

Os instantes do nascer, passagem meridiana e ocaso dos planetas (exceto Plutão), Sol e Lua são apresentados para seis cidades brasileiras :

	Longitude (W)		Latitude (S)	
	o	'	o	'
Belém	48	29	01	28
Recife	34	53	08	04
Brasília	47	55	15	47
Rio de Janeiro	43	10	22	54
São Paulo	46	37	23	29
Porto Alegre	51	13	30	02

Adotou-se uma correção para refração igual a 34 minutos de arco. Assim, no nascer e no ocaso do centro do planeta, ou no caso do Sol e da Lua o limbo superior, encontra-se a uma distância zenital igual a 90 graus e 34 minutos.

A passagem meridiana é calculada em hora legal daquelas cidades (TU – 3 horas) para o instante em que o centro do planeta cruza o meridiano verdadeiro do lugar.

Para os dias em que não há trânsito, o espaço é preenchido com traços e, para aqueles em que exista um segundo trânsito, é posposto um asterisco ao instante do primeiro trânsito.

Deve-se observar que para um mesmo dia e local os instantes do nascer, passagem meridiana e ocaso não deverão necessariamente ocorrer nessa ordem.

SOL , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

DATA	BELEM					RECIFE					BRASÍLIA							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
JAN. 0	06	10	12	17	18	23	05	05	11	22	17	40	05	43	12	14	18	46
1	06	11	12	17	18	23	05	05	11	23	17	40	05	43	12	15	18	46
2	06	11	12	18	18	24	05	06	11	23	17	41	05	44	12	15	18	47
3	06	12	12	18	18	24	05	06	11	24	17	41	05	45	12	16	18	47
4	06	12	12	19	18	25	05	07	11	24	17	41	05	45	12	16	18	47
5	06	13	12	19	18	25	05	07	11	25	17	42	05	46	12	17	18	48
6	06	13	12	19	18	26	05	08	11	25	17	42	05	46	12	17	18	48
7	06	14	12	20	18	26	05	08	11	25	17	43	05	47	12	18	18	48
8	06	14	12	20	18	26	05	09	11	26	17	43	05	48	12	18	18	48
9	06	15	12	21	18	27	05	09	11	26	17	43	05	48	12	18	18	49
10	06	15	12	21	18	27	05	10	11	27	17	43	05	49	12	19	18	49
11	06	16	12	22	18	28	05	10	11	27	17	44	05	50	12	19	18	49
12	06	16	12	22	18	28	05	11	11	27	17	44	05	50	12	20	18	49
13	06	16	12	22	18	28	05	11	11	28	17	44	05	51	12	20	18	49
14	06	17	12	23	18	29	05	12	11	28	17	45	05	51	12	20	18	49
15	06	17	12	23	18	29	05	12	11	29	17	45	05	52	12	21	18	49
16	06	17	12	23	18	29	05	13	11	29	17	45	05	53	12	21	18	49
17	06	18	12	24	18	30	05	13	11	29	17	45	05	53	12	21	18	50
18	06	18	12	24	18	30	05	14	11	30	17	45	05	54	12	22	18	50
19	06	18	12	24	18	30	05	14	11	30	17	45	05	54	12	22	18	50
20	06	19	12	25	18	30	05	15	11	30	17	46	05	55	12	22	18	50
21	06	19	12	25	18	31	05	15	11	30	17	46	05	55	12	23	18	50
22	06	19	12	25	18	31	05	15	11	31	17	46	05	56	12	23	18	50
23	06	20	12	25	18	31	05	16	11	31	17	46	05	57	12	23	18	50
24	06	20	12	26	18	31	05	16	11	31	17	46	05	57	12	23	18	49
25	06	20	12	26	18	31	05	17	11	31	17	46	05	58	12	24	18	49
26	06	21	12	26	18	32	05	17	11	32	17	46	05	58	12	24	18	49
27	06	21	12	26	18	32	05	17	11	32	17	46	05	59	12	24	18	49
28	06	21	12	26	18	32	05	18	11	32	17	46	05	59	12	24	18	49
29	06	21	12	27	18	32	05	18	11	32	17	46	06	00	12	24	18	49
30	06	21	12	27	18	32	05	19	11	32	17	46	06	00	12	25	18	49
31	06	22	12	27	18	32	05	19	11	33	17	46	06	01	12	25	18	48
FEV. 1	06	22	12	27	18	32	05	19	11	33	17	46	06	01	12	25	18	48
2	06	22	12	27	18	32	05	19	11	33	17	46	06	02	12	25	18	48
3	06	22	12	27	18	33	05	20	11	33	17	46	06	02	12	25	18	48
4	06	22	12	27	18	33	05	20	11	33	17	46	06	03	12	25	18	47
5	06	22	12	27	18	33	05	20	11	33	17	46	06	03	12	25	18	47
6	06	22	12	28	18	33	05	21	11	33	17	46	06	04	12	25	18	47
7	06	23	12	28	18	33	05	21	11	33	17	45	06	04	12	25	18	46
8	06	23	12	28	18	33	05	21	11	33	17	45	06	05	12	25	18	46
9	06	23	12	28	18	33	05	21	11	33	17	45	06	05	12	25	18	46
10	06	23	12	28	18	33	05	22	11	33	17	45	06	05	12	25	18	45

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

SOL , 2017
 NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
 HORA LEGAL

3 B

		RIO DE JANEIRO					S. PAULO					PORTO ALEGRE							
DATA		N		PM		O		N		PM		O		N		PM		O	
		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
JAN.	0	05	10	11	55	18	41	05	22	12	09	18	56	05	26	12	28	19	29
	1	05	11	11	56	18	41	05	23	12	10	18	56	05	27	12	28	19	29
	2	05	11	11	56	18	41	05	24	12	10	18	57	05	28	12	29	19	29
	3	05	12	11	57	18	42	05	24	12	11	18	57	05	28	12	29	19	30
	4	05	13	11	57	18	42	05	25	12	11	18	57	05	29	12	30	19	30
	5	05	13	11	58	18	42	05	26	12	12	18	57	05	30	12	30	19	30
	6	05	14	11	58	18	42	05	27	12	12	18	57	05	31	12	30	19	30
	7	05	15	11	59	18	43	05	27	12	12	18	58	05	31	12	31	19	30
	8	05	15	11	59	18	43	05	28	12	13	18	58	05	32	12	31	19	30
	9	05	16	11	59	18	43	05	29	12	13	18	58	05	33	12	32	19	30
	10	05	17	12	00	18	43	05	29	12	14	18	58	05	34	12	32	19	30
	11	05	17	12	00	18	43	05	30	12	14	18	58	05	35	12	32	19	30
	12	05	18	12	01	18	43	05	31	12	14	18	58	05	36	12	33	19	30
	13	05	19	12	01	18	43	05	32	12	15	18	58	05	36	12	33	19	30
	14	05	20	12	01	18	43	05	32	12	15	18	58	05	37	12	34	19	30
	15	05	20	12	02	18	43	05	33	12	16	18	58	05	38	12	34	19	29
	16	05	21	12	02	18	43	05	34	12	16	18	58	05	39	12	34	19	29
	17	05	22	12	02	18	43	05	34	12	16	18	58	05	40	12	35	19	29
	18	05	22	12	03	18	43	05	35	12	17	18	58	05	41	12	35	19	29
	19	05	23	12	03	18	43	05	36	12	17	18	58	05	42	12	35	19	28
	20	05	24	12	03	18	43	05	37	12	17	18	57	05	43	12	36	19	28
	21	05	25	12	04	18	42	05	37	12	17	18	57	05	43	12	36	19	28
	22	05	25	12	04	18	42	05	38	12	18	18	57	05	44	12	36	19	27
	23	05	26	12	04	18	42	05	39	12	18	18	57	05	45	12	36	19	27
	24	05	27	12	04	18	42	05	40	12	18	18	56	05	46	12	37	19	27
	25	05	27	12	05	18	41	05	40	12	18	18	56	05	47	12	37	19	26
	26	05	28	12	05	18	41	05	41	12	19	18	56	05	48	12	37	19	26
	27	05	29	12	05	18	41	05	42	12	19	18	56	05	49	12	37	19	25
	28	05	30	12	05	18	41	05	42	12	19	18	55	05	50	12	37	19	25
	29	05	30	12	05	18	40	05	43	12	19	18	55	05	51	12	38	19	24
	30	05	31	12	06	18	40	05	44	12	19	18	55	05	51	12	38	19	24
	31	05	32	12	06	18	39	05	45	12	19	18	54	05	52	12	38	19	23
FEV.	1	05	32	12	06	18	39	05	45	12	20	18	54	05	53	12	38	19	22
	2	05	33	12	06	18	39	05	46	12	20	18	53	05	54	12	38	19	22
	3	05	34	12	06	18	38	05	47	12	20	18	53	05	55	12	38	19	21
	4	05	34	12	06	18	38	05	47	12	20	18	52	05	56	12	38	19	20
	5	05	35	12	06	18	37	05	48	12	20	18	52	05	57	12	38	19	20
	6	05	36	12	06	18	37	05	49	12	20	18	51	05	57	12	38	19	19
	7	05	36	12	06	18	36	05	49	12	20	18	51	05	58	12	39	19	18
	8	05	37	12	06	18	36	05	50	12	20	18	50	05	59	12	39	19	17
	9	05	37	12	06	18	35	05	50	12	20	18	50	06	00	12	39	19	17
	10	05	38	12	06	18	34	05	51	12	20	18	49	06	01	12	39	19	16

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

SOL , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

DATA	BELEM						RECIFE						BRASÍLIA					
	N		PM		O		N		PM		O		N		PM		O	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
FEV.10	06	23	12	28	18	33	05	22	11	33	17	45	06	05	12	25	18	45
11	06	23	12	28	18	33	05	22	11	33	17	45	06	06	12	25	18	45
12	06	23	12	28	18	32	05	22	11	33	17	44	06	06	12	25	18	44
13	06	23	12	28	18	32	05	22	11	33	17	44	06	07	12	25	18	44
14	06	23	12	28	18	32	05	22	11	33	17	44	06	07	12	25	18	43
15	06	23	12	28	18	32	05	22	11	33	17	44	06	07	12	25	18	43
16	06	23	12	27	18	32	05	23	11	33	17	43	06	08	12	25	18	43
17	06	23	12	27	18	32	05	23	11	33	17	43	06	08	12	25	18	42
18	06	23	12	27	18	32	05	23	11	33	17	43	06	08	12	25	18	42
19	06	23	12	27	18	32	05	23	11	33	17	43	06	09	12	25	18	41
20	06	23	12	27	18	32	05	23	11	33	17	42	06	09	12	25	18	40
21	06	23	12	27	18	31	05	23	11	33	17	42	06	09	12	25	18	40
22	06	22	12	27	18	31	05	23	11	32	17	42	06	10	12	25	18	39
23	06	22	12	27	18	31	05	23	11	32	17	41	06	10	12	24	18	39
24	06	22	12	27	18	31	05	23	11	32	17	41	06	10	12	24	18	38
25	06	22	12	26	18	31	05	24	11	32	17	40	06	10	12	24	18	38
26	06	22	12	26	18	30	05	24	11	32	17	40	06	11	12	24	18	37
27	06	22	12	26	18	30	05	24	11	32	17	40	06	11	12	24	18	36
28	06	22	12	26	18	30	05	24	11	32	17	39	06	11	12	24	18	36
MAR. 1	06	22	12	26	18	30	05	24	11	31	17	39	06	12	12	23	18	35
2	06	21	12	26	18	30	05	24	11	31	17	38	06	12	12	23	18	34
3	06	21	12	25	18	29	05	24	11	31	17	38	06	12	12	23	18	34
4	06	21	12	25	18	29	05	24	11	31	17	38	06	12	12	23	18	33
5	06	21	12	25	18	29	05	24	11	30	17	37	06	12	12	23	18	32
6	06	21	12	25	18	28	05	24	11	30	17	37	06	13	12	22	18	32
7	06	21	12	24	18	28	05	24	11	30	17	36	06	13	12	22	18	31
8	06	20	12	24	18	28	05	24	11	30	17	36	06	13	12	22	18	30
9	06	20	12	24	18	28	05	24	11	30	17	35	06	13	12	22	18	30
10	06	20	12	24	18	27	05	24	11	29	17	35	06	13	12	21	18	29
11	06	20	12	23	18	27	05	24	11	29	17	34	06	14	12	21	18	28
12	06	20	12	23	18	27	05	24	11	29	17	34	06	14	12	21	18	28
13	06	19	12	23	18	26	05	24	11	28	17	33	06	14	12	21	18	27
14	06	19	12	23	18	26	05	23	11	28	17	33	06	14	12	20	18	26
15	06	19	12	22	18	26	05	23	11	28	17	32	06	14	12	20	18	25
16	06	19	12	22	18	25	05	23	11	28	17	32	06	15	12	20	18	25
17	06	18	12	22	18	25	05	23	11	27	17	31	06	15	12	19	18	24
18	06	18	12	21	18	25	05	23	11	27	17	31	06	15	12	19	18	23
19	06	18	12	21	18	24	05	23	11	27	17	30	06	15	12	19	18	22
20	06	18	12	21	18	24	05	23	11	26	17	30	06	15	12	19	18	22
21	06	17	12	21	18	24	05	23	11	26	17	29	06	15	12	18	18	21
22	06	17	12	20	18	23	05	23	11	26	17	29	06	15	12	18	18	20
23	06	17	12	20	18	23	05	23	11	26	17	28	06	16	12	18	18	19

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

SOL , 2017
 NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
 HORA LEGAL

5 B

DATA	RIO DE JANEIRO						S. PAULO						PORTO ALEGRE					
	N		PM		O		N		PM		O		N		PM		O	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
FEV. 10	05	38	12	06	18	34	05	51	12	20	18	49	06	01	12	39	19	16
11	05	39	12	06	18	34	05	52	12	20	18	48	06	02	12	39	19	15
12	05	39	12	06	18	33	05	52	12	20	18	48	06	03	12	39	19	14
13	05	40	12	06	18	33	05	53	12	20	18	47	06	03	12	39	19	13
14	05	40	12	06	18	32	05	54	12	20	18	46	06	04	12	39	19	12
15	05	41	12	06	18	31	05	54	12	20	18	46	06	05	12	38	19	12
16	05	42	12	06	18	31	05	55	12	20	18	45	06	06	12	38	19	11
17	05	42	12	06	18	30	05	55	12	20	18	44	06	07	12	38	19	10
18	05	43	12	06	18	29	05	56	12	20	18	44	06	07	12	38	19	09
19	05	43	12	06	18	28	05	56	12	20	18	43	06	08	12	38	19	08
20	05	44	12	06	18	28	05	57	12	20	18	42	06	09	12	38	19	07
21	05	44	12	06	18	27	05	58	12	20	18	41	06	10	12	38	19	06
22	05	45	12	06	18	26	05	58	12	19	18	40	06	10	12	38	19	05
23	05	45	12	05	18	25	05	59	12	19	18	40	06	11	12	38	19	04
24	05	46	12	05	18	25	05	59	12	19	18	39	06	12	12	38	19	03
25	05	46	12	05	18	24	06	00	12	19	18	38	06	13	12	37	19	02
26	05	47	12	05	18	23	06	00	12	19	18	37	06	13	12	37	19	01
27	05	47	12	05	18	22	06	01	12	19	18	36	06	14	12	37	19	00
28	05	48	12	05	18	21	06	01	12	18	18	35	06	15	12	37	18	58
MAR. 1	05	48	12	04	18	20	06	02	12	18	18	35	06	15	12	37	18	57
2	05	49	12	04	18	20	06	02	12	18	18	34	06	16	12	36	18	56
3	05	49	12	04	18	19	06	03	12	18	18	33	06	17	12	36	18	55
4	05	50	12	04	18	18	06	03	12	18	18	32	06	18	12	36	18	54
5	05	50	12	04	18	17	06	03	12	17	18	31	06	18	12	36	18	53
6	05	50	12	03	18	16	06	04	12	17	18	30	06	19	12	36	18	52
7	05	51	12	03	18	15	06	04	12	17	18	29	06	20	12	35	18	51
8	05	51	12	03	18	14	06	05	12	17	18	28	06	20	12	35	18	49
9	05	52	12	03	18	13	06	05	12	16	18	27	06	21	12	35	18	48
10	05	52	12	02	18	12	06	06	12	16	18	26	06	22	12	35	18	47
11	05	52	12	02	18	11	06	06	12	16	18	25	06	22	12	34	18	46
12	05	53	12	02	18	10	06	07	12	16	18	24	06	23	12	34	18	45
13	05	53	12	02	18	09	06	07	12	15	18	23	06	24	12	34	18	44
14	05	54	12	01	18	09	06	07	12	15	18	22	06	24	12	33	18	42
15	05	54	12	01	18	08	06	08	12	15	18	21	06	25	12	33	18	41
16	05	54	12	01	18	07	06	08	12	15	18	21	06	25	12	33	18	40
17	05	55	12	00	18	06	06	09	12	14	18	20	06	26	12	33	18	39
18	05	55	12	00	18	05	06	09	12	14	18	19	06	27	12	32	18	38
19	05	56	12	00	18	04	06	09	12	14	18	18	06	27	12	32	18	36
20	05	56	12	00	18	03	06	10	12	13	18	17	06	28	12	32	18	35
21	05	56	11	59	18	02	06	10	12	13	18	16	06	29	12	31	18	34
22	05	57	11	59	18	01	06	11	12	13	18	15	06	29	12	31	18	33
23	05	57	11	59	18	00	06	11	12	12	18	14	06	30	12	31	18	31

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

SOL , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

DATA	BELEM					RECIFE					BRASÍLIA							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
MAR. 23	06	17	12	20	18	23	05	23	11	26	17	28	06	16	12	18	18	19
24	06	17	12	20	18	23	05	23	11	25	17	28	06	16	12	17	18	19
25	06	16	12	19	18	22	05	23	11	25	17	27	06	16	12	17	18	18
26	06	16	12	19	18	22	05	23	11	25	17	26	06	16	12	17	18	17
27	06	16	12	19	18	22	05	23	11	24	17	26	06	16	12	16	18	17
28	06	15	12	18	18	21	05	22	11	24	17	25	06	16	12	16	18	16
29	06	15	12	18	18	21	05	22	11	24	17	25	06	16	12	16	18	15
30	06	15	12	18	18	21	05	22	11	23	17	24	06	17	12	16	18	14
31	06	15	12	18	18	20	05	22	11	23	17	24	06	17	12	15	18	14
ABR. 1	06	14	12	17	18	20	05	22	11	23	17	23	06	17	12	15	18	13
2	06	14	12	17	18	20	05	22	11	23	17	23	06	17	12	15	18	12
3	06	14	12	17	18	19	05	22	11	22	17	22	06	17	12	14	18	11
4	06	14	12	16	18	19	05	22	11	22	17	22	06	17	12	14	18	11
5	06	13	12	16	18	19	05	22	11	22	17	21	06	17	12	14	18	10
6	06	13	12	16	18	18	05	22	11	21	17	21	06	18	12	14	18	09
7	06	13	12	15	18	18	05	22	11	21	17	20	06	18	12	13	18	09
8	06	13	12	15	18	18	05	22	11	21	17	20	06	18	12	13	18	08
9	06	12	12	15	18	17	05	22	11	21	17	19	06	18	12	13	18	07
10	06	12	12	15	18	17	05	22	11	20	17	19	06	18	12	12	18	06
11	06	12	12	14	18	17	05	21	11	20	17	18	06	18	12	12	18	06
12	06	12	12	14	18	17	05	21	11	20	17	18	06	18	12	12	18	05
13	06	12	12	14	18	16	05	21	11	19	17	18	06	19	12	12	18	04
14	06	11	12	14	18	16	05	21	11	19	17	17	06	19	12	11	18	04
15	06	11	12	13	18	16	05	21	11	19	17	17	06	19	12	11	18	03
16	06	11	12	13	18	15	05	21	11	19	17	16	06	19	12	11	18	02
17	06	11	12	13	18	15	05	21	11	19	17	16	06	19	12	11	18	02
18	06	11	12	13	18	15	05	21	11	18	17	15	06	20	12	10	18	01
19	06	10	12	12	18	15	05	21	11	18	17	15	06	20	12	10	18	01
20	06	10	12	12	18	14	05	21	11	18	17	14	06	20	12	10	18	00
21	06	10	12	12	18	14	05	21	11	18	17	14	06	20	12	10	17	59
22	06	10	12	12	18	14	05	21	11	17	17	14	06	20	12	10	17	59
23	06	10	12	12	18	14	05	21	11	17	17	13	06	20	12	09	17	58
24	06	09	12	12	18	14	05	21	11	17	17	13	06	21	12	09	17	58
25	06	09	12	11	18	13	05	21	11	17	17	13	06	21	12	09	17	57
26	06	09	12	11	18	13	05	21	11	17	17	12	06	21	12	09	17	57
27	06	09	12	11	18	13	05	21	11	17	17	12	06	21	12	09	17	56
28	06	09	12	11	18	13	05	21	11	16	17	12	06	22	12	09	17	56
29	06	09	12	11	18	13	05	21	11	16	17	11	06	22	12	08	17	55
30	06	09	12	11	18	12	05	21	11	16	17	11	06	22	12	08	17	55
MAIO 1	06	09	12	11	18	12	05	21	11	16	17	11	06	22	12	08	17	54
2	06	09	12	10	18	12	05	22	11	16	17	10	06	23	12	08	17	54
3	06	09	12	10	18	12	05	22	11	16	17	10	06	23	12	08	17	53

