

DATA	DECLINAÇÃO			VARIÇÃO HORÁRIA (segundos)	DISTÂNCIA À TERRA
	GRAU	MINUTOS	SEGUNDOS		
01/01/2010	-23	1	38,25	11,976	0,983298
02/01/2010	-22	56	37,13	13,118	0,983288
03/01/2010	-22	51	8,60	14,257	0,983284
04/01/2010	-22	45	12,79	15,391	0,983287
05/01/2010	-22	38	49,85	16,518	0,983296
06/01/2010	-22	31	59,93	17,638	0,983311
07/01/2010	-22	24	43,22	18,750	0,983331
08/01/2010	-22	16	59,93	19,853	0,983357
09/01/2010	-22	8	50,29	20,946	0,983388
10/01/2010	-22	0	14,53	22,028	0,983424
11/01/2010	-21	51	12,93	23,100	0,983464
12/01/2010	-21	41	45,74	24,160	0,983509
13/01/2010	-21	31	53,26	25,208	0,983558
14/01/2010	-21	21	35,78	26,243	0,983610
15/01/2010	-21	10	53,60	27,266	0,983666
16/01/2010	-20	59	47,03	28,275	0,983726
17/01/2010	-20	48	16,40	29,271	0,983789
18/01/2010	-20	36	22,04	30,252	0,983856
19/01/2010	-20	24	4,28	31,220	0,983927
20/01/2010	-20	11	23,47	32,173	0,984001
21/01/2010	-19	58	19,96	33,112	0,984080
22/01/2010	-19	44	54,11	34,035	0,984163
23/01/2010	-19	31	6,29	34,943	0,984251
24/01/2010	-19	16	56,87	35,835	0,984343
25/01/2010	-19	2	26,23	36,711	0,984441
26/01/2010	-18	47	34,75	37,571	0,984544
27/01/2010	-18	32	22,82	38,415	0,984652
28/01/2010	-18	16	50,82	39,243	0,984767
29/01/2010	-18	0	59,14	40,056	0,984887
30/01/2010	-17	44	48,13	40,854	0,985013
31/01/2010	-17	28	18,17	41,636	0,985145

DATA	DECLINAÇÃO			VARIÇÃO HORÁRIA (segundos)	DISTÂNCIA À TERRA
	GRAU	MINUTOS	SEGUNDOS		
01/02/2010	-17	11	29,61	42,404	0,985283
02/02/2010	-16	54	22,79	43,156	0,985427
03/02/2010	-16	36	58,10	43,893	0,985576
04/02/2010	-16	19	15,91	44,614	0,985731
05/02/2010	-16	1	16,63	45,318	0,985890
06/02/2010	-15	43	0,66	46,004	0,986055
07/02/2010	-15	24	28,43	46,673	0,986223
08/02/2010	-15	5	40,36	47,324	0,986396
09/02/2010	-14	46	36,89	47,957	0,986573
10/02/2010	-14	27	18,44	48,572	0,986752
11/02/2010	-14	7	45,45	49,168	0,986935

12/02/2010	-13	47	58,36	49,747	0,987121
13/02/2010	-13	27	57,60	50,307	0,987309
14/02/2010	-13	7	43,60	50,850	0,987500
15/02/2010	-12	47	16,81	51,374	0,987693
16/02/2010	-12	26	37,64	51,881	0,987889
17/02/2010	-12	5	46,53	52,369	0,988086
18/02/2010	-11	44	43,92	52,840	0,988287
19/02/2010	-11	23	30,22	53,293	0,988490
20/02/2010	-11	2	5,87	53,727	0,988696
21/02/2010	-10	40	31,30	54,145	0,988904
22/02/2010	-10	18	46,92	54,545	0,989116
23/02/2010	-9	56	53,15	54,927	0,989332
24/02/2010	-9	34	50,41	55,293	0,989551
25/02/2010	-9	12	39,11	55,641	0,989774
26/02/2010	-8	50	19,64	55,973	0,990001
27/02/2010	-8	27	52,40	56,290	0,990232
28/02/2010	-8	5	17,73	56,591	0,990467

