

www.heliodon.com.br		PROGRAMA SOL																									
		GMT -2,47 W				LATITUDE -10,9 S				LONGITUDE -37,1 W				SE - Aracaju													
		HORA - ALTURA (ALT) - AZIMUTE (AZM)																									
DECLINAÇÃO		6:00h		7:00h		8:00h		9:00h		10:00h		11:00h		12:00h		13:00h		14:00h		15:00h		16:00h		17:00h		18:00h	
↓		ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM
1-jan	-23,07	4,27	112,7	17,96	110,9	31,75	110,5	45,50	111,9	58,95	117,0	71,24	132,4	77,83	179,9	71,20	132,3	58,90	117,0	45,45	111,9	31,70	110,5	17,91	110,9	4,22	112,7
2-jan	-22,99	4,26	112,6	17,95	110,8	31,75	110,4	45,51	111,8	58,97	116,8	71,29	132,2	77,91	179,9	71,24	132,1	58,92	116,8	45,46	111,8	31,70	110,4	17,90	110,8	4,21	112,6
3-jan	-22,91	4,25	112,5	17,95	110,8	31,75	110,3	45,52	111,7	59,00	116,7	71,34	132,0	77,99	179,9	71,29	131,9	58,95	116,7	45,47	111,7	31,70	110,3	17,90	110,8	4,20	112,5
4-jan	-22,82	4,23	112,4	17,94	110,7	31,75	110,2	45,53	111,6	59,03	116,5	71,39	131,7	78,08	179,9	71,35	131,6	58,98	116,5	45,48	111,6	31,70	110,2	17,89	110,7	4,18	112,5
5-jan	-22,72	4,21	112,3	17,93	110,6	31,76	110,1	45,55	111,4	59,06	116,3	71,45	131,5	78,18	179,9	71,41	131,4	59,01	116,3	45,49	111,4	31,70	110,1	17,88	110,6	4,16	112,4
6-jan	-22,62	4,20	112,2	17,92	110,4	31,76	110,0	45,56	111,3	59,09	116,2	71,51	131,2	78,28	179,9	71,47	131,1	59,04	116,1	45,51	111,3	31,71	110,0	17,87	110,5	4,15	112,3
7-jan	-22,51	4,18	112,1	17,92	110,3	31,76	109,8	45,57	111,1	59,12	116,0	71,58	131,0	78,39	179,9	71,53	130,9	59,07	115,9	45,52	111,1	31,71	109,8	17,86	110,3	4,13	112,1
8-jan	-22,39	4,16	112,0	17,91	110,2	31,76	109,7	45,59	111,0	59,15	115,7	71,65	130,7	78,51	179,9	71,60	130,6	59,10	115,7	45,54	111,0	31,71	109,7	17,85	110,2	4,11	112,0
9-jan	-22,27	4,14	111,9	17,90	110,1	31,76	109,6	45,61	110,8	59,19	115,5	71,72	130,3	78,63	179,9	71,68	130,3	59,14	115,5	45,55	110,8	31,71	109,6	17,84	110,1	4,08	111,9
10-jan	-22,14	4,11	111,8	17,89	109,9	31,76	109,4	45,62	110,6	59,23	115,3	71,79	130,0	78,76	179,9	71,75	129,9	59,17	115,2	45,57	110,6	31,71	109,4	17,83	110,0	4,06	111,8
11-jan	-22,00	4,09	111,6	17,87	109,8	31,77	109,2	45,64	110,4	59,26	115,0	71,87	129,7	78,90	179,9	71,83	129,6	59,21	115,0	45,59	110,4	31,71	109,2	17,82	109,8	4,04	111,6
12-jan	-21,86	4,06	111,5	17,86	109,7	31,77	109,1	45,66	110,2	59,30	114,7	71,96	129,3	79,04	179,9	71,91	129,2	59,25	114,7	45,60	110,2	31,71	109,1	17,81	109,7	4,01	111,5
13-jan	-21,71	4,04	111,4	17,85	109,5	31,77	108,9	45,67	110,0	59,34	114,5	72,04	128,9	79,19	179,9	72,00	128,8	59,29	114,4	45,62	110,0	31,72	108,9	17,80	109,5	3,99	111,4
14-jan	-21,56	4,01	111,2	17,84	109,3	31,77	108,7	45,69	109,8	59,39	114,2	72,13	128,5	79,34	179,9	72,09	128,4	59,34	114,1	45,64	109,8	31,72	108,7	17,78	109,3	3,96	111,2
15-jan	-21,40	3,98	111,0	17,82	109,2	31,77	108,5	45,71	109,5	59,43	113,9	72,22	128,0	79,50	179,9	72,18	127,9	59,38	113,8	45,66	109,5	31,72	108,5	17,77	109,2	3,93	111,0
16-jan	-21,23	3,95	110,9	17,81	109,0	31,77	108,3	45,73	109,3	59,47	113,5	72,31	127,6	79,67	179,9	72,27	127,5	59,42	113,5	45,67	109,3	31,72	108,3	17,75	109,0	3,90	110,9
17-jan	-21,05	3,92	110,7	17,79	108,8	31,77	108,1	45,75	109,1	59,52	113,2	72,41	127,1	79,85	179,8	72,36	127,0	59,47	113,2	45,69	109,1	31,72	108,1	17,74	108,8	3,87	110,7
18-jan	-20,87	3,89	110,5	17,78	108,6	31,77	107,9	45,76	108,8	59,56	112,9	72,51	126,6	80,03	179,8	72,46	126,5	59,51	112,8	45,71	108,8	31,72	107,9	17,72	108,6	3,84	110,5
19-jan	-20,68	3,86	110,3	17,76	108,4	31,77	107,7	45,78	108,5	59,61	112,5	72,61	126,1	80,22	179,8	72,56	126,0	59,56	112,5	45,73	108,5	31,72	107,7	17,71	108,4	3,80	110,3
20-jan	-20,49	3,82	110,1	17,74	108,2	31,77	107,5	45,80	108,3	59,66	112,1	72,71	125,5	80,41	179,8	72,66	125,4	59,61	112,1	45,75	108,3	31,72	107,5	17,69	108,2	3,77	110,2
21-jan	-20,29	3,79	109,9	17,72	108,0	31,77	107,2	45,82	108,0	59,70	111,7	72,81	124,9	80,61	179,8	72,76	124,8	59,65	111,7	45,77	108,0	31,71	107,2	17,67	108,0	3,73	110,0
22-jan	-20,09	3,75	109,7	17,70	107,8	31,77	107,0	45,84	107,7	59,75	111,3	72,91	124,3	80,81	179,8	72,87	124,2	59,70	111,3	45,79	107,7	31,71	107,0	17,65	107,8	3,70	109,8
23-jan	-19,87	3,71	109,5	17,68	107,6	31,76	106,7	45,86	107,4	59,80	110,9	73,02	123,7	81,03	179,8	72,97	123,6	59,75	110,9	45,80	107,4	31,71	106,7	17,63	107,6	3,66	109,5
24-jan	-19,66	3,67	109,3	17,66	107,4	31,76	106,5	45,87	107,1	59,85	110,5	73,13	123,1	81,24	179,8	73,08	123,0	59,79	110,5	45,82	107,1	31,71	106,5	17,61	107,4	3,62	109,3
25-jan	-19,43	3,63	109,1	17,64	107,1	31,76	106,2	45,89	106,7	59,89	110,1	73,23	122,4	81,47	179,8	73,19	122,3	59,84	110,1	45,84	106,7	31,70	106,2	17,59	107,1	3,58	109,1
26-jan	-19,21	3,59	108,9	17,62	106,9	31,75	105,9	45,91	106,4	59,94	109,6	73,34	121,7	81,69	179,8	73,29	121,6	59,89	109,6	45,86	106,4	31,70	106,0	17,56	106,9	3,54	108,9
27-jan	-18,97	3,55	108,6	17,59	106,6	31,75	105,7	45,93	106,1	59,99	109,2	73,45	120,9	81,93	179,8	73,40	120,9	59,93	109,2	45,87	106,1	31,69	105,7	17,54	106,6	3,50	108,7
28-jan	-18,73	3,51	108,4	17,57	106,4	31,74	105,4	45,94	105,7	60,03	108,7	73,56	120,2	82,17	179,8	73,51	120,1	59,98	108,7	45,89	105,7	31,69	105,4	17,52	106,4	3,46	108,4
29-jan	-18,49	3,46	108,2	17,54	106,1	31,74	105,1	45,96	105,4	60,08	108,2	73,67	119,4	82,41	179,8	73,62	119,3	60,03	108,2	45,90	105,4	31,68	105,1	17,49	106,1	3,41	108,2
30-jan	-18,23	3,42	107,9	17,52	105,9	31,73	104,8	45,97	105,0	60,12	107,7	73,77	118,6	82,67	179,8	73,72	118,5	60,07	107,7	45,92	105,0	31,67	104,8	17,46	105,9	3,37	107,9
31-jan	-17,98	3,37	107,7	17,49	105,6	31,72	104,5	45,98	104,7	60,17	107,2	73,88	117,8	82,92	179,8	73,83	117,7	60,11	107,2	45,93	104,7	31,67	104,5	17,44	105,6	3,32	107,7
1-fev	-17,72	3,33	107,4	17,46	105,3	31,71	104,2	46,00	104,3	60,21	106,7	73,98	116,9	83,18	179,8	73,93	116,8	60,16	106,7	45,94	104,3	31,66	104,2	17,41	105,3	3,27	107,4
2-fev	-17,45	3,28	107,1	17,43	105,0	31,70	103,9	46,01	103,9	60,25	106,2	74,09	116,0	83,45	179,8	74,04	115,9	60,20	106,2	45,95	103,9	31,65	103,9	17,38	105,1	3,22	107,2
3-fev	-17,18	3,23	106,9	17,40	104,8	31,69	103,6	46,02	103,5	60,29	105,6	74,19	115,1	83,72	179,8	74,14	115,0	60,24	105,6	45,96	103,5	31,64	103,6	17,35	104,8	3,17	106,9
4-fev	-16,90	3,18	106,6	17,37	104,5	31,68	103,2	46,03	103,1	60,33	105,1	74,29	114,1	84,00	179,7	74,24	114,0	60,27	105,1	45,97	103,1	31,62	103,2	17,32	104,5	3,12	106,6