SOL , 2017
 NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
 HORA LEGAL

7 B

DATA	RIO DE JANEIRO					S. PAULO					PORTO ALEGRE							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
MAR. 23	05	57	11	59	18	00	06	11	12	12	18	14	06	30	12	31	18	31
24	05	57	11	58	17	59	06	11	12	12	18	13	06	30	12	31	18	30
25	05	58	11	58	17	58	06	12	12	12	18	12	06	31	12	30	18	29
26	05	58	11	58	17	57	06	12	12	12	18	11	06	32	12	30	18	28
27	05	59	11	57	17	56	06	12	12	11	18	10	06	32	12	30	18	27
28	05	59	11	57	17	55	06	13	12	11	18	09	06	33	12	29	18	25
29	05	59	11	57	17	54	06	13	12	11	18	08	06	33	12	29	18	24
30	06	00	11	57	17	53	06	14	12	10	18	07	06	34	12	29	18	23
31	06	00	11	56	17	52	06	14	12	10	18	06	06	35	12	28	18	22
ABR. 1	06	00	11	56	17	51	06	14	12	10	18	05	06	35	12	28	18	21
2	06	01	11	56	17	50	06	15	12	09	18	04	06	36	12	28	18	19
3	06	01	11	55	17	49	06	15	12	09	18	03	06	36	12	28	18	18
4	06	01	11	55	17	48	06	15	12	09	18	02	06	37	12	27	18	17
5	06	02	11	55	17	48	06	16	12	09	18	01	06	38	12	27	18	16
6	06	02	11	55	17	47	06	16	12	08	18	00	06	38	12	27	18	15
7	06	02	11	54	17	46	06	17	12	08	17	59	06	39	12	26	18	14
8	06	03	11	54	17	45	06	17	12	08	17	58	06	39	12	26	18	12
9	06	03	11	54	17	44	06	17	12	07	17	57	06	40	12	26	18	11
10	06	04	11	53	17	43	06	18	12	07	17	56	06	41	12	26	18	10
11	06	04	11	53	17	42	06	18	12	07	17	55	06	41	12	25	18	09
12	06	04	11	53	17	41	06	19	12	07	17	55	06	42	12	25	18	08
13	06	05	11	53	17	40	06	19	12	06	17	54	06	42	12	25	18	07
14	06	05	11	52	17	39	06	19	12	06	17	53	06	43	12	25	18	06
15	06	05	11	52	17	39	06	20	12	06	17	52	06	44	12	24	18	05
16	06	06	11	52	17	38	06	20	12	06	17	51	06	44	12	24	18	04
17	06	06	11	52	17	37	06	20	12	05	17	50	06	45	12	24	18	02
18	06	07	11	51	17	36	06	21	12	05	17	49	06	45	12	24	18	01
19	06	07	11	51	17	35	06	21	12	05	17	48	06	46	12	23	18	00
20	06	07	11	51	17	34	06	22	12	05	17	48	06	47	12	23	17	59
21	06	08	11	51	17	34	06	22	12	05	17	47	06	47	12	23	17	58
22	06	08	11	51	17	33	06	23	12	04	17	46	06	48	12	23	17	57
23	06	09	11	50	17	32	06	23	12	04	17	45	06	49	12	23	17	56
24	06	09	11	50	17	31	06	23	12	04	17	44	06	49	12	22	17	55
25	06	09	11	50	17	31	06	24	12	04	17	44	06	50	12	22	17	54
26	06	10	11	50	17	30	06	24	12	04	17	43	06	50	12	22	17	53
27	06	10	11	50	17	29	06	25	12	04	17	42	06	51	12	22	17	53
28	06	11	11	50	17	28	06	25	12	03	17	42	06	52	12	22	17	52
29	06	11	11	49	17	28	06	25	12	03	17	41	06	52	12	22	17	51
30	06	11	11	49	17	27	06	26	12	03	17	40	06	53	12	22	17	50
MAIO 1	06	12	11	49	17	26	06	26	12	03	17	39	06	54	12	21	17	49
2	06	12	11	49	17	26	06	27	12	03	17	39	06	54	12	21	17	48
3	06	13	11	49	17	25	06	27	12	03	17	38	06	55	12	21	17	47

SOL , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

DATA	BELEM					RECIFE					BRASÍLIA								
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O				
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M			
MAIO	1	06	09	12	11	18	12	05	21	11	16	17	11	06	22	12	08	17	54
	2	06	09	12	10	18	12	05	22	11	16	17	10	06	23	12	08	17	54
	3	06	09	12	10	18	12	05	22	11	16	17	10	06	23	12	08	17	53
	4	06	08	12	10	18	12	05	22	11	16	17	10	06	23	12	08	17	53
	5	06	08	12	10	18	12	05	22	11	16	17	10	06	23	12	08	17	52
	6	06	08	12	10	18	12	05	22	11	16	17	09	06	24	12	08	17	52
	7	06	08	12	10	18	12	05	22	11	16	17	09	06	24	12	08	17	51
	8	06	08	12	10	18	12	05	22	11	16	17	09	06	24	12	08	17	51
	9	06	08	12	10	18	12	05	22	11	15	17	09	06	24	12	08	17	51
	10	06	08	12	10	18	11	05	22	11	15	17	09	06	25	12	08	17	50
	11	06	08	12	10	18	11	05	22	11	15	17	08	06	25	12	08	17	50
	12	06	08	12	10	18	11	05	23	11	15	17	08	06	25	12	08	17	50
	13	06	08	12	10	18	11	05	23	11	15	17	08	06	26	12	08	17	49
	14	06	08	12	10	18	11	05	23	11	15	17	08	06	26	12	08	17	49
	15	06	08	12	10	18	11	05	23	11	15	17	08	06	26	12	08	17	49
	16	06	08	12	10	18	11	05	23	11	15	17	08	06	26	12	08	17	49
	17	06	08	12	10	18	11	05	23	11	15	17	08	06	27	12	08	17	48
	18	06	08	12	10	18	11	05	23	11	15	17	07	06	27	12	08	17	48
	19	06	08	12	10	18	11	05	24	11	16	17	07	06	27	12	08	17	48
	20	06	09	12	10	18	11	05	24	11	16	17	07	06	28	12	08	17	48
	21	06	09	12	10	18	11	05	24	11	16	17	07	06	28	12	08	17	47
	22	06	09	12	10	18	12	05	24	11	16	17	07	06	28	12	08	17	47
	23	06	09	12	10	18	12	05	24	11	16	17	07	06	29	12	08	17	47
	24	06	09	12	10	18	12	05	25	11	16	17	07	06	29	12	08	17	47
	25	06	09	12	10	18	12	05	25	11	16	17	07	06	29	12	08	17	47
	26	06	09	12	11	18	12	05	25	11	16	17	07	06	30	12	08	17	47
	27	06	09	12	11	18	12	05	25	11	16	17	07	06	30	12	08	17	47
	28	06	09	12	11	18	12	05	26	11	16	17	07	06	30	12	08	17	47
	29	06	10	12	11	18	12	05	26	11	16	17	07	06	31	12	09	17	47
	30	06	10	12	11	18	12	05	26	11	17	17	07	06	31	12	09	17	46
31	06	10	12	11	18	12	05	26	11	17	17	07	06	31	12	09	17	46	
JUN.	1	06	10	12	11	18	13	05	26	11	17	17	07	06	32	12	09	17	46
	2	06	10	12	11	18	13	05	27	11	17	17	07	06	32	12	09	17	46
	3	06	10	12	12	18	13	05	27	11	17	17	08	06	32	12	09	17	46
	4	06	11	12	12	18	13	05	27	11	17	17	08	06	33	12	10	17	46
	5	06	11	12	12	18	13	05	27	11	18	17	08	06	33	12	10	17	46
	6	06	11	12	12	18	13	05	28	11	18	17	08	06	33	12	10	17	47
	7	06	11	12	12	18	14	05	28	11	18	17	08	06	34	12	10	17	47
	8	06	11	12	13	18	14	05	28	11	18	17	08	06	34	12	10	17	47
	9	06	12	12	13	18	14	05	28	11	18	17	08	06	34	12	10	17	47
	10	06	12	12	13	18	14	05	29	11	19	17	08	06	34	12	11	17	47
	11	06	12	12	13	18	14	05	29	11	19	17	09	06	35	12	11	17	47

SOL , 2017
 NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
 HORA LEGAL

9 B

		RIO DE JANEIRO					S. PAULO					PORTO ALEGRE							
DATA		N		PM		O		N		PM		O		N		PM		O	
		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
MAIO	1	06	12	11	49	17	26	06	26	12	03	17	39	06	54	12	21	17	49
	2	06	12	11	49	17	26	06	27	12	03	17	39	06	54	12	21	17	48
	3	06	13	11	49	17	25	06	27	12	03	17	38	06	55	12	21	17	47
	4	06	13	11	49	17	25	06	28	12	03	17	38	06	55	12	21	17	46
	5	06	14	11	49	17	24	06	28	12	03	17	37	06	56	12	21	17	46
	6	06	14	11	49	17	23	06	29	12	03	17	36	06	57	12	21	17	45
	7	06	14	11	49	17	23	06	29	12	03	17	36	06	57	12	21	17	44
	8	06	15	11	49	17	22	06	30	12	02	17	35	06	58	12	21	17	43
	9	06	15	11	49	17	22	06	30	12	02	17	35	06	59	12	21	17	43
	10	06	16	11	49	17	21	06	30	12	02	17	34	06	59	12	21	17	42
	11	06	16	11	49	17	21	06	31	12	02	17	34	07	00	12	21	17	41
	12	06	17	11	49	17	20	06	31	12	02	17	33	07	01	12	21	17	41
	13	06	17	11	49	17	20	06	32	12	02	17	33	07	01	12	21	17	40
	14	06	18	11	49	17	19	06	32	12	02	17	32	07	02	12	21	17	39
	15	06	18	11	49	17	19	06	33	12	02	17	32	07	02	12	21	17	39
	16	06	18	11	49	17	18	06	33	12	02	17	31	07	03	12	21	17	38
	17	06	19	11	49	17	18	06	34	12	02	17	31	07	04	12	21	17	38
	18	06	19	11	49	17	18	06	34	12	02	17	30	07	04	12	21	17	37
	19	06	20	11	49	17	17	06	35	12	02	17	30	07	05	12	21	17	37
	20	06	20	11	49	17	17	06	35	12	03	17	30	07	05	12	21	17	36
	21	06	21	11	49	17	17	06	36	12	03	17	29	07	06	12	21	17	36
	22	06	21	11	49	17	16	06	36	12	03	17	29	07	07	12	21	17	35
	23	06	22	11	49	17	16	06	36	12	03	17	29	07	07	12	21	17	35
	24	06	22	11	49	17	16	06	37	12	03	17	29	07	08	12	21	17	34
	25	06	23	11	49	17	16	06	37	12	03	17	28	07	08	12	21	17	34
	26	06	23	11	49	17	15	06	38	12	03	17	28	07	09	12	21	17	34
	27	06	23	11	49	17	15	06	38	12	03	17	28	07	10	12	22	17	33
	28	06	24	11	49	17	15	06	39	12	03	17	28	07	10	12	22	17	33
	29	06	24	11	50	17	15	06	39	12	03	17	28	07	11	12	22	17	33
	30	06	25	11	50	17	15	06	40	12	04	17	27	07	11	12	22	17	33
31	06	25	11	50	17	15	06	40	12	04	17	27	07	12	12	22	17	32	
JUN.	1	06	26	11	50	17	14	06	41	12	04	17	27	07	12	12	22	17	32
	2	06	26	11	50	17	14	06	41	12	04	17	27	07	13	12	22	17	32
	3	06	26	11	50	17	14	06	41	12	04	17	27	07	13	12	23	17	32
	4	06	27	11	51	17	14	06	42	12	04	17	27	07	14	12	23	17	32
	5	06	27	11	51	17	14	06	42	12	05	17	27	07	14	12	23	17	31
	6	06	28	11	51	17	14	06	43	12	05	17	27	07	15	12	23	17	31
	7	06	28	11	51	17	14	06	43	12	05	17	27	07	15	12	23	17	31
	8	06	28	11	51	17	14	06	43	12	05	17	27	07	16	12	24	17	31
	9	06	29	11	51	17	14	06	44	12	05	17	27	07	16	12	24	17	31
	10	06	29	11	52	17	14	06	44	12	05	17	27	07	16	12	24	17	31
	11	06	29	11	52	17	14	06	44	12	06	17	27	07	17	12	24	17	31

SOL , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

DATA	BELEM					RECIFE					BRASÍLIA							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
JUN. 11	06	12	12	13	18	14	05	29	11	19	17	09	06	35	12	11	17	47
12	06	12	12	13	18	15	05	29	11	19	17	09	06	35	12	11	17	47
13	06	12	12	14	18	15	05	29	11	19	17	09	06	35	12	11	17	47
14	06	13	12	14	18	15	05	30	11	19	17	09	06	36	12	12	17	47
15	06	13	12	14	18	15	05	30	11	20	17	09	06	36	12	12	17	48
16	06	13	12	14	18	15	05	30	11	20	17	09	06	36	12	12	17	48
17	06	13	12	14	18	16	05	30	11	20	17	10	06	36	12	12	17	48
18	06	13	12	15	18	16	05	31	11	20	17	10	06	37	12	12	17	48
19	06	14	12	15	18	16	05	31	11	20	17	10	06	37	12	13	17	48
20	06	14	12	15	18	16	05	31	11	21	17	10	06	37	12	13	17	49
21	06	14	12	15	18	16	05	31	11	21	17	11	06	37	12	13	17	49
22	06	14	12	16	18	17	05	31	11	21	17	11	06	38	12	13	17	49
23	06	15	12	16	18	17	05	32	11	21	17	11	06	38	12	13	17	49
24	06	15	12	16	18	17	05	32	11	22	17	11	06	38	12	14	17	49
25	06	15	12	16	18	17	05	32	11	22	17	11	06	38	12	14	17	50
26	06	15	12	16	18	18	05	32	11	22	17	12	06	38	12	14	17	50
27	06	15	12	17	18	18	05	32	11	22	17	12	06	38	12	14	17	50
28	06	16	12	17	18	18	05	33	11	22	17	12	06	39	12	15	17	50
29	06	16	12	17	18	18	05	33	11	23	17	12	06	39	12	15	17	51
30	06	16	12	17	18	18	05	33	11	23	17	13	06	39	12	15	17	51
JUL. 1	06	16	12	17	18	19	05	33	11	23	17	13	06	39	12	15	17	51
2	06	16	12	18	18	19	05	33	11	23	17	13	06	39	12	15	17	52
3	06	17	12	18	18	19	05	33	11	23	17	13	06	39	12	15	17	52
4	06	17	12	18	18	19	05	34	11	24	17	14	06	39	12	16	17	52
5	06	17	12	18	18	19	05	34	11	24	17	14	06	39	12	16	17	53
6	06	17	12	18	18	19	05	34	11	24	17	14	06	39	12	16	17	53
7	06	17	12	18	18	20	05	34	11	24	17	14	06	39	12	16	17	53
8	06	17	12	19	18	20	05	34	11	24	17	14	06	39	12	16	17	53
9	06	18	12	19	18	20	05	34	11	24	17	15	06	39	12	16	17	54
10	06	18	12	19	18	20	05	34	11	24	17	15	06	39	12	17	17	54
11	06	18	12	19	18	20	05	34	11	25	17	15	06	39	12	17	17	54
12	06	18	12	19	18	20	05	34	11	25	17	15	06	39	12	17	17	55
13	06	18	12	19	18	21	05	34	11	25	17	16	06	39	12	17	17	55
14	06	18	12	19	18	21	05	34	11	25	17	16	06	39	12	17	17	55
15	06	18	12	19	18	21	05	34	11	25	17	16	06	39	12	17	17	56
16	06	18	12	20	18	21	05	34	11	25	17	16	06	39	12	17	17	56
17	06	18	12	20	18	21	05	34	11	25	17	16	06	39	12	17	17	56
18	06	18	12	20	18	21	05	34	11	25	17	17	06	39	12	17	17	56
19	06	18	12	20	18	21	05	34	11	25	17	17	06	38	12	18	17	57
20	06	18	12	20	18	21	05	34	11	25	17	17	06	38	12	18	17	57
21	06	18	12	20	18	21	05	34	11	25	17	17	06	38	12	18	17	57
22	06	19	12	20	18	21	05	34	11	26	17	17	06	38	12	18	17	58

SOL , 2017
 NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
 HORA LEGAL

11 B

DATA	RIO DE JANEIRO					S. PAULO					PORTO ALEGRE							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
JUN. 11	06	29	11	52	17	14	06	44	12	06	17	27	07	17	12	24	17	31
12	06	30	11	52	17	14	06	45	12	06	17	27	07	17	12	24	17	31
13	06	30	11	52	17	15	06	45	12	06	17	27	07	18	12	25	17	31
14	06	30	11	53	17	15	06	45	12	06	17	27	07	18	12	25	17	31
15	06	31	11	53	17	15	06	46	12	07	17	27	07	18	12	25	17	32
16	06	31	11	53	17	15	06	46	12	07	17	28	07	19	12	25	17	32
17	06	31	11	53	17	15	06	46	12	07	17	28	07	19	12	25	17	32
18	06	31	11	53	17	15	06	46	12	07	17	28	07	19	12	26	17	32
19	06	32	11	54	17	15	06	47	12	07	17	28	07	19	12	26	17	32
20	06	32	11	54	17	16	06	47	12	08	17	28	07	20	12	26	17	32
21	06	32	11	54	17	16	06	47	12	08	17	28	07	20	12	26	17	33
22	06	32	11	54	17	16	06	47	12	08	17	29	07	20	12	26	17	33
23	06	33	11	54	17	16	06	48	12	08	17	29	07	20	12	27	17	33
24	06	33	11	55	17	17	06	48	12	08	17	29	07	20	12	27	17	33
25	06	33	11	55	17	17	06	48	12	09	17	30	07	21	12	27	17	34
26	06	33	11	55	17	17	06	48	12	09	17	30	07	21	12	27	17	34
27	06	33	11	55	17	17	06	48	12	09	17	30	07	21	12	28	17	34
28	06	33	11	56	17	18	06	48	12	09	17	30	07	21	12	28	17	35
29	06	33	11	56	17	18	06	48	12	10	17	31	07	21	12	28	17	35
30	06	33	11	56	17	18	06	48	12	10	17	31	07	21	12	28	17	35
JUL. 1	06	34	11	56	17	19	06	49	12	10	17	31	07	21	12	28	17	36
2	06	34	11	56	17	19	06	49	12	10	17	32	07	21	12	29	17	36
3	06	34	11	56	17	19	06	49	12	10	17	32	07	21	12	29	17	37
4	06	34	11	57	17	20	06	49	12	10	17	32	07	21	12	29	17	37
5	06	34	11	57	17	20	06	49	12	11	17	33	07	21	12	29	17	37
6	06	34	11	57	17	21	06	49	12	11	17	33	07	21	12	29	17	38
7	06	34	11	57	17	21	06	48	12	11	17	34	07	21	12	29	17	38
8	06	33	11	57	17	21	06	48	12	11	17	34	07	20	12	30	17	39
9	06	33	11	57	17	22	06	48	12	11	17	34	07	20	12	30	17	39
10	06	33	11	58	17	22	06	48	12	11	17	35	07	20	12	30	17	40
11	06	33	11	58	17	22	06	48	12	12	17	35	07	20	12	30	17	40
12	06	33	11	58	17	23	06	48	12	12	17	36	07	20	12	30	17	41
13	06	33	11	58	17	23	06	48	12	12	17	36	07	19	12	30	17	41
14	06	33	11	58	17	24	06	48	12	12	17	36	07	19	12	30	17	42
15	06	32	11	58	17	24	06	47	12	12	17	37	07	19	12	30	17	42
16	06	32	11	58	17	24	06	47	12	12	17	37	07	18	12	30	17	43
17	06	32	11	58	17	25	06	47	12	12	17	38	07	18	12	31	17	43
18	06	32	11	58	17	25	06	47	12	12	17	38	07	18	12	31	17	44
19	06	31	11	59	17	26	06	46	12	12	17	38	07	17	12	31	17	45
20	06	31	11	59	17	26	06	46	12	12	17	39	07	17	12	31	17	45
21	06	31	11	59	17	27	06	46	12	12	17	39	07	16	12	31	17	46
22	06	31	11	59	17	27	06	45	12	12	17	40	07	16	12	31	17	46

