0',81	270	0 21',35	0',52	1',82	330	3 20',98	6',02	1',04
211	3 38',84	5',52	0',84	271	0 20',94	0',41	1',83	331	3 27',27	6',09	1',01
212	3 33',32	5',47	0',86	272	0 20',64	0',30	1',83	332	3 33',24	6',17	0',98
213	3 27',85	5',42	0',89	273	0 20',47	0',17	1',84	333	3 39',48	6',24	0',95
214	3 22',43	5',37	0',91	274	0 20',41	0',05	1',84	334	3 45',79	6',31	0',91
215	3 17',06	5',31	0',94	275	0 20',46	0',18	1',84	335	3 52',16	6',37	0',88
216	3 11',75	5',26	0',96	276	0 20',64	0',29	1',84	336	3 58',60	6',44	0',85
217	3 6',49	5',20	0',99	277	0 20',93	0',41	1',84	337	4 5',09	6',49	0',82
218	3 1',29	5',14	1',01	278	0 21',34	0',53	1',84	338	4 11',65	6',56	0',79
219	2 56',15	5',09	1',04	279	0 21',87	0',66	1',84	339	4 18',27	6',64	0',75
220	2 51',06	5',02	1',06	280	0 22',53	0',77	1',84	340	4 24',94	6',67	0',72
221	2 46',04	4',97	1',08	281	0 23',30	0',89	1',84	341	4 31',66	6',72	0',68
222	2 41',07	4',89	1',11	282	0 24',19	1',00	1',84	342	4 38',44	6',78	0',65
223	2 36',18	4',84	1',13	283	0 25',19	1',13	1',84	343	4 45',26	6',81	0',62
224	2 31',34	4',76	1',15	284	0 26',32	1',25	1',83	344	4 52',12	6',86	0',58
225	2 26',58	4',70	1',17	285	0 27',57	1',38	1',83	345	4 59',03	6',91	0',55
226	2 21',88	4',63	1',20	286	0 28',95	1',51	1',82	346	5 5',98	6',95	0',51
227	2 17',25	4',56	1',22	287	0 30',43	1',64	1',82	347	5 12',97	6',99	0',48
228	2 12',69	4',50	1',24	288	0 32',04	1',76	1',81	348	5 19',99	7',02	0',44
229	2 8',20	4',49	1',26	289	0 33',78	1',87	1',81	349	5 27',04	7',05	0',40
230	2 3',79	4',41	1',28	290	0 35',63	1',85	1',80	350	5 34',13	7',09	0',37
231	1 59',45	4',34	1',30	291	0 37',60	1',97	1',79	351	5 41',24	7',11	0',33
232	1 55',18	4',27	1',32	292	0 39',69	2',09	1',78	352	5 48',37	7',13	0',29
233	1 51',00	4',18	1',34	293	0 41',89	2',20	1',78	353	5 55',53	7',16	0',26
234	1 46',89	4',11	1',36	294	0 44',22	2',33	1',77	354	6 2',70	7',17	0',22
235	1 42',86	4',03	1',38	295	0 46',67	2',45	1',76	355	6 9',89	7',19	0',18
236	1 38',92	3',94	1',40	296	0 49',23	2',56	1',75	356	6 17',10	7',21	0',15
237	1 35',05	3',87	1',42	297	0 51',92	2',69	1',73	357	6 24',31	7',23	0',11
238	1 31',27	3',78	1',44	298	0 54',72	2',80	1',72	358	6 31',54	7',23	0',07
239	1 27',68	3',69	1',46	299	0 57',63	2',91	1',71	359	6 38',77	7',23	0',04
240	1 23',97	3',61	1',48	300	1 0',67	3',04	1',70	360	6 46',00	7',23	0',00

A V. S. conta-se de 1810, e para traz com sinal contrario.

TAB. VIII. Logarithmos do Raio vector.

Arg. A

A	Log.	diff.	V. S +	A	Log.	diff.	V. S. +	A	Log.	diff.	V. S. -
0°	0.953126		115	60°	0.966926	401	48	120°	0.991126	335	68
1	0.953131	5	115	61	0.967327	402	46	121	0.991461	330	69
2	0.953144	13	115	62	0.967729	404	44	122	0.991791	326	71
3	0.953166	22	115	63	0.968133	404	42	123	0.992127	322	72
4	0.953197	31	115	64	0.968500	407	40	124	0.992439	317	74
		39				410					
5	0.953236	49	115	65	0.968950	412	38	125	0.992756	313	75
6	0.953285	57	114	66	0.969362	414	36	126	0.993069	308	76
7	0.953341	65	114	67	0.969776	416	34	127	0.993377	302	78
8	0.953407	75	114	68	0.970192	418	32	128	0.993679	300	79
9	0.953482	83	111	69	0.970610	419	30	129	0.993979	294	80
		92				420					
10	0.953565	101	113	70	0.971029	420	28	130	0.994273	289	82
11	0.953657	108	113	71	0.971449	422	26	131	0.994562	284	83
12	0.953758	118	113	72	0.971871	423	24	132	0.994846	279	84
13	0.953866	125	112	73	0.972294	425	22	133	0.995125	274	85
14	0.953984	134	111	74	0.972719	425	20	134	0.995399	269	87
		143				425					
15	0.954109	152	107	75	0.973144	425	18	135	0.995668	263	88
16	0.954243	161	106	76	0.973569	427	16	136	0.995931	259	89
17	0.954386	170	105	77	0.973996	427	14	137	0.996190	253	90
18	0.954536	179	104	78	0.974423	427	12	138	0.996443	249	92
19	0.954694	187	103	79	0.974850	428	9	139	0.996692	242	93
		195				427					
20	0.954861	204	102	80	0.975278	427	7	140	0.996934	238	94
21	0.955036	212	101	81	0.975705	427	5	141	0.997172	232	95
22	0.955220	220	100	82	0.976132	427	3	142	0.997404	226	96
23	0.955409	228	99	83	0.976559	427	1	143	0.997630	221	97
24	0.955607	236	98	84	0.976986	428	-1	144	0.997851	214	98
		244				421					
25	0.955813	252	97	85	0.977414	424	3	145	0.998065	211	99
26	0.956027	260	96	86	0.977838	425	5	146	0.998276	204	100
27	0.956247	268	95	87	0.978263	424	7	147	0.998480	198	101
28	0.956475	276	94	88	0.978687	424	9	148	0.998678	191	102
29	0.956711	284	93	89	0.979111	424	11	149	0.998869	187	102
		292				421					
30	0.956953	299	92	90	0.979532	421	13	150	0.999056	182	103
31	0.957202	307	91	91	0.979953	419	15	151	0.999238	173	104
32	0.957459	315	90	92	0.980372	419	17	152	0.999411	171	105
33	0.957722	323	89	93	0.980791	416	19	153	0.999582	163	106
34	0.957993	331	88	94	0.981207	415	21	154	0.999745	159	107
		339				413					
35	0.958269	348	87	95	0.981622	413	23	155	0.999904	152	107
36	0.958552	356	86	96	0.982035	411	25	156	1.000056	144	108
37	0.958842	364	85	97	0.982446	408	27	157	1.000200	140	108
38	0.959137	372	84	98	0.982854	407	29	158	1.000340	136	109
39	0.959438	380	83	99	0.983261	404	31	159	1.000476	125	109
		388				402					
40	0.959745	396	82	100	0.983666	402	33	160	1.000601	121	110
41	0.960058	404	81	101	0.984067	400	35	161	1.000722	117	110
42	0.960377	412	80	102	0.984467	397	37	162	1.000839	108	111
43	0.960702	420	78	103	0.984864	395	39	163	1.000947	103	111
44	0.961032	428	77	104	0.985259	391	40	164	1.001050	95	112
		436				389					
45	0.961367	434	75	105	0.985655	389	42	165	1.001145	83	112
46	0.961707	442	74	106	0.986039	385	44	166	1.001238	84	112
47	0.962052	450	72	107	0.986424	383	46	167	1.001322	78	113
48	0.962402	458	70	108	0.986807	380	48	168	1.001400	73	113
49	0.962757	466	68	109	0.987187	375	50	169	1.001473	65	113
		474				373					
50	0.963116	482	66	110	0.987563	373	51	170	1.001538	60	113
51	0.963480	490	64	111	0.987936	369	53	171	1.001598	55	114
52	0.963847	498	63	112	0.988305	366	55	172	1.001653	46	114
53	0.964219	506	61	113	0.988671	363	57	173	1.001699	42	114
54	0.964596	514	59	114	0.989034	358	58	174	1.001741	34	114
		522				355					
55	0.964975	520	57	115	0.989392	351	60	175	1.001775	28	115
56	0.965359	528	55	116	0.989747	347	61	176	1.001803	21	115
57	0.965746	536	54	117	0.990098	342	63	177	1.001824	16	115
58	0.966136	544	52	118	0.990445	339	65	178	1.001840	10	115
59	0.966530	552	50	119	0.990787	339	66	179	1.001850	3	115
60	0.966926	560	48	120	0.991126	339	68	180	1.001853		115