www.heliodon.com.br		PROGRAMA SOL																									
		GMT -2,47 W				LATITUDE -10,9 S				LONGITUDE -37,1 W				SE - Aracaju													
		HORA - ALTURA (ALT) - AZIMUTE (AZM)																									
DECLINAÇÃO		6:00h		7:00h		8:00h		9:00h		10:00h		11:00h		12:00h		13:00h		14:00h		15:00h		16:00h		17:00h		18:00h	
		ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM
5-fev	-16,62	3,13	106,3	17,34	104,2	31,67	102,9	46,03	102,7	60,37	104,5	74,38	113,1	84,28	179,7	74,33	113,1	60,31	104,5	45,98	102,7	31,61	102,9	17,29	104,2	3,07	106,3
6-fev	-16,33	3,07	106,0	17,31	103,9	31,65	102,6	46,04	102,3	60,40	103,9	74,48	112,1	84,57	179,7	74,43	112,1	60,35	103,9	45,99	102,3	31,60	102,6	17,25	103,9	3,02	106,1
7-fev	-16,04	3,02	105,8	17,27	103,6	31,64	102,2	46,05	101,9	60,43	103,3	74,57	111,1	84,86	179,7	74,52	111,0	60,38	103,3	45,99	101,9	31,58	102,2	17,22	103,6	2,97	105,8
8-fev	-15,74	2,97	105,5	17,24	103,3	31,62	101,9	46,05	101,4	60,46	102,7	74,65	110,0	85,16	179,7	74,60	110,0	60,41	102,7	45,99	101,4	31,56	101,9	17,19	103,3	2,91	105,5
9-fev	-15,44	2,91	105,2	17,20	103,0	31,60	101,5	46,05	101,0	60,49	102,1	74,74	108,9	85,46	179,7	74,69	108,9	60,44	102,1	46,00	101,0	31,55	101,5	17,15	103,0	2,86	105,2
10-fev	-15,13	2,86	104,9	17,17	102,6	31,58	101,2	46,05	100,6	60,52	101,5	74,82	107,8	85,77	179,6	74,76	107,7	60,46	101,5	46,00	100,6	31,53	101,2	17,11	102,6	2,80	104,9
11-fev	-14,82	2,80	104,6	17,13	102,3	31,56	100,8	46,05	100,1	60,54	100,9	74,89	106,6	86,08	179,6	74,84	106,6	60,49	100,9	46,00	100,1	31,51	100,8	17,07	102,3	2,75	104,6
12-fev	-14,51	2,74	104,3	17,09	102,0	31,54	100,4	46,05	99,7	60,56	100,2	74,96	105,5	86,39	179,6	74,91	105,4	60,51	100,2	45,99	99,7	31,49	100,4	17,04	102,0	2,69	104,3
13-fev	-14,19	2,68	103,9	17,05	101,7	31,52	100,1	46,04	99,2	60,58	99,6	75,02	104,2	86,71	179,5	74,97	104,2	60,53	99,6	45,99	99,2	31,46	100,1	17,00	101,7	2,63	103,9
14-fev	-13,87	2,62	103,6	17,01	101,3	31,49	99,7	46,04	98,7	60,60	98,9	75,08	103,0	87,03	179,5	75,03	103,0	60,54	98,9	45,98	98,7	31,44	99,7	16,95	101,3	2,57	103,6
15-fev	-13,54	2,56	103,3	16,97	101,0	31,47	99,3	46,03	98,3	60,61	98,3	75,13	101,8	87,36	179,4	75,08	101,7	60,55	98,3	45,97	98,3	31,41	99,3	16,91	101,0	2,51	103,3
16-fev	-13,21	2,50	103,0	16,92	100,6	31,44	98,9	46,01	97,8	60,62	97,6	75,18	100,5	87,69	179,3	75,13	100,4	60,56	97,6	45,96	97,8	31,38	98,9	16,87	100,6	2,45	103,0
17-fev	-12,87	2,44	102,6	16,88	100,3	31,41	98,5	46,00	97,3	60,62	96,9	75,22	99,2	88,03	179,2	75,17	99,1	60,57	96,9	45,95	97,3	31,36	98,5	16,82	100,3	2,39	102,7
18-fev	-12,53	2,38	102,3	16,83	99,9	31,38	98,1	45,99	96,8	60,62	96,2	75,25	97,8	88,37	179,0	75,20	97,8	60,57	96,2	45,93	96,8	31,33	98,1	16,78	99,9	2,32	102,3
19-fev	-12,19	2,32	102,0	16,79	99,6	31,35	97,7	45,97	96,3	60,62	95,5	75,28	96,5	88,71	178,8	75,22	96,5	60,57	95,5	45,91	96,3	31,29	97,7	16,73	99,6	2,26	102,0
20-fev	-11,84	2,25	101,6	16,74	99,2	31,32	97,3	45,95	95,8	60,62	94,8	75,29	95,1	89,06	178,3	75,24	95,1	60,56	94,8	45,89	95,8	31,26	97,3	16,68	99,2	2,20	101,6
21-fev	-11,49	2,19	101,3	16,69	98,9	31,28	96,9	45,93	95,3	60,61	94,1	75,30	93,8	89,41	177,3	75,25	93,8	60,55	94,1	45,87	95,3	31,22	96,9	16,63	98,9	2,13	101,3
22-fev	-11,14	2,12	100,9	16,64	98,5	31,24	96,5	45,90	94,8	60,59	93,4	75,30	92,4	89,76	173,3	75,25	92,4	60,54	93,4	45,85	94,8	31,19	96,5	16,58	98,5	2,07	100,9
23-fev	-10,78	2,05	100,6	16,59	98,1	31,20	96,1	45,87	94,3	60,58	92,7	75,30	91,0	89,88	13,1	75,24	91,0	60,52	92,7	45,82	94,3	31,15	96,1	16,53	98,1	2,00	100,6
24-fev	-10,42	1,99	100,2	16,54	97,8	31,16	95,7	45,84	93,8	60,55	91,9	75,28	89,5	89,52	3,3	75,22	89,5	60,50	91,9	45,79	93,8	31,11	95,7	16,48	97,8	1,93	100,2
25-fev	-10,06	1,92	99,9	16,48	97,4	31,12	95,2	45,81	93,3	60,53	91,2	75,26	88,1	89,16	1,9	75,20	88,1	60,47	91,2	45,76	93,3	31,07	95,3	16,43	97,4	1,87	99,9
26-fev	-9,69	1,85	99,5	16,43	97,0	31,08	94,8	45,78	92,7	60,50	90,4	75,22	86,7	88,79	1,3	75,17	86,7	60,44	90,5	45,72	92,8	31,02	94,8	16,37	97,0	1,80	99,5
27-fev	-9,32	1,78	99,2	16,37	96,6	31,03	94,4	45,74	92,2	60,46	89,7	75,18	85,2	88,42	1,0	75,12	85,3	60,41	89,7	45,68	92,2	30,98	94,4	16,32	96,6	1,73	99,2
28-fev	-8,95	1,71	98,8	16,32	96,2	30,99	94,0	45,70	91,7	60,42	89,0	75,13	83,8	88,05	0,8	75,07	83,8	60,37	89,0	45,64	91,7	30,93	94,0	16,26	96,3	1,66	98,8
29-fev	-8,58	1,64	98,4	16,26	95,9	30,94	93,5	45,65	91,2	60,38	88,2	75,06	82,4	87,68	0,7	75,01	82,4	60,33	88,2	45,60	91,2	30,88	93,5	16,20	95,9	1,59	98,4
1-mar	-8,20	1,57	98,0	16,20	95,5	30,89	93,1	45,61	90,6	60,33	87,4	74,99	80,9	87,30	0,6	74,94	81,0	60,28	87,5	45,55	90,6	30,83	93,1	16,14	95,5	1,52	98,1
2-mar	-7,82	1,50	97,7	16,14	95,1	30,83	92,7	45,56	90,1	60,28	86,7	74,91	79,5	86,92	0,5	74,86	79,6	60,22	86,7	45,50	90,1	30,78	92,7	16,08	95,1	1,45	97,7
3-mar	-7,44	1,43	97,3	16,08	94,7	30,78	92,2	45,51	89,5	60,22	85,9	74,82	78,1	86,54	0,5	74,77	78,1	60,17	85,9	45,45	89,6	30,72	92,2	16,02	94,7	1,38	97,3
4-mar	-7,05	1,36	96,9	16,02	94,3	30,72	91,8	45,45	89,0	60,16	85,2	74,72	76,7	86,15	0,4	74,67	76,7	60,11	85,2	45,40	89,0	30,67	91,8	15,96	94,3	1,30	96,9
5-mar	-6,67	1,29	96,5	15,95	93,9	30,67	91,3	45,39	88,5	60,09	84,4	74,62	75,3	85,77	0,4	74,56	75,3	60,04	84,4	45,34	88,5	30,61	91,3	15,90	93,9	1,23	96,6
6-mar	-6,28	1,21	96,2	15,89	93,5	30,61	90,9	45,33	87,9	60,02	83,6	74,50	73,9	85,38	0,3	74,44	74,0	59,97	83,7	45,28	87,9	30,55	90,9	15,83	93,5	1,16	96,2
7-mar	-5,89	1,14	95,8	15,82	93,1	30,54	90,4	45,27	87,4	59,95	82,9	74,37	72,5	84,99	0,3	74,32	72,6	59,89	82,9	45,21	87,4	30,49	90,5	15,77	93,1	1,08	95,8
8-mar	-5,50	1,07	95,4	15,76	92,7	30,48	90,0	45,20	86,8	59,87	82,1	74,23	71,2	84,60	0,3	74,18	71,2	59,81	82,1	45,15	86,8	30,43	90,0	15,70	92,7	1,01	95,4
9-mar	-5,11	0,99	95,0	15,69	92,3	30,42	89,5	45,13	86,3	59,78	81,3	74,09	69,8	84,21	0,3	74,04	69,9	59,72	81,4	45,08	86,3	30,36	89,6	15,63	92,3	0,94	95,0
10-mar	-4,71	0,92	94,6	15,62	91,9	30,35	89,1	45,06	85,7	59,69	80,6	73,94	68,5	83,81	0,3	73,88	68,6	59,63	80,6	45,01	85,7	30,29	89,1	15,57	91,9	0,86	94,6

www.heliodon.com.br		PROGRAMA SOL																									
		GMT <b>-2,47 W</b>				LATITUDE <b>-10,9 S</b>				LONGITUDE <b>-37,1 W</b>				SE - Aracaju													
		HORA - ALTURA (ALT) - AZIMUTE (AZM)																									
DECLINAÇÃO		6:00h		7:00h		8:00h		9:00h		10:00h		11:00h		12:00h		13:00h		14:00h		15:00h		16:00h		17:00h		18:00h	
↓		ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM
11-mar	-4,31	0,84	94,2	15,55	91,5	30,28	88,6	44,99	85,2	59,59	79,8	73,77	67,2	83,41	0,2	73,72	67,3	59,54	79,8	44,93	85,2	30,22	88,7	15,50	91,5	0,79	94,2
12-mar	-3,92	0,77	93,8	15,48	91,1	30,21	88,2	44,91	84,6	59,49	79,1	73,60	65,9	83,02	0,2	73,55	66,0	59,44	79,1	44,85	84,6	30,15	88,2	15,43	91,1	0,71	93,9
13-mar	-3,52	0,69	93,5	15,41	90,7	30,14	87,7	44,83	84,1	59,39	78,3	73,42	64,7	82,62	0,2	73,37	64,8	59,33	78,3	44,77	84,1	30,08	87,7	15,36	90,7	0,64	93,5
14-mar	-3,12	0,62	93,1	15,34	90,3	30,06	87,3	44,75	83,5	59,28	77,5	73,24	63,4	82,22	0,2	73,19	63,5	59,23	77,6	44,69	83,5	30,01	87,3	15,28	90,3	0,56	93,1
15-mar	-2,72	0,54	92,7	15,27	89,9	29,99	86,8	44,66	83,0	59,17	76,8	73,04	62,2	81,82	0,2	72,99	62,3	59,11	76,8	44,60	83,0	29,93	86,8	15,21	89,9	0,49	92,7
16-mar	-2,32	0,47	92,3	15,19	89,4	29,91	86,4	44,57	82,4	59,05	76,1	72,84	61,0	81,42	0,2	72,79	61,1	58,99	76,1	44,51	82,4	29,85	86,4	15,14	89,5	0,41	92,3
17-mar	-1,92	0,39	91,9	15,12	89,0	29,83	85,9	44,48	81,9	58,92	75,3	72,63	59,9	81,02	0,2	72,59	60,0	58,87	75,3	44,42	81,9	29,78	85,9	15,06	89,1	0,33	91,9
18-mar	-1,51	0,31	91,5	15,04	88,6	29,75	85,5	44,38	81,3	58,80	74,6	72,42	58,8	80,61	0,2	72,37	58,9	58,74	74,6	44,33	81,3	29,69	85,5	14,99	88,6	0,26	91,5
19-mar	-1,11	0,24	91,1	14,97	88,2	29,67	85,0	44,28	80,8	58,67	73,8	72,20	57,6	80,21	0,2	72,15	57,7	58,61	73,9	44,23	80,8	29,61	85,0	14,91	88,2	0,18	91,1
20-mar	-0,71	0,16	90,7	14,89	87,8	29,58	84,6	44,18	80,2	58,53	73,1	71,97	56,6	79,81	0,2	71,92	56,7	58,48	73,1	44,13	80,3	29,53	84,6	14,83	87,8	0,11	90,7
21-mar	-0,30	0,09	90,3	14,81	87,4	29,50	84,1	44,08	79,7	58,39	72,4	71,73	55,5	79,40	0,2	71,69	55,6	58,34	72,4	44,03	79,7	29,44	84,1	14,75	87,4	0,03	90,3
22-mar	0,10	0,01	89,9	14,73	87,0	29,41	83,6	43,98	79,1	58,25	71,7	71,49	54,5	79,00	0,1	71,45	54,6	58,19	71,7	43,92	79,2	29,36	83,7	14,68	87,0	0,00	89,9
23-mar	0,50	0,00	89,5	14,65	86,6	29,32	83,2	43,87	78,6	58,10	71,0	71,25	53,5	78,60	0,1	71,20	53,6	58,04	71,0	43,81	78,6	29,27	83,2	14,60	86,6	0,00	89,5
24-mar	0,91	0,00	89,1	14,57	86,2	29,23	82,7	43,76	78,1	57,95	70,2	71,00	52,5	78,19	0,1	70,95	52,6	57,89	70,3	43,70	78,1	29,18	82,8	14,52	86,2	0,00	89,1
25-mar	1,31	0,00	88,7	14,49	85,8	29,14	82,3	43,64	77,5	57,79	69,6	70,74	51,5	77,79	0,1	70,70	51,7	57,74	69,6	43,59	77,6	29,08	82,3	14,44	85,8	0,00	88,7
26-mar	1,71	0,00	88,3	14,41	85,4	29,05	81,8	43,53	77,0	57,63	68,9	70,48	50,6	77,39	0,1	70,44	50,7	57,58	68,9	43,48	77,0	28,99	81,9	14,35	85,4	0,00	88,3
27-mar	2,12	0,00	87,8	14,33	85,0	28,95	81,4	43,41	76,5	57,47	68,2	70,22	49,7	76,98	0,1	70,18	49,8	57,42	68,2	43,36	76,5	28,90	81,4	14,27	85,0	0,00	87,8
28-mar	2,52	0,00	87,4	14,24	84,5	28,86	81,0	43,29	75,9	57,30	67,5	69,95	48,8	76,58	0,1	69,91	48,9	57,25	67,5	43,24	76,0	28,80	81,0	14,19	84,6	0,00	87,4
29-mar	2,92	0,00	87,0	14,16	84,1	28,76	80,5	43,17	75,4	57,13	66,8	69,68	48,0	76,18	0,1	69,64	48,1	57,08	66,9	43,12	75,4	28,70	80,5	14,11	84,2	0,00	87,0
30-mar	3,32	0,00	86,6	14,08	83,7	28,66	80,1	43,05	74,9	56,96	66,2	69,40	47,2	75,78	0,1	69,36	47,3	56,91	66,2	42,99	74,9	28,61	80,1	14,02	83,8	0,00	86,6
31-mar	3,72	0,00	86,2	13,99	83,3	28,56	79,6	42,92	74,4	56,78	65,5	69,13	46,3	75,38	0,1	69,09	46,5	56,73	65,6	42,87	74,4	28,51	79,6	13,94	83,3	0,00	86,2
1-abr	4,12	0,00	85,8	13,91	82,9	28,46	79,2	42,79	73,9	56,60	64,9	68,84	45,6	74,98	0,1	68,80	45,7	56,55	64,9	42,74	73,9	28,41	79,2	13,85	82,9	0,00	85,8
2-abr	4,51	0,00	85,4	13,82	82,5	28,36	78,8	42,66	73,4	56,42	64,2	68,56	44,8	74,59	0,1	68,52	44,9	56,37	64,3	42,61	73,4	28,30	78,8	13,77	82,5	0,00	85,4
3-abr	4,91	0,00	85,0	13,74	82,1	28,26	78,3	42,53	72,8	56,24	63,6	68,27	44,1	74,19	0,1	68,24	44,2	56,19	63,6	42,48	72,9	28,20	78,3	13,68	82,2	0,00	85,0
4-abr	5,30	0,00	84,6	13,65	81,7	28,15	77,9	42,40	72,3	56,05	63,0	67,99	43,3	73,80	0,1	67,95	43,4	56,00	63,0	42,34	72,4	28,10	77,9	13,60	81,8	0,00	84,6
5-abr	5,69	0,00	84,2	13,57	81,3	28,05	77,5	42,26	71,8	55,86	62,3	67,70	42,6	73,41	0,1	67,66	42,7	55,81	62,4	42,21	71,9	27,99	77,5	13,51	81,4	0,00	84,2
6-abr	6,09	0,00	83,8	13,48	81,0	27,94	77,0	42,12	71,4	55,67	61,7	67,40	42,0	73,01	0,1	67,37	42,1	55,62	61,8	42,07	71,4	27,89	77,1	13,43	81,0	0,00	83,8
7-abr	6,47	0,00	83,4	13,40	80,6	27,84	76,6	41,99	70,9	55,48	61,1	67,11	41,3	72,63	0,1	67,07	41,4	55,43	61,2	41,93	70,9	27,78	76,6	13,34	80,6	0,00	83,4
8-abr	6,86	0,00	83,0	13,31	80,2	27,73	76,2	41,85	70,4	55,28	60,6	66,82	40,7	72,24	0,1	66,78	40,8	55,23	60,6	41,79	70,4	27,67	76,2	13,25	80,2	0,00	83,0
9-abr	7,25	0,00	82,6	13,22	79,8	27,62	75,8	41,70	69,9	55,08	60,0	66,52	40,0	71,85	0,1	66,48	40,1	55,04	60,0	41,65	69,9	27,57	75,8	13,17	79,8	0,00	82,6
10-abr	7,63	0,00	82,2	13,14	79,4	27,51	75,4	41,56	69,4	54,89	59,4	66,22	39,4	71,47	0,1	66,19	39,5	54,84	59,5	41,51	69,5	27,46	75,4	13,08	79,4	0,00	82,2
11-abr	8,01	0,00	81,8	13,05	79,0	27,40	74,9	41,42	69,0	54,69	58,8	65,93	38,8	71,09	0,1	65,89	38,9	54,64	58,9	41,37	69,0	27,35	75,0	12,99	79,0	0,00	81,8
12-abr	8,39	0,00	81,5	12,96	78,7	27,29	74,5	41,28	68,5	54,48	58,3	65,63	38,3	70,71	0,1	65,59	38,4	54,44	58,3	41,22	68,5	27,24	74,6	12,91	78,7	0,00	81,5
13-abr	8,76	0,00	81,1	12,88	78,3	27,18	74,1	41,13	68,0	54,28	57,8	65,33	37,7	70,34	0,1	65,30	37,8	54,24	57,8	41,08	68,1	27,13	74,2	12,82	78,3	0,00	81,1
14-abr	9,14	0,00	80,7	12,79	77,9	27,07	73,7	40,98	67,6	54,08	57,2	65,03	37,2	69,96	0,1	65,00	37,3	54,03	57,3	40,93	67,6	27,02	73,8	12,73	77,9	0,00	80,7