DATA	DECLINAÇÃO			VARIACÃO HORÁRIA (segundos)	DISTÂNCIA À TERRA
	GRAU	MINUTOS	SEGUNDOS		
01/03/2010	-7	42	36,01	56,878	0,990707
02/03/2010	-7	19	47,57	57,151	0,990950
03/03/2010	-6	56	52,76	57,409	0,991198
04/03/2010	-6	33	51,95	57,651	0,991449
05/03/2010	-6	10	45,50	57,878	0,991704
06/03/2010	-5	47	33,80	58,089	0,991963
07/03/2010	-5	24	17,23	58,283	0,992224
08/03/2010	-5	0	56,20	58,461	0,992488
09/03/2010	-4	37	31,10	58,622	0,992754
10/03/2010	-4	14	2,33	58,767	0,993022
11/03/2010	-3	50	30,29	58,895	0,993291
12/03/2010	-3	26	55,38	59,006	0,993561
13/03/2010	-3	3	17,99	59,101	0,993833
14/03/2010	-2	39	38,52	59,180	0,994105
15/03/2010	-2	15	57,36	59,242	0,994377
16/03/2010	-1	52	14,90	59,288	0,994649
17/03/2010	-1	28	31,52	59,318	0,994922
18/03/2010	-1	4	47,62	59,332	0,995195
19/03/2010	0	41	3,58	59,330	0,995468
20/03/2010	0	17	19,78	59,312	0,995741
21/03/2010	0	6	23,39	59,278	0,996015
22/03/2010	0	30	5,57	59,229	0,996289
23/03/2010	0	53	46,37	59,164	0,996564
24/03/2010	1	17	25,42	59,083	0,996840
25/03/2010	1	41	2,36	58,988	0,997118
26/03/2010	2	4	36,84	58,878	0,997396
27/03/2010	2	28	8,50	58,754	0,997677
28/03/2010	2	51	37,02	58,616	0,997959

29/03/2010	3	15	2,09	58,466	0,998242
30/03/2010	3	38	23,39	58,303	0,998528
31/03/2010	4	1	40,62	58,127	0,998815

DATA	DECLINAÇÃO			VARIÇÃO HORÁRIA (segundos)	DISTÂNCIA À TERRA
	GRAU	MINUTOS	SEGUNDOS		
01/04/2010	4	24	53,48	57,938	0,999104
02/04/2010	4	48	1,64	57,735	0,999394
03/04/2010	5	11	4,77	57,518	0,999686
04/04/2010	5	34	2,52	57,287	0,999978
05/04/2010	5	56	54,54	57,041	1,000270
06/04/2010	6	19	40,49	56,781	1,000560
07/04/2010	6	42	20,01	56,505	1,000860
08/04/2010	7	4	52,73	56,214	1,001150
09/04/2010	7	27	18,30	55,909	1,001440
10/04/2010	7	49	36,37	55,589	1,001730
11/04/2010	8	11	46,57	55,254	1,002020
12/04/2010	8	33	48,56	54,904	1,002310
13/04/2010	8	55	41,97	54,540	1,002600
14/04/2010	9	17	26,46	54,160	1,002880
15/04/2010	9	39	1,67	53,766	1,003160
16/04/2010	10	0	27,25	53,358	1,003440
17/04/2010	10	21	42,85	52,935	1,003720
18/04/2010	10	42	48,12	52,497	1,003990
19/04/2010	11	3	42,71	52,045	1,004260
20/04/2010	11	24	26,27	51,578	1,004530
21/04/2010	11	44	58,46	51,097	1,004800
22/04/2010	12	5	18,93	50,602	1,005070
23/04/2010	12	25	27,35	50,093	1,005330
24/04/2010	12	45	23,40	49,571	1,005600
25/04/2010	13	5	6,77	49,036	1,005860
26/04/2010	13	24	37,15	48,489	1,006120
27/04/2010	13	43	54,26	47,930	1,006380
28/04/2010	14	2	57,81	47,359	1,006650
29/04/2010	14	21	47,50	46,776	1,006910
30/04/2010	14	40	23,05	46,180	1,007170