A V. S. conta-se de 1810, e para traz com sinal contrario.

TAB. VIII. Logarithmos do Raio vector.

Arg. A

A	Log.	diff.	V. S.	A	Log.	diff.	V. S.	A	Log.	diff.	V. S.
180°	1.001853	3	115	240°	0.991126	339	68	300°	0.966926	396	48
181	1.001850	10	115	241	0.990787	342	66	301	0.966530	394	50
182	1.001840	16	115	242	0.990445	347	65	302	0.966136	390	52
183	1.001824	21	115	243	0.990098	351	63	303	0.965746	387	54
184	1.001803	28	115	244	0.989747	355	61	304	0.965359	384	55
185	1.001775	34	115	245	0.989392	358	60	305	0.964975	379	57
186	1.001741	42	115	246	0.989034	363	58	306	0.964596	377	59
187	1.001699	46	114	247	0.988671	366	57	307	0.964219	372	61
188	1.001653	55	114	248	0.988305	369	55	308	0.963847	367	63
189	1.001598	60	114	249	0.987936	373	53	309	0.963480	364	64
190	1.001538	65	113	250	0.987563	376	51	310	0.963116	359	66
191	1.001473	73	113	251	0.987187	380	50	311	0.962757	355	68
192	1.001400	78	113	252	0.986807	383	48	312	0.962402	350	70
193	1.001322	84	113	253	0.986424	385	46	313	0.962051	345	72
194	1.001238	93	112	254	0.986039	389	44	314	0.961707	340	74
195	1.001145	95	112	255	0.985650	391	42	315	0.961367	335	75
196	1.001050	103	112	256	0.985259	395	40	316	0.961032	330	77
197	1.000947	108	111	257	0.984864	397	39	317	0.960702	325	78
198	1.000839	117	111	258	0.984467	400	37	318	0.960377	320	80
199	1.000722	121	110	259	0.984067	402	35	319	0.960058	313	82
200	1.000601	125	110	260	0.983665	404	33	320	0.959745	307	83
201	1.000476	136	109	261	0.983261	407	31	321	0.959438	301	85
202	1.000340	140	109	262	0.982854	408	29	322	0.959137	295	85
203	1.000200	144	108	263	0.982446	411	27	323	0.958841	290	83
204	1.000056	152	108	264	0.982035	413	25	324	0.958551	283	89
205	0.999904	157	107	265	0.981622	415	23	325	0.958269	276	90
206	0.999745	163	107	266	0.981207	416	21	326	0.957993	271	92
207	0.999582	171	106	267	0.980791	419	19	327	0.957722	263	93
208	0.999411	173	105	268	0.980372	419	17	328	0.957459	257	94
209	0.999238	182	104	269	0.979953	421	15	329	0.957202	249	96
210	0.999056	187	103	270	0.979532	421	13	330	0.956953	242	97
211	0.998866	191	102	271	0.979111	424	11	331	0.956711	236	98
212	0.998678	198	102	272	0.978687	424	9	332	0.956475	228	99
213	0.998480	204	101	273	0.978263	425	7	333	0.956247	220	100
214	0.998285	211	100	274	0.977838	424	5	334	0.956027	214	101
215	0.998085	214	99	275	0.977414	428	3	335	0.955813	206	102
216	0.997881	221	98	276	0.976986	427	1	336	0.955607	198	103
217	0.997673	226	97	277	0.976559	427	+	337	0.955409	189	104
218	0.997464	232	96	278	0.976132	427	+	338	0.955220	184	105
219	0.997252	238	95	279	0.975705	427	5	339	0.955036	175	106
220	0.997033	242	94	280	0.975278	428	7	340	0.954861	167	107
221	0.996809	249	93	281	0.974850	427	9	341	0.954694	158	108
222	0.996581	253	92	282	0.974423	427	12	342	0.954536	150	108
223	0.996349	259	90	283	0.973996	427	14	343	0.954386	143	109
224	0.996113	263	89	284	0.973569	425	16	344	0.954243	134	110
225	0.995878	269	88	285	0.973144	425	18	345	0.954109	125	111
226	0.995639	274	87	286	0.972719	425	20	346	0.953984	118	111
227	0.995395	279	85	287	0.972294	423	23	347	0.953866	108	112
228	0.995146	284	84	288	0.971871	422	24	348	0.953758	101	113
229	0.994892	289	83	289	0.971449	420	26	349	0.953657	92	113
230	0.994633	294	82	290	0.971029	419	28	350	0.953565	83	114
231	0.994370	300	80	291	0.970610	418	30	351	0.953482	75	114
232	0.994103	302	79	292	0.970192	416	32	352	0.953407	65	114
233	0.993832	308	78	293	0.969776	414	34	353	0.953342	57	114
234	0.993557	313	76	294	0.969362	412	36	354	0.953285	49	115
235	0.993276	317	75	295	0.968950	410	38	355	0.953236	39	115
236	0.992991	322	74	296	0.968540	407	40	356	0.953197	31	115
237	0.992702	326	72	297	0.968133	404	42	357	0.953166	22	115
238	0.992409	330	71	298	0.967729	402	44	358	0.953144	13	115
239	0.992111	335	69	299	0.967327	401	46	359	0.953131	5	115
240	0.991808		68	300	0.966926	401	48	360	0.953126		115

A V. S. conta-se de 1810, e para traz. com sinal contrario.

1810: de se. cinco B. V. A.

TAB. IX. Perturbações.

Arg. B, C etc.