SOL , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

DATA	BELEM					RECIFE					BRASÍLIA							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
JUL. 22	06	19	12	20	18	21	05	34	11	26	17	17	06	38	12	18	17	58
23	06	19	12	20	18	21	05	34	11	26	17	17	06	38	12	18	17	58
24	06	19	12	20	18	21	05	34	11	26	17	18	06	37	12	18	17	58
25	06	19	12	20	18	21	05	34	11	26	17	18	06	37	12	18	17	58
26	06	19	12	20	18	21	05	33	11	26	17	18	06	37	12	18	17	59
27	06	18	12	20	18	21	05	33	11	26	17	18	06	37	12	18	17	59
28	06	18	12	20	18	21	05	33	11	26	17	18	06	36	12	18	17	59
29	06	18	12	20	18	21	05	33	11	26	17	18	06	36	12	18	18	00
30	06	18	12	20	18	21	05	33	11	25	17	18	06	36	12	18	18	00
31	06	18	12	20	18	21	05	33	11	25	17	18	06	35	12	18	18	00
AGO. 1	06	18	12	20	18	21	05	32	11	25	17	18	06	35	12	18	18	00
2	06	18	12	20	18	21	05	32	11	25	17	19	06	34	12	17	18	01
3	06	18	12	20	18	21	05	32	11	25	17	19	06	34	12	17	18	01
4	06	18	12	20	18	21	05	32	11	25	17	19	06	34	12	17	18	01
5	06	18	12	19	18	21	05	31	11	25	17	19	06	33	12	17	18	01
6	06	18	12	19	18	21	05	31	11	25	17	19	06	33	12	17	18	01
7	06	17	12	19	18	21	05	31	11	25	17	19	06	32	12	17	18	02
8	06	17	12	19	18	21	05	31	11	25	17	19	06	32	12	17	18	02
9	06	17	12	19	18	21	05	30	11	25	17	19	06	31	12	17	18	02
10	06	17	12	19	18	21	05	30	11	24	17	19	06	31	12	16	18	02
11	06	17	12	19	18	20	05	30	11	24	17	19	06	30	12	16	18	02
12	06	17	12	18	18	20	05	29	11	24	17	19	06	30	12	16	18	03
13	06	16	12	18	18	20	05	29	11	24	17	19	06	29	12	16	18	03
14	06	16	12	18	18	20	05	28	11	24	17	19	06	29	12	16	18	03
15	06	16	12	18	18	20	05	28	11	23	17	19	06	28	12	16	18	03
16	06	16	12	18	18	20	05	28	11	23	17	19	06	28	12	15	18	03
17	06	15	12	17	18	19	05	27	11	23	17	19	06	27	12	15	18	04
18	06	15	12	17	18	19	05	27	11	23	17	19	06	26	12	15	18	04
19	06	15	12	17	18	19	05	26	11	23	17	19	06	26	12	15	18	04
20	06	15	12	17	18	19	05	26	11	22	17	19	06	25	12	14	18	04
21	06	14	12	17	18	19	05	26	11	22	17	19	06	25	12	14	18	04
22	06	14	12	16	18	18	05	25	11	22	17	19	06	24	12	14	18	04
23	06	14	12	16	18	18	05	25	11	22	17	19	06	23	12	14	18	04
24	06	14	12	16	18	18	05	24	11	21	17	18	06	23	12	13	18	05
25	06	13	12	15	18	18	05	24	11	21	17	18	06	22	12	13	18	05
26	06	13	12	15	18	17	05	23	11	21	17	18	06	21	12	13	18	05
27	06	13	12	15	18	17	05	23	11	20	17	18	06	21	12	13	18	05
28	06	12	12	15	18	17	05	22	11	20	17	18	06	20	12	12	18	05
29	06	12	12	14	18	17	05	22	11	20	17	18	06	19	12	12	18	05
30	06	12	12	14	18	16	05	21	11	20	17	18	06	18	12	12	18	05
31	06	11	12	14	18	16	05	21	11	19	17	18	06	18	12	11	18	05
SET. 1	06	11	12	13	18	16	05	20	11	19	17	18	06	17	12	11	18	05

SOL , 2017
 NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
 HORA LEGAL

13 B

DATA	RIO DE JANEIRO					S. PAULO					PORTO ALEGRE							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
JUL. 22	06	31	11	59	17	27	06	45	12	12	17	40	07	16	12	31	17	46
23	06	30	11	59	17	27	06	45	12	12	17	40	07	15	12	31	17	47
24	06	30	11	59	17	28	06	45	12	13	17	41	07	15	12	31	17	47
25	06	29	11	59	17	28	06	44	12	13	17	41	07	14	12	31	17	48
26	06	29	11	59	17	29	06	44	12	13	17	42	07	14	12	31	17	49
27	06	29	11	59	17	29	06	43	12	13	17	42	07	13	12	31	17	49
28	06	28	11	59	17	30	06	43	12	12	17	42	07	12	12	31	17	50
29	06	28	11	59	17	30	06	42	12	12	17	43	07	12	12	31	17	50
30	06	27	11	59	17	30	06	42	12	12	17	43	07	11	12	31	17	51
31	06	27	11	59	17	31	06	41	12	12	17	44	07	10	12	31	17	51
AGO. 1	06	26	11	59	17	31	06	41	12	12	17	44	07	10	12	31	17	52
2	06	26	11	58	17	32	06	40	12	12	17	44	07	09	12	31	17	53
3	06	25	11	58	17	32	06	40	12	12	17	45	07	08	12	31	17	53
4	06	24	11	58	17	32	06	39	12	12	17	45	07	07	12	30	17	54
5	06	24	11	58	17	33	06	38	12	12	17	46	07	07	12	30	17	54
6	06	23	11	58	17	33	06	38	12	12	17	46	07	06	12	30	17	55
7	06	23	11	58	17	34	06	37	12	12	17	47	07	05	12	30	17	56
8	06	22	11	58	17	34	06	36	12	12	17	47	07	04	12	30	17	56
9	06	21	11	58	17	34	06	36	12	11	17	47	07	03	12	30	17	57
10	06	21	11	57	17	35	06	35	12	11	17	48	07	02	12	30	17	57
11	06	20	11	57	17	35	06	34	12	11	17	48	07	02	12	30	17	58
12	06	19	11	57	17	35	06	34	12	11	17	48	07	01	12	29	17	58
13	06	18	11	57	17	36	06	33	12	11	17	49	07	00	12	29	17	59
14	06	18	11	57	17	36	06	32	12	11	17	49	06	59	12	29	18	00
15	06	17	11	57	17	36	06	31	12	10	17	50	06	58	12	29	18	00
16	06	16	11	56	17	37	06	31	12	10	17	50	06	57	12	29	18	01
17	06	15	11	56	17	37	06	30	12	10	17	50	06	56	12	28	18	01
18	06	15	11	56	17	38	06	29	12	10	17	51	06	55	12	28	18	02
19	06	14	11	56	17	38	06	28	12	10	17	51	06	54	12	28	18	02
20	06	13	11	55	17	38	06	27	12	09	17	51	06	53	12	28	18	03
21	06	12	11	55	17	39	06	27	12	09	17	52	06	52	12	27	18	04
22	06	11	11	55	17	39	06	26	12	09	17	52	06	51	12	27	18	04
23	06	10	11	55	17	39	06	25	12	09	17	53	06	50	12	27	18	05
24	06	10	11	54	17	40	06	24	12	08	17	53	06	48	12	27	18	05
25	06	09	11	54	17	40	06	23	12	08	17	53	06	47	12	26	18	06
26	06	08	11	54	17	40	06	22	12	08	17	54	06	46	12	26	18	06
27	06	07	11	54	17	41	06	21	12	07	17	54	06	45	12	26	18	07
28	06	06	11	53	17	41	06	20	12	07	17	54	06	44	12	26	18	07
29	06	05	11	53	17	41	06	19	12	07	17	55	06	43	12	25	18	08
30	06	04	11	53	17	41	06	18	12	07	17	55	06	42	12	25	18	08
31	06	03	11	52	17	42	06	17	12	06	17	55	06	41	12	25	18	09
SET. 1	06	02	11	52	17	42	06	17	12	06	17	56	06	39	12	24	18	10

SOL , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

DATA	BELEM						RECIFE			BRASÍLIA								
	N		PM		O		N		PM	O		N		PM		O		
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
SET. 1	06	11	12	13	18	16	05	20	11	19	17	18	06	17	12	11	18	05
2	06	11	12	13	18	16	05	20	11	19	17	18	06	16	12	11	18	06
3	06	10	12	13	18	15	05	19	11	18	17	17	06	15	12	10	18	06
4	06	10	12	12	18	15	05	19	11	18	17	17	06	15	12	10	18	06
5	06	09	12	12	18	15	05	18	11	18	17	17	06	14	12	10	18	06
6	06	09	12	12	18	14	05	18	11	17	17	17	06	13	12	09	18	06
7	06	09	12	11	18	14	05	17	11	17	17	17	06	12	12	09	18	06
8	06	08	12	11	18	14	05	16	11	17	17	17	06	12	12	09	18	06
9	06	08	12	11	18	13	05	16	11	16	17	17	06	11	12	08	18	06
10	06	08	12	10	18	13	05	15	11	16	17	17	06	10	12	08	18	06
11	06	07	12	10	18	13	05	15	11	16	17	16	06	09	12	08	18	06
12	06	07	12	10	18	12	05	14	11	15	17	16	06	09	12	07	18	06
13	06	06	12	09	18	12	05	14	11	15	17	16	06	08	12	07	18	06
14	06	06	12	09	18	12	05	13	11	14	17	16	06	07	12	07	18	07
15	06	06	12	09	18	11	05	13	11	14	17	16	06	06	12	06	18	07
16	06	05	12	08	18	11	05	12	11	14	17	16	06	05	12	06	18	07
17	06	05	12	08	18	11	05	11	11	13	17	16	06	05	12	06	18	07
18	06	04	12	07	18	11	05	11	11	13	17	15	06	04	12	05	18	07
19	06	04	12	07	18	10	05	10	11	13	17	15	06	03	12	05	18	07
20	06	04	12	07	18	10	05	10	11	12	17	15	06	02	12	04	18	07
21	06	03	12	06	18	10	05	09	11	12	17	15	06	01	12	04	18	07
22	06	03	12	06	18	09	05	08	11	12	17	15	06	01	12	04	18	07
23	06	02	12	06	18	09	05	08	11	11	17	15	06	00	12	03	18	07
24	06	02	12	05	18	09	05	07	11	11	17	15	05	59	12	03	18	07
25	06	02	12	05	18	08	05	07	11	11	17	15	05	58	12	03	18	07
26	06	01	12	05	18	08	05	06	11	10	17	14	05	57	12	02	18	08
27	06	01	12	04	18	08	05	06	11	10	17	14	05	57	12	02	18	08
28	06	01	12	04	18	07	05	05	11	10	17	14	05	56	12	02	18	08
29	06	00	12	04	18	07	05	05	11	09	17	14	05	55	12	01	18	08
30	06	00	12	03	18	07	05	04	11	09	17	14	05	54	12	01	18	08
OUT. 1	05	59	12	03	18	07	05	03	11	09	17	14	05	54	12	01	18	08
2	05	59	12	03	18	06	05	03	11	08	17	14	05	53	12	00	18	08
3	05	59	12	02	18	06	05	02	11	08	17	14	05	52	12	00	18	08
4	05	58	12	02	18	06	05	02	11	08	17	14	05	51	12	00	18	08
5	05	58	12	02	18	06	05	01	11	07	17	14	05	51	11	59	18	09
6	05	58	12	01	18	05	05	01	11	07	17	13	05	50	11	59	18	09
7	05	57	12	01	18	05	05	00	11	07	17	13	05	49	11	59	18	09
8	05	57	12	01	18	05	05	00	11	07	17	13	05	48	11	59	18	09
9	05	57	12	01	18	05	04	59	11	06	17	13	05	48	11	58	18	09
10	05	56	12	00	18	04	04	59	11	06	17	13	05	47	11	58	18	09
11	05	56	12	00	18	04	04	58	11	06	17	13	05	46	11	58	18	10
12	05	56	12	00	18	04	04	58	11	05	17	13	05	46	11	58	18	10

SOL , 2017
 NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
 HORA LEGAL

15 B

DATA	RIO DE JANEIRO					S. PAULO					PORTO ALEGRE								
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O				
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M			
SET.	1	06	02	11	52	17	42	06	17	12	06	17	56	06	39	12	24	18	10
	2	06	01	11	52	17	42	06	16	12	06	17	56	06	38	12	24	18	10
	3	06	00	11	51	17	43	06	15	12	05	17	56	06	37	12	24	18	11
	4	06	00	11	51	17	43	06	14	12	05	17	56	06	36	12	23	18	11
	5	05	59	11	51	17	43	06	13	12	05	17	57	06	35	12	23	18	12
	6	05	58	11	50	17	44	06	12	12	04	17	57	06	33	12	23	18	12
	7	05	57	11	50	17	44	06	11	12	04	17	57	06	32	12	22	18	13
	8	05	56	11	50	17	44	06	10	12	04	17	58	06	31	12	22	18	13
	9	05	55	11	49	17	44	06	09	12	03	17	58	06	30	12	22	18	14
	10	05	54	11	49	17	45	06	08	12	03	17	58	06	29	12	21	18	14
	11	05	53	11	49	17	45	06	07	12	02	17	59	06	27	12	21	18	15
	12	05	52	11	48	17	45	06	06	12	02	17	59	06	26	12	21	18	15
	13	05	51	11	48	17	46	06	05	12	02	17	59	06	25	12	20	18	16
	14	05	50	11	48	17	46	06	04	12	01	18	00	06	24	12	20	18	16
	15	05	49	11	47	17	46	06	03	12	01	18	00	06	22	12	19	18	17
16	05	48	11	47	17	47	06	02	12	01	18	00	06	21	12	19	18	18	
17	05	47	11	47	17	47	06	00	12	00	18	01	06	20	12	19	18	18	
18	05	46	11	46	17	47	05	59	12	00	18	01	06	19	12	18	18	19	
19	05	45	11	46	17	47	05	58	12	00	18	01	06	17	12	18	18	19	
20	05	44	11	45	17	48	05	57	11	59	18	02	06	16	12	18	18	20	
21	05	43	11	45	17	48	05	56	11	59	18	02	06	15	12	17	18	20	
22	05	42	11	45	17	48	05	55	11	59	18	02	06	14	12	17	18	21	
23	05	41	11	44	17	49	05	54	11	58	18	02	06	12	12	17	18	21	
24	05	40	11	44	17	49	05	53	11	58	18	03	06	11	12	16	18	22	
25	05	39	11	44	17	49	05	52	11	58	18	03	06	10	12	16	18	22	
26	05	38	11	43	17	50	05	51	11	57	18	03	06	09	12	16	18	23	
27	05	37	11	43	17	50	05	50	11	57	18	04	06	07	12	15	18	24	
28	05	36	11	43	17	50	05	49	11	57	18	04	06	06	12	15	18	24	
29	05	35	11	42	17	51	05	48	11	56	18	05	06	05	12	15	18	25	
30	05	34	11	42	17	51	05	47	11	56	18	05	06	04	12	14	18	25	
OUT.	1	05	33	11	42	17	51	05	46	11	56	18	05	06	02	12	14	18	26
	2	05	32	11	41	17	52	05	45	11	55	18	06	06	01	12	14	18	26
	3	05	31	11	41	17	52	05	44	11	55	18	06	06	00	12	13	18	27
	4	05	30	11	41	17	52	05	43	11	55	18	06	05	59	12	13	18	28
	5	05	29	11	41	17	53	05	42	11	54	18	07	05	58	12	13	18	28
	6	05	28	11	40	17	53	05	41	11	54	18	07	05	56	12	12	18	29
	7	05	27	11	40	17	53	05	40	11	54	18	07	05	55	12	12	18	29
	8	05	26	11	40	17	54	05	39	11	53	18	08	05	54	12	12	18	30
	9	05	25	11	39	17	54	05	38	11	53	18	08	05	53	12	12	18	31
	10	05	24	11	39	17	55	05	37	11	53	18	09	05	52	12	11	18	31
	11	05	23	11	39	17	55	05	37	11	53	18	09	05	51	12	11	18	32
	12	05	22	11	39	17	55	05	36	11	52	18	09	05	49	12	11	18	33

SOL , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

DATA	BELEM					RECIFE					BRASÍLIA							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
OUT. 12	05	56	12	00	18	04	04	58	11	05	17	13	05	46	11	58	18	10
13	05	55	12	00	18	04	04	57	11	05	17	13	05	45	11	57	18	10
14	05	55	11	59	18	04	04	57	11	05	17	13	05	44	11	57	18	10
15	05	55	11	59	18	03	04	56	11	05	17	13	05	44	11	57	18	10
16	05	55	11	59	18	03	04	56	11	05	17	13	05	43	11	57	18	11
17	05	54	11	59	18	03	04	56	11	04	17	13	05	42	11	56	18	11
18	05	54	11	59	18	03	04	55	11	04	17	13	05	42	11	56	18	11
19	05	54	11	58	18	03	04	55	11	04	17	13	05	41	11	56	18	11
20	05	54	11	58	18	03	04	54	11	04	17	13	05	40	11	56	18	12
21	05	54	11	58	18	03	04	54	11	04	17	13	05	40	11	56	18	12
22	05	53	11	58	18	02	04	54	11	03	17	13	05	39	11	56	18	12
23	05	53	11	58	18	02	04	53	11	03	17	13	05	39	11	55	18	12
24	05	53	11	58	18	02	04	53	11	03	17	14	05	38	11	55	18	13
25	05	53	11	58	18	02	04	53	11	03	17	14	05	38	11	55	18	13
26	05	53	11	57	18	02	04	52	11	03	17	14	05	37	11	55	18	13
27	05	53	11	57	18	02	04	52	11	03	17	14	05	37	11	55	18	14
28	05	52	11	57	18	02	04	52	11	03	17	14	05	36	11	55	18	14
29	05	52	11	57	18	02	04	51	11	03	17	14	05	36	11	55	18	14
30	05	52	11	57	18	02	04	51	11	03	17	14	05	35	11	55	18	15
31	05	52	11	57	18	02	04	51	11	03	17	14	05	35	11	55	18	15
NOV. 1	05	52	11	57	18	02	04	51	11	03	17	15	05	34	11	55	18	15
2	05	52	11	57	18	02	04	51	11	03	17	15	05	34	11	55	18	16
3	05	52	11	57	18	02	04	50	11	03	17	15	05	34	11	55	18	16
4	05	52	11	57	18	02	04	50	11	03	17	15	05	33	11	55	18	17
5	05	52	11	57	18	02	04	50	11	03	17	15	05	33	11	55	18	17
6	05	52	11	57	18	02	04	50	11	03	17	16	05	33	11	55	18	17
7	05	52	11	57	18	02	04	50	11	03	17	16	05	32	11	55	18	18
8	05	52	11	57	18	02	04	50	11	03	17	16	05	32	11	55	18	18
9	05	52	11	57	18	03	04	49	11	03	17	16	05	32	11	55	18	19
10	05	52	11	57	18	03	04	49	11	03	17	17	05	31	11	55	18	19
11	05	52	11	58	18	03	04	49	11	03	17	17	05	31	11	55	18	20
12	05	52	11	58	18	03	04	49	11	03	17	17	05	31	11	55	18	20
13	05	52	11	58	18	03	04	49	11	03	17	18	05	31	11	56	18	21
14	05	52	11	58	18	03	04	49	11	04	17	18	05	30	11	56	18	21
15	05	53	11	58	18	04	04	49	11	04	17	18	05	30	11	56	18	22
16	05	53	11	58	18	04	04	49	11	04	17	19	05	30	11	56	18	22
17	05	53	11	58	18	04	04	49	11	04	17	19	05	30	11	56	18	23
18	05	53	11	59	18	04	04	49	11	04	17	19	05	30	11	56	18	23
19	05	53	11	59	18	05	04	49	11	05	17	20	05	30	11	57	18	24
20	05	53	11	59	18	05	04	49	11	05	17	20	05	30	11	57	18	24
21	05	54	11	59	18	05	04	50	11	05	17	21	05	30	11	57	18	25
22	05	54	12	00	18	05	04	50	11	05	17	21	05	30	11	57	18	25