www.heliodon.com.br		PROGRAMA SOL																									
		GMT -2,47 W				LATITUDE -10,9 S				LONGITUDE -37,1 W				SE - Aracaju													
		HORA - ALTURA (ALT) - AZIMUTE (AZM)																									
DECLINAÇÃO		6:00h		7:00h		8:00h		9:00h		10:00h		11:00h		12:00h		13:00h		14:00h		15:00h		16:00h		17:00h		18:00h	
↓		ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM
15-abr	9,51	0,00	80,3	12,70	77,5	26,96	73,3	40,84	67,1	53,87	56,7	64,74	36,7	69,59	0,1	64,70	36,8	53,83	56,7	40,79	67,2	26,91	73,4	12,65	77,5	0,00	80,3
16-abr	9,87	0,00	79,9	12,62	77,2	26,85	72,9	40,69	66,7	53,67	56,2	64,44	36,2	69,23	0,1	64,41	36,3	53,62	56,2	40,64	66,7	26,80	73,0	12,56	77,2	0,00	79,9
17-abr	10,24	0,00	79,6	12,53	76,8	26,74	72,6	40,54	66,2	53,46	55,7	64,15	35,7	68,86	0,1	64,11	35,8	53,42	55,7	40,49	66,3	26,69	72,6	12,48	76,8	0,00	79,6
18-abr	10,60	0,00	79,2	12,44	76,4	26,63	72,2	40,39	65,8	53,26	55,2	63,85	35,2	68,50	0,1	63,82	35,3	53,21	55,2	40,34	65,8	26,58	72,2	12,39	76,5	0,00	79,2
19-abr	10,96	0,00	78,8	12,36	76,1	26,52	71,8	40,25	65,4	53,05	54,7	63,56	34,7	68,14	0,1	63,52	34,8	53,01	54,7	40,20	65,4	26,47	71,8	12,30	76,1	0,00	78,8
20-abr	11,31	0,00	78,5	12,27	75,7	26,41	71,4	40,10	65,0	52,85	54,2	63,26	34,3	67,79	0,1	63,23	34,4	52,80	54,3	40,05	65,0	26,35	71,4	12,22	75,8	0,00	78,5
21-abr	11,67	0,00	78,1	12,19	75,4	26,30	71,0	39,95	64,5	52,64	53,7	62,97	33,8	67,43	0,1	62,94	33,9	52,59	53,8	39,90	64,6	26,24	71,1	12,13	75,4	0,00	78,1
22-abr	12,02	0,00	77,8	12,10	75,0	26,18	70,7	39,80	64,1	52,43	53,3	62,68	33,4	67,08	0,1	62,65	33,5	52,39	53,3	39,75	64,2	26,13	70,7	12,05	75,1	0,00	77,8
23-abr	12,36	0,00	77,4	12,02	74,7	26,07	70,3	39,65	63,7	52,23	52,8	62,39	33,0	66,74	0,1	62,36	33,1	52,18	52,9	39,60	63,8	26,02	70,3	11,97	74,7	0,00	77,4
24-abr	12,70	0,00	77,1	11,94	74,4	25,96	70,0	39,50	63,3	52,02	52,4	62,11	32,6	66,40	0,1	62,08	32,7	51,98	52,4	39,45	63,4	25,91	70,0	11,88	74,4	0,00	77,1
25-abr	13,04	0,00	76,7	11,85	74,0	25,85	69,6	39,35	62,9	51,82	51,9	61,82	32,2	66,06	0,1	61,79	32,3	51,77	52,0	39,31	63,0	25,80	69,6	11,80	74,0	0,00	76,7
26-abr	13,37	0,00	76,4	11,77	73,7	25,74	69,2	39,21	62,5	51,61	51,5	61,54	31,8	65,73	0,1	61,51	31,9	51,57	51,6	39,16	62,6	25,69	69,3	11,72	73,7	0,00	76,4
27-abr	13,70	0,00	76,0	11,69	73,4	25,63	68,9	39,06	62,2	51,41	51,1	61,26	31,5	65,40	0,1	61,23	31,6	51,37	51,1	39,01	62,2	25,58	68,9	11,63	73,4	0,00	76,0
28-abr	14,03	0,00	75,7	11,61	73,0	25,53	68,6	38,91	61,8	51,21	50,7	60,99	31,1	65,07	0,1	60,96	31,2	51,17	50,7	38,86	61,8	25,47	68,6	11,55	73,1	0,00	75,7
29-abr	14,35	0,00	75,4	11,53	72,7	25,42	68,2	38,77	61,4	51,01	50,3	60,71	30,8	64,75	0,1	60,68	30,9	50,97	50,3	38,72	61,5	25,37	68,2	11,47	72,7	0,00	75,4
30-abr	14,67	0,00	75,1	11,45	72,4	25,31	67,9	38,62	61,1	50,81	49,9	60,44	30,4	64,43	0,1	60,41	30,5	50,77	49,9	38,57	61,1	25,26	67,9	11,39	72,4	0,00	75,1
1-mai	14,98	0,00	74,7	11,37	72,1	25,20	67,6	38,48	60,7	50,61	49,5	60,17	30,1	64,12	0,1	60,14	30,2	50,57	49,6	38,43	60,7	25,15	67,6	11,31	72,1	0,00	74,7
2-mai	15,29	0,00	74,4	11,29	71,8	25,10	67,3	38,33	60,4	50,42	49,1	59,91	29,8	63,81	0,1	59,88	29,9	50,37	49,2	38,29	60,4	25,05	67,3	11,24	71,8	0,00	74,4
3-mai	15,59	0,00	74,1	11,21	71,5	24,99	66,9	38,19	60,0	50,22	48,8	59,64	29,5	63,51	0,1	59,62	29,6	50,18	48,8	38,14	60,0	24,94	67,0	11,16	71,5	0,00	74,1
4-mai	15,89	0,00	73,8	11,13	71,2	24,89	66,6	38,05	59,7	50,03	48,4	59,38	29,2	63,21	0,1	59,36	29,3	49,99	48,5	38,00	59,7	24,84	66,6	11,08	71,2	0,00	73,8
5-mai	16,18	0,00	73,5	11,06	70,9	24,79	66,3	37,91	59,4	49,84	48,1	59,13	28,9	62,92	0,1	59,10	29,0	49,80	48,1	37,86	59,4	24,73	66,3	11,01	70,9	0,00	73,5
6-mai	16,47	0,00	73,2	10,98	70,6	24,68	66,0	37,77	59,0	49,65	47,7	58,88	28,6	62,63	0,1	58,85	28,7	49,61	47,8	37,73	59,1	24,63	66,0	10,93	70,6	0,00	73,2
7-mai	16,76	0,00	72,9	10,91	70,4	24,58	65,7	37,64	58,7	49,46	47,4	58,63	28,4	62,34	0,1	58,60	28,5	49,42	47,4	37,59	58,7	24,53	65,8	10,86	70,4	0,00	72,9
8-mai	17,04	0,00	72,6	10,84	70,1	24,48	65,4	37,50	58,4	49,28	47,1	58,38	28,1	62,06	0,1	58,36	28,2	49,24	47,1	37,45	58,4	24,43	65,5	10,79	70,1	0,00	72,6
9-mai	17,31	0,00	72,4	10,77	69,8	24,38	65,2	37,37	58,1	49,10	46,8	58,14	27,9	61,79	0,1	58,12	27,9	49,06	46,8	37,32	58,1	24,33	65,2	10,71	69,8	0,00	72,4
10-mai	17,58	0,00	72,1	10,70	69,5	24,29	64,9	37,24	57,8	48,92	46,4	57,91	27,6	61,52	0,1	57,88	27,7	48,88	46,5	37,19	57,8	24,24	64,9	10,64	69,6	0,00	72,1
11-mai	17,85	0,00	71,8	10,63	69,3	24,19	64,6	37,11	57,5	48,74	46,1	57,67	27,4	61,25	0,1	57,65	27,5	48,70	46,2	37,06	57,6	24,14	64,6	10,57	69,3	0,00	71,8
12-mai	18,11	0,00	71,5	10,56	69,0	24,10	64,4	36,98	57,2	48,57	45,9	57,45	27,1	60,99	0,1	57,42	27,2	48,53	45,9	36,93	57,3	24,05	64,4	10,51	69,0	0,00	71,5
13-mai	18,36	0,00	71,3	10,49	68,8	24,01	64,1	36,85	57,0	48,40	45,6	57,22	26,9	60,74	0,1	57,20	27,0	48,36	45,6	36,81	57,0	23,96	64,1	10,44	68,8	0,00	71,3
14-mai	18,61	0,00	71,0	10,43	68,5	23,91	63,8	36,73	56,7	48,23	45,3	57,00	26,7	60,49	0,1	56,98	26,8	48,19	45,3	36,68	56,7	23,86	63,9	10,37	68,6	0,00	71,0
15-mai	18,85	0,00	70,8	10,36	68,3	23,82	63,6	36,61	56,4	48,07	45,0	56,79	26,5	60,25	0,1	56,76	26,6	48,03	45,1	36,56	56,5	23,77	63,6	10,31	68,3	0,00	70,8
16-mai	19,09	0,00	70,5	10,30	68,1	23,74	63,4	36,49	56,2	47,90	44,8	56,58	26,3	60,01	0,1	56,55	26,4	47,86	44,8	36,44	56,2	23,69	63,4	10,25	68,1	0,00	70,5
17-mai	19,32	0,00	70,3	10,24	67,8	23,65	63,1	36,37	55,9	47,75	44,5	56,37	26,1	59,78	0,1	56,35	26,2	47,71	44,6	36,32	56,0	23,60	63,1	10,19	67,9	0,00	70,3
18-mai	19,55	0,00	70,1	10,18	67,6	23,57	62,9	36,26	55,7	47,59	44,3	56,17	25,9	59,55	0,1	56,14	26,0	47,55	44,3	36,21	55,7	23,52	62,9	10,12	67,6	0,00	70,1
19-mai	19,77	0,00	69,9	10,12	67,4	23,48	62,7	36,14	55,4	47,44	44,0	55,97	25,8	59,33	0,1	55,95	25,8	47,40	44,1	36,10	55,5	23,43	62,7	10,07	67,4	0,00	69,9