Arg.	B		C		D		E		F	G	H	I	K	L	
	∧	Log.	∧	Log.	∧	Log.	∧	Log.	∧	∧	∧	∧	∧	∧	Log.
0°	0,60	10	1,67	887	12,00	1389	1,00	108	0,50	0,30	0,60	0,16	0,19	10,28	466
6	0,56	7	1,54	880	10,85	1385	0,99	108	0,53	0,32	0,65	0,18	0,22	9,62	476
12	0,52	5	1,41	866	9,69	1375	0,81	107	0,57	0,34	0,70	0,20	0,24	8,93	483
18	0,48	3	1,28	843	8,56	1355	0,72	106	0,59	0,36	0,75	0,22	0,28	8,22	487
24	0,44	2	1,18	814	7,47	1329	0,63	104	0,62	0,38	0,80	0,24	0,31	7,49	489
30	0,40	2	1,10	779	6,43	1296	0,54	101	0,65	0,40	0,85	0,26	0,35	6,76	488
36	0,36	2	1,04	737	5,45	1256	0,46	98	0,64	0,41	0,89	0,28	0,39	6,03	485
42	0,33	3	1,01	695	4,55	1211	0,39	95	0,64	0,43	0,93	0,29	0,44	5,31	479
48	0,30	5	1,01	649	3,72	1159	0,32	91	0,62	0,44	0,97	0,31	0,48	4,63	470
54	0,27	7	1,03	603	2,99	1103	0,26	86	0,60	0,45	1,00	0,33	0,53	4,03	459
60	0,25	10	1,07	555	2,36	1042	0,21	82	0,58	0,46	1,03	0,34	0,58	3,29	445
66	0,23	14	1,13	510	1,83	977	0,17	77	0,54	0,47	1,06	0,35	0,62	2,69	429
72	0,22	18	1,20	467	1,41	909	0,13	71	0,50	0,48	1,08	0,36	0,67	2,14	411
78	0,21	23	1,27	424	1,11	839	0,11	66	0,45	0,49	1,09	0,37	0,72	1,64	392
84	0,20	28	1,34	386	0,89	767	0,09	61	0,40	0,49	1,10	0,38	0,76	1,20	371
90	0,20	34	1,40	351	0,86	695	0,09	55	0,35	0,49	1,10	0,38	0,81	0,82	348
96	0,20	39	1,46	319	0,93	623	0,09	49	0,30	0,49	1,10	0,39	0,85	0,52	325
102	0,21	46	1,50	289	1,11	551	0,11	44	0,25	0,49	1,09	0,39	0,89	0,28	300
108	0,22	52	1,52	262	1,41	481	0,13	39	0,21	0,48	1,08	0,39	0,92	0,11	275
114	0,23	58	1,52	238	1,83	413	0,17	33	0,18	0,47	1,06	0,38	0,95	0,02	249
120	0,25	65	1,51	216	2,36	348	0,21	28	0,16	0,46	1,03	0,38	0,98	0,01	225
126	0,27	72	1,47	197	2,99	287	0,26	24	0,15	0,45	1,00	0,37	1,01	0,07	198
132	0,30	78	1,42	179	3,72	231	0,32	19	0,15	0,44	0,97	0,36	1,02	0,21	174
138	0,33	84	1,35	165	4,55	179	0,39	15	0,16	0,43	0,95	0,35	1,04	0,43	149
144	0,36	91	1,27	150	5,45	134	0,46	12	0,18	0,41	0,89	0,34	1,05	0,71	127
150	0,40	96	1,19	139	6,43	94	0,54	9	0,21	0,40	0,85	0,33	1,05	1,07	105
156	0,44	102	1,09	129	7,47	61	0,63	6	0,26	0,38	0,80	0,31	1,05	1,49	85
162	0,48	107	1,00	123	8,56	35	0,72	4	0,31	0,36	0,75	0,29	1,05	1,97	67
168	0,52	112	0,91	120	9,69	17	0,81	3	0,37	0,34	0,70	0,28	1,04	2,50	50
174	0,56	116	0,82	118	10,85	5	0,90	2	0,43	0,32	0,65	0,26	1,02	3,09	36
180	0,60	120	0,73	119	12,00	1	1,00	2	0,50	0,30	0,60	0,24	1,01	3,72	24
186	0,64	123	0,65	124	13,15	5	1,10	2	0,57	0,28	0,55	0,22	0,98	4,38	14
192	0,68	125	0,57	130	14,31	17	1,19	3	0,63	0,26	0,50	0,20	0,96	5,07	7
198	0,72	127	0,50	139	15,44	35	1,28	4	0,69	0,24	0,45	0,18	0,93	5,78	3
204	0,76	128	0,44	150	16,53	61	1,37	6	0,74	0,22	0,40	0,16	0,89	6,51	1
210	0,80	128	0,39	165	17,57	94	1,46	9	0,79	0,20	0,35	0,14	0,85	7,24	2
216	0,84	128	0,36	181	18,55	134	1,54	12	0,82	0,19	0,31	0,12	0,81	7,97	5
222	0,87	127	0,35	199	19,45	179	1,61	15	0,84	0,17	0,27	0,11	0,76	8,69	11
228	0,90	123	0,35	217	20,28	231	1,68	19	0,85	0,16	0,23	0,09	0,72	9,37	20
234	0,93	123	0,38	239	21,01	287	1,74	24	0,85	0,15	0,20	0,07	0,67	10,07	31
240	0,95	120	0,42	261	21,64	348	1,79	28	0,84	0,14	0,17	0,06	0,62	10,71	45
246	0,97	116	0,49	286	22,17	413	1,83	33	0,82	0,13	0,14	0,05	0,58	11,31	61
252	0,98	112	0,59	311	22,59	481	1,87	39	0,79	0,12	0,12	0,04	0,53	11,86	79
258	0,99	107	0,70	340	22,89	551	1,89	44	0,75	0,11	0,11	0,03	0,48	12,36	98
264	1,00	102	0,84	370	23,07	623	1,91	49	0,70	0,11	0,10	0,02	0,44	12,80	119
270	1,00	96	0,99	403	23,14	695	1,91	55	0,65	0,11	0,10	0,02	0,39	13,18	142
276	1,00	91	1,15	437	23,07	767	1,91	61	0,60	0,11	0,10	0,01	0,35	13,48	165
282	0,99	84	1,33	475	22,89	839	1,89	66	0,55	0,11	0,11	0,01	0,31	13,72	190
288	0,98	78	1,50	516	22,59	909	1,87	71	0,50	0,12	0,12	0,01	0,28	13,89	215
294	0,97	72	1,67	558	22,17	977	1,83	77	0,46	0,13	0,14	0,02	0,25	13,98	241
300	0,95	65	1,80	600	21,64	1042	1,79	82	0,42	0,14	0,17	0,02	0,22	13,99	265
306	0,93	58	1,93	645	21,01	1103	1,74	86	0,40	0,15	0,20	0,03	0,19	13,93	292
312	0,90	52	2,03	687	20,28	1159	1,68	91	0,38	0,16	0,23	0,04	0,18	13,79	316
318	0,87	46	2,09	729	19,45	1211	1,61	95	0,36	0,17	0,27	0,05	0,16	13,57	341
324	0,84	39	2,13	768	18,55	1256	1,54	98	0,36	0,19	0,31	0,06	0,15	13,29	363
330	0,80	34	2,12	805	17,57	1296	1,46	101	0,37	0,20	0,35	0,07	0,15	12,95	385
336	0,76	28	2,08	835	16,53	1329	1,37	104	0,38	0,22	0,40	0,09	0,15	12,51	405
342	0,72	23	2,01	859	15,44	1355	1,28	106	0,41	0,24	0,45	0,11	0,15	12,03	423
348	0,68	18	1,92	876	14,31	1375	1,19	107	0,43	0,26	0,50	0,12	0,16	11,50	440
354	0,64	14	1,80	886	13,15	1385	1,10	108	0,47	0,28	0,55	0,14	0,18	10,91	454
360	0,60	10	1,67	887	12,00	1389	1,00	108	0,50	0,30	0,60	0,16	0,19	10,28	466

$I = E + B, K = F + G, L = B - C.$

TAB. X. Latitude hel. λ , com a sua Var. Secular.Arg. $\wedge - \Omega$.