DATA	DECLINAÇÃO			VARIÇÃO HORÁRIA (segundos)	DISTÂNCIA À TERRA
	GRAU	MINUTOS	SEGUNDOS		
01/05/2010	14	58	44,15	45,571	1,007420
02/05/2010	15	16	50,48	44,950	1,007680
03/05/2010	15	34	41,74	44,315	1,007940
04/05/2010	15	52	17,59	43,666	1,008190
05/05/2010	16	9	37,73	43,005	1,008450
06/05/2010	16	26	41,83	42,330	1,008700
07/05/2010	16	43	29,56	41,641	1,008950

08/05/2010	17	0	0,62	40,940	1,009190
09/05/2010	17	16	14,69	40,226	1,009430
10/05/2010	17	32	11,45	39,498	1,009670
11/05/2010	17	47	50,61	38,759	1,009910
12/05/2010	18	3	11,86	38,006	1,010140
13/05/2010	18	18	14,91	37,241	1,010360
14/05/2010	18	32	59,45	36,464	1,010590
15/05/2010	18	47	25,20	35,676	1,010800
16/05/2010	19	1	31,88	34,875	1,011020
17/05/2010	19	15	19,20	34,062	1,011230
18/05/2010	19	28	46,87	33,238	1,011430
19/05/2010	19	41	54,63	32,402	1,011630
20/05/2010	19	54	42,19	31,556	1,011830
21/05/2010	20	7	9,30	30,698	1,012020
22/05/2010	20	19	15,70	29,831	1,012210
23/05/2010	20	31	1,17	28,954	1,012390
24/05/2010	20	42	25,49	28,068	1,012580
25/05/2010	20	53	28,42	27,173	1,012760
26/05/2010	21	4	9,79	26,270	1,012930
27/05/2010	21	14	29,37	25,358	1,013110
28/05/2010	21	24	26,98	24,438	1,013280
29/05/2010	21	34	2,40	23,510	1,013450
30/05/2010	21	43	15,45	22,573	1,013620
31/05/2010	21	52	5,91	21,628	1,013780

DATA	DECLINAÇÃO			VARIÇÃO HORÁRIA (segundos)	DISTÂNCIA À TERRA
	GRAU	MINUTOS	SEGUNDOS		
01/06/2010	22	0	33,59	20,675	1,013940
02/06/2010	22	8	38,30	19,714	1,014100
03/06/2010	22	16	19,85	18,745	1,014260
04/06/2010	22	23	38,07	17,769	1,014410
05/06/2010	22	30	32,78	16,787	1,014560
06/06/2010	22	37	3,84	15,798	1,014700
07/06/2010	22	43	11,08	14,803	1,014840
08/06/2010	22	48	54,37	13,802	1,014970
09/06/2010	22	54	13,59	12,797	1,015100
10/06/2010	22	59	8,61	11,787	1,015220
11/06/2010	23	3	39,35	10,773	1,015340
12/06/2010	23	7	45,70	9,755	1,015450
13/06/2010	23	11	27,59	8,734	1,015560
14/06/2010	23	14	44,94	7,710	1,015660
15/06/2010	23	17	37,68	6,684	1,015750
16/06/2010	23	20	5,76	5,655	1,015840
17/06/2010	23	22	9,12	4,624	1,015930
18/06/2010	23	23	47,71	3,592	1,016000
19/06/2010	23	25	1,53	2,559	1,016080
20/06/2010	23	25	50,54	1,526	1,016140
21/06/2010	23	26	14,76	0,493	1,016210

22/06/2010	23	26	14,20	-0,539	1,016270
23/06/2010	23	25	48,88	-1,570	1,016320
24/06/2010	23	24	58,84	-2,600	1,016370
25/06/2010	23	23	44,10	-3,628	1,016420
26/06/2010	23	22	4,70	-4,655	1,016470
27/06/2010	23	20	0,68	-5,679	1,016510
28/06/2010	23	17	32,10	-6,702	1,016550
29/06/2010	23	14	39,00	-7,722	1,016580
30/06/2010	23	11	21,44	-8,740	1,016610