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

SOL , 2017
 NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
 HORA LEGAL

17 B

DATA	RIO DE JANEIRO					S. PAULO					PORTO ALEGRE							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
OUT. 12	05	22	11	39	17	55	05	36	11	52	18	09	05	49	12	11	18	33
13	05	21	11	38	17	56	05	35	11	52	18	10	05	48	12	11	18	33
14	05	20	11	38	17	56	05	34	11	52	18	10	05	47	12	10	18	34
15	05	20	11	38	17	57	05	33	11	52	18	11	05	46	12	10	18	35
16	05	19	11	38	17	57	05	32	11	51	18	11	05	45	12	10	18	35
17	05	18	11	37	17	57	05	31	11	51	18	12	05	44	12	10	18	36
18	05	17	11	37	17	58	05	30	11	51	18	12	05	43	12	09	18	37
19	05	16	11	37	17	58	05	29	11	51	18	13	05	42	12	09	18	37
20	05	15	11	37	17	59	05	29	11	51	18	13	05	41	12	09	18	38
21	05	15	11	37	17	59	05	28	11	51	18	14	05	40	12	09	18	39
22	05	14	11	37	18	00	05	27	11	50	18	14	05	39	12	09	18	39
23	05	13	11	36	18	00	05	26	11	50	18	15	05	38	12	09	18	40
24	05	12	11	36	18	01	05	26	11	50	18	15	05	37	12	09	18	41
25	05	12	11	36	18	01	05	25	11	50	18	16	05	36	12	08	18	42
26	05	11	11	36	18	02	05	24	11	50	18	16	05	35	12	08	18	42
27	05	10	11	36	18	02	05	23	11	50	18	17	05	34	12	08	18	43
28	05	09	11	36	18	03	05	23	11	50	18	17	05	33	12	08	18	44
29	05	09	11	36	18	03	05	22	11	50	18	18	05	32	12	08	18	45
30	05	08	11	36	18	04	05	21	11	50	18	18	05	31	12	08	18	45
31	05	08	11	36	18	04	05	21	11	50	18	19	05	30	12	08	18	46
NOV. 1	05	07	11	36	18	05	05	20	11	50	18	20	05	29	12	08	18	47
2	05	06	11	36	18	06	05	19	11	50	18	20	05	29	12	08	18	48
3	05	06	11	36	18	06	05	19	11	50	18	21	05	28	12	08	18	48
4	05	05	11	36	18	07	05	18	11	50	18	21	05	27	12	08	18	49
5	05	05	11	36	18	07	05	18	11	50	18	22	05	26	12	08	18	50
6	05	04	11	36	18	08	05	17	11	50	18	23	05	26	12	08	18	51
7	05	04	11	36	18	09	05	17	11	50	18	23	05	25	12	08	18	52
8	05	03	11	36	18	09	05	16	11	50	18	24	05	24	12	08	18	53
9	05	03	11	36	18	10	05	16	11	50	18	24	05	24	12	08	18	53
10	05	02	11	36	18	10	05	15	11	50	18	25	05	23	12	08	18	54
11	05	02	11	36	18	11	05	15	11	50	18	26	05	22	12	08	18	55
12	05	01	11	36	18	12	05	14	11	50	18	26	05	22	12	09	18	56
13	05	01	11	37	18	12	05	14	11	50	18	27	05	21	12	09	18	57
14	05	01	11	37	18	13	05	13	11	50	18	28	05	21	12	09	18	58
15	05	00	11	37	18	14	05	13	11	51	18	28	05	20	12	09	18	58
16	05	00	11	37	18	14	05	13	11	51	18	29	05	20	12	09	18	59
17	05	00	11	37	18	15	05	13	11	51	18	30	05	19	12	09	19	00
18	04	59	11	37	18	16	05	12	11	51	18	30	05	19	12	10	19	01
19	04	59	11	38	18	16	05	12	11	51	18	31	05	18	12	10	19	02
20	04	59	11	38	18	17	05	12	11	52	18	32	05	18	12	10	19	03
21	04	59	11	38	18	18	05	12	11	52	18	33	05	18	12	10	19	03
22	04	59	11	38	18	18	05	11	11	52	18	33	05	17	12	11	19	04

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

SOL , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

DATA	BELEM					RECIFE					BRASÍLIA							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
NOV. 22	05	54	12	00	18	05	04	50	11	05	17	21	05	30	11	57	18	25
23	05	54	12	00	18	06	04	50	11	06	17	21	05	30	11	58	18	26
24	05	54	12	00	18	06	04	50	11	06	17	22	05	30	11	58	18	26
25	05	55	12	01	18	06	04	50	11	06	17	22	05	30	11	58	18	27
26	05	55	12	01	18	07	04	50	11	06	17	23	05	30	11	59	18	27
27	05	55	12	01	18	07	04	50	11	07	17	23	05	30	11	59	18	28
28	05	56	12	02	18	08	04	51	11	07	17	24	05	30	11	59	18	29
29	05	56	12	02	18	08	04	51	11	07	17	24	05	30	12	00	18	29
30	05	56	12	02	18	08	04	51	11	08	17	25	05	30	12	00	18	30
DEZ. 1	05	57	12	03	18	09	04	51	11	08	17	25	05	30	12	00	18	30
2	05	57	12	03	18	09	04	52	11	09	17	25	05	31	12	01	18	31
3	05	57	12	03	18	09	04	52	11	09	17	26	05	31	12	01	18	32
4	05	58	12	04	18	10	04	52	11	09	17	26	05	31	12	02	18	32
5	05	58	12	04	18	10	04	53	11	10	17	27	05	31	12	02	18	33
6	05	58	12	05	18	11	04	53	11	10	17	27	05	32	12	02	18	33
7	05	59	12	05	18	11	04	53	11	11	17	28	05	32	12	03	18	34
8	05	59	12	05	18	12	04	54	11	11	17	29	05	32	12	03	18	34
9	06	00	12	06	18	12	04	54	11	12	17	29	05	32	12	04	18	35
10	06	00	12	06	18	13	04	54	11	12	17	30	05	33	12	04	18	36
11	06	01	12	07	18	13	04	55	11	12	17	30	05	33	12	05	18	36
12	06	01	12	07	18	14	04	55	11	13	17	31	05	33	12	05	18	37
13	06	02	12	08	18	14	04	56	11	13	17	31	05	34	12	06	18	37
14	06	02	12	08	18	15	04	56	11	14	17	32	05	34	12	06	18	38
15	06	02	12	09	18	15	04	57	11	14	17	32	05	35	12	06	18	38
16	06	03	12	09	18	16	04	57	11	15	17	33	05	35	12	07	18	39
17	06	03	12	10	18	16	04	57	11	15	17	33	05	35	12	07	18	39
18	06	04	12	10	18	17	04	58	11	16	17	34	05	36	12	08	18	40
19	06	04	12	11	18	17	04	58	11	16	17	34	05	36	12	08	18	41
20	06	05	12	11	18	18	04	59	11	17	17	35	05	37	12	09	18	41
21	06	05	12	12	18	18	04	59	11	17	17	35	05	37	12	09	18	42
22	06	06	12	12	18	19	05	00	11	18	17	36	05	38	12	10	18	42
23	06	06	12	13	18	19	05	00	11	18	17	36	05	38	12	10	18	43
24	06	07	12	13	18	19	05	01	11	19	17	37	05	39	12	11	18	43
25	06	07	12	14	18	20	05	01	11	19	17	37	05	39	12	11	18	43
26	06	08	12	14	18	20	05	02	11	20	17	38	05	40	12	12	18	44
27	06	08	12	15	18	21	05	02	11	20	17	38	05	40	12	12	18	44
28	06	09	12	15	18	21	05	03	11	21	17	39	05	41	12	13	18	45
29	06	09	12	16	18	22	05	04	11	21	17	39	05	42	12	13	18	45
30	06	10	12	16	18	22	05	04	11	22	17	39	05	42	12	14	18	45
31	06	10	12	17	18	23	05	05	11	22	17	40	05	43	12	14	18	46

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

SOL , 2017
 NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
 HORA LEGAL

19 B

DATA	RIO DE JANEIRO						S. PAULO						PORTO ALEGRE					
	N		PM		O		N		PM		O		N		PM		O	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
NOV. 22	04	59	11	38	18	18	05	11	11	52	18	33	05	17	12	11	19	04
23	04	59	11	39	18	19	05	11	11	52	18	34	05	17	12	11	19	05
24	04	58	11	39	18	20	05	11	11	53	18	35	05	17	12	11	19	06
25	04	58	11	39	18	20	05	11	11	53	18	35	05	16	12	11	19	07
26	04	58	11	40	18	21	05	11	11	53	18	36	05	16	12	12	19	08
27	04	58	11	40	18	22	05	11	11	54	18	37	05	16	12	12	19	09
28	04	58	11	40	18	23	05	11	11	54	18	37	05	16	12	12	19	09
29	04	58	11	41	18	23	05	11	11	54	18	38	05	16	12	13	19	10
30	04	58	11	41	18	24	05	11	11	55	18	39	05	16	12	13	19	11
DEZ. 1	04	58	11	41	18	25	05	11	11	55	18	40	05	16	12	14	19	12
2	04	58	11	42	18	25	05	11	11	56	18	40	05	16	12	14	19	13
3	04	58	11	42	18	26	05	11	11	56	18	41	05	16	12	14	19	13
4	04	59	11	43	18	27	05	11	11	56	18	42	05	16	12	15	19	14
5	04	59	11	43	18	27	05	11	11	57	18	42	05	16	12	15	19	15
6	04	59	11	43	18	28	05	12	11	57	18	43	05	16	12	16	19	16
7	04	59	11	44	18	29	05	12	11	58	18	44	05	16	12	16	19	16
8	04	59	11	44	18	29	05	12	11	58	18	44	05	16	12	16	19	17
9	05	00	11	45	18	30	05	12	11	58	18	45	05	16	12	17	19	18
10	05	00	11	45	18	31	05	12	11	59	18	46	05	16	12	17	19	19
11	05	00	11	46	18	31	05	13	11	59	18	46	05	16	12	18	19	19
12	05	00	11	46	18	32	05	13	12	00	18	47	05	17	12	18	19	20
13	05	01	11	47	18	32	05	13	12	00	18	47	05	17	12	19	19	21
14	05	01	11	47	18	33	05	14	12	01	18	48	05	17	12	19	19	21
15	05	01	11	47	18	34	05	14	12	01	18	49	05	18	12	20	19	22
16	05	02	11	48	18	34	05	14	12	02	18	49	05	18	12	20	19	22
17	05	02	11	48	18	35	05	15	12	02	18	50	05	18	12	21	19	23
18	05	03	11	49	18	35	05	15	12	03	18	50	05	19	12	21	19	24
19	05	03	11	49	18	36	05	16	12	03	18	51	05	19	12	22	19	24
20	05	04	11	50	18	36	05	16	12	04	18	51	05	20	12	22	19	25
21	05	04	11	50	18	37	05	17	12	04	18	52	05	20	12	23	19	25
22	05	05	11	51	18	37	05	17	12	05	18	52	05	21	12	23	19	26
23	05	05	11	51	18	38	05	18	12	05	18	53	05	21	12	24	19	26
24	05	06	11	52	18	38	05	18	12	06	18	53	05	22	12	24	19	27
25	05	06	11	52	18	39	05	19	12	06	18	54	05	22	12	25	19	27
26	05	07	11	53	18	39	05	19	12	07	18	54	05	23	12	25	19	27
27	05	07	11	53	18	39	05	20	12	07	18	54	05	23	12	26	19	28
28	05	08	11	54	18	40	05	20	12	08	18	55	05	24	12	26	19	28
29	05	08	11	54	18	40	05	21	12	08	18	55	05	25	12	27	19	28
30	05	09	11	55	18	41	05	22	12	09	18	56	05	25	12	27	19	29
31	05	10	11	55	18	41	05	22	12	09	18	56	05	26	12	28	19	29

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

LUA , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

DATA	BELEM					RECIFE					BRASÍLIA							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
JAN. 0	07	58	14	11	20	25	06	53	13	15	19	36	07	37	14	09	20	39
1	08	47	15	01	21	14	07	44	14	05	20	24	08	30	14	58	21	25
2	09	37	15	50	22	02	08	35	14	53	21	10	09	23	15	47	22	09
3	10	26	16	38	22	50	09	26	15	42	21	57	10	16	16	36	22	53
4	11	15	17	27	23	39	10	18	16	31	22	43	11	10	17	25	23	37
5	12	05	18	17	--	--	11	10	17	21	23	30	12	05	18	15	--	--
6	12	57	19	09	00	29	12	04	18	12	--	--	13	02	19	06	00	22
7	13	51	20	02	01	20	12	59	19	06	00	20	14	00	20	00	01	08
8	14	47	20	59	02	14	13	57	20	02	01	11	15	01	20	57	01	58
9	15	46	21	58	03	11	14	58	21	01	02	06	16	02	21	56	02	51
10	16	46	22	59	04	10	15	59	22	02	03	05	17	05	22	56	03	48
11	17	47	23	59	05	11	17	00	23	02	04	05	18	05	23	57	04	47
12	18	46	--	--	06	11	17	58	--	--	05	05	19	03	--	--	05	48
13	19	42	00	58	07	10	18	53	00	01	06	05	19	56	00	55	06	49
14	20	35	01	54	08	05	19	45	00	57	07	02	20	45	01	51	07	48
15	21	24	02	46	08	57	20	32	01	50	07	56	21	31	02	44	08	44
16	22	11	03	35	09	46	21	17	02	39	08	47	22	13	03	33	09	37
17	22	56	04	22	10	32	21	59	03	26	09	35	22	53	04	19	10	28
18	23	39	05	06	11	17	22	41	04	10	10	22	23	32	05	04	11	17
19	--	--	05	50	12	01	23	22	04	54	11	08	--	--	05	48	12	05
20	00	22	06	33	12	45	--	--	05	37	11	54	00	11	06	31	12	53
21	01	05	07	17	13	29	00	03	06	21	12	39	00	50	07	15	13	41
22	01	49	08	02	14	15	00	46	07	06	13	26	01	31	08	00	14	29
23	02	35	08	48	15	01	01	30	07	52	14	14	02	14	08	46	15	18
24	03	22	09	36	15	50	02	17	08	40	15	03	03	00	09	33	16	08
25	04	11	10	25	16	39	03	05	09	29	15	52	03	48	10	23	16	57
26	05	01	11	15	17	29	03	55	10	19	16	42	04	38	11	13	17	47
27	05	51	12	06	18	19	04	46	11	09	17	31	05	30	12	03	18	35
28	06	42	12	56	19	10	05	38	12	00	18	20	06	23	12	54	19	22
29	07	33	13	46	19	59	06	31	12	50	19	08	07	18	13	44	20	08
30	08	23	14	36	20	48	07	23	13	40	19	55	08	12	14	33	20	52
31	09	13	15	25	21	37	08	15	14	29	20	42	09	07	15	23	21	37
FEV. 1	10	03	16	15	22	27	09	07	15	19	21	29	10	02	16	13	22	21
2	10	54	17	06	23	17	10	00	16	09	22	17	10	57	17	03	23	07
3	11	46	17	58	--	--	10	54	17	01	23	07	11	54	17	55	23	54
4	12	40	18	52	00	09	11	50	17	55	--	--	12	52	18	50	--	--
5	13	36	19	48	01	03	12	48	18	52	00	00	13	52	19	46	00	45
6	14	34	20	46	02	00	13	47	19	49	00	55	14	52	20	44	01	38
7	15	33	21	45	02	58	14	46	20	48	01	52	15	51	21	42	02	35
8	16	31	22	43	03	56	15	43	21	46	02	50	16	49	22	40	03	33
9	17	27	23	39	04	54	16	39	22	42	03	49	17	43	23	37	04	33
10	18	21	--	--	05	50	17	32	23	36	04	46	18	34	--	--	05	31

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

LUA , 2017
 NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
 HORA LEGAL

21 B

DATA	RIO DE JANEIRO					S. PAULO					PORTO ALEGRE							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
JAN. 0	07	07	13	49	20	29	07	21	14	04	20	44	07	30	14	23	21	12
1	08	02	14	39	21	13	08	15	14	53	21	28	08	26	15	12	21	54
2	08	57	15	28	21	55	09	11	15	42	22	10	09	23	16	01	22	34
3	09	53	16	16	22	36	10	07	16	31	22	51	10	22	16	50	23	12
4	10	49	17	05	23	17	11	03	17	20	23	32	11	21	17	39	23	50
5	11	47	17	55	23	59	12	01	18	09	--	--	12	22	18	28	--	--
6	12	46	18	47	--	--	13	01	19	01	00	13	13	24	19	20	00	30
7	13	47	19	40	00	43	14	02	19	55	00	57	14	28	20	14	01	11
8	14	50	20	37	01	31	15	05	20	51	01	44	15	33	21	10	01	55
9	15	53	21	36	02	22	16	08	21	50	02	35	16	39	22	09	02	44
10	16	56	22	36	03	17	17	12	22	51	03	30	17	43	23	10	03	38
11	17	57	23	37	04	16	18	12	23	51	04	29	18	43	--	--	04	37
12	18	54	--	--	05	17	19	09	--	--	05	31	19	39	00	10	05	38
13	19	46	00	36	06	19	20	01	00	50	06	33	20	29	01	09	06	42
14	20	33	01	32	07	20	20	48	01	46	07	34	21	14	02	05	07	44
15	21	16	02	24	08	18	21	30	02	38	08	32	21	54	02	57	08	45
16	21	55	03	13	09	14	22	10	03	27	09	28	22	31	03	46	09	44
17	22	33	04	00	10	07	22	47	04	14	10	22	23	06	04	33	10	40
18	23	10	04	44	10	59	23	24	04	59	11	13	23	40	05	18	11	34
19	23	47	05	28	11	49	--	--	05	42	12	04	--	--	06	01	12	27
20	--	--	06	11	12	39	00	00	06	26	12	54	00	14	06	44	13	19
21	00	24	06	55	13	29	00	38	07	09	13	44	00	50	07	28	14	11
22	01	03	07	40	14	19	01	17	07	54	14	34	01	27	08	13	15	03
23	01	45	08	26	15	09	01	58	08	40	15	25	02	07	08	59	15	55
24	02	29	09	14	16	00	02	42	09	28	16	15	02	50	09	47	16	45
25	03	17	10	03	16	49	03	30	10	17	17	04	03	37	10	36	17	35
26	04	07	10	53	17	38	04	20	11	07	17	53	04	28	11	26	18	23
27	05	00	11	43	18	25	05	13	11	58	18	40	05	22	12	17	19	09
28	05	55	12	34	19	10	06	08	12	48	19	25	06	18	13	07	19	52
29	06	51	13	24	19	54	07	04	13	38	20	09	07	16	13	57	20	34
30	07	47	14	14	20	36	08	01	14	28	20	51	08	16	14	47	21	13
31	08	45	15	03	21	18	08	59	15	18	21	32	09	16	15	37	21	52
FEV. 1	09	42	15	53	22	00	09	57	16	07	22	14	10	16	16	26	22	31
2	10	41	16	44	22	43	10	55	16	58	22	57	11	18	17	17	23	11
3	11	40	17	36	23	28	11	55	17	50	23	42	12	20	18	09	23	54
4	12	41	18	30	--	--	12	56	18	44	--	--	13	23	19	03	--	--
5	13	42	19	26	00	16	13	57	19	40	00	30	14	27	19	59	00	40
6	14	43	20	24	01	08	14	59	20	38	01	21	15	29	20	57	01	30
7	15	43	21	22	02	04	15	58	21	37	02	17	16	30	21	56	02	24
8	16	40	22	21	03	02	16	55	22	35	03	15	17	26	22	54	03	23
9	17	33	23	17	04	02	17	48	23	31	04	16	18	18	23	50	04	24
10	18	22	--	--	05	03	18	37	--	--	05	16	19	04	--	--	05	26