Arg.			diff.	V. S.	Arg.			diff.	V. S.	Arg.			diff.	V. S.
\wedge	λ				\wedge	λ				\wedge	λ			
0	180°	0° 0',00	2',61	0,00	60	240°	2° 9',68	1',28	0',23	120°	300°	2° 9',68	1,33	0',23
1	181	0 2',61	2',62	0,01	61	241	2 10',96	1,29	0,24	121	301	2 8',35	1,37	0',23
2	182	0 5',23	2',61	0,01	62	242	2 12',21	1,25	0,24	122	302	2 6',98	1,40	0',23
3	183	0 7',84	2',60	0,02	63	243	2 13',42	1,21	0,24	123	303	2 5',58	1,45	0',22
4	184	0 10',44	2',61	0,02	64	244	2 14',59	1,17	0,24	124	304	2 4',13	1,48	0',22
5	185	0 13',05	2',60	0,03	65	245	2 15',72	1,13	0,24	125	305	2 2',65	1,51	0',22
6	186	0 15',65	2',60	0,03	66	246	2 16',80	1,08	0,24	126	306	2 1',14	1,55	0',22
7	187	0 18',25	2',59	0,03	67	247	2 17',85	1,05	0,24	127	307	1 59',59	1,60	0',21
8	188	0 20',84	2',59	0,04	68	248	2 18',85	1,00	0,25	128	308	1 57',99	1,61	0',21
9	189	0 23',43	2',58	0,04	69	249	2 19',80	0,95	0,25	129	309	1 56',33	1,67	0',21
10	190	0 26',01	2',56	0,05	70	250	2 20',72	0,92	0,25	130	310	1 54',71	1,70	0',20
11	191	0 28',57	2',56	0,05	71	251	2 21',60	0,88	0,25	131	311	1 53',01	1,73	0',20
12	192	0 31',13	2',55	0,06	72	252	2 22',43	0,83	0,25	132	312	1 51',28	1,76	0',20
13	193	0 33',68	2',53	0,06	73	253	2 23',21	0,78	0,25	133	313	1 49',52	1,82	0',19
14	194	0 36',21	2',53	0,07	74	254	2 23',95	0,74	0,25	134	314	1 47',70	1,85	0',19
15	195	0 38',74	2',53	0,07	75	255	2 24',65	0,69	0,25	135	315	1 45',87	1,85	0',19
16	196	0 41',27	2',50	0,07	76	256	2 25',31	0,66	0,26	136	316	1 44',92	1,90	0',18
17	197	0 43',77	2',50	0,08	77	257	2 25',91	0,60	0,26	137	317	1 44',12	1,93	0',18
18	198	0 46',27	2',48	0,08	78	258	2 26',48	0,57	0,26	138	318	1 40',19	1,96	0',18
19	199	0 48',75	2',46	0,09	79	259	2 27',01	0,55	0,26	139	319	1 38',23	1,98	0',17
20	200	0 51',21	2',45	0,09	80	260	2 27',48	0,47	0,26	140	320	1 36',25	2,02	0',17
21	201	0 53',66	2',43	0,10	81	261	2 27',91	0,38	0,26	141	321	1 34',23	2,05	0',17
22	202	0 56',09	2',41	0,10	82	262	2 28',29	0,35	0,26	142	322	1 32',18	2,08	0',16
23	203	0 58',50	2',40	0,10	83	263	2 28',64	0,30	0,26	143	323	1 30',10	2,10	0',16
24	204	1 0',90	2',38	0,11	84	264	2 28',94	0,25	0,26	144	324	1 28',00	2,13	0',16
25	205	1 3',28	2',35	0,11	85	265	2 29',19	0,20	0,26	145	325	1 25',87	2,14	0',15
26	206	1 5',63	2',35	0,12	86	266	2 29',39	0,17	0,27	146	326	1 23',73	2,18	0',15
27	207	1 7',98	2',31	0,12	87	267	2 29',56	0,11	0,27	147	327	1 21',55	2,20	0',14
28	208	1 10',29	2',30	0,13	88	268	2 29',67	0,07	0,27	148	328	1 19',35	2,23	0',14
29	209	1 12',59	2',27	0,13	89	269	2 29',74	0,02	0,27	149	329	1 17',12	2,26	0',14
30	210	1 14',86	2',26	0,13	90	270	2 29',76	0,02	0,27	150	330	1 14',86	2,27	0',13
31	211	1 17',12	2',23	0,14	91	271	2 29',74	0,07	0,27	151	331	1 12',59	2,30	0',13
32	212	1 19',35	2',20	0,14	92	272	2 29',67	0,11	0,27	152	332	1 10',29	2,31	0',13
33	213	1 21',55	2',18	0,14	93	273	2 29',56	0,17	0,27	153	333	1 7',99	2,35	0',12
34	214	1 23',73	2',14	0,15	94	274	2 29',39	0,20	0,27	154	334	1 5',63	2,35	0',12
35	215	1 25',87	2',13	0,15	95	275	2 29',19	0,25	0,26	155	335	1 3',28	2,38	0',11
36	216	1 28',00	2,10	0,16	96	276	2 28',94	0,30	0,26	156	336	1 0',90	2,40	0',11
37	217	1 30',10	2',08	0,16	97	277	2 28',64	0,35	0,26	157	337	0 58',50	2,41	0',10
38	218	1 32',18	2',05	0,16	98	278	2 28',29	0,38	0,26	158	338	0 56',09	2,43	0',10
39	219	1 34',23	2',02	0,17	99	279	2 27',91	0,43	0,26	159	339	0 53',66	2,45	0',10
40	220	1 36',25	1',98	0,17	100	280	2 27',48	0,47	0,25	160	340	0 51',21	2,46	0',09
41	221	1 38',23	1',96	0,17	101	281	2 27',01	0,53	0,25	161	341	0 48',75	2,48	0',09
42	222	1 40',19	1',93	0,18	102	282	2 26',48	0,57	0,25	162	342	0 46',27	2,50	0',08
43	223	1 42',12	1',90	0,18	103	283	2 25',91	0,60	0,25	163	343	0 43',77	2,50	0',08
44	224	1 44',02	1',85	0,18	104	284	2 25',31	0,66	0,25	164	344	0 41',27	2,53	0',07
45	225	1 45',87	1',83	0,19	105	285	2 24',65	0,70	0,25	165	345	0 38',74	2,53	0',07
46	226	1 47',70	1',81	0,19	106	286	2 23',95	0,74	0,25	166	346	0 36',21	2,53	0',07
47	227	1 49',52	1',76	0,19	107	287	2 23',21	0,78	0,25	167	347	0 33',68	2,55	0',06
48	228	1 51',28	1',73	0,20	108	288	2 22',43	0,83	0,25	168	348	0 31',13	2,56	0',06
49	229	1 53',01	1',70	0,20	109	289	2 21',60	0,88	0,25	169	349	0 28',57	2,56	0',05
50	230	1 54',71	1',67	0,20	110	290	2 20',72	0,92	0,25	170	350	0 26',01	2,58	0',05
51	231	1 56',38	1',61	0,21	111	291	2 19',80	0,95	0,25	171	351	0 23',43	2,59	0',04
52	232	1 57',99	1',60	0,21	112	292	2 18',85	1,00	0,24	172	352	0 20',84	2,59	0',04
53	233	1 59',59	1',55	0,21	113	293	2 17',85	1,05	0,24	173	353	0 18',25	2,60	0',03
54	234	2 1',14	1,51	0,22	114	294	2 16',80	1,08	0,24	174	354	0 15',65	2,60	0',03
55	235	2 2',65	1,48	0,22	115	295	2 15',72	1,13	0,24	175	355	0 13',05	2,61	0',03
56	236	2 4',13	1,45	0,22	116	296	2 14',59	1,17	0,24	176	356	0 10',44	2,61	0',02
57	237	2 5',58	1,40	0,22	117	297	2 13',42	1,21	0,24	177	357	0 7',84	2,62	0',02
58	238	2 6',98	1,37	0,23	118	298	2 12',21	1,25	0,24	178	358	0 5',23	2,62	0',01
59	239	2 8',35	1,33	0,23	119	299	2 10',96	1,28	0,23	179	359	0 2',61	2,61	0',01
60	240	2 9',68		0,23	120	300	2 9',68		0,23	180	360	0 0',00		0',00

O Arg. na 1.^a col. dá λ boreal, e na 2.^a austral. E a V. S. conta-se de 1810, e para traz com sinal contrario, sem haver respeito á denominação da Lat.