www.heliodon.com.br		PROGRAMA SOL																									
		GMT <b>-2,47 W</b>				LATITUDE <b>-10,9 S</b>				LONGITUDE <b>-37,1 W</b>				SE - Aracaju													
		HORA - ALTURA (ALT) - AZIMUTE (AZM)																									
DECLINAÇÃO		6:00h		7:00h		8:00h		9:00h		10:00h		11:00h		12:00h		13:00h		14:00h		15:00h		16:00h		17:00h		18:00h	
↓		ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM
20-mai	19,98	0,00	69,6	10,06	67,2	23,40	62,4	36,03	55,2	47,29	43,8	55,78	25,6	59,12	0,1	55,76	25,7	47,25	43,9	35,99	55,3	23,35	62,5	10,01	67,2	0,00	69,6
21-mai	20,19	0,00	69,4	10,00	67,0	23,32	62,2	35,93	55,0	47,15	43,6	55,60	25,4	58,91	0,1	55,57	25,5	47,11	43,6	35,88	55,0	23,28	62,3	9,95	67,0	0,00	69,4
22-mai	20,39	0,00	69,2	9,95	66,8	23,25	62,0	35,82	54,8	47,01	43,4	55,42	25,3	58,71	0,1	55,39	25,3	46,97	43,4	35,78	54,8	23,20	62,1	9,90	66,8	0,00	69,2
23-mai	20,59	0,00	69,0	9,90	66,6	23,17	61,8	35,72	54,6	46,87	43,2	55,24	25,1	58,51	0,1	55,22	25,2	46,83	43,2	35,67	54,6	23,12	61,9	9,85	66,6	0,00	69,0
24-mai	20,78	0,00	68,8	9,84	66,4	23,10	61,6	35,62	54,4	46,74	43,0	55,07	25,0	58,32	0,1	55,05	25,0	46,70	43,0	35,58	54,4	23,05	61,7	9,79	66,4	0,00	68,8
25-mai	20,96	0,00	68,6	9,79	66,2	23,03	61,5	35,53	54,2	46,61	42,8	54,90	24,8	58,14	0,1	54,88	24,9	46,57	42,8	35,48	54,2	22,98	61,5	9,74	66,3	0,00	68,6
26-mai	21,14	0,00	68,5	9,75	66,1	22,96	61,3	35,43	54,0	46,49	42,6	54,74	24,7	57,96	0,0	54,72	24,8	46,45	42,6	35,39	54,0	22,91	61,3	9,70	66,1	0,00	68,5
27-mai	21,31	0,00	68,3	9,70	65,9	22,90	61,1	35,34	53,8	46,36	42,4	54,59	24,5	57,79	0,0	54,57	24,6	46,33	42,5	35,30	53,9	22,85	61,1	9,65	65,9	0,00	68,3
28-mai	21,48	0,00	68,1	9,65	65,7	22,83	60,9	35,26	53,6	46,25	42,2	54,44	24,4	57,62	0,0	54,42	24,5	46,21	42,3	35,21	53,7	22,78	61,0	9,60	65,7	0,00	68,1
29-mai	21,64	0,00	67,9	9,61	65,6	22,77	60,8	35,17	53,5	46,14	42,1	54,30	24,3	57,46	0,0	54,28	24,4	46,10	42,1	35,13	53,5	22,72	60,8	9,56	65,6	0,00	67,9
30-mai	21,79	0,00	67,8	9,57	65,4	22,71	60,6	35,09	53,3	46,03	41,9	54,16	24,2	57,31	0,0	54,14	24,3	45,99	42,0	35,05	53,4	22,66	60,7	9,52	65,4	0,00	67,8
31-mai	21,93	0,00	67,6	9,53	65,3	22,66	60,5	35,01	53,2	45,93	41,8	54,03	24,1	57,17	0,0	54,01	24,2	45,89	41,8	34,97	53,2	22,61	60,5	9,48	65,3	0,00	67,6
1-jun	22,07	0,00	67,5	9,49	65,2	22,60	60,3	34,94	53,0	45,83	41,6	53,90	24,0	57,03	0,0	53,88	24,1	45,79	41,7	34,89	53,1	22,55	60,4	9,44	65,2	0,00	67,5
2-jun	22,21	0,00	67,4	9,45	65,0	22,55	60,2	34,87	52,9	45,73	41,5	53,78	23,9	56,89	0,0	53,76	24,0	45,69	41,6	34,82	52,9	22,50	60,2	9,40	65,0	0,00	67,4
3-jun	22,33	0,00	67,2	9,42	64,9	22,50	60,1	34,80	52,8	45,64	41,4	53,67	23,8	56,77	0,0	53,65	23,9	45,60	41,4	34,76	52,8	22,45	60,1	9,37	64,9	0,00	67,2
4-jun	22,45	0,00	67,1	9,39	64,8	22,45	60,0	34,74	52,6	45,56	41,3	53,56	23,7	56,65	0,0	53,54	23,8	45,52	41,3	34,69	52,7	22,40	60,0	9,34	64,8	0,00	67,1
5-jun	22,57	0,00	67,0	9,36	64,7	22,41	59,9	34,68	52,5	45,48	41,1	53,46	23,6	56,53	0,0	53,44	23,7	45,44	41,2	34,63	52,6	22,36	59,9	9,31	64,7	0,00	67,0
6-jun	22,67	0,00	66,9	9,33	64,6	22,37	59,8	34,62	52,4	45,40	41,0	53,36	23,5	56,43	0,0	53,34	23,6	45,36	41,1	34,58	52,4	22,32	59,8	9,28	64,6	0,00	66,9
7-jun	22,77	0,00	66,8	9,30	64,5	22,33	59,7	34,57	52,3	45,33	40,9	53,27	23,5	56,33	0,0	53,25	23,6	45,29	41,0	34,52	52,3	22,28	59,7	9,25	64,5	0,00	66,8
8-jun	22,87	0,00	66,7	9,27	64,4	22,29	59,6	34,52	52,2	45,26	40,8	53,19	23,4	56,23	0,0	53,17	23,5	45,22	40,9	34,47	52,3	22,24	59,6	9,22	64,4	0,00	66,7
9-jun	22,95	0,00	66,6	9,25	64,3	22,26	59,5	34,47	52,1	45,20	40,8	53,11	23,3	56,15	0,0	53,09	23,4	45,16	40,8	34,43	52,2	22,21	59,5	9,20	64,3	0,00	66,6
10-jun	23,03	0,00	66,5	9,23	64,2	22,23	59,4	34,43	52,0	45,14	40,7	53,04	23,3	56,07	0,0	53,02	23,4	45,11	40,7	34,38	52,1	22,18	59,4	9,18	64,2	0,00	66,5
11-jun	23,10	0,00	66,4	9,21	64,1	22,20	59,3	34,39	52,0	45,09	40,6	52,97	23,2	56,00	0,0	52,95	23,3	45,05	40,7	34,34	52,0	22,15	59,3	9,16	64,2	0,00	66,4
12-jun	23,17	0,00	66,4	9,19	64,1	22,17	59,3	34,35	51,9	45,04	40,5	52,91	23,2	55,93	0,0	52,89	23,3	45,01	40,6	34,31	51,9	22,12	59,3	9,14	64,1	0,00	66,4
13-jun	23,23	0,00	66,3	9,17	64,0	22,15	59,2	34,32	51,8	45,00	40,5	52,86	23,2	55,87	0,0	52,84	23,2	44,96	40,5	34,28	51,9	22,10	59,2	9,12	64,0	0,00	66,3
14-jun	23,28	0,00	66,3	9,16	64,0	22,13	59,2	34,29	51,8	44,96	40,4	52,81	23,1	55,82	0,0	52,79	23,2	44,93	40,5	34,25	51,8	22,08	59,2	9,11	64,0	0,00	66,3
15-jun	23,33	0,00	66,2	9,15	63,9	22,11	59,1	34,27	51,7	44,93	40,4	52,77	23,1	55,77	0,0	52,75	23,2	44,89	40,4	34,22	51,8	22,06	59,1	9,10	63,9	0,00	66,2
16-jun	23,36	0,00	66,2	9,13	63,9	22,09	59,1	34,25	51,7	44,90	40,4	52,74	23,1	55,74	0,0	52,71	23,1	44,87	40,4	34,20	51,7	22,05	59,1	9,08	63,9	0,00	66,2
17-jun	23,39	0,00	66,1	9,13	63,9	22,08	59,0	34,23	51,7	44,88	40,3	52,71	23,0	55,71	0,0	52,69	23,1	44,84	40,4	34,19	51,7	22,03	59,1	9,08	63,9	0,00	66,1
18-jun	23,42	0,00	66,1	9,12	63,8	22,07	59,0	34,22	51,7	44,86	40,3	52,69	23,0	55,68	0,0	52,66	23,1	44,83	40,4	34,17	51,7	22,02	59,0	9,07	63,9	0,00	66,1
19-jun	23,44	0,00	66,1	9,11	63,8	22,06	59,0	34,21	51,6	44,85	40,3	52,67	23,0	55,66	0,0	52,65	23,1	44,81	40,3	34,16	51,7	22,02	59,0	9,06	63,8	0,00	66,1
20-jun	23,45	0,00	66,1	9,11	63,8	22,06	59,0	34,20	51,6	44,84	40,3	52,66	23,0	55,65	0,0	52,64	23,1	44,81	40,3	34,16	51,7	22,01	59,0	9,06	63,8	0,00	66,1
21-jun	23,45	0,00	66,1	9,11	63,8	22,06	59,0	34,20	51,6	44,84	40,3	52,66	23,0	55,65	0,0	52,64	23,1	44,80	40,3	34,16	51,7	22,01	59,0	9,06	63,8	0,00	66,1
22-jun	23,45	0,00	66,1	9,11	63,8	22,06	59,0	34,20	51,6	44,84	40,3	52,66	23,0	55,65	0,0	52,64	23,1	44,81	40,3	34,16	51,7	22,01	59,0	9,06	63,8	0,00	66,1
23-jun	23,44	0,00	66,1	9,11	63,8	22,06	59,0	34,21	51,6	44,85	40,3	52,67	23,0	55,66	0,0	52,65	23,1	44,81	40,3	34,16	51,7	22,02	59,0	9,06	63,8	0,00	66,1