DATA	DECLINAÇÃO			VARIÇÃO HORÁRIA (segundos)	DISTÂNCIA À TERRA
	GRAU	MINUTOS	SEGUNDOS		
01/07/2010	23	7	39,50	-9,754	1,016640
02/07/2010	23	3	33,26	-10,765	1,016660
03/07/2010	22	59	2,80	-11,771	1,016680
04/07/2010	22	54	8,23	-12,774	1,016700
05/07/2010	22	48	49,66	-13,771	1,016710
06/07/2010	22	43	7,22	-14,763	1,016710
07/07/2010	22	37	1,05	-15,749	1,016710
08/07/2010	22	30	31,29	-16,728	1,016710
09/07/2010	22	23	38,12	-17,699	1,016700
10/07/2010	22	16	21,72	-18,663	1,016680
11/07/2010	22	8	42,28	-19,619	1,016660
12/07/2010	22	0	39,99	-20,567	1,016630
13/07/2010	21	52	15,05	-21,506	1,016590
14/07/2010	21	43	27,69	-22,437	1,016550
15/07/2010	21	34	18,09	-23,358	1,016500
16/07/2010	21	24	46,49	-24,271	1,016450
17/07/2010	21	14	53,09	-25,174	1,016390
18/07/2010	21	4	38,14	-26,067	1,016320
19/07/2010	20	54	1,86	-26,951	1,016250
20/07/2010	20	43	4,50	-27,824	1,016180
21/07/2010	20	31	46,30	-28,687	1,016100
22/07/2010	20	20	7,51	-29,540	1,016020
23/07/2010	20	8	8,37	-30,383	1,015930
24/07/2010	19	55	49,12	-31,216	1,015840
25/07/2010	19	43	10,00	-32,039	1,015750
26/07/2010	19	30	11,27	-32,851	1,015660
27/07/2010	19	16	53,16	-33,653	1,015560
28/07/2010	19	3	15,92	-34,445	1,015450
29/07/2010	18	49	19,80	-35,226	1,015350
30/07/2010	18	35	5,06	-35,997	1,015240
31/07/2010	18	20	31,96	-36,756	1,015130

DATA	DECLINAÇÃO			VARIÇÃO HORÁRIA (segundos)	DISTÂNCIA À TERRA
	GRAU	MINUTOS	SEGUNDOS		

01/08/2010	18	5	40,77	-37,504	1,015010
02/08/2010	17	50	31,75	-38,241	1,014890
03/08/2010	17	35	5,20	-38,966	1,014770
04/08/2010	17	19	21,39	-39,679	1,014640
05/08/2010	17	3	20,62	-40,379	1,014510
06/08/2010	16	47	3,20	-41,066	1,014370
07/08/2010	16	30	29,44	-41,740	1,014230
08/08/2010	16	13	39,68	-42,400	1,014080
09/08/2010	15	56	34,23	-43,047	1,013930
10/08/2010	15	39	13,44	-43,679	1,013770
11/08/2010	15	21	37,63	-44,298	1,013600
12/08/2010	15	3	47,14	-44,903	1,013440
13/08/2010	14	45	42,28	-45,495	1,013260
14/08/2010	14	27	23,38	-46,073	1,013080
15/08/2010	14	8	50,78	-46,637	1,012900
16/08/2010	13	50	4,79	-47,188	1,012710
17/08/2010	13	31	5,74	-47,726	1,012520
18/08/2010	13	11	53,94	-48,250	1,012320
19/08/2010	12	52	29,72	-48,762	1,012120
20/08/2010	12	32	53,37	-49,260	1,011920
21/08/2010	12	13	5,22	-49,746	1,011710
22/08/2010	11	53	5,55	-50,220	1,011510
23/08/2010	11	32	54,66	-50,681	1,011290
24/08/2010	11	12	32,85	-51,130	1,011080
25/08/2010	10	52	0,42	-51,567	1,010870
26/08/2010	10	31	17,65	-51,991	1,010650
27/08/2010	10	10	24,84	-52,403	1,010430
28/08/2010	9	49	22,29	-52,803	1,010210
29/08/2010	9	28	10,29	-53,190	1,009990
30/08/2010	9	6	49,15	-53,565	1,009770
31/08/2010	8	45	19,17	-53,927	1,009540