TAB. XI. Reduções á Eccliptica.

Arg. $\wedge - \Omega$.

Arg.		\wedge	Log.	Arg.		\wedge	Log.	Arg.		\wedge	Log.
		-	-			+	-			+	-
0°	180°	0,00	0	60°	240°	1,42	310	120°	300°	1,42	310
1	181	0,06	0	61	241	1,39	317	121	301	1,44	303
2	182	0,11	1	62	242	1,35	322	122	302	1,47	297
3	183	0,17	1	63	243	1,32	328	123	303	1,49	290
4	184	0,23	2	64	244	1,29	334	124	304	1,51	284
5	185	0,28	3	65	245	1,25	339	125	305	1,53	277
6	186	0,34	4	66	246	1,21	345	126	306	1,55	270
7	187	0,39	6	67	247	1,17	350	127	307	1,57	263
8	188	0,45	8	68	248	1,13	355	128	308	1,59	257
9	189	0,51	10	69	249	1,09	360	129	309	1,60	249
10	190	0,56	12	70	250	1,05	365	130	310	1,61	242
11	191	0,61	15	71	251	1,01	369	131	311	1,62	235
12	192	0,67	18	72	252	0,96	374	132	312	1,63	228
13	193	0,73	21	73	253	0,91	378	133	313	1,63	221
14	194	0,77	24	74	254	0,87	382	134	314	1,63	214
15	195	0,82	28	75	255	0,82	385	135	315	1,63	206
16	196	0,87	31	76	256	0,77	389	136	316	1,63	199
17	197	0,91	35	77	257	0,72	392	137	317	1,63	192
18	198	0,96	39	78	258	0,67	395	138	318	1,63	185
19	199	1,01	44	79	259	0,61	398	139	319	1,62	178
20	200	1,05	48	80	260	0,56	401	140	320	1,61	171
21	201	1,09	53	81	261	0,51	403	141	321	1,60	164
22	202	1,13	58	82	262	0,45	405	142	322	1,59	157
23	203	1,17	63	83	263	0,39	407	143	323	1,57	149
24	204	1,21	68	84	264	0,34	409	144	324	1,55	143
25	205	1,25	74	85	265	0,28	410	145	325	1,53	136
26	206	1,29	79	86	266	0,23	411	146	326	1,51	129
27	207	1,32	86	87	267	0,17	412	147	327	1,49	123
28	208	1,35	91	88	268	0,11	413	148	328	1,47	116
29	209	1,39	97	89	269	0,06	413	149	329	1,44	109
30	210	1,42	103	90	270	0,00	413	150	330	1,42	103
31	211	1,44	109	91	271	+0,06	413	151	331	1,39	97
32	212	1,47	116	92	272	0,11	413	152	332	1,35	91
33	213	1,49	123	93	273	0,17	412	153	333	1,32	86
34	214	1,51	129	94	274	0,23	411	154	334	1,29	79
35	215	1,53	136	95	275	0,28	410	155	335	1,25	74
36	216	1,55	143	96	276	0,34	409	156	336	1,21	68
37	217	1,57	149	97	277	0,39	407	157	337	1,17	63
38	218	1,59	157	98	278	0,45	405	158	338	1,13	58
39	219	1,60	164	99	279	0,51	403	159	339	1,09	53
40	220	1,61	171	100	280	0,56	401	160	340	1,05	48
41	221	1,62	178	101	281	0,61	398	161	341	1,01	44
42	222	1,63	185	102	282	0,67	395	162	342	0,96	39
43	223	1,63	192	103	283	0,72	392	163	343	0,91	35
44	224	1,63	199	104	284	0,77	389	164	344	0,87	31
45	225	1,63	206	105	285	0,82	385	165	345	0,82	28
46	226	1,63	214	106	286	0,87	382	166	346	0,77	24
47	227	1,63	221	107	287	0,91	378	167	347	0,72	21
48	228	1,63	228	108	288	0,96	374	168	348	0,67	18
49	229	1,62	235	109	289	1,01	369	169	349	0,61	15
50	230	1,61	242	110	290	1,05	365	170	350	0,56	12
51	231	1,60	249	111	291	1,09	360	171	351	0,51	10
52	232	1,59	257	112	292	1,13	355	172	352	0,45	8
53	233	1,57	263	113	293	1,17	350	173	353	0,39	6
54	234	1,55	270	114	294	1,21	345	174	354	0,34	4
55	235	1,53	277	115	295	1,25	339	175	355	0,28	3
56	236	1,51	284	116	296	1,29	334	176	356	0,23	2
57	237	1,49	290	117	297	1,32	328	177	357	0,17	1
58	238	1,47	297	118	298	1,35	322	178	358	0,11	1
59	239	1,44	303	119	299	1,39	317	179	359	0,06	0
60	240	1,42	310	120	300	1,42	310	180	360	0,00	0

ERRATAS DAS TABOAS ASTRONOMICAS.

Página	Columna	Linha	Erros	Emendas.	
vj		20	e a essa	e a esta	
vij	0	26	3,667	2,667	
	8	49	1,253	0,253	
		50	1,263	0,263	
	10	60	0,213	0,313	
ix	9	28	1,027	1,202	
	5	56	0,220	0,020	
	8	42	1,36,30	1,37,30	
xvij	8	15	17 49,57	16 49,57	
xxij	9	34	1 39,31	1 49,31	
		38	1 8,28	1 4,28	
xxv	5	41	1 20,33	1 20,43	
	4	32	16 12,08	16 12,30	
	6	44	15 42,58	15 42,50	
a	5	37	183,997	283,997	
	9	11	20,17?	20,117	
7	6	1	4,0	4,3	
9	6	14	3,902	3,912	
10		ultima	app.	app.	
11		32	3,33?	3,53	
18	14	45	2,98	2,77	
25	17	15	1,112	1,102	
30	3	41	1,28	1,18	
37	10	9	16,231	16,321	
48	8	1	2° 5',56	2° 5',66	
60	3	48	376,5	276,5	
63	2	18	23 27, 8?	23 27,68	
67	8	31	4 35,92	4 31,92	
70	8	26	2 48 52	2 38,52	
81	8	16	148,8	147,8	
85	ult.	27	0,156	0,156	
87	2	5	0,9831558	0,9831518	
88	11	13	2214	2210	
89	4	6	0,168	0,163	
	6	ultima	0,00?	0,060	
92	2	19	69 22,92	69 22,72	
96	8	53	15° 29,07	15° 19,07	
98	11	53	9.637872	9.636872	
100	3	6	495	496	
101	13	59	1,88	0,88	
102	No Exemplo	5	ultima	1. app. 332 16,67	L. app. 332 16,67
104	10	27	36,546	76,546	
114	10	25	202,7	102,7	
116	2	14	394 22,13	294 22,13	
	11	18	253,5	353,5	
120	6	55	0,201891	0,201811	
	No Exemplo				
124	2	4	23 26,44	33 26,44	
128	3	23	1 59,1	1 59,0	
133	6	50	10 0,29	11 0,29	
134	2	26	3 19,85	3 19,35	
138	8	36	1 1,51	1 18,51	
	13	4	1 6,28	1 6,10	
139	7	No alto	±	±	
140	11	12	0,206	0,260	
	No Exemplo				
	2	5	86 13,29	86 13,69	
	11	Arg. H	354,0	254,0	
		Arg. H	357,0	257,0	
142	2	31	141 25,08	142 25,08	
	9	5	349,0	349,3	
	10	11	267,5	263,5	
143	4	15	104,143	108,143	
	6	2	171,4	181,4	
	10	2	52,2	52,7	
144	11	3	201,1	251,1	
146	3	1	2°,51	2,51	
	7	34	3,1	3,2	
149	2	40	10 2,27	11 2,27	
153	13	40	0,27	0,07	
	No exemplo				
156	3	7	- 8.187454	8.187454	
		10	- 8.174940	8.174940	