www.heliodon.com.br		PROGRAMA SOL																									
		GMT -2,47 W				LATITUDE -10,9 S				LONGITUDE -37,1 W				SE - Aracaju													
		HORA - ALTURA (ALT) - AZIMUTE (AZM)																									
DECLINAÇÃO		6:00h		7:00h		8:00h		9:00h		10:00h		11:00h		12:00h		13:00h		14:00h		15:00h		16:00h		17:00h		18:00h	
↓		ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM
24-jun	23,42	0,00	66,1	9,12	63,8	22,07	59,0	34,22	51,7	44,86	40,3	52,69	23,0	55,68	0,0	52,66	23,1	44,83	40,4	34,17	51,7	22,02	59,0	9,07	63,9	0,00	66,1
25-jun	23,39	0,00	66,1	9,13	63,9	22,08	59,0	34,23	51,7	44,88	40,3	52,71	23,0	55,71	0,0	52,69	23,1	44,84	40,4	34,19	51,7	22,03	59,1	9,08	63,9	0,00	66,1
26-jun	23,36	0,00	66,2	9,13	63,9	22,09	59,1	34,25	51,7	44,90	40,4	52,74	23,1	55,74	0,0	52,71	23,1	44,87	40,4	34,20	51,7	22,05	59,1	9,08	63,9	0,00	66,2
27-jun	23,33	0,00	66,2	9,15	63,9	22,11	59,1	34,27	51,7	44,93	40,4	52,77	23,1	55,77	0,0	52,75	23,2	44,89	40,4	34,22	51,8	22,06	59,1	9,10	63,9	0,00	66,2
28-jun	23,28	0,00	66,3	9,16	64,0	22,13	59,2	34,29	51,8	44,96	40,4	52,81	23,1	55,82	0,0	52,79	23,2	44,93	40,5	34,25	51,8	22,08	59,2	9,11	64,0	0,00	66,3
29-jun	23,23	0,00	66,3	9,17	64,0	22,15	59,2	34,32	51,8	45,00	40,5	52,86	23,2	55,87	0,0	52,84	23,2	44,96	40,5	34,28	51,9	22,10	59,2	9,12	64,0	0,00	66,3
30-jun	23,17	0,00	66,4	9,19	64,1	22,17	59,3	34,35	51,9	45,04	40,5	52,91	23,2	55,93	0,0	52,89	23,3	45,01	40,6	34,31	51,9	22,12	59,3	9,14	64,1	0,00	66,4
1-jul	23,10	0,00	66,4	9,21	64,1	22,20	59,3	34,39	52,0	45,09	40,6	52,97	23,2	56,00	0,0	52,95	23,3	45,05	40,7	34,34	52,0	22,15	59,3	9,16	64,2	0,00	66,4
2-jul	23,03	0,00	66,5	9,23	64,2	22,23	59,4	34,43	52,0	45,14	40,7	53,04	23,3	56,07	0,0	53,02	23,4	45,11	40,7	34,38	52,1	22,18	59,4	9,18	64,2	0,00	66,5
3-jul	22,95	0,00	66,6	9,25	64,3	22,26	59,5	34,47	52,1	45,20	40,8	53,11	23,3	56,15	0,0	53,09	23,4	45,16	40,8	34,43	52,2	22,21	59,5	9,20	64,3	0,00	66,6
4-jul	22,87	0,00	66,7	9,27	64,4	22,29	59,6	34,52	52,2	45,26	40,8	53,19	23,4	56,23	0,0	53,17	23,5	45,22	40,9	34,47	52,3	22,24	59,6	9,22	64,4	0,00	66,7
5-jul	22,77	0,00	66,8	9,30	64,5	22,33	59,7	34,57	52,3	45,33	40,9	53,27	23,5	56,33	0,0	53,25	23,6	45,29	41,0	34,52	52,3	22,28	59,7	9,25	64,5	0,00	66,8
6-jul	22,67	0,00	66,9	9,33	64,6	22,37	59,8	34,62	52,4	45,40	41,0	53,36	23,5	56,43	0,0	53,34	23,6	45,36	41,1	34,58	52,4	22,32	59,8	9,28	64,6	0,00	66,9
7-jul	22,57	0,00	67,0	9,36	64,7	22,41	59,9	34,68	52,5	45,48	41,1	53,46	23,6	56,53	0,0	53,44	23,7	45,44	41,2	34,63	52,6	22,36	59,9	9,31	64,7	0,00	67,0
8-jul	22,45	0,00	67,1	9,39	64,8	22,45	60,0	34,74	52,6	45,56	41,3	53,56	23,7	56,65	0,0	53,54	23,8	45,52	41,3	34,69	52,7	22,40	60,0	9,34	64,8	0,00	67,1
9-jul	22,33	0,00	67,2	9,42	64,9	22,50	60,1	34,80	52,8	45,64	41,4	53,67	23,8	56,77	0,0	53,65	23,9	45,60	41,4	34,76	52,8	22,45	60,1	9,37	64,9	0,00	67,2
10-jul	22,21	0,00	67,4	9,45	65,0	22,55	60,2	34,87	52,9	45,73	41,5	53,78	23,9	56,89	0,0	53,76	24,0	45,69	41,6	34,82	52,9	22,50	60,2	9,40	65,0	0,00	67,4
11-jul	22,07	0,00	67,5	9,49	65,2	22,60	60,3	34,94	53,0	45,83	41,6	53,90	24,0	57,03	0,0	53,88	24,1	45,79	41,7	34,89	53,1	22,55	60,4	9,44	65,2	0,00	67,5
12-jul	21,93	0,00	67,6	9,53	65,3	22,66	60,5	35,01	53,2	45,93	41,8	54,03	24,1	57,17	0,0	54,01	24,2	45,89	41,8	34,97	53,2	22,61	60,5	9,48	65,3	0,00	67,6
13-jul	21,79	0,00	67,8	9,57	65,4	22,71	60,6	35,09	53,3	46,03	41,9	54,16	24,2	57,31	0,0	54,14	24,3	45,99	42,0	35,05	53,4	22,66	60,7	9,52	65,4	0,00	67,8
14-jul	21,64	0,00	67,9	9,61	65,6	22,77	60,8	35,17	53,5	46,14	42,1	54,30	24,3	57,46	0,0	54,28	24,4	46,10	42,1	35,13	53,5	22,72	60,8	9,56	65,6	0,00	67,9
15-jul	21,48	0,00	68,1	9,65	65,7	22,83	60,9	35,26	53,6	46,25	42,2	54,44	24,4	57,62	0,0	54,42	24,5	46,21	42,3	35,21	53,7	22,78	61,0	9,60	65,7	0,00	68,1
16-jul	21,31	0,00	68,3	9,70	65,9	22,90	61,1	35,34	53,8	46,36	42,4	54,59	24,5	57,79	0,0	54,57	24,6	46,33	42,5	35,30	53,9	22,85	61,1	9,65	65,9	0,00	68,3
17-jul	21,14	0,00	68,5	9,75	66,1	22,96	61,3	35,43	54,0	46,49	42,6	54,74	24,7	57,96	0,0	54,72	24,8	46,45	42,6	35,39	54,0	22,91	61,3	9,70	66,1	0,00	68,5
18-jul	20,96	0,00	68,6	9,79	66,2	23,03	61,5	35,53	54,2	46,61	42,8	54,90	24,8	58,14	0,1	54,88	24,9	46,57	42,8	35,48	54,2	22,98	61,5	9,74	66,3	0,00	68,6
19-jul	20,78	0,00	68,8	9,84	66,4	23,10	61,6	35,62	54,4	46,74	43,0	55,07	25,0	58,32	0,1	55,05	25,0	46,70	43,0	35,58	54,4	23,05	61,7	9,79	66,4	0,00	68,8
20-jul	20,59	0,00	69,0	9,90	66,6	23,17	61,8	35,72	54,6	46,87	43,2	55,24	25,1	58,51	0,1	55,22	25,2	46,83	43,2	35,67	54,6	23,12	61,9	9,85	66,6	0,00	69,0
21-jul	20,39	0,00	69,2	9,95	66,8	23,25	62,0	35,82	54,8	47,01	43,4	55,42	25,3	58,71	0,1	55,39	25,3	46,97	43,4	35,78	54,8	23,20	62,1	9,90	66,8	0,00	69,2
22-jul	20,19	0,00	69,4	10,00	67,0	23,32	62,2	35,93	55,0	47,15	43,6	55,60	25,4	58,91	0,1	55,57	25,5	47,11	43,6	35,88	55,0	23,28	62,3	9,95	67,0	0,00	69,4
23-jul	19,98	0,00	69,6	10,06	67,2	23,40	62,4	36,03	55,2	47,29	43,8	55,78	25,6	59,12	0,1	55,76	25,7	47,25	43,9	35,99	55,3	23,35	62,5	10,01	67,2	0,00	69,6
24-jul	19,77	0,00	69,9	10,12	67,4	23,48	62,7	36,14	55,4	47,44	44,0	55,97	25,8	59,33	0,1	55,95	25,8	47,40	44,1	36,10	55,5	23,43	62,7	10,07	67,4	0,00	69,9
25-jul	19,55	0,00	70,1	10,18	67,6	23,57	62,9	36,26	55,7	47,59	44,3	56,17	25,9	59,55	0,1	56,14	26,0	47,55	44,3	36,21	55,7	23,52	62,9	10,12	67,6	0,00	70,1
26-jul	19,32	0,00	70,3	10,24	67,8	23,65	63,1	36,37	55,9	47,75	44,5	56,37	26,1	59,78	0,1	56,35	26,2	47,71	44,6	36,32	56,0	23,60	63,1	10,19	67,9	0,00	70,3
27-jul	19,09	0,00	70,5	10,30	68,1	23,74	63,4	36,49	56,2	47,90	44,8	56,58	26,3	60,01	0,1	56,55	26,4	47,86	44,8	36,44	56,2	23,69	63,4	10,25	68,1	0,00	70,5
28-jul	18,85	0,00	70,8	10,36	68,3	23,82	63,6	36,61	56,4	48,07	45,0	56,79	26,5	60,25	0,1	56,76	26,6	48,03	45,1	36,56	56,5	23,77	63,6	10,31	68,3	0,00	70,8

**PROGRAMA SOL**

**GMT -2,47 W      LATITUDE -10,9 S      LONGITUDE -37,1 W      SE - Aracaju**  
**HORA - ALTURA (ALT) - AZIMUTE (AZM)**

DECLINAÇÃO 		6:00h		7:00h		8:00h		9:00h		10:00h		11:00h		12:00h		13:00h		14:00h		15:00h		16:00h		17:00h		18:00h	
		ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM
29-jul	18,61	0,00	71,0	10,43	68,5	23,91	63,8	36,73	56,7	48,23	45,3	57,00	26,7	60,49	0,1	56,98	26,8	48,19	45,3	36,68	56,7	23,86	63,9	10,37	68,6	0,00	71,0
30-jul	18,36	0,00	71,3	10,49	68,8	24,01	64,1	36,85	57,0	48,40	45,6	57,22	26,9	60,74	0,1	57,20	27,0	48,36	45,6	36,81	57,0	23,96	64,1	10,44	68,8	0,00	71,3
31-jul	18,11	0,00	71,5	10,56	69,0	24,10	64,4	36,98	57,2	48,57	45,9	57,45	27,1	60,99	0,1	57,42	27,2	48,53	45,9	36,93	57,3	24,05	64,4	10,51	69,0	0,00	71,5
1-ago	17,85	0,00	71,8	10,63	69,3	24,19	64,6	37,11	57,5	48,74	46,1	57,67	27,4	61,25	0,1	57,65	27,5	48,70	46,2	37,06	57,6	24,14	64,6	10,57	69,3	0,00	71,8
2-ago	17,58	0,00	72,1	10,70	69,5	24,29	64,9	37,24	57,8	48,92	46,4	57,91	27,6	61,52	0,1	57,88	27,7	48,88	46,5	37,19	57,8	24,24	64,9	10,64	69,6	0,00	72,1
3-ago	17,31	0,00	72,4	10,77	69,8	24,38	65,2	37,37	58,1	49,10	46,8	58,14	27,9	61,79	0,1	58,12	27,9	49,06	46,8	37,32	58,1	24,33	65,2	10,71	69,8	0,00	72,4
4-ago	17,04	0,00	72,6	10,84	70,1	24,48	65,4	37,50	58,4	49,28	47,1	58,38	28,1	62,06	0,1	58,36	28,2	49,24	47,1	37,45	58,4	24,43	65,5	10,79	70,1	0,00	72,6
5-ago	16,76	0,00	72,9	10,91	70,4	24,58	65,7	37,64	58,7	49,46	47,4	58,63	28,4	62,34	0,1	58,60	28,5	49,42	47,4	37,59	58,7	24,53	65,8	10,86	70,4	0,00	72,9
6-ago	16,47	0,00	73,2	10,98	70,6	24,68	66,0	37,77	59,0	49,65	47,7	58,88	28,6	62,63	0,1	58,85	28,7	49,61	47,8	37,73	59,1	24,63	66,0	10,93	70,7	0,00	73,2
7-ago	16,18	0,00	73,5	11,06	70,9	24,79	66,3	37,91	59,4	49,84	48,1	59,13	28,9	62,92	0,1	59,10	29,0	49,80	48,1	37,86	59,4	24,73	66,3	11,01	70,9	0,00	73,5
8-ago	15,89	0,00	73,8	11,13	71,2	24,89	66,6	38,05	59,7	50,03	48,4	59,38	29,2	63,21	0,1	59,36	29,3	49,99	48,5	38,00	59,7	24,84	66,6	11,08	71,2	0,00	73,8
9-ago	15,59	0,00	74,1	11,21	71,5	24,99	66,9	38,19	60,0	50,22	48,8	59,64	29,5	63,51	0,1	59,62	29,6	50,18	48,8	38,14	60,0	24,94	67,0	11,16	71,5	0,00	74,1
10-ago	15,29	0,00	74,4	11,29	71,8	25,10	67,3	38,33	60,4	50,42	49,1	59,91	29,8	63,81	0,1	59,88	29,9	50,37	49,2	38,29	60,4	25,05	67,3	11,24	71,8	0,00	74,4
11-ago	14,98	0,00	74,7	11,37	72,1	25,20	67,6	38,48	60,7	50,61	49,5	60,17	30,1	64,12	0,1	60,14	30,2	50,57	49,6	38,43	60,7	25,15	67,6	11,31	72,1	0,00	74,7
12-ago	14,67	0,00	75,1	11,45	72,4	25,31	67,9	38,62	61,1	50,81	49,9	60,44	30,4	64,43	0,1	60,41	30,5	50,77	49,9	38,57	61,1	25,26	67,9	11,39	72,4	0,00	75,1
13-ago	14,35	0,00	75,4	11,53	72,7	25,42	68,2	38,77	61,4	51,01	50,3	60,71	30,8	64,75	0,1	60,68	30,9	50,97	50,3	38,72	61,5	25,37	68,2	11,47	72,7	0,00	75,4
14-ago	14,03	0,00	75,7	11,61	73,0	25,53	68,6	38,91	61,8	51,21	50,7	60,99	31,1	65,07	0,1	60,96	31,2	51,17	50,7	38,86	61,8	25,47	68,6	11,55	73,1	0,00	75,7
15-ago	13,70	0,00	76,0	11,69	73,4	25,63	68,9	39,06	62,2	51,41	51,1	61,26	31,5	65,40	0,1	61,23	31,6	51,37	51,1	39,01	62,2	25,58	68,9	11,63	73,4	0,00	76,0
16-ago	13,37	0,00	76,4	11,77	73,7	25,74	69,2	39,21	62,5	51,61	51,5	61,54	31,8	65,73	0,1	61,51	31,9	51,57	51,6	39,16	62,6	25,69	69,3	11,72	73,7	0,00	76,4
17-ago	13,04	0,00	76,7	11,85	74,0	25,85	69,6	39,35	62,9	51,82	51,9	61,82	32,2	66,06	0,1	61,79	32,3	51,77	52,0	39,31	63,0	25,80	69,6	11,80	74,0	0,00	76,7
18-ago	12,70	0,00	77,1	11,94	74,4	25,96	70,0	39,50	63,3	52,02	52,4	62,11	32,6	66,40	0,1	62,08	32,7	51,98	52,4	39,45	63,4	25,91	70,0	11,88	74,4	0,00	77,1
19-ago	12,36	0,00	77,4	12,02	74,7	26,07	70,3	39,65	63,7	52,23	52,8	62,39	33,0	66,74	0,1	62,36	33,1	52,18	52,9	39,60	63,8	26,02	70,3	11,97	74,7	0,00	77,4
20-ago	12,02	0,00	77,8	12,10	75,0	26,18	70,7	39,80	64,1	52,43	53,3	62,68	33,4	67,08	0,1	62,65	33,5	52,39	53,3	39,75	64,2	26,13	70,7	12,05	75,1	0,00	77,8
21-ago	11,67	0,00	78,1	12,19	75,4	26,30	71,0	39,95	64,5	52,64	53,7	62,97	33,8	67,43	0,1	62,94	33,9	52,59	53,8	39,90	64,6	26,24	71,1	12,13	75,4	0,00	78,1
22-ago	11,31	0,00	78,5	12,27	75,7	26,41	71,4	40,10	65,0	52,85	54,2	63,26	34,3	67,79	0,1	63,23	34,4	52,80	54,3	40,05	65,0	26,35	71,4	12,22	75,8	0,00	78,5
23-ago	10,96	0,00	78,8	12,36	76,1	26,52	71,8	40,25	65,4	53,05	54,7	63,56	34,7	68,14	0,1	63,52	34,8	53,01	54,7	40,20	65,4	26,47	71,8	12,30	76,1	0,00	78,8
24-ago	10,60	0,00	79,2	12,44	76,4	26,63	72,2	40,39	65,8	53,26	55,2	63,85	35,2	68,50	0,1	63,82	35,3	53,21	55,2	40,34	65,8	26,58	72,2	12,39	76,5	0,00	79,2
25-ago	10,24	0,00	79,6	12,53	76,8	26,74	72,6	40,54	66,2	53,46	55,7	64,15	35,7	68,86	0,1	64,11	35,8	53,42	55,7	40,49	66,3	26,69	72,6	12,48	76,8	0,00	79,6
26-ago	9,87	0,00	79,9	12,62	77,2	26,85	72,9	40,69	66,7	53,67	56,2	64,44	36,2	69,23	0,1	64,41	36,3	53,62	56,2	40,64	66,7	26,80	73,0	12,56	77,2	0,00	79,9
27-ago	9,51	0,00	80,3	12,70	77,5	26,96	73,3	40,84	67,1	53,87	56,7	64,74	36,7	69,59	0,1	64,70	36,8	53,83	56,7	40,79	67,2	26,91	73,4	12,65	77,5	0,00	80,3
28-ago	9,14	0,00	80,7	12,79	77,9	27,07	73,7	40,98	67,6	54,08	57,2	65,03	37,2	69,96	0,1	65,00	37,3	54,03	57,3	40,93	67,6	27,02	73,8	12,73	77,9	0,00	80,7
29-ago	8,76	0,00	81,1	12,88	78,3	27,18	74,1	41,13	68,0	54,28	57,8	65,33	37,7	70,34	0,1	65,30	37,8	54,24	57,8	41,08	68,1	27,13	74,2	12,82	78,3	0,00	81,1
30-ago	8,39	0,00	81,5	12,96	78,7	27,29	74,5	41,28	68,5	54,48	58,3	65,63	38,3	70,71	0,1	65,59	38,4	54,44	58,3	41,22	68,5	27,24	74,6	12,91	78,7	0,00	81,5
31-ago	8,01	0,00	81,8	13,05	79,0	27,40	74,9	41,42	69,0	54,69	58,8	65,93	38,8	71,09	0,1	65,89	38,9	54,64	58,9	41,37	69,0	27,35	75,0	12,99	79,0	0,00	81,8
1-set	7,63	0,00	82,2	13,14	79,4	27,51	75,4	41,56	69,4	54,89	59,4	66,22	39,4	71,47	0,1	66,19	39,5	54,84	59,5	41,51	69,5	27,46	75,4	13,08	79,4	0,00	82,2