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

LUA , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

DATA	BELEM						RECIFE						BRASÍLIA					
	N		PM		O		N		PM		O		N		PM		O	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
FEV.10	18	21	--	--	05	50	17	32	23	36	04	46	18	34	--	--	05	31
11	19	13	00	33	06	44	18	21	--	--	05	42	19	21	00	30	06	29
12	20	01	01	23	07	34	19	08	00	27	06	34	20	05	01	21	07	24
13	20	47	02	12	08	23	19	52	01	16	07	25	20	47	02	09	08	16
14	21	32	02	58	09	09	20	35	02	02	08	13	21	27	02	56	09	07
15	22	16	03	43	09	54	21	16	02	47	09	00	22	06	03	40	09	56
16	22	59	04	27	10	38	21	58	03	31	09	46	22	46	04	25	10	45
17	23	43	05	11	11	23	22	41	04	15	10	32	23	27	05	09	11	33
18	--	--	05	55	12	08	23	24	04	59	11	19	--	--	05	53	12	22
19	00	28	06	41	12	54	--	--	05	45	12	06	00	09	06	39	13	10
20	01	14	07	28	13	41	00	09	06	32	12	54	00	53	07	25	13	59
21	02	02	08	16	14	30	00	57	07	20	13	43	01	39	08	14	14	48
22	02	51	09	05	15	19	01	46	08	09	14	32	02	28	09	03	15	37
23	03	41	09	56	16	10	02	36	08	59	15	22	03	19	09	53	16	26
24	04	32	10	46	17	00	03	28	09	50	16	11	04	12	10	44	17	14
25	05	23	11	37	17	51	04	20	10	41	17	00	05	07	11	35	18	01
26	06	15	12	28	18	41	05	14	11	32	17	48	06	02	12	26	18	47
27	07	06	13	19	19	31	06	07	12	22	18	37	06	58	13	16	19	32
28	07	57	14	10	20	22	07	00	13	13	19	25	07	54	14	07	20	18
MAR. 1	08	49	15	01	21	13	07	55	14	05	20	14	08	51	14	59	21	04
2	09	42	15	54	22	06	08	50	14	58	21	04	09	49	15	52	21	52
3	10	36	16	48	23	00	09	46	15	52	21	56	10	47	16	46	22	42
4	11	32	17	44	23	55	10	43	16	47	22	51	11	47	17	41	23	35
5	12	29	18	41	--	--	11	41	17	44	23	46	12	46	18	38	--	--
6	13	26	19	38	00	52	12	39	18	41	--	--	13	45	19	36	00	29
7	14	23	20	35	01	50	13	36	19	38	00	44	14	42	20	32	01	26
8	15	19	21	30	02	46	14	31	20	34	01	41	15	36	21	28	02	24
9	16	13	22	24	03	41	15	24	21	27	02	37	16	26	22	21	03	21
10	17	04	23	15	04	35	16	13	22	18	03	32	17	14	23	12	04	18
11	17	53	--	--	05	25	17	00	23	07	04	24	17	58	--	--	05	13
12	18	39	00	03	06	14	17	45	23	54	05	15	18	41	00	01	06	06
13	19	24	00	50	07	01	18	28	--	--	06	04	19	21	00	48	06	57
14	20	09	01	35	07	46	19	10	00	39	06	52	20	01	01	33	07	47
15	20	53	02	20	08	31	19	52	01	24	07	39	20	41	02	18	08	36
16	21	37	03	04	09	16	20	35	02	08	08	25	21	22	03	02	09	25
17	22	22	03	49	10	01	21	18	02	53	09	12	22	03	03	47	10	14
18	23	07	04	34	10	47	22	03	03	38	09	59	22	46	04	32	11	02
19	23	54	05	20	11	34	22	49	04	24	10	46	23	31	05	18	11	51
20	--	--	06	08	12	21	23	36	05	11	11	34	--	--	06	05	12	40
21	00	42	06	56	13	10	--	--	06	00	12	23	00	19	06	54	13	28
22	01	31	07	45	13	59	00	26	06	49	13	12	01	08	07	43	14	16
23	02	21	08	35	14	49	01	16	07	39	14	00	02	00	08	32	15	04

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

LUA , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

23 B

DATA	RIO DE JANEIRO					S. PAULO					PORTO ALEGRE							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
FEV. 10	18	22	--	--	05	03	18	37	--	--	05	16	19	04	--	--	05	26
11	19	07	00	11	06	02	19	22	00	25	06	16	19	47	00	44	06	27
12	19	49	01	01	06	59	20	03	01	16	07	13	20	26	01	35	07	27
13	20	28	01	50	07	54	20	42	02	04	08	08	21	02	02	23	08	25
14	21	06	02	36	08	48	21	20	02	50	09	02	21	37	03	09	09	21
15	21	43	03	21	09	39	21	57	03	35	09	54	22	12	03	54	10	16
16	22	21	04	05	10	30	22	34	04	19	10	45	22	47	04	38	11	09
17	22	59	04	49	11	21	23	13	05	03	11	35	23	24	05	22	12	02
18	23	40	05	34	12	11	23	53	05	48	12	26	--	--	06	07	12	54
19	--	--	06	19	13	01	--	--	06	33	13	16	00	02	06	52	13	45
20	00	23	07	06	13	50	00	36	07	20	14	06	00	44	07	39	14	36
21	01	08	07	54	14	40	01	22	08	08	14	55	01	29	08	27	15	26
22	01	57	08	43	15	29	02	10	08	58	15	44	02	18	09	17	16	15
23	02	49	09	34	16	17	03	02	09	48	16	32	03	10	10	07	17	01
24	03	43	10	24	17	03	03	56	10	39	17	18	04	05	10	58	17	46
25	04	39	11	15	17	48	04	53	11	29	18	03	05	03	11	48	18	29
26	05	36	12	06	18	32	05	50	12	20	18	46	06	03	12	39	19	10
27	06	35	12	57	19	15	06	49	13	11	19	29	07	04	13	30	19	50
28	07	34	13	48	19	58	07	48	14	02	20	12	08	07	14	21	20	30
MAR. 1	08	33	14	39	20	41	08	48	14	54	20	55	09	09	15	13	21	11
2	09	34	15	32	21	27	09	49	15	46	21	40	10	13	16	05	21	53
3	10	35	16	26	22	14	10	50	16	40	22	28	11	17	16	59	22	38
4	11	36	17	22	23	05	11	52	17	36	23	18	12	20	17	55	23	27
5	12	37	18	19	23	59	12	53	18	33	--	--	13	23	18	52	--	--
6	13	37	19	16	--	--	13	52	19	30	00	12	14	23	19	49	00	19
7	14	33	20	13	00	55	14	49	20	27	01	08	15	19	20	46	01	16
8	15	26	21	08	01	53	15	42	21	23	02	07	16	11	21	42	02	14
9	16	15	22	02	02	52	16	31	22	16	03	05	16	59	22	35	03	15
10	17	01	22	53	03	50	17	16	23	07	04	04	17	42	23	26	04	15
11	17	43	23	41	04	47	17	58	23	55	05	01	18	21	--	--	05	14
12	18	23	--	--	05	43	18	37	--	--	05	57	18	58	00	14	06	12
13	19	01	00	28	06	36	19	16	00	42	06	51	19	34	01	01	07	09
14	19	39	01	13	07	29	19	53	01	28	07	43	20	09	01	47	08	04
15	20	17	01	58	08	21	20	30	02	12	08	35	20	44	02	31	08	58
16	20	55	02	42	09	12	21	09	02	57	09	26	21	20	03	16	09	52
17	21	35	03	27	10	02	21	48	03	41	10	17	21	58	04	00	10	44
18	22	17	04	12	10	52	22	30	04	27	11	07	22	38	04	45	11	36
19	23	01	04	58	11	42	23	14	05	13	11	57	23	22	05	32	12	27
20	23	48	05	46	12	31	--	--	06	00	12	47	--	--	06	19	13	17
21	--	--	06	34	13	20	00	01	06	48	13	35	00	08	07	07	14	06
22	00	37	07	23	14	08	00	51	07	37	14	23	00	58	07	56	14	53
23	01	30	08	13	14	54	01	43	08	27	15	09	01	52	08	46	15	38

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

LUA , 2017
 NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
 HORA LEGAL

DATA	BELEM						RECIFE						BRASÍLIA					
	N		PM		O		N		PM		O		N		PM		O	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
MAR. 23	02	21	08	35	14	49	01	16	07	39	14	00	02	00	08	32	15	04
24	03	11	09	25	15	39	02	08	08	29	14	49	02	53	09	23	15	51
25	04	02	10	16	16	29	03	00	09	19	15	37	03	47	10	13	16	37
26	04	53	11	06	17	19	03	53	10	10	16	26	04	43	11	04	17	23
27	05	45	11	58	18	10	04	47	11	02	17	15	05	40	11	56	18	09
28	06	38	12	51	19	03	05	42	11	54	18	04	06	38	12	48	18	56
29	07	32	13	44	19	56	06	39	12	48	18	56	07	37	13	42	19	45
30	08	28	14	40	20	52	07	36	13	43	19	49	08	37	14	37	20	35
31	09	25	15	37	21	49	08	35	14	40	20	44	09	38	15	34	21	29
ABR. 1	10	23	16	35	22	47	09	35	15	38	21	41	10	40	16	32	22	24
2	11	21	17	33	23	45	10	34	16	37	22	39	11	40	17	31	23	21
3	12	19	18	31	--	--	11	32	17	34	23	36	12	38	18	28	--	--
4	13	15	19	26	00	42	12	28	18	30	--	--	13	33	19	24	00	19
5	14	09	20	20	01	38	13	20	19	23	00	33	14	24	20	18	01	17
6	15	00	21	11	02	31	14	10	20	14	01	27	15	11	21	08	02	13
7	15	49	21	59	03	21	14	57	21	03	02	20	15	56	21	57	03	07
8	16	35	22	46	04	10	15	41	21	49	03	10	16	38	22	43	04	00
9	17	20	23	31	04	56	16	24	22	35	03	59	17	19	23	28	04	51
10	18	04	--	--	05	42	17	06	23	19	04	46	17	58	--	--	05	41
11	18	48	00	15	06	26	17	48	--	--	05	33	18	38	00	13	06	30
12	19	32	00	59	07	11	18	31	00	03	06	19	19	18	00	57	07	19
13	20	16	01	44	07	56	19	13	00	48	07	06	19	59	01	41	08	07
14	21	02	02	29	08	42	19	58	01	33	07	53	20	41	02	27	08	56
15	21	48	03	15	09	28	20	43	02	19	08	40	21	26	03	12	09	45
16	22	35	04	02	10	15	21	30	03	05	09	28	22	12	03	59	10	33
17	23	24	04	49	11	03	22	18	03	53	10	16	23	00	04	47	11	22
18	--	--	05	37	11	51	23	07	04	41	11	04	23	50	05	35	12	09
19	00	12	06	26	12	40	23	57	05	30	11	52	--	--	06	24	12	56
20	01	01	07	15	13	28	--	--	06	19	12	39	00	41	07	13	13	42
21	01	51	08	04	14	17	00	48	07	08	13	27	01	34	08	02	14	27
22	02	41	08	54	15	06	01	40	07	57	14	14	02	28	08	51	15	12
23	03	31	09	44	15	56	02	32	08	48	15	02	03	23	09	42	15	58
24	04	23	10	36	16	48	03	26	09	39	15	51	04	20	10	33	16	44
25	05	17	11	29	17	41	04	22	10	32	16	42	05	18	11	27	17	32
26	06	12	12	24	18	37	05	20	11	28	17	35	06	19	12	22	18	22
27	07	10	13	22	19	35	06	19	12	26	18	31	07	22	13	20	19	16
28	08	09	14	22	20	34	07	21	13	25	19	29	08	25	14	20	20	13
29	09	10	15	23	21	35	08	23	14	26	20	29	09	28	15	20	21	11
30	10	11	16	23	22	35	09	24	15	26	21	29	10	30	16	20	22	11
MAIO 1	11	09	17	21	23	33	10	22	16	24	22	27	11	28	17	19	23	10
2	12	05	18	16	--	--	11	17	17	20	23	23	12	21	18	14	--	--
3	12	58	19	08	00	27	12	08	18	12	--	--	13	10	19	06	00	08

LUA , 2017
 NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
 HORA LEGAL

25 B

DATA	RIO DE JANEIRO					S. PAULO					PORTO ALEGRE							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
MAR. 23	01	30	08	13	14	54	01	43	08	27	15	09	01	52	08	46	15	38
24	02	24	09	03	15	39	02	38	09	17	15	54	02	48	09	36	16	21
25	03	21	09	54	16	23	03	34	10	08	16	38	03	46	10	27	17	02
26	04	19	10	44	17	06	04	33	10	59	17	21	04	47	11	18	17	43
27	05	18	11	36	17	50	05	32	11	50	18	04	05	49	12	09	18	23
28	06	19	12	28	18	34	06	33	12	43	18	48	06	53	13	02	19	05
29	07	21	13	22	19	20	07	35	13	37	19	34	07	59	13	56	19	48
30	08	24	14	18	20	08	08	39	14	32	20	22	09	05	14	51	20	33
31	09	27	15	15	20	59	09	42	15	29	21	13	10	11	15	48	21	22
ABR. 1	10	30	16	13	21	53	10	46	16	27	22	07	11	16	16	46	22	15
2	11	31	17	11	22	50	11	47	17	25	23	03	12	18	17	45	23	11
3	12	30	18	09	23	48	12	45	18	23	--	--	13	16	18	42	--	--
4	13	24	19	04	--	--	13	39	19	19	00	02	14	09	19	38	00	09
5	14	14	19	58	00	47	14	29	20	12	01	00	14	57	20	31	01	09
6	14	59	20	49	01	44	15	14	21	03	01	58	15	41	21	22	02	08
7	15	42	21	37	02	41	15	56	21	51	02	55	16	21	22	10	03	07
8	16	21	22	24	03	36	16	36	22	38	03	50	16	58	22	57	04	05
9	17	00	23	09	04	29	17	14	23	23	04	43	17	33	23	42	05	01
10	17	37	23	53	05	22	17	51	--	--	05	36	18	08	--	--	05	56
11	18	14	--	--	06	13	18	28	00	07	06	28	18	42	00	26	06	50
12	18	52	00	37	07	04	19	06	00	52	07	19	19	18	01	11	07	44
13	19	31	01	22	07	55	19	45	01	36	08	10	19	55	01	55	08	37
14	20	12	02	07	08	45	20	26	02	21	09	00	20	34	02	40	09	29
15	20	55	02	53	09	36	21	09	03	07	09	51	21	16	03	26	10	21
16	21	41	03	40	10	25	21	54	03	54	10	40	22	01	04	13	11	11
17	22	29	04	27	11	14	22	42	04	41	11	29	22	50	05	00	12	00
18	23	20	05	15	12	01	23	33	05	30	12	16	23	41	05	49	12	47
19	--	--	06	04	12	47	--	--	06	18	13	02	--	--	06	37	13	32
20	00	12	06	53	13	31	00	25	07	07	13	46	00	35	07	26	14	14
21	01	06	07	42	14	15	01	20	07	56	14	29	01	31	08	15	14	55
22	02	02	08	32	14	57	02	16	08	46	15	12	02	29	09	05	15	35
23	03	00	09	22	15	40	03	14	09	36	15	54	03	30	09	55	16	15
24	03	59	10	14	16	23	04	14	10	28	16	38	04	33	10	47	16	56
25	05	01	11	07	17	09	05	16	11	21	17	22	05	37	11	40	17	38
26	06	05	12	02	17	56	06	19	12	17	18	10	06	44	12	36	18	22
27	07	10	13	00	18	47	07	25	13	14	19	01	07	52	13	34	19	11
28	08	15	14	00	19	42	08	31	14	14	19	56	09	00	14	33	20	04
29	09	20	15	00	20	40	09	35	15	15	20	53	10	06	15	34	21	00
30	10	22	16	01	21	40	10	37	16	15	21	53	11	08	16	34	22	00
MAIO 1	11	19	16	59	22	40	11	34	17	13	22	53	12	05	17	32	23	01
2	12	12	17	54	23	39	12	27	18	09	23	53	12	56	18	28	--	--
3	12	59	18	46	--	--	13	14	19	01	--	--	13	41	19	20	00	02

LUA , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

DATA	BELEM						RECIFE						BRASÍLIA					
	N		PM		O		N		PM		O		N		PM		O	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
MAIO 1	11	09	17	21	23	33	10	22	16	24	22	27	11	28	17	19	23	10
2	12	05	18	16	--	--	11	17	17	20	23	23	12	21	18	14	--	--
3	12	58	19	08	00	27	12	08	18	12	--	--	13	10	19	06	00	08
4	13	47	19	58	01	19	12	56	19	01	00	17	13	56	19	55	01	04
5	14	34	20	44	02	08	13	41	19	48	01	08	14	38	20	42	01	57
6	15	19	21	29	02	55	14	24	20	33	01	56	15	19	21	27	02	48
7	16	02	22	13	03	40	15	06	21	17	02	44	15	58	22	11	03	37
8	16	46	22	57	04	24	15	47	22	01	03	30	16	37	22	55	04	26
9	17	29	23	41	05	08	16	28	22	45	04	16	17	16	23	39	05	15
10	18	13	--	--	05	53	17	11	23	29	05	02	17	57	--	--	06	03
11	18	58	00	26	06	38	17	54	--	--	05	49	18	39	00	23	06	52
12	19	44	01	11	07	24	18	39	00	15	06	36	19	22	01	09	07	40
13	20	31	01	58	08	11	19	26	01	01	07	24	20	08	01	55	08	29
14	21	19	02	45	08	59	20	13	01	49	08	12	20	55	02	43	09	18
15	22	07	03	33	09	47	21	02	02	37	09	00	21	44	03	31	10	06
16	22	56	04	21	10	35	21	51	03	25	09	48	22	35	04	19	10	52
17	23	44	05	09	11	23	22	41	04	13	10	34	23	26	05	07	11	38
18	--	--	05	57	12	10	23	31	05	01	11	21	--	--	05	55	12	22
19	00	32	06	45	12	58	--	--	05	49	12	06	00	18	06	43	13	06
20	01	21	07	34	13	46	00	21	06	37	12	52	01	11	07	31	13	50
21	02	11	08	23	14	35	01	13	07	27	13	39	02	05	08	21	14	34
22	03	02	09	14	15	26	02	06	08	18	14	28	03	01	09	12	15	20
23	03	55	10	07	16	19	03	02	09	11	15	19	04	00	10	05	16	08
24	04	51	11	04	17	16	04	00	10	07	16	13	05	01	11	01	16	59
25	05	50	12	03	18	15	05	01	11	06	17	11	06	04	12	00	17	55
26	06	52	13	04	19	17	06	04	12	08	18	11	07	09	13	02	18	54
27	07	54	14	07	20	19	07	07	13	10	19	13	08	13	14	04	19	55
28	08	56	15	08	21	21	08	09	14	12	20	14	09	15	15	06	20	57
29	09	55	16	07	22	19	09	08	15	11	21	14	10	13	16	05	21	58
30	10	51	17	02	23	14	10	02	16	06	22	10	11	06	17	00	22	56
31	11	43	17	54	--	--	10	53	16	58	23	04	11	54	17	52	23	52
JUN. 1	12	32	18	42	00	05	11	40	17	46	23	54	12	38	18	40	--	--
2	13	18	19	28	00	53	12	24	18	32	--	--	13	20	19	26	00	44
3	14	02	20	13	01	39	13	06	19	17	00	42	13	59	20	10	01	35
4	14	45	20	56	02	23	13	47	20	00	01	28	14	38	20	54	02	24
5	15	28	21	40	03	07	14	28	20	44	02	14	15	17	21	37	03	12
6	16	12	22	24	03	51	15	10	21	28	03	00	15	57	22	21	04	00
7	16	56	23	09	04	36	15	53	22	13	03	47	16	38	23	06	04	48
8	17	42	23	55	05	22	16	37	22	59	04	33	17	21	23	53	05	37
9	18	28	--	--	06	08	17	23	23	46	05	21	18	05	--	--	06	26
10	19	16	00	42	06	56	18	10	--	--	06	09	18	52	00	40	07	15
11	20	04	01	30	07	44	18	59	00	34	06	57	19	41	01	28	08	03