As erratas seguidas do signal ? podem talvez não achar-se em todos os exemplares: procedem de alguma letra manua, hem impressa.

ERRATA DAS TABOAS ASTRONOMICAS.

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

As correções aqui feitas são as seguintes: 1.º - 1.º volume, p. 1.º, 2.º, 3.º, 4.º, 5.º, 6.º, 7.º, 8.º, 9.º, 10.º, 11.º, 12.º, 13.º, 14.º, 15.º, 16.º, 17.º, 18.º, 19.º, 20.º, 21.º, 22.º, 23.º, 24.º, 25.º, 26.º, 27.º, 28.º, 29.º, 30.º, 31.º, 32.º, 33.º, 34.º, 35.º, 36.º, 37.º, 38.º, 39.º, 40.º, 41.º, 42.º, 43.º, 44.º, 45.º, 46.º, 47.º, 48.º, 49.º, 50.º, 51.º, 52.º, 53.º, 54.º, 55.º, 56.º, 57.º, 58.º, 59.º, 60.º, 61.º, 62.º, 63.º, 64.º, 65.º, 66.º, 67.º, 68.º, 69.º, 70.º, 71.º, 72.º, 73.º, 74.º, 75.º, 76.º, 77.º, 78.º, 79.º, 80.º, 81.º, 82.º, 83.º, 84.º, 85.º, 86.º, 87.º, 88.º, 89.º, 90.º, 91.º, 92.º, 93.º, 94.º, 95.º, 96.º, 97.º, 98.º, 99.º, 100.º.

PARTES PROPORCIONAIS.