www.heliodon.com.br		PROGRAMA SOL																									
		GMT <b>-2,47 W</b>				LATITUDE <b>-10,9 S</b>				LONGITUDE <b>-37,1 W</b>				SE - Aracaju													
		HORA - ALTURA (ALT) - AZIMUTE (AZM)																									
DECLINAÇÃO		6:00h		7:00h		8:00h		9:00h		10:00h		11:00h		12:00h		13:00h		14:00h		15:00h		16:00h		17:00h		18:00h	
↓		ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM
2-set	7,25	0,00	82,6	13,22	79,8	27,62	75,8	41,70	69,9	55,08	60,0	66,52	40,0	71,85	0,1	66,48	40,1	55,04	60,0	41,65	69,9	27,57	75,8	13,17	79,8	0,00	82,6
3-set	6,86	0,00	83,0	13,31	80,2	27,73	76,2	41,85	70,4	55,28	60,6	66,82	40,7	72,24	0,1	66,78	40,8	55,23	60,6	41,79	70,4	27,67	76,2	13,25	80,2	0,00	83,0
4-set	6,47	0,00	83,4	13,40	80,6	27,84	76,6	41,99	70,9	55,48	61,1	67,11	41,3	72,63	0,1	67,07	41,4	55,43	61,2	41,93	70,9	27,78	76,6	13,34	80,6	0,00	83,4
5-set	6,09	0,00	83,8	13,48	81,0	27,94	77,0	42,12	71,4	55,67	61,7	67,40	42,0	73,01	0,1	67,37	42,1	55,62	61,8	42,07	71,4	27,89	77,1	13,43	81,0	0,00	83,8
6-set	5,69	0,00	84,2	13,57	81,3	28,05	77,5	42,26	71,8	55,86	62,3	67,70	42,6	73,41	0,1	67,66	42,7	55,81	62,4	42,21	71,9	27,99	77,5	13,51	81,4	0,00	84,2
7-set	5,30	0,00	84,6	13,65	81,7	28,15	77,9	42,40	72,3	56,05	63,0	67,99	43,3	73,80	0,1	67,95	43,4	56,00	63,0	42,34	72,4	28,10	77,9	13,60	81,8	0,00	84,6
8-set	4,91	0,00	85,0	13,74	82,1	28,26	78,3	42,53	72,8	56,24	63,6	68,27	44,1	74,19	0,1	68,24	44,2	56,19	63,6	42,48	72,9	28,20	78,3	13,68	82,2	0,00	85,0
9-set	4,51	0,00	85,4	13,82	82,5	28,36	78,8	42,66	73,4	56,42	64,2	68,56	44,8	74,59	0,1	68,52	44,9	56,37	64,3	42,61	73,4	28,30	78,8	13,77	82,5	0,00	85,4
10-set	4,12	0,00	85,8	13,91	82,9	28,46	79,2	42,79	73,9	56,60	64,9	68,84	45,6	74,98	0,1	68,80	45,7	56,55	64,9	42,74	73,9	28,41	79,2	13,85	82,9	0,00	85,8
11-set	3,72	0,00	86,2	13,99	83,3	28,56	79,6	42,92	74,4	56,78	65,5	69,13	46,3	75,38	0,1	69,09	46,5	56,73	65,6	42,87	74,4	28,51	79,6	13,94	83,3	0,00	86,2
12-set	3,32	0,00	86,6	14,08	83,7	28,66	80,1	43,05	74,9	56,96	66,2	69,40	47,2	75,78	0,1	69,36	47,3	56,91	66,2	42,99	74,9	28,61	80,1	14,02	83,7	0,00	86,6
13-set	2,92	0,00	87,0	14,16	84,1	28,76	80,5	43,17	75,4	57,13	66,8	69,68	48,0	76,18	0,1	69,64	48,1	57,08	66,9	43,12	75,4	28,70	80,5	14,11	84,1	0,00	87,0
14-set	2,52	0,00	87,4	14,24	84,5	28,86	81,0	43,29	75,9	57,30	67,5	69,95	48,8	76,58	0,1	69,91	48,9	57,25	67,5	43,24	76,0	28,80	81,0	14,19	84,5	0,00	87,4
15-set	2,12	0,00	87,8	14,33	85,0	28,95	81,4	43,41	76,5	57,47	68,2	70,22	49,7	76,98	0,1	70,18	49,8	57,42	68,2	43,36	76,5	28,90	81,4	14,27	85,0	0,00	87,8
16-set	1,71	0,00	88,3	14,41	85,4	29,05	81,8	43,53	77,0	57,63	68,9	70,48	50,6	77,39	0,1	70,44	50,7	57,58	68,9	43,48	77,0	28,99	81,9	14,35	85,4	0,00	88,3
17-set	1,31	0,00	88,7	14,49	85,8	29,14	82,3	43,64	77,5	57,79	69,6	70,74	51,5	77,79	0,1	70,70	51,7	57,74	69,6	43,59	77,6	29,08	82,3	14,44	85,8	0,00	88,7
18-set	0,91	0,00	89,1	14,57	86,2	29,23	82,7	43,76	78,1	57,95	70,2	71,00	52,5	78,19	0,1	70,95	52,6	57,89	70,3	43,70	78,1	29,18	82,8	14,52	86,2	0,00	89,1
19-set	0,50	0,00	89,5	14,65	86,6	29,32	83,2	43,87	78,6	58,10	71,0	71,25	53,5	78,60	0,1	71,20	53,6	58,04	71,0	43,81	78,6	29,27	83,2	14,60	86,6	0,00	89,5
20-set	0,10	0,01	89,9	14,73	87,0	29,41	83,6	43,98	79,1	58,25	71,7	71,49	54,5	79,00	0,1	71,45	54,6	58,19	71,7	43,92	79,2	29,36	83,7	14,68	87,0	0,00	89,9
21-set	-0,30	0,09	90,3	14,81	87,4	29,50	84,1	44,08	79,7	58,39	72,4	71,73	55,5	79,40	0,2	71,69	55,6	58,34	72,4	44,03	79,7	29,44	84,1	14,75	87,4	0,03	90,3
22-set	-0,71	0,16	90,7	14,89	87,8	29,58	84,6	44,18	80,2	58,53	73,1	71,97	56,6	79,81	0,2	71,92	56,7	58,48	73,1	44,13	80,3	29,53	84,6	14,83	87,8	0,11	90,7
23-set	-1,11	0,24	91,1	14,97	88,2	29,67	85,0	44,28	80,8	58,67	73,8	72,20	57,6	80,21	0,2	72,15	57,7	58,61	73,9	44,23	80,8	29,61	85,0	14,91	88,2	0,18	91,1
24-set	-1,51	0,31	91,5	15,04	88,6	29,75	85,5	44,38	81,3	58,80	74,6	72,42	58,8	80,61	0,2	72,37	58,9	58,74	74,6	44,33	81,3	29,69	85,5	14,99	88,6	0,26	91,5
25-set	-1,92	0,39	91,9	15,12	89,0	29,83	85,9	44,48	81,9	58,92	75,3	72,63	59,9	81,02	0,2	72,59	60,0	58,87	75,3	44,42	81,9	29,78	85,9	15,06	89,0	0,33	91,9
26-set	-2,32	0,47	92,3	15,19	89,4	29,91	86,4	44,57	82,4	59,05	76,1	72,84	61,0	81,42	0,2	72,79	61,1	58,99	76,1	44,51	82,4	29,85	86,4	15,14	89,4	0,41	92,3
27-set	-2,72	0,54	92,7	15,27	89,9	29,99	86,8	44,66	83,0	59,17	76,8	73,04	62,2	81,82	0,2	72,99	62,3	59,11	76,8	44,60	83,0	29,93	86,8	15,21	89,9	0,49	92,7
28-set	-3,12	0,62	93,1	15,34	90,3	30,06	87,3	44,75	83,5	59,28	77,5	73,24	63,4	82,22	0,2	73,19	63,5	59,23	77,6	44,69	83,5	30,01	87,3	15,28	90,3	0,56	93,1
29-set	-3,52	0,69	93,5	15,41	90,7	30,14	87,7	44,83	84,1	59,39	78,3	73,42	64,7	82,62	0,2	73,37	64,8	59,33	78,3	44,77	84,1	30,08	87,7	15,36	90,7	0,64	93,5
30-set	-3,92	0,77	93,8	15,48	91,1	30,21	88,2	44,91	84,6	59,49	79,1	73,60	65,9	83,02	0,2	73,55	66,0	59,44	79,1	44,85	84,6	30,15	88,2	15,43	91,1	0,71	93,9
1-out	-4,31	0,84	94,2	15,55	91,5	30,28	88,6	44,99	85,2	59,59	79,8	73,77	67,2	83,41	0,2	73,72	67,3	59,54	79,8	44,93	85,2	30,22	88,7	15,50	91,5	0,79	94,2
2-out	-4,71	0,92	94,6	15,62	91,9	30,35	89,1	45,06	85,7	59,69	80,6	73,94	68,5	83,81	0,3	73,88	68,6	59,63	80,6	45,01	85,7	30,29	89,1	15,57	91,9	0,86	94,6
3-out	-5,11	0,99	95,0	15,69	92,3	30,42	89,5	45,13	86,3	59,78	81,3	74,09	69,8	84,21	0,3	74,04	69,9	59,72	81,4	45,08	86,3	30,36	89,6	15,63	92,3	0,94	95,0
4-out	-5,50	1,07	95,4	15,76	92,7	30,48	90,0	45,20	86,8	59,87	82,1	74,23	71,2	84,60	0,3	74,18	71,2	59,81	82,1	45,15	86,8	30,43	90,0	15,70	92,7	1,01	95,4
5-out	-5,89	1,14	95,8	15,82	93,1	30,54	90,4	45,27	87,4	59,95	82,9	74,37	72,5	84,99	0,3	74,32	72,6	59,89	82,9	45,21	87,4	30,49	90,5	15,77	93,1	1,08	95,8
6-out	-6,28	1,21	96,2	15,89	93,5	30,61	90,9	45,33	87,9	60,02	83,6	74,50	73,9	85,38	0,3	74,44	74,0	59,97	83,7	45,28	87,9	30,55	90,9	15,83	93,5	1,16	96,2