LUA , 2017
 NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
 HORA LEGAL

27 B

		RIO DE JANEIRO					S. PAULO					PORTO ALEGRE							
DATA		N		PM		O		N		PM		O		N		PM		O	
		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
MAIO	1	11	19	16	59	22	40	11	34	17	13	22	53	12	05	17	32	23	01
	2	12	12	17	54	23	39	12	27	18	09	23	53	12	56	18	28	--	--
	3	12	59	18	46	--	--	13	14	19	01	--	--	13	41	19	20	00	02
	4	13	42	19	36	00	37	13	57	19	50	00	50	14	22	20	09	01	02
	5	14	23	20	22	01	32	14	37	20	37	01	46	15	00	20	56	02	00
	6	15	01	21	07	02	25	15	15	21	22	02	40	15	35	21	41	02	56
	7	15	38	21	51	03	18	15	52	22	06	03	32	16	09	22	25	03	51
	8	16	14	22	35	04	09	16	28	22	49	04	23	16	43	23	08	04	45
	9	16	51	23	19	04	59	17	05	23	33	05	14	17	18	23	52	05	38
	10	17	30	--	--	05	50	17	43	--	--	06	05	17	54	--	--	06	31
	11	18	10	00	04	06	40	18	23	00	18	06	55	18	33	00	37	07	23
	12	18	52	00	49	07	31	19	06	01	03	07	46	19	14	01	22	08	15
	13	19	37	01	36	08	21	19	50	01	50	08	36	19	57	02	09	09	07
	14	20	24	02	23	09	10	20	37	02	37	09	25	20	44	02	56	09	56
	15	21	13	03	11	09	57	21	27	03	25	10	13	21	34	03	44	10	44
	16	22	04	03	59	10	44	22	18	04	13	10	59	22	26	04	32	11	29
	17	22	57	04	47	11	28	23	11	05	02	11	43	23	21	05	21	12	12
	18	23	51	05	35	12	11	--	--	05	50	12	25	--	--	06	09	12	52
	19	--	--	06	23	12	52	00	05	06	38	13	07	00	17	06	57	13	31
	20	00	46	07	12	13	33	01	00	07	26	13	48	01	15	07	45	14	10
	21	01	43	08	01	14	15	01	57	08	15	14	29	02	15	08	34	14	48
	22	02	42	08	52	14	58	02	57	09	06	15	12	03	17	09	25	15	28
	23	03	43	09	45	15	43	03	58	10	00	15	57	04	21	10	19	16	11
	24	04	47	10	41	16	32	05	02	10	56	16	46	05	28	11	15	16	57
	25	05	53	11	41	17	25	06	08	11	55	17	39	06	37	12	14	17	48
	26	07	00	12	42	18	23	07	15	12	56	18	36	07	46	13	16	18	44
	27	08	05	13	45	19	24	08	21	13	59	19	37	08	52	14	18	19	44
	28	09	07	14	46	20	26	09	22	15	01	20	39	09	54	15	20	20	47
	29	10	04	15	45	21	28	10	19	15	59	21	42	10	49	16	19	21	50
	30	10	55	16	40	22	28	11	10	16	55	22	42	11	39	17	14	22	53
31	11	41	17	32	23	26	11	56	17	46	23	40	12	22	18	05	23	53	
JUN.	1	12	23	18	20	--	--	12	38	18	35	--	--	13	01	18	54	--	--
	2	13	02	19	06	00	21	13	17	19	21	00	35	13	38	19	40	00	51
	3	13	39	19	51	01	14	13	54	20	05	01	28	14	12	20	24	01	46
	4	14	16	20	34	02	06	14	30	20	48	02	20	14	46	21	07	02	40
	5	14	52	21	18	02	56	15	06	21	32	03	11	15	20	21	51	03	34
	6	15	30	22	02	03	46	15	44	22	16	04	01	15	55	22	35	04	27
	7	16	09	22	47	04	37	16	23	23	01	04	52	16	33	23	20	05	19
	8	16	51	23	33	05	27	17	04	23	47	05	42	17	12	--	--	06	11
	9	17	35	--	--	06	17	17	48	--	--	06	32	17	55	00	06	07	03
	10	18	21	00	20	07	07	18	34	00	34	07	22	18	41	00	53	07	53
	11	19	10	01	08	07	55	19	23	01	22	08	10	19	30	01	41	08	42

LUA , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

DATA	BELEM						RECIFE						BRASÍLIA					
	N		PM		O		N		PM		O		N		PM		O	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
JUN.11	20	04	01	30	07	44	18	59	00	34	06	57	19	41	01	28	08	03
12	20	53	02	18	08	32	19	48	01	22	07	45	20	31	02	16	08	50
13	21	41	03	07	09	20	20	37	02	10	08	32	21	21	03	04	09	36
14	22	29	03	54	10	07	21	26	02	58	09	18	22	13	03	52	10	21
15	23	17	04	42	10	54	22	16	03	46	10	04	23	04	04	39	11	04
16	--	--	05	29	11	41	23	06	04	33	10	49	23	57	05	27	11	47
17	00	04	06	17	12	28	23	57	05	20	11	34	--	--	06	14	12	29
18	00	53	07	05	13	17	--	--	06	09	12	20	00	50	07	03	13	13
19	01	44	07	55	14	07	00	49	06	59	13	08	01	45	07	53	13	58
20	02	36	08	48	15	00	01	44	07	52	13	58	02	43	08	46	14	46
21	03	32	09	44	15	57	02	42	08	48	14	53	03	44	09	42	15	38
22	04	31	10	44	16	56	03	43	09	47	15	51	04	47	10	42	16	35
23	05	33	11	46	17	59	04	46	10	49	16	52	05	52	11	44	17	35
24	06	36	12	49	19	01	05	49	11	52	17	55	06	55	12	46	18	38
25	07	38	13	51	20	03	06	51	12	54	18	57	07	57	13	48	19	41
26	08	38	14	49	21	01	07	49	13	53	19	57	08	54	14	47	20	42
27	09	33	15	45	21	56	08	44	14	48	20	54	09	46	15	42	21	41
28	10	25	16	36	22	47	09	34	15	40	21	47	10	33	16	34	22	36
29	11	13	17	24	23	35	10	20	16	28	22	37	11	17	17	22	23	29
30	11	59	18	10	--	--	11	04	17	14	23	25	11	58	18	07	--	--
JUL. 1	12	43	18	54	00	21	11	46	17	58	--	--	12	38	18	52	00	19
2	13	27	19	38	01	05	12	27	18	42	00	12	13	17	19	36	01	08
3	14	10	20	22	01	50	13	09	19	26	00	58	13	56	20	20	01	57
4	14	54	21	06	02	34	13	51	20	10	01	44	14	37	21	04	02	45
5	15	39	21	52	03	19	14	35	20	56	02	30	15	19	21	50	03	33
6	16	25	22	39	04	05	15	20	21	43	03	18	16	03	22	37	04	22
7	17	13	23	27	04	53	16	07	22	31	04	06	16	49	23	24	05	11
8	18	01	--	--	05	41	16	55	23	19	04	54	17	38	--	--	06	00
9	18	50	00	15	06	29	17	45	--	--	05	42	18	27	00	13	06	48
10	19	39	01	04	07	18	18	34	00	08	06	30	19	18	01	02	07	35
11	20	27	01	52	08	06	19	24	00	56	07	17	20	09	01	50	08	20
12	21	15	02	40	08	53	20	13	01	44	08	03	21	01	02	38	09	04
13	22	02	03	27	09	40	21	03	02	31	08	48	21	53	03	25	09	47
14	22	50	04	14	10	26	21	53	03	18	09	32	22	45	04	12	10	29
15	23	39	05	02	11	13	22	43	04	06	10	17	23	39	04	59	11	11
16	--	--	05	50	12	01	23	36	04	54	11	03	--	--	05	48	11	54
17	00	29	06	40	12	52	--	--	05	44	11	51	00	34	06	38	12	40
18	01	22	07	33	13	45	00	30	06	37	12	42	01	31	07	31	13	28
19	02	17	08	29	14	41	01	28	07	33	13	37	02	31	08	27	14	21
20	03	16	09	28	15	41	02	28	08	32	14	35	03	33	09	26	15	18
21	04	17	10	29	16	42	03	30	09	33	15	35	04	36	10	27	16	18
22	05	19	11	31	17	44	04	32	10	34	16	37	05	38	11	29	17	20

LUA , 2017
 NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
 HORA LEGAL

29 B

DATA	RIO DE JANEIRO					S. PAULO					PORTO ALEGRE							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
JUN. 11	19	10	01	08	07	55	19	23	01	22	08	10	19	30	01	41	08	42
12	20	00	01	56	08	42	20	14	02	11	08	57	20	22	02	30	09	28
13	20	52	02	45	09	27	21	06	02	59	09	42	21	15	03	18	10	11
14	21	45	03	32	10	10	21	59	03	47	10	25	22	10	04	06	10	52
15	22	39	04	20	10	51	22	53	04	34	11	06	23	06	04	53	11	32
16	23	34	05	07	11	31	23	48	05	21	11	46	--	--	05	40	12	09
17	--	--	05	55	12	11	--	--	06	09	12	26	00	04	06	28	12	46
18	00	30	06	43	12	52	00	44	06	57	13	06	01	03	07	16	13	24
19	01	28	07	33	13	35	01	43	07	48	13	49	02	04	08	07	14	04
20	02	29	08	26	14	20	02	43	08	41	14	34	03	08	09	00	14	46
21	03	32	09	22	15	10	03	47	09	37	15	23	04	14	09	56	15	33
22	04	37	10	22	16	04	04	52	10	36	16	18	05	22	10	55	16	26
23	05	43	11	24	17	03	05	58	11	38	17	17	06	30	11	57	17	24
24	06	48	12	27	18	06	07	03	12	41	18	19	07	35	13	00	18	26
25	07	48	13	28	19	10	08	04	13	43	19	23	08	35	14	02	19	31
26	08	44	14	27	20	13	08	59	14	42	20	27	09	29	15	01	20	36
27	09	34	15	23	21	14	09	49	15	37	21	28	10	16	15	56	21	39
28	10	19	16	14	22	12	10	34	16	28	22	26	10	59	16	47	22	40
29	11	01	17	02	23	07	11	15	17	16	23	21	11	37	17	35	23	38
30	11	39	17	48	--	--	11	54	18	02	--	--	12	13	18	21	--	--
JUL. 1	12	17	18	32	00	00	12	31	18	46	00	14	12	48	19	05	00	34
2	12	53	19	16	00	52	13	07	19	30	01	06	13	22	19	49	01	28
3	13	31	20	00	01	42	13	44	20	14	01	57	13	57	20	33	02	21
4	14	09	20	45	02	33	14	23	20	59	02	47	14	33	21	18	03	14
5	14	50	21	30	03	23	15	03	21	44	03	38	15	12	22	03	04	06
6	15	32	22	17	04	13	15	46	22	31	04	28	15	53	22	50	04	58
7	16	18	23	05	05	03	16	31	23	19	05	18	16	38	23	38	05	49
8	17	06	23	53	05	52	17	19	--	--	06	07	17	26	--	--	06	38
9	17	56	--	--	06	40	18	10	00	08	06	55	18	17	00	27	07	26
10	18	48	00	42	07	26	19	02	00	56	07	41	19	11	01	15	08	11
11	19	41	01	30	08	10	19	55	01	45	08	25	20	05	02	04	08	53
12	20	35	02	18	08	52	20	49	02	32	09	07	21	01	02	51	09	33
13	21	29	03	05	09	32	21	43	03	20	09	47	21	58	03	39	10	11
14	22	24	03	52	10	12	22	38	04	07	10	26	22	56	04	26	10	48
15	23	20	04	40	10	52	23	35	04	54	11	06	23	55	05	13	11	25
16	--	--	05	28	11	32	--	--	05	42	11	46	--	--	06	01	12	02
17	00	18	06	18	12	15	00	33	06	33	12	29	00	56	06	52	12	42
18	01	18	07	11	13	01	01	33	07	25	13	15	01	59	07	45	13	26
19	02	20	08	07	13	51	02	35	08	21	14	05	03	04	08	41	14	14
20	03	24	09	06	14	47	03	39	09	20	15	00	04	10	09	40	15	07
21	04	28	10	07	15	46	04	43	10	22	15	59	05	15	10	41	16	06
22	05	30	11	09	16	49	05	45	11	23	17	02	06	17	11	43	17	10

LUA , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

DATA	BELEM						RECIFE						BRASÍLIA					
	N		PM		O		N		PM		O		N		PM		O	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
JUL. 22	05	19	11	31	17	44	04	32	10	34	16	37	05	38	11	29	17	20
23	06	20	12	32	18	44	05	32	11	35	17	39	06	37	12	29	18	23
24	07	18	13	30	19	41	06	29	12	33	18	38	07	32	13	27	19	24
25	08	12	14	24	20	35	07	22	13	27	19	34	08	23	14	21	20	22
26	09	04	15	15	21	26	08	11	14	18	20	27	09	10	15	12	21	18
27	09	52	16	03	22	14	08	57	15	07	21	17	09	53	16	00	22	10
28	10	38	16	49	23	00	09	41	15	53	22	05	10	34	16	46	23	01
29	11	22	17	34	23	45	10	24	16	38	22	53	11	14	17	31	23	51
30	12	06	18	18	--	--	11	06	17	22	23	39	11	54	18	16	--	--
31	12	50	19	03	00	30	11	48	18	07	--	--	12	34	19	00	00	39
AGO. 1	13	35	19	48	01	15	12	32	18	52	00	26	13	16	19	46	01	28
2	14	21	20	34	02	01	13	16	19	38	01	13	13	59	20	32	02	17
3	15	08	21	22	02	48	14	02	20	26	02	01	14	45	21	19	03	06
4	15	56	22	10	03	36	14	50	21	14	02	49	15	32	22	08	03	55
5	16	45	22	59	04	24	15	39	22	03	03	38	16	22	22	57	04	43
6	17	34	23	48	05	13	16	29	22	52	04	26	17	13	23	46	05	31
7	18	23	--	--	06	02	17	20	23	40	05	13	18	04	--	--	06	17
8	19	12	00	37	06	50	18	10	--	--	06	00	18	57	00	34	07	02
9	20	00	01	25	07	37	19	00	00	28	06	46	19	49	01	22	07	46
10	20	48	02	12	08	24	19	50	01	16	07	31	20	42	02	10	08	29
11	21	37	03	00	09	12	20	41	02	04	08	16	21	35	02	58	09	11
12	22	26	03	48	10	00	21	32	02	52	09	02	22	29	03	46	09	54
13	23	17	04	37	10	49	22	26	03	41	09	49	23	25	04	35	10	38
14	--	--	05	29	11	40	23	21	04	32	10	38	--	--	05	26	11	25
15	00	11	06	22	12	34	--	--	05	26	11	30	00	23	06	20	12	15
16	01	07	07	18	13	30	00	18	06	22	12	25	01	23	07	16	13	08
17	02	05	08	17	14	29	01	17	07	20	13	22	02	23	08	14	14	05
18	03	04	09	17	15	29	02	17	08	20	14	22	03	24	09	14	15	05
19	04	04	10	16	16	28	03	17	09	20	15	23	04	23	10	14	16	06
20	05	02	11	14	17	26	04	14	10	18	16	22	05	19	11	12	17	07
21	05	58	12	10	18	21	05	09	11	13	17	19	06	11	12	07	18	06
22	06	51	13	02	19	14	06	00	12	06	18	14	06	59	13	00	19	03
23	07	41	13	52	20	04	06	48	12	56	19	06	07	45	13	50	19	58
24	08	29	14	40	20	51	07	33	13	44	19	56	08	28	14	38	20	50
25	09	15	15	26	21	38	08	17	14	30	20	44	09	09	15	24	21	41
26	10	00	16	11	22	23	09	00	15	15	21	32	09	49	16	09	22	31
27	10	44	16	57	23	09	09	43	16	01	22	19	10	30	16	54	23	21
28	11	29	17	42	23	55	10	26	16	46	23	07	11	12	17	40	--	--
29	12	15	18	28	--	--	11	11	17	32	23	54	11	54	18	26	00	10
30	13	02	19	15	00	42	11	56	18	19	--	--	12	39	19	13	00	59
31	13	49	20	03	01	29	12	43	19	07	00	42	13	26	20	01	01	48
SET. 1	14	38	20	52	02	17	13	32	19	55	01	30	14	14	20	49	02	36

LUA , 2017
 NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
 HORA LEGAL

31 B

DATA	RIO DE JANEIRO						S. PAULO						PORTO ALEGRE					
	N		PM		O		N		PM		O		N		PM		O	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
JUL. 22	05	30	11	09	16	49	05	45	11	23	17	02	06	17	11	43	17	10
23	06	28	12	10	17	53	06	44	12	24	18	06	07	14	12	43	18	15
24	07	22	13	07	18	56	07	37	13	22	19	09	08	05	13	41	19	20
25	08	10	14	02	19	57	08	25	14	16	20	10	08	51	14	35	20	24
26	08	55	14	53	20	55	09	09	15	07	21	09	09	33	15	26	21	24
27	09	35	15	41	21	50	09	50	15	55	22	04	10	11	16	14	22	23
28	10	14	16	27	22	43	10	28	16	41	22	58	10	47	17	00	23	19
29	10	52	17	12	23	35	11	06	17	26	23	50	11	21	17	45	--	--
30	11	29	17	56	--	--	11	43	18	10	--	--	11	56	18	29	00	13
31	12	08	18	41	00	26	12	21	18	55	00	41	12	32	19	14	01	07
AGO. 1	12	47	19	26	01	17	13	01	19	40	01	32	13	10	19	59	02	00
2	13	29	20	12	02	07	13	43	20	27	02	22	13	51	20	46	02	52
3	14	14	21	00	02	57	14	27	21	14	03	12	14	34	21	33	03	43
4	15	01	21	48	03	47	15	14	22	02	04	02	15	21	22	21	04	33
5	15	51	22	37	04	35	16	04	22	51	04	50	16	11	23	10	05	21
6	16	42	23	26	05	22	16	56	23	40	05	37	17	04	23	59	06	08
7	17	36	--	--	06	07	17	49	--	--	06	22	17	59	--	--	06	51
8	18	30	00	15	06	50	18	44	00	29	07	05	18	55	00	48	07	32
9	19	25	01	03	07	32	19	38	01	17	07	47	19	53	01	36	08	12
10	20	20	01	50	08	12	20	34	02	05	08	27	20	51	02	24	08	49
11	21	16	02	38	08	52	21	30	02	52	09	07	21	50	03	11	09	26
12	22	13	03	26	09	33	22	27	03	40	09	47	22	50	04	00	10	04
13	23	11	04	15	10	14	23	26	04	30	10	28	23	51	04	49	10	43
14	--	--	05	07	10	58	--	--	05	21	11	12	--	--	05	40	11	24
15	00	11	06	00	11	46	00	26	06	14	11	59	00	54	06	34	12	09
16	01	13	06	56	12	38	01	28	07	11	12	51	01	58	07	30	12	59
17	02	15	07	55	13	34	02	30	08	09	13	47	03	01	08	28	13	54
18	03	16	08	54	14	33	03	31	09	09	14	47	04	03	09	28	14	54
19	04	14	09	54	15	35	04	30	10	08	15	49	05	01	10	28	15	57
20	05	09	10	52	16	38	05	24	11	06	16	51	05	54	11	26	17	01
21	05	59	11	48	17	39	06	14	12	02	17	53	06	42	12	21	18	05
22	06	46	12	40	18	39	07	00	12	55	18	53	07	25	13	14	19	07
23	07	28	13	30	19	36	07	43	13	45	19	50	08	05	14	04	20	07
24	08	09	14	18	20	31	08	23	14	32	20	46	08	42	14	51	21	06
25	08	47	15	04	21	25	09	01	15	18	21	39	09	18	15	37	22	02
26	09	25	15	50	22	17	09	39	16	04	22	32	09	54	16	23	22	57
27	10	04	16	35	23	09	10	18	16	49	23	24	10	30	17	08	23	51
28	10	44	17	20	--	--	10	57	17	34	--	--	11	07	17	53	--	--
29	11	25	18	06	00	00	11	38	18	21	00	15	11	47	18	40	00	43
30	12	08	18	53	00	50	12	22	19	08	01	05	12	29	19	27	01	35
31	12	54	19	41	01	40	13	08	19	55	01	55	13	14	20	14	02	26
SET. 1	13	43	20	30	02	28	13	56	20	44	02	44	14	03	21	03	03	15