Para o intervalo de 1.º

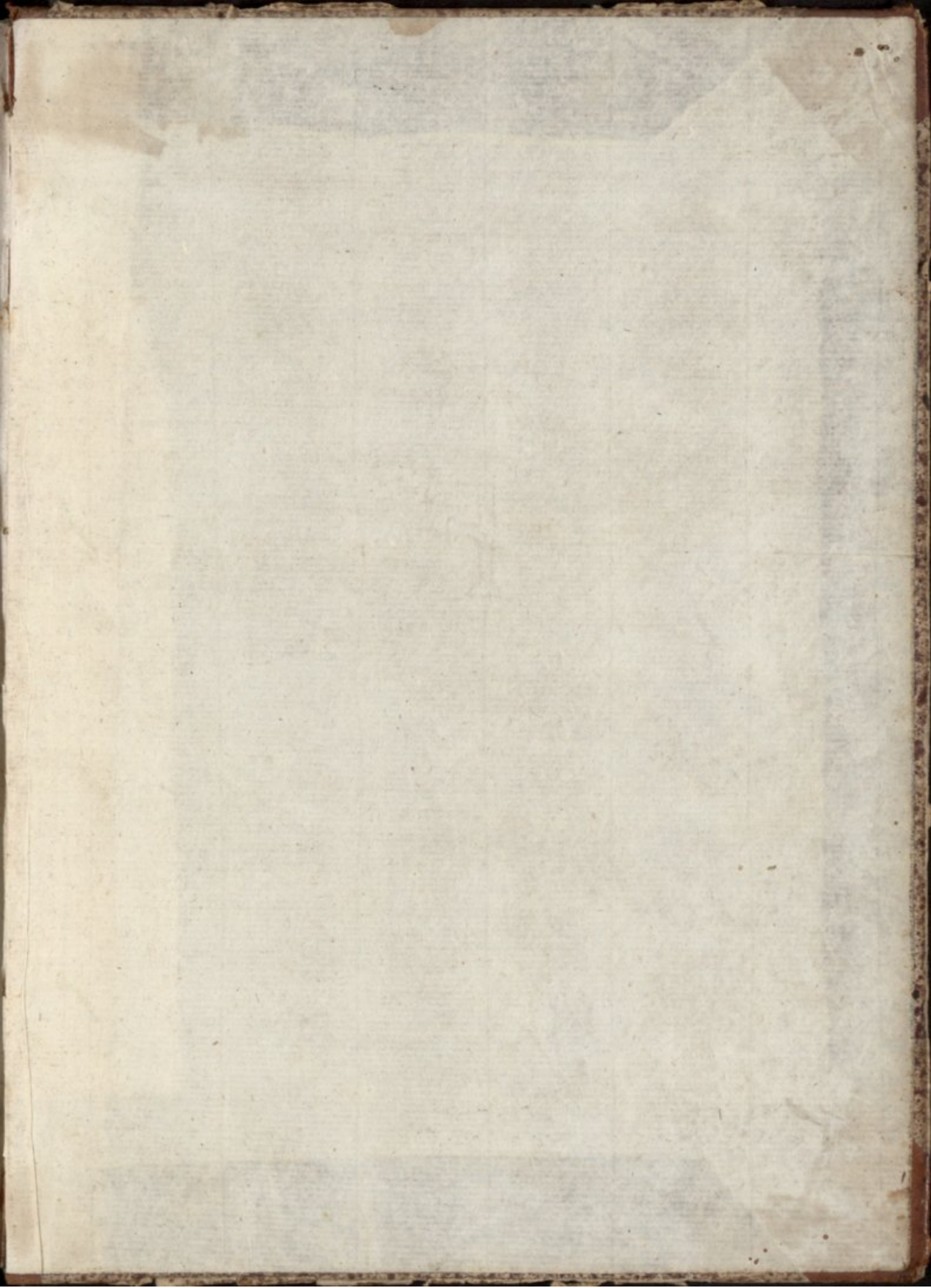
Para o intervalo de 6.º

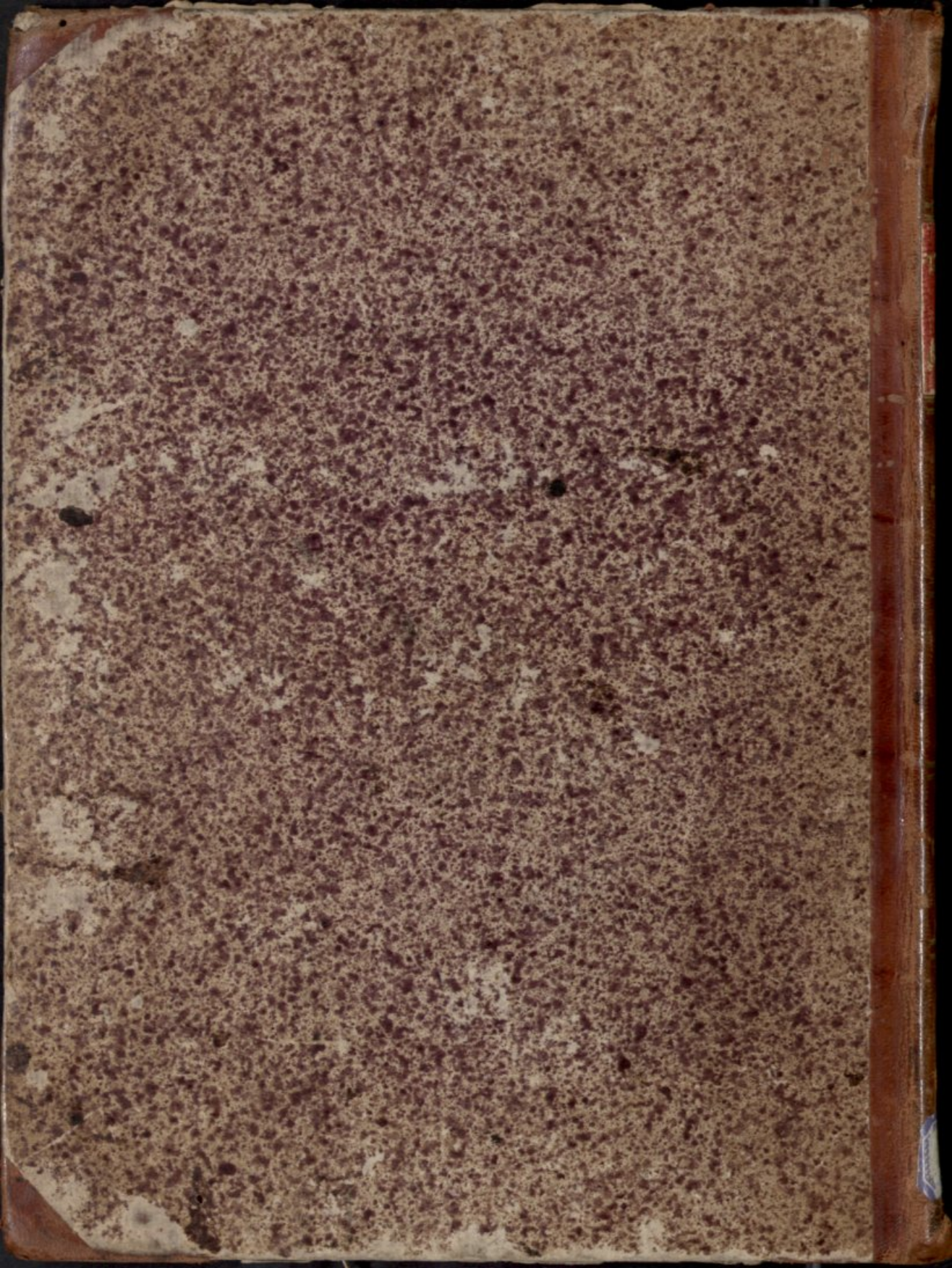
Diff.										Diff.										Diff.																
Part. do int.	1',0	2',0	3',0	4',0	5',0	6',0	7',0	8',0	9',0	Part. do int.	1',0	2',0	3',0	4',0	5',0	6',0	7',0	8',0	9',0	Part. do int.	0',1	0',2	0',3	0',4	0',5	0',6	0',7	0',8	0',9							
0',01	0',010	0',020	0',030	0',040	0',050	0',060	0',070	0',080	0',090	0',51	0',510	1',020	1',530	2',040	2',550	3',060	3',570	4',080	4',590	0',1	0',002	0',003	0',005	0',007	0',008	0',010	0',012	0',013	0',015	0',017	0',018	0',020	0',022	0',025		
0',02	0',020	0',040	0',060	0',080	0',100	0',120	0',140	0',160	0',180	0',52	0',520	1',040	1',560	2',080	2',600	3',120	3',640	4',160	4',680	0',2	0',003	0',007	0',010	0',013	0',017	0',020	0',023	0',025	0',028	0',030	0',033	0',035	0',038	0',040	0',045	
0',03	0',030	0',060	0',090	0',120	0',150	0',180	0',210	0',240	0',270	0',53	0',530	1',060	1',590	2',120	2',650	3',180	3',710	4',240	4',770	0',3	0',005	0',010	0',015	0',020	0',025	0',030	0',035	0',040	0',045	0',050	0',055	0',060	0',065	0',070	0',075	
0',04	0',040	0',080	0',120	0',160	0',200	0',240	0',280	0',320	0',360	0',54	0',540	1',080	1',620	2',160	2',700	3',240	3',780	4',320	4',860	0',4	0',007	0',013	0',020	0',027	0',033	0',040	0',047	0',053	0',060	0',067	0',073	0',080	0',087	0',093	0',100	
0',05	0',050	0',100	0',150	0',200	0',250	0',300	0',350	0',400	0',450	0',55	0',550	1',100	1',650	2',200	2',750	3',300	3',850	4',400	4',950	0',5	0',008	0',017	0',025	0',033	0',042	0',050	0',058	0',067	0',075	0',083	0',092	0',100	0',109	0',117	0',125	0',135
0',06	0',060	0',120	0',180	0',240	0',300	0',360	0',420	0',480	0',540	0',56	0',560	1',120	1',680	2',240	2,800	3,360	3,920	4,480	5,040	0',6	0',010	0',020	0',030	0',040	0',050	0',060	0',070	0',080	0',090	0',100	0',110	0',120	0',130	0',140	0',150	0',160
0',07	0',070	0',140	0',210	0',280	0',350	0',420	0',490	0',560	0',630	0',57	0',570	1',140	1,710	2,280	2,850	3,420	3,990	4,560	5,130	0',7	0',012	0',023	0',035	0',047	0',058	0',070	0',082	0',093	0',105	0',117	0',128	0',140	0',151	0',162	0',173	0',185
0',08	0',080	0',160	0',240	0',320	0',400	0',480	0',560	0',640	0',720	0',58	0',580	1',160	1,740	2,320	2,900	3,480	4,060	4,640	5,220	0',8	0',013	0',027	0',040	0',053	0',067	0',080	0',093	0',107	0',120	0',133	0',146	0',159	0',172	0',185	0',198	0',211
0',09	0',090	0',180	0',270	0',360	0',450	0',540	0',630	0',720	0',810	0',59	0',590	1',180	1,770	2,360	2,950	3,540	4,130	4,720	5,310	0',9	0',015	0',030	0',045	0',060	0',075	0',090	0',105	0',120	0',135	0',150	0',165	0',180	0',195	0',210	0',225	0',240
0',10	0',100	0',200	0',300	0',400	0',500	0',600	0',700	0',800	0',900	0',60	0',600	1',200	1,800	2,400	3,000	3,600	4,200	4,800	5,400	1,0	0',017	0',033	0',050	0',067	0',083	0',100	0',117	0',133	0',150	0',167	0',183	0',200	0',217	0',233	0',250	0',267
0',11	0',110	0',220	0',330	0',440	0',550	0',660	0',770	0',880	0',990	0',61	0',610	1',220	1,830	2,440	3,050	3,660	4,270	4,880	5,490	1,1	0',018	0',037	0',055	0',073	0',092	0',110	0',128	0',147	0',165	0',183	0',201	0',220	0',238	0',256	0',275	0',293
0',12	0',120	0',240	0',360	0',480	0',600	0',720	0',840	0',960	1,080	0',62	0',620	1,240	1,860	2,480	3,100	3,720	4,340	4,960	5,580	1,2	0',020	0',040	0',060	0',080	0',100	0',120	0',140	0',160	0',180	0',200	0',220	0',240	0',260	0',280	0',300	0',320
0',13	0',130	0',260	0',390	0',520	0',650	0',780	0',910	1,040	1,170	0',63	0',630	1,260	1,890	2,520	3,150	3,780	4,410	5,040	5,670	1,3	0',022	0',043	0',065	0',087	0',108	0',130	0',152	0',173	0',195	0',217	0',238	0',260	0',281	0',303	0',324	0',345
0',14	0',140	0',280	0',420	0',560	0',700	0',840	0',980	1,120	1,260	0',64	0',640	1,280	1,920	2,560	3,200	3,840	4,480	5,120	5,760	1,4	0',023	0',047	0',070	0',093	0',117	0',140	0',163	0',185	0',208	0',230	0',252	0',274	0',296	0',318	0',340	0',361
0',15	0',150	0',300	0',450	0',600	0',750	0',900	1,050	1,200	1,350	0',65	0',650	1,300	1,950	2,600	3,250	3,900	4,550	5,200	5,850	1,5	0',025	0',050	0',075	0',100	0',125	0',150	0',175	0',200	0',225	0',250	0',275	0',300	0',325	0',350	0',375	0',400