www.heliodon.com.br		PROGRAMA SOL																									
		GMT -2,47 W				LATITUDE -10,9 S				LONGITUDE -37,1 W				SE - Aracaju													
		HORA - ALTURA (ALT) - AZIMUTE (AZM)																									
DECLINAÇÃO		6:00h		7:00h		8:00h		9:00h		10:00h		11:00h		12:00h		13:00h		14:00h		15:00h		16:00h		17:00h		18:00h	
↓		ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM
7-out	-6,67	1,29	96,5	15,95	93,9	30,67	91,3	45,39	88,5	60,09	84,4	74,62	75,3	85,77	0,4	74,56	75,3	60,04	84,4	45,34	88,5	30,61	91,3	15,90	93,9	1,23	96,6
8-out	-7,05	1,36	96,9	16,02	94,3	30,72	91,8	45,45	89,0	60,16	85,2	74,72	76,7	86,15	0,4	74,67	76,7	60,11	85,2	45,40	89,0	30,67	91,8	15,96	94,3	1,30	96,9
9-out	-7,44	1,43	97,3	16,08	94,7	30,78	92,2	45,51	89,5	60,22	85,9	74,82	78,1	86,54	0,5	74,77	78,1	60,17	85,9	45,45	89,6	30,72	92,2	16,02	94,7	1,38	97,3
10-out	-7,82	1,50	97,7	16,14	95,1	30,83	92,7	45,56	90,1	60,28	86,7	74,91	79,5	86,92	0,5	74,86	79,6	60,22	86,7	45,50	90,1	30,78	92,7	16,08	95,1	1,45	97,7
11-out	-8,20	1,57	98,0	16,20	95,5	30,89	93,1	45,61	90,6	60,33	87,4	74,99	80,9	87,30	0,6	74,94	81,0	60,28	87,5	45,55	90,6	30,83	93,1	16,14	95,5	1,52	98,1
12-out	-8,58	1,64	98,4	16,26	95,9	30,94	93,5	45,65	91,2	60,38	88,2	75,06	82,4	87,68	0,7	75,01	82,4	60,33	88,2	45,60	91,2	30,88	93,5	16,20	95,9	1,59	98,4
13-out	-8,95	1,71	98,8	16,32	96,2	30,99	94,0	45,70	91,7	60,42	89,0	75,13	83,8	88,05	0,8	75,07	83,8	60,37	89,0	45,64	91,7	30,93	94,0	16,26	96,3	1,66	98,8
14-out	-9,32	1,78	99,2	16,37	96,6	31,03	94,4	45,74	92,2	60,46	89,7	75,18	85,2	88,42	1,0	75,12	85,3	60,41	89,7	45,68	92,2	30,98	94,4	16,32	96,6	1,73	99,2
15-out	-9,69	1,85	99,5	16,43	97,0	31,08	94,8	45,78	92,7	60,50	90,4	75,22	86,7	88,79	1,3	75,17	86,7	60,44	90,5	45,72	92,8	31,02	94,8	16,37	97,0	1,80	99,5
16-out	-10,06	1,92	99,9	16,48	97,4	31,12	95,2	45,81	93,3	60,53	91,2	75,26	88,1	89,16	1,9	75,20	88,1	60,47	91,2	45,76	93,3	31,07	95,3	16,43	97,4	1,87	99,9
17-out	-10,42	1,99	100,2	16,54	97,8	31,16	95,7	45,84	93,8	60,55	91,9	75,28	89,5	89,52	3,3	75,22	89,5	60,50	91,9	45,79	93,8	31,11	95,7	16,48	97,8	1,93	100,2
18-out	-10,78	2,05	100,6	16,59	98,1	31,20	96,1	45,87	94,3	60,58	92,7	75,30	91,0	89,88	13,1	75,24	91,0	60,52	92,7	45,82	94,3	31,15	96,1	16,53	98,1	2,00	100,6
19-out	-11,14	2,12	100,9	16,64	98,5	31,24	96,5	45,90	94,8	60,59	93,4	75,30	92,4	89,76	173,3	75,25	92,4	60,54	93,4	45,85	94,8	31,19	96,5	16,58	98,5	2,07	100,9
20-out	-11,49	2,19	101,3	16,69	98,9	31,28	96,9	45,93	95,3	60,61	94,1	75,30	93,8	89,41	177,3	75,25	93,8	60,55	94,1	45,87	95,3	31,22	96,9	16,63	98,9	2,13	101,3
21-out	-11,84	2,25	101,6	16,74	99,2	31,32	97,3	45,95	95,8	60,62	94,8	75,29	95,1	89,06	178,3	75,24	95,1	60,56	94,8	45,89	95,8	31,26	97,3	16,68	99,2	2,20	101,6
22-out	-12,19	2,32	102,0	16,79	99,6	31,35	97,7	45,97	96,3	60,62	95,5	75,28	96,5	88,71	178,8	75,22	96,5	60,57	95,5	45,91	96,3	31,29	97,7	16,73	99,6	2,26	102,0
23-out	-12,53	2,38	102,3	16,83	99,9	31,38	98,1	45,99	96,8	60,62	96,2	75,25	97,8	88,37	179,0	75,20	97,8	60,57	96,2	45,93	96,8	31,33	98,1	16,78	99,9	2,32	102,3
24-out	-12,87	2,44	102,6	16,88	100,3	31,41	98,5	46,00	97,3	60,62	96,9	75,22	99,2	88,03	179,2	75,17	99,1	60,57	96,9	45,95	97,3	31,36	98,5	16,82	100,3	2,39	102,7
25-out	-13,21	2,50	103,0	16,92	100,6	31,44	98,9	46,01	97,8	60,62	97,6	75,18	100,5	87,69	179,3	75,13	100,4	60,56	97,6	45,96	97,8	31,38	98,9	16,87	100,6	2,45	103,0
26-out	-13,54	2,56	103,3	16,97	101,0	31,47	99,3	46,03	98,3	60,61	98,3	75,13	101,8	87,36	179,4	75,08	101,7	60,55	98,3	45,97	98,3	31,41	99,3	16,91	101,0	2,51	103,3
27-out	-13,87	2,62	103,6	17,01	101,3	31,49	99,7	46,04	98,7	60,60	98,9	75,08	103,0	87,03	179,5	75,03	103,0	60,54	98,9	45,98	98,7	31,44	99,7	16,95	101,3	2,57	103,6
28-out	-14,19	2,68	103,9	17,05	101,7	31,52	100,1	46,04	99,2	60,58	99,6	75,02	104,2	86,71	179,5	74,97	104,2	60,53	99,6	45,99	99,2	31,46	100,1	17,00	101,7	2,63	103,9
29-out	-14,51	2,74	104,3	17,09	102,0	31,54	100,4	46,05	99,7	60,56	100,2	74,96	105,5	86,39	179,6	74,91	105,4	60,51	100,2	45,99	99,7	31,49	100,4	17,04	102,0	2,69	104,3
30-out	-14,82	2,80	104,6	17,13	102,3	31,56	100,8	46,05	100,1	60,54	100,9	74,89	106,6	86,08	179,6	74,84	106,6	60,49	100,9	46,00	100,1	31,51	100,8	17,07	102,3	2,75	104,6
31-out	-15,13	2,86	104,9	17,17	102,6	31,58	101,2	46,05	100,6	60,52	101,5	74,82	107,8	85,77	179,6	74,76	107,7	60,46	101,5	46,00	100,6	31,53	101,2	17,11	102,6	2,80	104,9
1-nov	-15,44	2,91	105,2	17,20	103,0	31,60	101,5	46,05	101,0	60,49	102,1	74,74	108,9	85,46	179,7	74,69	108,9	60,44	102,1	46,00	101,0	31,55	101,5	17,15	103,0	2,86	105,2
2-nov	-15,74	2,97	105,5	17,24	103,3	31,62	101,9	46,05	101,4	60,46	102,7	74,65	110,0	85,16	179,7	74,60	110,0	60,41	102,7	45,99	101,4	31,56	101,9	17,19	103,3	2,91	105,5
3-nov	-16,04	3,02	105,8	17,27	103,6	31,64	102,2	46,05	101,9	60,43	103,3	74,57	111,1	84,86	179,7	74,52	111,0	60,38	103,3	45,99	101,9	31,58	102,2	17,22	103,6	2,97	105,8
4-nov	-16,33	3,07	106,0	17,31	103,9	31,65	102,6	46,04	102,3	60,40	103,9	74,48	112,1	84,57	179,7	74,43	112,1	60,35	103,9	45,99	102,3	31,60	102,6	17,25	103,9	3,02	106,1
5-nov	-16,62	3,13	106,3	17,34	104,2	31,67	102,9	46,03	102,7	60,37	104,5	74,38	113,1	84,28	179,7	74,33	113,1	60,31	104,5	45,98	102,7	31,61	102,9	17,29	104,2	3,07	106,3
6-nov	-16,90	3,18	106,6	17,37	104,5	31,68	103,2	46,03	103,1	60,33	105,1	74,29	114,1	84,00	179,7	74,24	114,0	60,27	105,1	45,97	103,1	31,62	103,2	17,32	104,5	3,12	106,6
7-nov	-17,18	3,23	106,9	17,40	104,8	31,69	103,6	46,02	103,5	60,29	105,6	74,19	115,1	83,72	179,8	74,14	115,0	60,24	105,6	45,96	103,5	31,64	103,6	17,35	104,8	3,17	106,9
8-nov	-17,45	3,28	107,1	17,43	105,0	31,70	103,9	46,01	103,9	60,25	106,2	74,09	116,0	83,45	179,8	74,04	115,9	60,20	106,2	45,95	103,9	31,65	103,9	17,38	105,1	3,22	107,2
9-nov	-17,72	3,33	107,4	17,46	105,3	31,71	104,2	46,00	104,3	60,21	106,7	73,98	116,9	83,18	179,8	73,93	116,8	60,16	106,7	45,94	104,3	31,66	104,2	17,41	105,3	3,27	107,4
10-nov	-17,98	3,37	107,7	17,49	105,6	31,72	104,5	45,98	104,7	60,17	107,2	73,88	117,8	82,92	179,8	73,83	117,7	60,11	107,2	45,93	104,7	31,67	104,5	17,44	105,6	3,32	107,7