LUA , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

DATA	BELEM						RECIFE						BRASÍLIA					
	N		PM		O		N		PM		O		N		PM		O	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
SET. 1	14	38	20	52	02	17	13	32	19	55	01	30	14	14	20	49	02	36
2	15	27	21	41	03	06	14	21	20	44	02	19	15	04	21	38	03	24
3	16	16	22	29	03	54	15	12	21	33	03	07	15	56	22	27	04	11
4	17	05	23	18	04	43	16	02	22	22	03	54	16	48	23	16	04	57
5	17	54	--	--	05	31	16	53	23	11	04	41	17	41	--	--	05	41
6	18	43	00	07	06	19	17	44	23	59	05	27	18	35	00	04	06	25
7	19	32	00	55	07	07	18	36	--	--	06	13	19	29	00	53	07	08
8	20	23	01	44	07	56	19	28	00	48	06	59	20	24	01	42	07	52
9	21	14	02	34	08	46	20	22	01	38	07	46	21	21	02	32	08	37
10	22	07	03	25	09	37	21	17	02	29	08	35	22	18	03	23	09	23
11	23	02	04	18	10	30	22	13	03	22	09	26	23	17	04	16	10	12
12	23	59	05	14	11	25	23	12	04	17	10	20	--	--	05	11	11	04
13	--	--	06	11	12	22	--	--	05	14	11	16	00	17	06	08	11	59
14	00	57	07	09	13	21	00	10	06	12	12	14	01	16	07	07	12	57
15	01	56	08	07	14	19	01	09	07	11	13	13	02	15	08	05	13	56
16	02	53	09	04	15	16	02	05	08	08	14	11	03	10	09	02	14	55
17	03	48	09	59	16	11	02	59	09	03	15	08	04	02	09	57	15	54
18	04	41	10	52	17	03	03	50	09	56	16	02	04	51	10	50	16	51
19	05	31	11	42	17	54	04	39	10	46	16	55	05	37	11	40	17	46
20	06	20	12	31	18	42	05	25	11	35	17	45	06	20	12	28	18	39
21	07	06	13	18	19	29	06	09	12	21	18	35	07	02	13	15	19	31
22	07	52	14	04	20	15	06	53	13	07	19	23	07	43	14	01	20	22
23	08	37	14	49	21	02	07	36	13	53	20	11	08	24	14	47	21	12
24	09	22	15	35	21	48	08	20	14	39	20	59	09	06	15	33	22	01
25	10	08	16	21	22	34	09	04	15	25	21	47	09	48	16	19	22	51
26	10	55	17	08	23	22	09	50	16	12	22	35	10	32	17	06	23	40
27	11	42	17	56	--	--	10	36	16	59	23	23	11	18	17	53	--	--
28	12	30	18	44	00	09	11	24	17	47	--	--	12	06	18	41	00	29
29	13	18	19	32	00	57	12	12	18	36	00	11	12	55	19	29	01	16
30	14	07	20	20	01	46	13	02	19	24	00	58	13	45	20	18	02	03
OUT. 1	14	55	21	09	02	34	13	52	20	12	01	45	14	37	21	06	02	49
2	15	44	21	57	03	22	14	42	21	01	02	32	15	30	21	55	03	34
3	16	33	22	46	04	10	15	34	21	50	03	18	16	23	22	44	04	18
4	17	23	23	35	04	58	16	25	22	39	04	05	17	18	23	33	05	01
5	18	14	--	--	05	47	17	18	23	29	04	51	18	13	--	--	05	45
6	19	06	00	26	06	37	18	13	--	--	05	39	19	11	00	23	06	30
7	20	00	01	18	07	29	19	09	00	21	06	29	20	10	01	15	07	17
8	20	56	02	12	08	23	20	07	01	15	07	20	21	10	02	09	08	07
9	21	54	03	08	09	19	21	06	02	11	08	15	22	11	03	05	08	59
10	22	52	04	05	10	17	22	05	03	09	09	11	23	12	04	03	09	54
11	23	51	05	04	11	16	23	04	04	08	10	09	--	--	05	02	10	52
12	--	--	06	03	12	14	--	--	05	06	11	08	00	10	06	00	11	51

LUA , 2017
 NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
 HORA LEGAL

33 B

DATA	RIO DE JANEIRO						S. PAULO						PORTO ALEGRE					
	N		PM		O		N		PM		O		N		PM		O	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
SET. 1	13	43	20	30	02	28	13	56	20	44	02	44	14	03	21	03	03	15
2	14	34	21	19	03	16	14	47	21	33	03	31	14	55	21	52	04	02
3	15	27	22	08	04	02	15	40	22	22	04	17	15	49	22	41	04	46
4	16	21	22	56	04	46	16	34	23	11	05	01	16	45	23	30	05	29
5	17	16	23	45	05	28	17	30	23	59	05	43	17	43	--	--	06	09
6	18	12	--	--	06	10	18	26	--	--	06	24	18	42	00	18	06	48
7	19	09	00	33	06	51	19	23	00	48	07	05	19	42	01	07	07	26
8	20	07	01	22	07	32	20	21	01	37	07	46	20	43	01	56	08	04
9	21	06	02	12	08	13	21	21	02	26	08	27	21	45	02	45	08	43
10	22	06	03	03	08	57	22	21	03	18	09	11	22	48	03	37	09	24
11	23	07	03	56	09	44	23	22	04	11	09	57	23	51	04	30	10	08
12	--	--	04	52	10	34	--	--	05	06	10	47	--	--	05	25	10	56
13	00	08	05	49	11	28	00	24	06	03	11	41	00	54	06	22	11	48
14	01	08	06	47	12	25	01	24	07	01	12	38	01	55	07	20	12	45
15	02	06	07	45	13	25	02	22	07	59	13	38	02	53	08	19	13	46
16	03	01	08	42	14	25	03	16	08	57	14	39	03	46	09	16	14	48
17	03	52	09	37	15	26	04	07	09	52	15	40	04	35	10	11	15	50
18	04	38	10	30	16	25	04	53	10	44	16	39	05	19	11	03	16	52
19	05	22	11	20	17	23	05	36	11	35	17	37	06	00	11	54	17	53
20	06	03	12	09	18	19	06	17	12	23	18	33	06	38	12	42	18	52
21	06	42	12	56	19	13	06	56	13	10	19	28	07	14	13	29	19	49
22	07	20	13	42	20	06	07	34	13	56	20	21	07	50	14	15	20	45
23	07	59	14	27	20	59	08	13	14	42	21	14	08	26	15	00	21	40
24	08	38	15	13	21	51	08	52	15	27	22	06	09	03	15	46	22	34
25	09	19	15	59	22	42	09	33	16	14	22	57	09	42	16	32	23	26
26	10	02	16	46	23	32	10	15	17	00	23	47	10	23	17	19	--	--
27	10	47	17	34	--	--	11	00	17	48	--	--	11	07	18	07	00	18
28	11	34	18	22	00	21	11	48	18	36	00	36	11	54	18	55	01	07
29	12	24	19	10	01	08	12	37	19	24	01	24	12	44	19	43	01	55
30	13	15	19	58	01	54	13	29	20	13	02	10	13	37	20	32	02	40
OUT. 1	14	09	20	47	02	39	14	22	21	01	02	54	14	32	21	20	03	23
2	15	03	21	35	03	22	15	17	21	49	03	37	15	29	22	08	04	03
3	15	59	22	24	04	04	16	13	22	38	04	18	16	28	22	57	04	43
4	16	56	23	13	04	45	17	10	23	28	04	59	17	28	23	47	05	21
5	17	55	--	--	05	26	18	09	--	--	05	40	18	30	--	--	05	59
6	18	55	00	04	06	08	19	10	00	18	06	22	19	33	00	37	06	39
7	19	56	00	56	06	52	20	11	01	10	07	06	20	38	01	29	07	20
8	20	59	01	50	07	39	21	14	02	04	07	53	21	43	02	23	08	04
9	22	02	02	46	08	29	22	17	03	00	08	43	22	48	03	19	08	52
10	23	04	03	43	09	23	23	19	03	58	09	36	23	50	04	17	09	44
11	--	--	04	42	10	20	--	--	04	56	10	33	--	--	05	16	10	40
12	00	03	05	41	11	19	00	18	05	55	11	32	00	50	06	14	11	39

LUA , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

DATA	BELEM						RECIFE						BRASÍLIA					
	N		PM		O		N		PM		O		N		PM		O	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
OUT. 12	--	--	06	03	12	14	--	--	05	06	11	08	00	10	06	00	11	51
13	00	48	07	00	13	11	00	01	06	03	12	06	01	06	06	57	12	49
14	01	44	07	55	14	06	00	55	06	58	13	02	01	59	07	52	13	47
15	02	36	08	47	14	58	01	46	07	51	13	56	02	48	08	45	14	44
16	03	26	09	37	15	48	02	34	08	41	14	48	03	33	09	35	15	38
17	04	14	10	25	16	36	03	20	09	29	15	38	04	17	10	22	16	31
18	05	00	11	11	17	23	04	04	10	15	16	27	04	58	11	09	17	22
19	05	46	11	57	18	09	04	48	11	01	17	16	05	39	11	55	18	13
20	06	31	12	43	18	55	05	31	11	47	18	04	06	20	12	40	19	03
21	07	16	13	28	19	41	06	14	12	32	18	51	07	01	13	26	19	54
22	08	02	14	15	20	28	06	58	13	18	19	40	07	43	14	12	20	43
23	08	48	15	01	21	15	07	43	14	05	20	28	08	26	14	59	21	33
24	09	35	15	49	22	02	08	29	14	53	21	16	09	12	15	46	22	22
25	10	23	16	36	22	50	09	17	15	40	22	04	09	58	16	34	23	10
26	11	11	17	24	23	38	10	05	16	28	22	51	10	47	17	22	23	57
27	11	58	18	12	--	--	10	53	17	16	23	38	11	36	18	10	--	--
28	12	46	19	00	00	25	11	42	18	03	--	--	12	26	18	57	00	42
29	13	34	19	47	01	13	12	31	18	51	00	24	13	18	19	45	01	26
30	14	22	20	35	02	00	13	21	19	38	01	09	14	10	20	32	02	10
31	15	11	21	23	02	47	14	12	20	27	01	54	15	03	21	21	02	53
NOV. 1	16	01	22	13	03	35	15	04	21	16	02	40	15	58	22	10	03	36
2	16	52	23	04	04	24	15	58	22	08	03	27	16	54	23	02	04	20
3	17	46	23	58	05	16	16	54	23	01	04	16	17	53	23	55	05	06
4	18	42	--	--	06	10	17	52	23	58	05	08	18	55	--	--	05	55
5	19	41	00	54	07	07	18	53	--	--	06	02	19	57	00	52	06	47
6	20	42	01	54	08	06	19	55	00	57	07	00	21	01	01	51	07	43
7	21	43	02	54	09	07	20	56	01	58	08	00	22	03	02	52	08	42
8	22	43	03	55	10	07	21	56	02	58	09	01	23	02	03	53	09	43
9	23	40	04	55	11	06	22	52	03	58	10	00	23	57	04	52	10	43
10	--	--	05	51	12	03	23	44	04	55	10	58	--	--	05	49	11	43
11	00	34	06	45	12	56	--	--	05	48	11	53	00	47	06	42	12	40
12	01	24	07	35	13	46	00	33	06	39	12	45	01	33	07	33	13	34
13	02	12	08	23	14	34	01	19	07	27	13	35	02	17	08	21	14	27
14	02	58	09	09	15	20	02	03	08	13	14	24	02	58	09	07	15	18
15	03	43	09	54	16	06	02	46	08	58	15	12	03	38	09	52	16	08
16	04	27	10	39	16	51	03	28	09	43	15	59	04	18	10	37	16	58
17	05	12	11	24	17	37	04	11	10	28	16	46	04	58	11	22	17	48
18	05	57	12	10	18	23	04	54	11	14	17	34	05	40	12	08	18	37
19	06	43	12	56	19	10	05	39	12	00	18	22	06	22	12	54	19	27
20	07	30	13	44	19	57	06	24	12	47	19	11	07	07	13	41	20	16
21	08	17	14	31	20	45	07	11	13	35	19	59	07	53	14	29	21	05
22	09	05	15	19	21	33	07	59	14	23	20	46	08	41	15	17	21	52

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

LUA , 2017
 NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
 HORA LEGAL

35 B

DATA	RIO DE JANEIRO					S. PAULO					PORTO ALEGRE							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
OUT. 12	00	03	05	41	11	19	00	18	05	55	11	32	00	50	06	14	11	39
13	00	58	06	38	12	19	01	13	06	52	12	33	01	44	07	11	12	41
14	01	49	07	33	13	19	02	04	07	47	13	32	02	33	08	06	13	42
15	02	36	08	25	14	17	02	51	08	39	14	31	03	17	08	58	14	43
16	03	19	09	15	15	14	03	34	09	29	15	28	03	58	09	48	15	43
17	04	00	10	03	16	10	04	14	10	17	16	24	04	36	10	36	16	41
18	04	39	10	49	17	04	04	53	11	04	17	18	05	12	11	23	17	39
19	05	17	11	35	17	57	05	31	11	49	18	12	05	47	12	08	18	35
20	05	55	12	21	18	50	06	09	12	35	19	05	06	23	12	54	19	30
21	06	34	13	06	19	42	06	48	13	21	19	57	06	59	13	40	20	24
22	07	14	13	53	20	34	07	28	14	07	20	49	07	38	14	26	21	18
23	07	56	14	39	21	24	08	10	14	54	21	40	08	18	15	13	22	10
24	08	41	15	27	22	14	08	54	15	41	22	29	09	01	16	00	23	01
25	09	27	16	14	23	02	09	40	16	29	23	17	09	47	16	48	23	49
26	10	15	17	02	23	48	10	28	17	17	--	--	10	35	17	36	--	--
27	11	05	17	50	--	--	11	19	18	04	00	04	11	26	18	23	00	34
28	11	57	18	38	00	33	12	10	18	52	00	48	12	20	19	11	01	17
29	12	50	19	25	01	15	13	04	19	39	01	30	13	15	19	58	01	58
30	13	44	20	13	01	57	13	58	20	27	02	12	14	11	20	46	02	37
31	14	40	21	01	02	37	14	54	21	15	02	52	15	10	21	34	03	15
NOV. 1	15	38	21	51	03	18	15	52	22	05	03	32	16	11	22	24	03	53
2	16	37	22	42	03	59	16	52	22	56	04	13	17	14	23	15	04	31
3	17	39	23	36	04	43	17	54	23	50	04	56	18	19	--	--	05	11
4	18	43	--	--	05	29	18	58	--	--	05	42	19	26	00	09	05	55
5	19	48	00	32	06	19	20	03	00	47	06	32	20	33	01	06	06	42
6	20	53	01	31	07	13	21	08	01	46	07	26	21	40	02	05	07	34
7	21	55	02	32	08	10	22	11	02	47	08	24	22	43	03	06	08	30
8	22	54	03	33	09	11	23	09	03	47	09	24	23	40	04	07	09	31
9	23	47	04	32	10	12	--	--	04	47	10	26	--	--	05	06	10	33
10	--	--	05	29	11	13	00	02	05	43	11	27	00	32	06	03	11	36
11	00	36	06	23	12	13	00	51	06	37	12	26	01	18	06	56	12	38
12	01	20	07	13	13	10	01	35	07	27	13	24	02	00	07	46	13	38
13	02	01	08	01	14	05	02	15	08	15	14	19	02	38	08	34	14	36
14	02	39	08	47	14	59	02	54	09	01	15	13	03	14	09	20	15	32
15	03	17	09	32	15	51	03	31	09	46	16	06	03	48	10	05	16	28
16	03	54	10	17	16	44	04	08	10	31	16	58	04	23	10	50	17	23
17	04	32	11	02	17	35	04	46	11	16	17	50	04	58	11	35	18	17
18	05	12	11	48	18	27	05	25	12	02	18	42	05	35	12	21	19	11
19	05	53	12	34	19	18	06	06	12	49	19	34	06	15	13	08	20	04
20	06	36	13	22	20	09	06	49	13	36	20	24	06	57	13	55	20	55
21	07	22	14	09	20	57	07	35	14	24	21	13	07	41	14	43	21	44
22	08	09	14	57	21	44	08	22	15	11	22	00	08	29	15	30	22	31

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

LUA , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

DATA	BELEM					RECIFE					BRASÍLIA							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
NOV. 22	09	05	15	19	21	33	07	59	14	23	20	46	08	41	15	17	21	52
23	09	53	16	07	22	20	08	47	15	10	21	33	09	30	16	04	22	38
24	10	40	16	54	23	07	09	36	15	58	22	19	10	19	16	51	23	22
25	11	27	17	40	23	53	10	24	16	44	23	03	11	09	17	38	--	--
26	12	14	18	27	--	--	11	12	17	30	23	47	11	59	18	24	00	05
27	13	01	19	13	00	39	12	01	18	17	--	--	12	51	19	11	00	47
28	13	49	20	00	01	25	12	51	19	04	00	31	13	43	19	58	01	28
29	14	38	20	49	02	12	13	42	19	53	01	16	14	37	20	47	02	10
30	15	29	21	41	03	01	14	36	20	44	02	03	15	34	21	38	02	54
DEZ. 1	16	23	22	36	03	53	15	32	21	39	02	52	16	33	22	33	03	41
2	17	21	23	34	04	48	16	32	22	37	03	45	17	36	23	31	04	31
3	18	22	--	--	05	46	17	35	23	38	04	41	18	40	--	--	05	25
4	19	25	00	35	06	48	18	39	--	--	05	42	19	45	00	33	06	24
5	20	29	01	38	07	51	19	42	00	41	06	44	20	48	01	36	07	26
6	21	29	02	41	08	54	20	42	01	44	07	47	21	48	02	39	08	30
7	22	27	03	42	09	54	21	38	02	45	08	48	22	42	03	39	09	32
8	23	20	04	38	10	50	22	30	03	42	09	46	23	31	04	36	10	32
9	--	--	05	31	11	43	23	18	04	35	10	41	--	--	05	29	11	29
10	00	10	06	21	12	32	--	--	05	25	11	33	00	16	06	19	12	24
11	00	57	07	08	13	19	00	03	06	12	12	22	00	59	07	06	13	15
12	01	43	07	53	14	05	00	46	06	57	13	10	01	39	07	51	14	06
13	02	27	08	38	14	50	01	28	07	42	13	57	02	19	08	36	14	55
14	03	11	09	22	15	35	02	10	08	26	14	44	02	58	09	20	15	44
15	03	55	10	07	16	20	02	53	09	11	15	31	03	39	10	05	16	34
16	04	40	10	53	17	07	03	36	09	57	16	19	04	21	10	51	17	23
17	05	27	11	40	17	54	04	21	10	44	17	07	05	04	11	38	18	12
18	06	14	12	28	18	42	05	08	11	31	17	55	05	50	12	25	19	01
19	07	02	13	16	19	29	05	55	12	19	18	43	06	37	13	13	19	49
20	07	50	14	03	20	17	06	44	13	07	19	30	07	26	14	01	20	36
21	08	37	14	51	21	04	07	32	13	54	20	16	08	15	14	48	21	20
22	09	24	15	37	21	50	08	20	14	41	21	01	09	05	15	35	22	03
23	10	11	16	23	22	35	09	08	15	27	21	44	09	54	16	21	22	45
24	10	56	17	08	23	20	09	56	16	12	22	27	10	44	17	06	23	25
25	11	42	17	54	--	--	10	44	16	58	23	10	11	35	17	51	--	--
26	12	29	18	40	00	05	11	32	17	44	23	54	12	26	18	38	00	06
27	13	17	19	29	00	51	12	23	18	32	--	--	13	19	19	26	00	47
28	14	08	20	20	01	40	13	16	19	23	00	40	14	15	20	17	01	30
29	15	02	21	14	02	31	14	12	20	18	01	29	15	14	21	12	02	17
30	16	00	22	13	03	26	15	12	21	16	02	22	16	16	22	10	03	07
31	17	02	23	15	04	25	16	15	22	18	03	20	17	21	23	12	04	03