DATA	DECLINAÇÃO			VARIÇÃO HORÁRIA (segundos)	DISTÂNCIA À TERRA
	GRAU	MINUTOS	SEGUNDOS		
01/09/2010	8	23	40,66	-54,276	1,009320
02/09/2010	8	1	53,94	-54,611	1,009080
03/09/2010	7	39	59,34	-54,932	1,008850
04/09/2010	7	17	57,20	-55,239	1,008610
05/09/2010	6	55	47,86	-55,532	1,008370
06/09/2010	6	33	31,67	-55,810	1,008130
07/09/2010	6	11	8,99	-56,073	1,007880
08/09/2010	5	48	40,17	-56,322	1,007630
09/09/2010	5	26	5,55	-56,556	1,007380
10/09/2010	5	3	25,50	-56,775	1,007120
11/09/2010	4	40	40,36	-56,980	1,006850
12/09/2010	4	17	50,47	-57,170	1,006590
13/09/2010	3	54	56,18	-57,346	1,006320
14/09/2010	3	31	57,84	-57,508	1,006050

15/09/2010	3	8	55,79	-57,656	1,005780
16/09/2010	2	45	50,35	-57,790	1,005500
17/09/2010	2	22	41,86	-57,911	1,005230
18/09/2010	1	59	30,64	-58,018	1,004950
19/09/2010	1	36	17,00	-58,112	1,004670
20/09/2010	1	13	1,27	-58,192	1,004390
21/09/2010	0	49	43,77	-58,260	1,004110
22/09/2010	0	26	24,80	-58,315	1,003830
23/09/2010	0	3	4,67	-58,356	1,003550
24/09/2010	0	20	16,29	-58,384	1,003270
25/09/2010	0	43	37,78	-58,400	1,002990
26/09/2010	-1	6	59,48	-58,402	1,002710
27/09/2010	-1	30	21,07	-58,390	1,002430
28/09/2010	-1	53	42,21	-58,365	1,002150
29/09/2010	-2	17	2,58	-58,326	1,001870
30/09/2010	-2	40	21,84	-58,272	1,001590

DATA	DECLINAÇÃO			VARIÇÃO HORÁRIA (segundos)	DISTÂNCIA À TERRA
	GRAU	MINUTOS	SEGUNDOS		
01/10/2010	-3	3	39,63	-58,203	1,001310
02/10/2010	-3	26	55,60	-58,120	1,001030
03/10/2010	-3	50	9,37	-58,020	1,000750
04/10/2010	-4	13	20,57	-57,905	1,000470
05/10/2010	-4	36	28,82	-57,774	1,000190
06/10/2010	-4	59	33,73	-57,627	0,999907
07/10/2010	-5	22	34,92	-57,464	0,999622
08/10/2010	-5	45	32,00	-57,285	0,999336
09/10/2010	-6	8	24,60	-57,090	0,999048
10/10/2010	-6	31	12,31	-56,879	0,998759
11/10/2010	-6	53	54,77	-56,651	0,998470
12/10/2010	-7	16	31,57	-56,408	0,998179
13/10/2010	-7	39	2,33	-56,148	0,997889
14/10/2010	-8	1	26,66	-55,872	0,997598
15/10/2010	-8	23	44,19	-55,581	0,997307
16/10/2010	-8	45	54,54	-55,274	0,997017
17/10/2010	-9	7	57,34	-54,952	0,996727
18/10/2010	-9	29	52,22	-54,614	0,996439
19/10/2010	-9	51	38,80	-54,260	0,996153
20/10/2010	-10	13	16,72	-53,892	0,995869
21/10/2010	-10	34	45,61	-53,508	0,995586
22/10/2010	-10	56	5,11	-53,109	0,995307
23/10/2010	-11	17	14,84	-52,694	0,995030
24/10/2010	-11	38	14,43	-52,264	0,994756
25/10/2010	-11	59	3,51	-51,818	0,994485
26/10/2010	-12	19	41,71	-51,357	0,994216
27/10/2010	-12	40	8,63	-50,879	0,993951
28/10/2010	-13	0	23,88	-50,384	0,993687
29/10/2010	-13	20	27,06	-49,873	0,993427

30/10/2010	-13	40	17,76	-49,344	0,993169
31/10/2010	-13	59	55,57	-48,798	0,992912