0',16	0',160	0',320	0',480	0',640	0',800	0',960	1,120	1,280	1,440	0',66	0',660	1,320	1,980	2,640	3,300	3,960	4,620	5,280	5,940	1,6	0',027	0',053	0',080	0',107	0',133	0',160	0',187	0',213	0',240	0',267	0',293	0',320	0',347	0',373	0',400	0',427
0',17	0',170	0',340	0',510	0',680	0',850	1,020	1,190	1,360	1,530	0',67	0',670	1,340	2,010	2,680	3,350	4,020	4,690	5,360	6,030	1,7	0',028	0',057	0',085	0',113	0',142	0',170	0',198	0',227	0',255	0',283	0',311	0',340	0',368	0',396	0',425	0',453
0',18	0',180	0',360	0',540	0',720	0',900	1,080	1,260	1,440	1,620	0',68	0',680	1,360	2,040	2,720	3,400	4,080	4,760	5,440	6,120	1,8	0',030	0',060	0',090	0',120	0',150	0',180	0',210	0',240	0',270	0',300	0',330	0',360	0',390	0',420	0',450	0',480
0',19	0',190	0',380	0',570	0',760	0',950	1,140	1,330	1,520	1,710	0',69	0',690	1,380	2,070	2,760	3,450	4,140	4,830	5,520	6,210	1,9	0',032	0',063	0',095	0',127	0',158	0',190	0',222	0',254	0',286	0',318	0',350	0',382	0',414	0',446	0',478	0',510
0',20	0',200	0',400	0',600	0',800	1,000	1,200	1,400	1,600	1,800	0',70	0',700	1,400	2,100	2,800	3,500	4,200	4,900	5,600	6,300	2,0	0',033	0',067	0',100	0',133	0',167	0',200	0',233	0',267	0',300	0',333	0',367	0',400	0',433	0',467	0',500	0',533
0',21	0',210	0',420	0',630	0',840	1,050	1,260	1,470	1,680	1,890	0',71	0',710	1,420	2,130	2,840	3,550	4,260	4,970	5,680	6,390	2,1	0',035	0',070	0',105	0',140	0',175	0',210	0',245	0',280	0',315	0',350	0',385	0',420	0',455	0',490	0',525	0',560
0',22	0',220	0',440	0',660	0',880	1,100	1,320	1,540	1,760	1,980	0',72	0',720	1,440	2,160	2,880	3,600	4,320	5,040	5,760	6,480	2,2	0',037	0',073	0',110	0',147	0',183	0',220	0',257	0',293	0',330	0',367	0',403	0',440	0',477	0',513	0',550	0',587
0',23	0',230	0',460	0',690	0',920	1,150	1,380	1,610	1,840	2,070	0',73	0',730	1,460	2,190	2,920	3,650	4,380	5,110	5,840	6,570	2,3	0',038	0',077	0',115	0',153	0',192	0',230	0',268	0',307	0',345	0',383	0',421	0',459	0',497	0',535	0',573	0',611
0',24	0',240	0',480	0',720	0',960	1,200	1,440	1,680	1,920	2,160	0',74	0',740	1,480	2,220	2,960	3,700	4,440	5,180	5,920	6,660	2,4	0',040	0',080	0',120	0',160	0',200	0',240	0',280	0',320	0',360	0',400	0',440	0',480	0',520	0',560	0',600	0',640
0',25	0',250	0',500	0',750	1,000	1,250	1,500	1,750	2,000	2,250	0',75	0',750	1,500	2,250	3,000	3,750	4,500	5,250	6,000	6,750	2,5	0',042	0',083	0',125	0',167	0',208	0',250	0',292	0',333	0',375	0',417	0',458	0',500	0',542	0',583	0',625	0',667
0',26	0',260	0',520	0',780	1,040	1,300	1,560	1,820	2,080	2,340	0',76	0',760	1,520	2,280	3,040	3,800	4,560	5,320	6,080	6,840	2,6	0',043	0',087	0',130	0',173	0',217	0',260	0',303	0',347	0',390	0',433	0',477	0',520	0',563	0',607	0',650	0',693
0',27	0',270	0',540	0',810	1,080	1,350	1,620	1,890	2,160	2,430	0',77	0',770	1,540	2,310	3,080	3,850	4,620	5,390	6,160	6,930	2,7	0',045	0',090	0',135	0',180	0',225	0',270	0',315	0',360	0',405	0',450	0',495	0',540	0',585	0',630	0',675	0',720
0',28	0',280	0',560	0',840	1,120	1,400	1,680	1,960	2,240	2,520	0',78	0',780	1,560	2,340	3,120	3,900	4,680	5,460	6,240	7,020	2,8	0',047	0',093	0',140	0',187	0',233	0',280	0',327	0',373	0',420	0',467	0',513	0',560	0',607	0',653	0',700	0',747
0',29	0',290	0',580	0',870	1,160	1,450	1,740	2,030	2,320	2,610	0',79	0',790	1,580	2,370	3,160	3,950	4,740	5,530	6,320	7,110	2,9	0',048	0',097	0',145	0',193	0',242	0',290	0',338	0',387	0',435	0',483	0',532	0',580	0',629	0',677	0',726	0',775
0',30	0',300	0',600	0',900	1,200	1,500	1,800	2,100	2,400	2,700	0',80	0',800	1,600	2,400	3,200	4,000	4,800	5,600	6,400	7,200	3,0	0',050	0',100	0',150	0',200	0',250	0',300	0',350	0',400	0',450	0',500	0',550	0',600	0',650	0',700	0',750	0',800
0',31	0',310	0',620	0',930	1,240	1,550	1,860	2,170	2,480	2,790	0',81	0',810	1,620	2,430	3,240	4,050	4,860	5,670	6,480	7,290	3,1	0',052	0',103	0',155	0',207	0',258	0',310	0',362	0',413	0',465	0',517	0',568	0',620	0',672	0',723	0',775	0',827
0',32	0',320	0',640	0',960	1,280	1,600	1,920	2,240	2,560	2,880	0',82	0',820	1,640	2,460	3,280	4,100	4,920	5,740	6,560	7,380	3,2	0',053	0',107	0',160	0',213	0',267	0',320	0',373									

LOUISIANA
1818

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
LIBRARY

1970







TABOAS

ASTRON



LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO

IV
3
39

17