www.heliodon.com.br		PROGRAMA SOL																									
		GMT -2,47 W				LATITUDE -10,9 S				LONGITUDE -37,1 W				SE - Aracaju													
		HORA - ALTURA (ALT) - AZIMUTE (AZM)																									
DECLINAÇÃO		6:00h		7:00h		8:00h		9:00h		10:00h		11:00h		12:00h		13:00h		14:00h		15:00h		16:00h		17:00h		18:00h	
↓		ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM
11-nov	-18,23	3,42	107,9	17,52	105,9	31,73	104,8	45,97	105,0	60,12	107,7	73,77	118,6	82,67	179,8	73,72	118,5	60,07	107,7	45,92	105,0	31,67	104,8	17,46	105,9	3,37	107,9
12-nov	-18,49	3,46	108,2	17,54	106,1	31,74	105,1	45,96	105,4	60,08	108,2	73,67	119,4	82,41	179,8	73,62	119,3	60,03	108,2	45,90	105,4	31,68	105,1	17,49	106,1	3,41	108,2
13-nov	-18,73	3,51	108,4	17,57	106,4	31,74	105,4	45,94	105,7	60,03	108,7	73,56	120,2	82,17	179,8	73,51	120,1	59,98	108,7	45,89	105,7	31,69	105,4	17,52	106,4	3,46	108,4
14-nov	-18,97	3,55	108,6	17,59	106,6	31,75	105,7	45,93	106,1	59,99	109,2	73,45	120,9	81,93	179,8	73,40	120,9	59,93	109,2	45,87	106,1	31,69	105,7	17,54	106,6	3,50	108,7
15-nov	-19,21	3,59	108,9	17,62	106,9	31,75	105,9	45,91	106,4	59,94	109,6	73,34	121,7	81,69	179,8	73,29	121,6	59,89	109,6	45,86	106,4	31,70	106,0	17,56	106,9	3,54	108,9
16-nov	-19,43	3,63	109,1	17,64	107,1	31,76	106,2	45,89	106,7	59,89	110,1	73,23	122,4	81,47	179,8	73,19	122,3	59,84	110,1	45,84	106,7	31,70	106,2	17,59	107,1	3,58	109,1
17-nov	-19,66	3,67	109,3	17,66	107,4	31,76	106,5	45,87	107,1	59,85	110,5	73,13	123,1	81,24	179,8	73,08	123,0	59,79	110,5	45,82	107,1	31,71	106,5	17,61	107,4	3,62	109,3
18-nov	-19,87	3,71	109,5	17,68	107,6	31,76	106,7	45,86	107,4	59,80	110,9	73,02	123,7	81,03	179,8	72,97	123,6	59,75	110,9	45,80	107,4	31,71	106,7	17,63	107,6	3,66	109,5
19-nov	-20,09	3,75	109,7	17,70	107,8	31,77	107,0	45,84	107,7	59,75	111,3	72,91	124,3	80,81	179,8	72,87	124,2	59,70	111,3	45,79	107,7	31,71	107,0	17,65	107,8	3,70	109,8
20-nov	-20,29	3,79	109,9	17,72	108,0	31,77	107,2	45,82	108,0	59,70	111,7	72,81	124,9	80,61	179,8	72,76	124,8	59,65	111,7	45,77	108,0	31,71	107,2	17,67	108,0	3,73	110,0
21-nov	-20,49	3,82	110,1	17,74	108,2	31,77	107,5	45,80	108,3	59,66	112,1	72,71	125,5	80,41	179,8	72,66	125,4	59,61	112,1	45,75	108,3	31,72	107,5	17,69	108,2	3,77	110,2
22-nov	-20,68	3,86	110,3	17,76	108,4	31,77	107,7	45,78	108,5	59,61	112,5	72,61	126,1	80,22	179,8	72,56	126,0	59,56	112,5	45,73	108,5	31,72	107,7	17,71	108,4	3,80	110,3
23-nov	-20,87	3,89	110,5	17,78	108,6	31,77	107,9	45,76	108,8	59,56	112,9	72,51	126,6	80,03	179,8	72,46	126,5	59,51	112,8	45,71	108,8	31,72	107,9	17,72	108,6	3,84	110,5
24-nov	-21,05	3,92	110,7	17,79	108,8	31,77	108,1	45,75	109,1	59,52	113,2	72,41	127,1	79,85	179,8	72,36	127,0	59,47	113,2	45,69	109,1	31,72	108,1	17,74	108,8	3,87	110,7
25-nov	-21,23	3,95	110,9	17,81	109,0	31,77	108,3	45,73	109,3	59,47	113,5	72,31	127,6	79,67	179,9	72,27	127,5	59,42	113,5	45,67	109,3	31,72	108,3	17,75	109,0	3,90	110,9
26-nov	-21,40	3,98	111,0	17,82	109,2	31,77	108,5	45,71	109,5	59,43	113,9	72,22	128,0	79,50	179,9	72,18	127,9	59,38	113,8	45,66	109,5	31,72	108,5	17,77	109,2	3,93	111,0
27-nov	-21,56	4,01	111,2	17,84	109,3	31,77	108,7	45,69	109,8	59,39	114,2	72,13	128,5	79,34	179,9	72,09	128,4	59,34	114,1	45,64	109,8	31,72	108,7	17,78	109,3	3,96	111,2
28-nov	-21,71	4,04	111,4	17,85	109,5	31,77	108,9	45,67	110,0	59,34	114,5	72,04	128,9	79,19	179,9	72,00	128,8	59,29	114,4	45,62	110,0	31,72	108,9	17,80	109,5	3,99	111,4
29-nov	-21,86	4,06	111,5	17,86	109,7	31,77	109,1	45,66	110,2	59,30	114,7	71,96	129,3	79,04	179,9	71,91	129,2	59,25	114,7	45,60	110,2	31,71	109,1	17,81	109,7	4,01	111,5
30-nov	-22,00	4,09	111,6	17,87	109,8	31,77	109,2	45,64	110,4	59,26	115,0	71,87	129,7	78,90	179,9	71,83	129,6	59,21	115,0	45,59	110,4	31,71	109,2	17,82	109,8	4,04	111,6
1-dez	-22,14	4,11	111,8	17,89	109,9	31,76	109,4	45,62	110,6	59,23	115,3	71,79	130,0	78,76	179,9	71,75	129,9	59,17	115,2	45,57	110,6	31,71	109,4	17,83	110,0	4,06	111,8
2-dez	-22,27	4,14	111,9	17,90	110,1	31,76	109,6	45,61	110,8	59,19	115,5	71,72	130,3	78,63	179,9	71,68	130,3	59,14	115,5	45,55	110,8	31,71	109,6	17,84	110,1	4,08	111,9
3-dez	-22,39	4,16	112,0	17,91	110,2	31,76	109,7	45,59	111,0	59,15	115,7	71,65	130,7	78,51	179,9	71,60	130,6	59,10	115,7	45,54	111,0	31,71	109,7	17,85	110,2	4,11	112,0
4-dez	-22,51	4,18	112,1	17,92	110,3	31,76	109,8	45,57	111,1	59,12	116,0	71,58	131,0	78,39	179,9	71,53	130,9	59,07	115,9	45,52	111,1	31,71	109,8	17,86	110,3	4,13	112,1
5-dez	-22,62	4,20	112,2	17,92	110,4	31,76	110,0	45,56	111,3	59,09	116,2	71,51	131,2	78,28	179,9	71,47	131,1	59,04	116,1	45,51	111,3	31,71	110,0	17,87	110,5	4,15	112,3
6-dez	-22,72	4,21	112,3	17,93	110,6	31,76	110,1	45,55	111,4	59,06	116,3	71,45	131,5	78,18	179,9	71,41	131,4	59,01	116,3	45,49	111,4	31,70	110,1	17,88	110,6	4,16	112,4
7-dez	-22,82	4,23	112,4	17,94	110,7	31,75	110,2	45,53	111,6	59,03	116,5	71,39	131,7	78,08	179,9	71,35	131,6	58,98	116,5	45,48	111,6	31,70	110,2	17,89	110,7	4,18	112,5
8-dez	-22,91	4,25	112,5	17,95	110,8	31,75	110,3	45,52	111,7	59,00	116,7	71,34	132,0	77,99	179,9	71,29	131,9	58,95	116,7	45,47	111,7	31,70	110,3	17,90	110,8	4,20	112,5
9-dez	-22,99	4,26	112,6	17,95	110,8	31,75	110,4	45,51	111,8	58,97	116,8	71,29	132,2	77,91	179,9	71,24	132,1	58,92	116,8	45,46	111,8	31,70	110,4	17,90	110,8	4,21	112,6
10-dez	-23,07	4,27	112,7	17,96	110,9	31,75	110,5	45,50	111,9	58,95	117,0	71,24	132,4	77,83	179,9	71,20	132,3	58,90	117,0	45,45	111,9	31,70	110,5	17,91	110,9	4,22	112,7
11-dez	-23,14	4,29	112,8	17,97	111,0	31,75	110,6	45,49	112,0	58,93	117,1	71,20	132,5	77,76	179,9	71,15	132,4	58,88	117,1	45,44	112,0	31,70	110,6	17,91	111,0	4,24	112,8
12-dez	-23,20	4,30	112,8	17,97	111,1	31,75	110,6	45,48	112,1	58,91	117,2	71,16	132,7	77,70	179,9	71,12	132,6	58,86	117,2	45,43	112,1	31,69	110,6	17,92	111,1	4,25	112,8
13-dez	-23,25	4,31	112,9	17,97	111,1	31,74	110,7	45,47	112,2	58,89	117,3	71,12	132,8	77,65	179,9	71,08	132,7	58,84	117,3	45,42	112,2	31,69	110,7	17,92	111,1	4,26	112,9
14-dez	-23,30	4,32	112,9	17,98	111,2	31,74	110,8	45,47	112,3	58,88	117,4	71,09	132,9	77,60	179,9	71,05	132,8	58,83	117,4	45,41	112,2	31,69	110,8	17,93	111,2	4,26	112,9
15-dez	-23,34	4,32	113,0	17,98	111,2	31,74	110,8	45,46	112,3	58,86	117,5	71,07	133,0	77,55	179,9	71,03	132,9	58,81	117,5	45,41	112,3	31,69	110,8	17,93	111,2	4,27	113,0

<a href="http://www.heliodon.com.br">www.heliodon.com.br</a>		PROGRAMA SOL																									
		GMT <b>-2,47 W</b>				LATITUDE <b>-10,9 S</b>				LONGITUDE <b>-37,1 W</b>				SE - Aracaju													
		HORA - ALTURA (ALT) - AZIMUTE (AZM)																									
DECLINAÇÃO		6:00h		7:00h		8:00h		9:00h		10:00h		11:00h		12:00h		13:00h		14:00h		15:00h		16:00h		17:00h		18:00h	
↓		ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM
16-dez	-23,38	4,33	113,0	17,98	111,2	31,74	110,9	45,45	112,4	58,85	117,6	71,05	133,1	77,52	179,9	71,00	133,0	58,80	117,5	45,40	112,4	31,69	110,9	17,93	111,2	4,28	113,0
17-dez	-23,41	4,33	113,0	17,99	111,3	31,74	110,9	45,45	112,4	58,84	117,6	71,03	133,2	77,49	179,9	70,99	133,1	58,79	117,6	45,40	112,4	31,69	110,9	17,93	111,3	4,28	113,0
18-dez	-23,43	4,34	113,0	17,99	111,3	31,74	110,9	45,45	112,4	58,84	117,6	71,01	133,2	77,47	179,9	70,97	133,1	58,79	117,6	45,40	112,4	31,69	110,9	17,94	111,3	4,29	113,1
19-dez	-23,44	4,34	113,1	17,99	111,3	31,74	110,9	45,45	112,4	58,83	117,7	71,01	133,3	77,46	179,9	70,97	133,2	58,78	117,6	45,39	112,4	31,69	110,9	17,94	111,3	4,29	113,1
20-dez	-22,72	4,21	112,3	17,93	110,6	31,76	110,1	45,55	111,4	59,06	116,3	71,45	131,5	78,18	179,9	71,41	131,4	59,01	116,3	45,49	111,4	31,70	110,1	17,88	110,6	4,16	112,4
21-dez	-23,45	4,34	113,1	17,99	111,3	31,74	110,9	45,44	112,5	58,83	117,7	71,00	133,3	77,45	179,9	70,96	133,2	58,78	117,7	45,39	112,4	31,69	110,9	17,94	111,3	4,29	113,1
22-dez	-23,44	4,34	113,1	17,99	111,3	31,74	110,9	45,45	112,4	58,83	117,7	71,01	133,3	77,46	179,9	70,97	133,2	58,78	117,6	45,39	112,4	31,69	110,9	17,94	111,3	4,29	113,1
23-dez	-23,43	4,34	113,0	17,99	111,3	31,74	110,9	45,45	112,4	58,84	117,6	71,01	133,2	77,47	179,9	70,97	133,1	58,79	117,6	45,40	112,4	31,69	110,9	17,94	111,3	4,29	113,1
24-dez	-23,41	4,33	113,0	17,99	111,3	31,74	110,9	45,45	112,4	58,84	117,6	71,03	133,2	77,49	179,9	70,99	133,1	58,79	117,6	45,40	112,4	31,69	110,9	17,93	111,3	4,28	113,0
25-dez	-23,38	4,33	113,0	17,98	111,2	31,74	110,9	45,45	112,4	58,85	117,6	71,05	133,1	77,52	179,9	71,00	133,0	58,80	117,5	45,40	112,4	31,69	110,9	17,93	111,2	4,28	113,0
26-dez	-23,34	4,32	113,0	17,98	111,2	31,74	110,8	45,46	112,3	58,86	117,5	71,07	133,0	77,55	179,9	71,03	132,9	58,81	117,5	45,41	112,3	31,69	110,8	17,93	111,2	4,27	113,0
27-dez	-23,30	4,32	112,9	17,98	111,2	31,74	110,8	45,47	112,3	58,88	117,4	71,09	132,9	77,60	179,9	71,05	132,8	58,83	117,4	45,41	112,2	31,69	110,8	17,93	111,2	4,26	112,9
28-dez	-23,25	4,31	112,9	17,97	111,1	31,74	110,7	45,47	112,2	58,89	117,3	71,12	132,8	77,65	179,9	71,08	132,7	58,84	117,3	45,42	112,2	31,69	110,7	17,92	111,1	4,26	112,9
29-dez	-23,20	4,30	112,8	17,97	111,1	31,75	110,6	45,48	112,1	58,91	117,2	71,16	132,7	77,70	179,9	71,12	132,6	58,86	117,2	45,43	112,1	31,69	110,6	17,92	111,1	4,25	112,8
30-dez	-23,14	4,29	112,8	17,97	111,0	31,75	110,6	45,49	112,0	58,93	117,1	71,20	132,5	77,76	179,9	71,15	132,4	58,88	117,1	45,44	112,0	31,70	110,6	17,91	111,0	4,24	112,8

**Não está computado o horário de verão, acrescente uma hora durante o período de vigência !**

**[www.heliodon.com.br](http://www.heliodon.com.br) - no link contato, solicite a tabela para a sua cidade**

RESUMO: SOLSTÍCIOS E EQUINÓCIOS		HORA - ALTURA (ALT) - AZIMUTE (AZM)																									
		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18	
		ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM	ALT	AZM
21-mar	-0,30	0,09	90,3	14,81	87,4	29,50	84,1	44,08	79,7	58,39	72,4	71,73	55,5	79,40	0,2	71,69	55,6	58,34	72,4	44,03	79,7	29,44	84,1	14,75	87,4	0,03	90,3
22-jun	23,45	0,00	66,1	9,11	63,8	22,06	59,0	34,20	51,6	44,84	40,3	52,66	23,0	55,65	0,0	52,64	23,1	44,81	40,3	34,16	51,7	22,01	59,0	9,06	63,8	0,00	66,1
23-set	-1,11	0,24	91,1	14,97	88,2	29,67	85,0	44,28	80,8	58,67	73,8	72,20	57,6	80,21	0,2	72,15	57,7	58,61	73,9	44,23	80,8	29,61	85,0	14,91	88,2	0,18	91,1
22-dez	-23,44	4,34	113,1	17,99	111,3	31,74	110,9	45,45	112,4	58,83	117,7	71,01	133,3	77,46	179,9	70,97	133,2	58,78	117,6	45,39	112,4	31,69	110,9	17,94	111,3	4,29	113,1

Valores de GMT: -3,00 (fuso) para o horário oficial brasileiro (hora de Brasília).

Cada 15° de longitude corresponde a uma hora. Exemplo : Passo Fundo-RS está na longitude -52,40°W

( -52,4°/15° = -3,49 [ 0,49x60min=29min ] = 3h29min ) - logo, este é o valor GMT para Passo Fundo.