DATA	DECLINAÇÃO			VARIÇÃO HORÁRIA (segundos)	DISTÂNCIA À TERRA
	GRAU	MINUTOS	SEGUNDOS		
01/11/2010	-14	19	20,06	-48,234	0,992658
02/11/2010	-14	38	30,82	-47,653	0,992405
03/11/2010	-14	57	27,41	-47,054	0,992154
04/11/2010	-15	16	9,43	-46,438	0,991904
05/11/2010	-15	34	36,44	-45,805	0,991655
06/11/2010	-15	52	48,05	-45,154	0,991408
07/11/2010	-16	10	43,83	-44,486	0,991161
08/11/2010	-16	28	23,36	-43,800	0,990916
09/11/2010	-16	45	46,23	-43,097	0,990672
10/11/2010	-17	2	52,02	-42,377	0,990430
11/11/2010	-17	19	40,32	-41,640	0,990189
12/11/2010	-17	36	10,73	-40,886	0,989951
13/11/2010	-17	52	22,85	-40,116	0,989715
14/11/2010	-18	8	16,28	-39,329	0,989482
15/11/2010	-18	23	50,65	-38,527	0,989251
16/11/2010	-18	39	5,56	-37,708	0,989025
17/11/2010	-18	54	0,64	-36,874	0,988802
18/11/2010	-19	8	35,53	-36,026	0,988583
19/11/2010	-19	22	49,87	-35,162	0,988368
20/11/2010	-19	36	43,29	-34,283	0,988159
21/11/2010	-19	50	15,45	-33,390	0,987954
22/11/2010	-20	3	25,99	-32,482	0,987754
23/11/2010	-20	16	14,57	-31,560	0,987559
24/11/2010	-20	28	40,85	-30,623	0,987369
25/11/2010	-20	40	44,48	-29,672	0,987184
26/11/2010	-20	52	25,12	-28,707	0,987004
27/11/2010	-21	3	42,42	-27,728	0,986829
28/11/2010	-21	14	36,04	-26,734	0,986658
29/11/2010	-21	25	5,64	-25,726	0,986492
30/11/2010	-21	35	10,91	-24,706	0,986329

DATA	DECLINAÇÃO			VARIÇÃO HORÁRIA (segundos)	DISTÂNCIA À TERRA
	GRAU	MINUTOS	SEGUNDOS		
01/12/2010	-21	44	51,53	-23,673	0,986171
02/12/2010	-21	54	7,22	-22,628	0,986015
03/12/2010	-22	2	57,68	-21,571	0,985864
04/12/2010	-22	11	22,65	-20,504	0,985715
05/12/2010	-22	19	21,87	-19,426	0,985570
06/12/2010	-22	26	55,09	-18,338	0,985427
07/12/2010	-22	34	2,08	-17,240	0,985288
08/12/2010	-22	40	42,61	-16,133	0,985151

09/12/2010	-22	46	56,45	-15,016	0,985018
10/12/2010	-22	52	43,40	-13,892	0,984889
11/12/2010	-22	58	3,27	-12,760	0,984763
12/12/2010	-23	2	55,90	-11,622	0,984640
13/12/2010	-23	7	21,11	-10,476	0,984522
14/12/2010	-23	11	18,77	-9,326	0,984409
15/12/2010	-23	14	48,75	-8,170	0,984300
16/12/2010	-23	17	50,93	-7,010	0,984197
17/12/2010	-23	20	25,22	-5,846	0,984099
18/12/2010	-23	22	31,53	-4,679	0,984007
19/12/2010	-23	24	9,79	-3,509	0,983921
20/12/2010	-23	25	19,95	-2,337	0,983841
21/12/2010	-23	26	1,97	-1,164	0,983767
22/12/2010	-23	26	15,81	0,011	0,983700
23/12/2010	-23	26	1,43	1,187	0,983639
24/12/2010	-23	25	18,83	2,363	0,983584
25/12/2010	-23	24	7,99	3,540	0,983535
26/12/2010	-23	22	28,91	4,716	0,983492
27/12/2010	-23	20	21,61	5,891	0,983455
28/12/2010	-23	17	46,13	7,064	0,983423
29/12/2010	-23	14	42,54	8,233	0,983397
30/12/2010	-23	11	10,93	9,399	0,983375
31/12/2010	-23	7	11,39	10,560	0,983358
01/01/2011	-23	2	44,07		

Fontes: Declinação: Cadastral Survey <http://www.cadastral.com>

Distância à Terra: Anuário interativo do ON <http://euler.on.br/ephemeris/index.php>