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

LUA , 2017
 NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
 HORA LEGAL

37 B

DATA	RIO DE JANEIRO					S. PAULO					PORTO ALEGRE							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
NOV. 22	08	09	14	57	21	44	08	22	15	11	22	00	08	29	15	30	22	31
23	08	58	15	45	22	29	09	12	15	59	22	44	09	19	16	18	23	15
24	09	49	16	32	23	12	10	02	16	46	23	27	10	11	17	05	23	56
25	10	41	17	18	23	53	10	54	17	33	--	--	11	04	17	52	--	--
26	11	33	18	05	--	--	11	47	18	19	00	08	11	59	18	38	00	35
27	12	27	18	51	00	32	12	40	19	05	00	47	12	55	19	24	01	12
28	13	21	19	38	01	12	13	36	19	53	01	26	13	53	20	12	01	48
29	14	18	20	27	01	51	14	33	20	42	02	05	14	53	21	01	02	25
30	15	18	21	19	02	32	15	33	21	33	02	46	15	56	21	52	03	03
DEZ. 1	16	20	22	13	03	16	16	35	22	28	03	30	17	01	22	47	03	43
2	17	25	23	12	04	03	17	40	23	26	04	17	18	09	23	45	04	28
3	18	32	--	--	04	55	18	47	--	--	05	09	19	18	--	--	05	18
4	19	38	00	13	05	53	19	53	00	27	06	06	20	25	00	47	06	13
5	20	41	01	16	06	54	20	56	01	30	07	07	21	28	01	50	07	14
6	21	39	02	19	07	58	21	54	02	33	08	11	22	25	02	52	08	18
7	22	31	03	19	09	02	22	47	03	34	09	15	23	15	03	53	09	24
8	23	19	04	16	10	04	23	33	04	31	10	18	--	--	04	50	10	28
9	--	--	05	09	11	04	--	--	05	24	11	17	00	00	05	43	11	30
10	00	01	05	59	12	00	00	16	06	13	12	14	00	40	06	32	12	30
11	00	41	06	46	12	55	00	55	07	00	13	09	01	16	07	19	13	28
12	01	19	07	32	13	48	01	33	07	46	14	02	01	51	08	05	14	23
13	01	56	08	16	14	40	02	10	08	30	14	55	02	26	08	49	15	18
14	02	33	09	01	15	31	02	47	09	15	15	46	03	00	09	34	16	12
15	03	12	09	46	16	23	03	25	10	00	16	38	03	36	10	19	17	06
16	03	52	10	31	17	14	04	05	10	46	17	29	04	14	11	05	17	59
17	04	34	11	18	18	04	04	47	11	32	18	20	04	55	11	51	18	51
18	05	18	12	06	18	54	05	32	12	20	19	09	05	38	12	39	19	41
19	06	05	12	54	19	42	06	18	13	08	19	57	06	25	13	27	20	28
20	06	54	13	41	20	27	07	07	13	56	20	43	07	14	14	15	21	13
21	07	44	14	29	21	11	07	58	14	43	21	26	08	05	15	02	21	55
22	08	35	15	15	21	52	08	49	15	29	22	07	08	58	15	48	22	35
23	09	27	16	01	22	32	09	41	16	15	22	46	09	52	16	34	23	12
24	10	19	16	46	23	10	10	33	17	01	23	24	10	46	17	20	23	48
25	11	12	17	32	23	48	11	26	17	46	--	--	11	42	18	05	--	--
26	12	06	18	18	--	--	12	20	18	33	00	02	12	39	18	52	00	23
27	13	02	19	07	00	27	13	17	19	21	00	41	13	38	19	40	00	58
28	14	01	19	58	01	07	14	15	20	12	01	21	14	40	20	31	01	36
29	15	02	20	52	01	51	15	17	21	06	02	05	15	45	21	26	02	17
30	16	07	21	51	02	39	16	22	22	05	02	52	16	52	22	24	03	02
31	17	13	22	52	03	32	17	28	23	07	03	46	18	00	23	26	03	53

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

MERCÚRIO, 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

DATA	BELEM					RECIFE					BRASÍLIA							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
JAN. 0	05	45	11	48	17	50	04	41	10	53	17	06	05	21	11	45	18	09
10	04	45	10	49	16	53	03	41	09	55	16	09	04	20	10	47	17	13
20	04	37	10	42	16	47	03	31	09	47	16	03	04	10	10	39	17	08
30	04	50	10	56	17	01	03	45	10	01	16	17	04	23	10	53	17	23
FEV. 9	05	13	11	18	17	23	04	08	10	23	16	39	04	48	11	16	17	43
19	05	39	11	44	17	48	04	36	10	49	17	02	05	18	11	41	18	04
MAR. 1	06	07	12	11	18	16	05	07	11	17	17	26	05	53	12	09	18	25
11	06	38	12	41	18	45	05	42	11	47	17	51	06	32	12	39	18	45
21	07	08	13	11	19	13	06	17	12	16	18	15	07	12	13	08	19	04
31	07	24	13	24	19	25	06	36	12	30	18	24	07	35	13	22	19	09
ABR. 10	07	03	13	03	19	03	06	17	12	09	18	01	07	18	13	01	18	43
20	06	08	12	08	18	07	05	20	11	13	17	07	06	19	12	05	17	51
30	05	11	11	12	17	12	04	21	10	17	16	14	05	18	11	09	17	01
MAIO 10	04	39	10	40	16	41	03	48	09	46	15	44	04	44	10	38	16	32
20	04	31	10	33	16	34	03	41	09	38	15	35	04	39	10	30	16	22
30	04	42	10	44	16	45	03	55	09	49	15	44	04	55	10	42	16	27
JUN. 9	05	13	11	14	17	15	04	28	10	20	16	11	05	32	11	12	16	51
19	06	03	12	04	18	05	05	20	11	10	16	59	06	27	12	02	17	37
29	06	58	12	59	19	00	06	16	12	05	17	54	07	22	12	57	18	32
JUL. 9	07	39	13	40	19	41	06	54	12	45	18	37	07	58	13	38	19	17
19	08	00	14	01	20	02	07	13	13	07	19	01	08	13	13	59	19	45
29	08	04	14	05	20	06	07	14	13	11	19	08	08	11	14	03	19	55
AGO. 8	07	47	13	48	19	49	06	55	12	54	18	53	07	50	13	46	19	43
18	07	04	13	04	19	05	06	11	12	10	18	09	07	05	13	02	18	59
28	05	57	11	57	17	57	05	06	11	03	16	59	06	02	11	54	17	47
SET. 7	05	08	11	08	17	09	04	19	10	14	16	09	05	17	11	06	16	55
17	05	07	11	09	17	11	04	17	10	14	16	12	05	15	11	07	16	59
27	05	31	11	34	17	37	04	39	10	39	16	41	05	33	11	32	17	31
OUT. 7	05	56	12	00	18	03	05	00	11	05	17	11	05	50	11	57	18	05
17	06	18	12	22	18	26	05	18	11	28	17	37	06	04	12	20	18	36
27	06	38	12	43	18	48	05	35	11	49	18	02	06	17	12	41	19	05
NOV. 6	06	59	13	04	19	09	05	53	12	10	18	26	06	32	13	02	19	32
16	07	18	13	24	19	30	06	11	12	29	18	48	06	48	13	22	19	55
26	07	28	13	34	19	39	06	21	12	39	18	57	06	58	13	31	20	05
DEZ. 6	07	00	13	03	19	07	05	54	12	09	18	24	06	32	13	01	19	30
16	05	32	11	35	17	37	04	29	10	41	16	53	05	08	11	33	17	57
26	04	40	10	44	16	48	03	36	09	50	16	03	04	16	10	42	17	07

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

MERCÚRIO, 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

39 B

DATA	RIO DE JANEIRO					S. PAULO					PORTO ALEGRE							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
JAN. 0	04	50	11	26	18	03	05	03	11	40	18	17	05	08	11	58	18	48
10	03	49	10	28	17	06	04	02	10	41	17	21	04	07	11	00	17	52
20	03	38	10	20	17	03	03	51	10	34	17	18	03	55	10	52	17	50
30	03	51	10	34	17	18	04	03	10	48	17	33	04	08	11	07	18	05
FEV. 9	04	16	10	56	17	37	04	29	11	10	17	52	04	34	11	29	18	23
19	04	49	11	22	17	55	05	02	11	36	18	10	05	10	11	54	18	38
MAR. 1	05	28	11	50	18	12	05	41	12	04	18	26	05	53	12	22	18	51
11	06	12	12	20	18	28	06	25	12	34	18	42	06	42	12	52	19	02
21	06	57	12	49	18	41	07	11	13	03	18	55	07	33	13	22	19	09
31	07	24	13	03	18	42	07	39	13	17	18	55	08	05	13	35	19	05
ABR. 10	07	08	12	42	18	15	07	23	12	56	18	28	07	50	13	14	18	37
20	06	08	11	46	17	25	06	22	12	00	17	38	06	48	12	18	17	49
30	05	04	10	50	16	38	05	18	11	04	16	51	05	41	11	23	17	05
MAIO 10	04	30	10	19	16	09	04	44	10	33	16	22	05	06	10	51	16	36
20	04	25	10	11	15	57	04	40	10	25	16	10	05	04	10	44	16	23
30	04	45	10	22	16	00	04	59	10	36	16	13	05	26	10	55	16	23
JUN. 9	05	25	10	53	16	20	05	40	11	07	16	33	06	10	11	25	16	39
19	06	22	11	43	17	03	06	38	11	57	17	16	07	11	12	15	17	19
29	07	18	12	38	17	58	07	33	12	52	18	11	08	06	13	10	18	15
JUL. 9	07	51	13	18	18	46	08	06	13	32	18	59	08	37	13	51	19	05
19	08	03	13	40	19	18	08	17	13	54	19	31	08	44	14	12	19	41
29	07	57	13	44	19	31	08	11	13	57	19	44	08	34	14	16	19	58
AGO. 8	07	33	13	27	19	21	07	47	13	41	19	35	08	08	13	59	19	51
18	06	48	12	43	18	38	07	02	12	57	18	52	07	22	13	15	19	08
28	05	46	11	36	17	24	06	01	11	49	17	38	06	23	12	08	17	52
SET. 7	05	04	10	47	16	30	05	18	11	01	16	43	05	43	11	19	16	55
17	05	01	10	48	16	34	05	16	11	01	16	48	05	40	11	20	17	01
27	05	16	11	13	17	10	05	30	11	26	17	24	05	50	11	45	17	41
OUT. 7	05	28	11	38	17	49	05	42	11	52	18	03	05	58	12	11	18	24
17	05	38	12	01	18	24	05	52	12	15	18	38	06	03	12	33	19	04
27	05	48	12	22	18	56	06	01	12	36	19	11	06	09	12	54	19	40
NOV. 6	06	00	12	43	19	26	06	12	12	57	19	41	06	17	13	15	20	14
16	06	14	13	03	19	52	06	26	13	16	20	07	06	29	13	35	20	41
26	06	23	13	12	20	02	06	35	13	26	20	17	06	37	13	45	20	52
DEZ. 6	05	58	12	42	19	26	06	11	12	56	19	41	06	14	13	14	20	14
16	04	38	11	14	17	50	04	50	11	27	18	04	04	56	11	46	18	35
26	03	46	10	23	17	00	03	58	10	36	17	15	04	05	10	55	17	45

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

VENUS , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

DATA	BELEM					RECIFE					BRASÍLIA							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
JAN. 0	09	27	15	31	21	35	08	26	14	36	20	47	09	10	15	29	21	47
10	09	27	15	31	21	34	08	29	14	36	20	44	09	15	15	28	21	41
20	09	24	15	27	21	29	08	28	14	32	20	37	09	17	15	24	21	32
30	09	17	15	19	21	21	08	22	14	24	20	26	09	14	15	16	21	18
FEV. 9	09	04	15	05	21	06	08	11	14	11	20	10	09	06	15	03	20	59
19	08	43	14	44	20	45	07	53	13	50	19	46	08	49	14	42	20	34
MAR. 1	08	12	14	12	20	12	07	23	13	18	19	13	08	21	14	10	19	59
11	07	27	13	27	19	27	06	39	12	33	18	27	07	37	13	25	19	12
21	06	30	12	29	18	29	05	41	11	35	17	30	06	38	12	27	18	16
31	05	29	11	29	17	29	04	39	10	35	16	32	05	35	11	27	17	20
ABR. 10	04	38	10	39	16	40	03	46	09	45	15	44	04	40	10	37	16	34
20	04	02	10	03	16	05	03	09	09	09	15	10	04	02	10	01	16	01
30	03	38	09	40	15	42	02	45	08	46	14	47	03	38	09	38	15	38
MAIO 10	03	23	09	25	15	27	02	30	08	31	14	31	03	24	09	23	15	22
20	03	14	09	16	15	18	02	22	08	22	14	21	03	17	09	14	15	11
30	03	09	09	11	15	12	02	18	08	16	14	14	03	14	09	08	15	02
JUN. 9	03	07	09	08	15	10	02	18	08	14	14	10	03	15	09	06	14	57
19	03	08	09	09	15	10	02	20	08	14	14	09	03	19	09	07	14	54
29	03	11	09	12	15	12	02	24	08	17	14	10	03	26	09	09	14	53
JUL. 9	03	16	09	17	15	17	02	31	08	23	14	14	03	34	09	15	14	55
19	03	24	09	24	15	25	02	39	08	30	14	20	03	44	09	22	15	00
29	03	33	09	34	15	34	02	49	08	39	14	29	03	54	09	31	15	08
AGO. 8	03	44	09	44	15	45	03	00	08	50	14	39	04	05	09	42	15	19
18	03	55	09	55	15	56	03	11	09	01	14	51	04	15	09	53	15	31
28	04	05	10	06	16	07	03	20	09	12	15	03	04	24	10	04	15	44
SET. 7	04	15	10	16	16	17	03	29	09	21	15	14	04	31	10	14	15	57
17	04	24	10	25	16	26	03	35	09	30	15	25	04	35	10	22	16	10
27	04	31	10	32	16	34	03	41	09	38	15	35	04	38	10	30	16	22
OUT. 7	04	37	10	39	16	41	03	45	09	45	15	44	04	40	10	37	16	34
17	04	43	10	45	16	48	03	48	09	51	15	53	04	40	10	43	16	46
27	04	49	10	52	16	55	03	52	09	57	16	03	04	41	10	49	16	58
NOV. 6	04	55	10	59	17	02	03	56	10	05	16	13	04	43	10	57	17	11
16	05	04	11	08	17	12	04	02	10	13	16	24	04	46	11	05	17	24
26	05	13	11	18	17	23	04	10	10	24	16	37	04	52	11	16	17	40
DEZ. 6	05	25	11	30	17	35	04	21	10	36	16	51	05	01	11	28	17	56
16	05	39	11	45	17	50	04	34	10	50	17	07	05	12	11	42	18	13
26	05	55	12	00	18	05	04	48	11	06	17	23	05	26	11	58	18	29

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

VENUS , 2017
 NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
 HORA LEGAL

41 B

DATA	RIO DE JANEIRO					S. PAULO					PORTO ALEGRE							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
JAN. 0	08	43	15	10	21	36	08	56	15	23	21	50	09	06	15	42	22	17
10	08	51	15	09	21	27	09	04	15	23	21	42	09	17	15	42	22	06
20	08	55	15	05	21	15	09	09	15	19	21	29	09	24	15	38	21	50
30	08	55	14	57	20	59	09	09	15	11	21	13	09	27	15	29	21	31
FEV. 9	08	49	14	44	20	38	09	03	14	57	20	51	09	24	15	16	21	07
19	08	35	14	23	20	10	08	49	14	36	20	23	09	12	14	55	20	37
MAR. 1	08	08	13	51	19	33	08	23	14	05	19	47	08	47	14	23	19	59
11	07	25	13	06	18	46	07	40	13	20	18	59	08	05	13	38	19	11
21	06	26	12	08	17	51	06	40	12	22	18	04	07	04	12	40	18	17
31	05	20	11	08	16	57	05	34	11	22	17	10	05	56	11	40	17	25
ABR. 10	04	24	10	18	16	13	04	37	10	32	16	26	04	58	10	50	16	42
20	03	44	09	42	15	41	03	58	09	56	15	54	04	17	10	14	16	12
30	03	20	09	19	15	18	03	33	09	33	15	32	03	53	09	51	15	49
MAIO 10	03	06	09	04	15	02	03	20	09	18	15	15	03	40	09	36	15	32
20	03	00	08	55	14	49	03	14	09	09	15	03	03	35	09	27	15	19
30	02	59	08	49	14	39	03	13	09	03	14	53	03	36	09	22	15	07
JUN. 9	03	02	08	47	14	32	03	16	09	01	14	45	03	40	09	19	14	58
19	03	08	08	48	14	27	03	22	09	01	14	40	03	48	09	20	14	51
29	03	16	08	50	14	25	03	30	09	04	14	38	03	58	09	23	14	47
JUL. 9	03	26	08	56	14	25	03	40	09	09	14	38	04	10	09	28	14	46
19	03	37	09	03	14	29	03	52	09	17	14	42	04	22	09	35	14	48
29	03	48	09	12	14	37	04	03	09	26	14	49	04	35	09	45	14	54
AGO. 8	03	59	09	23	14	47	04	14	09	37	14	59	04	46	09	55	15	04
18	04	09	09	34	14	59	04	24	09	48	15	12	04	55	10	06	15	18
28	04	16	09	45	15	13	04	31	09	59	15	26	05	01	10	17	15	33
SET. 7	04	21	09	55	15	28	04	36	10	08	15	41	05	04	10	27	15	50
17	04	24	10	03	15	43	04	38	10	17	15	57	05	04	10	36	16	07
27	04	24	10	11	15	58	04	38	10	25	16	11	05	02	10	43	16	25
OUT. 7	04	23	10	18	16	13	04	37	10	31	16	26	04	58	10	50	16	42
17	04	21	10	24	16	27	04	35	10	38	16	41	04	53	10	56	17	00
27	04	19	10	30	16	42	04	33	10	44	16	56	04	48	11	03	17	17
NOV. 6	04	19	10	38	16	57	04	32	10	51	17	12	04	44	11	10	17	36
16	04	19	10	46	17	14	04	32	11	00	17	28	04	42	11	19	17	55
26	04	23	10	57	17	31	04	36	11	11	17	46	04	43	11	29	18	15
DEZ. 6	04	29	11	09	17	49	04	42	11	23	18	04	04	47	11	41	18	36
16	04	39	11	23	18	08	04	52	11	37	18	23	04	56	11	56	18	56
26	04	53	11	39	18	25	05	05	11	53	18	40	05	09	12	11	19	13

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

MARTE , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

DATA	BELEM						RECIFE						BRASÍLIA					
	N		PM		O		N		PM		O		N		PM		O	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
JAN. 0	10	13	16	16	22	19	09	15	15	22	21	29	10	01	16	14	22	26
10	10	02	16	04	22	07	09	05	15	10	21	15	09	53	16	02	22	11
20	09	50	15	53	21	55	08	55	14	58	21	02	09	45	15	50	21	55
30	09	38	15	40	21	42	08	44	14	46	20	48	09	36	15	38	21	40
FEV. 9	09	26	15	28	21	30	08	34	14	34	20	34	09	28	15	26	21	24
19	09	14	15	16	21	17	08	23	14	21	20	20	09	19	15	13	21	08
MAR. 1	09	02	15	03	21	04	08	12	14	09	20	06	09	10	15	01	20	52
11	08	51	14	51	20	52	08	02	13	57	19	52	09	01	14	49	20	37
21	08	39	14	40	20	40	07	52	13	45	19	39	08	52	14	37	20	23
31	08	28	14	28	20	28	07	41	13	34	19	26	08	43	14	26	20	08
ABR.10	08	17	14	17	20	17	07	32	13	23	19	14	08	35	14	15	19	55
20	08	06	14	06	20	06	07	22	13	12	19	02	08	26	14	04	19	42
30	07	56	13	56	19	56	07	12	13	01	18	51	08	17	13	54	19	30
MAIO10	07	46	13	46	19	45	07	03	12	51	18	40	08	09	13	43	19	18
20	07	36	13	35	19	35	06	53	12	41	18	29	08	00	13	33	19	07
30	07	26	13	25	19	25	06	43	12	31	18	19	07	50	13	23	18	56
JUN. 9	07	16	13	15	19	15	06	33	12	21	18	08	07	40	13	13	18	46
19	07	05	13	05	19	04	06	23	12	10	17	58	07	29	13	02	18	36
29	06	54	12	54	18	53	06	11	11	59	17	48	07	17	12	51	18	26
JUL. 9	06	43	12	42	18	42	05	59	11	48	17	37	07	05	12	40	18	15
19	06	31	12	30	18	30	05	47	11	36	17	26	06	51	12	28	18	05
29	06	18	12	18	18	18	05	33	11	23	17	14	06	37	12	16	17	54
AGO. 8	06	04	12	05	18	05	05	19	11	10	17	02	06	22	12	02	17	43
18	05	50	11	51	17	51	05	04	10	56	16	49	06	05	11	48	17	32
28	05	36	11	36	17	37	04	48	10	42	16	36	05	49	11	34	17	20
SET. 7	05	21	11	21	17	22	04	32	10	27	16	22	05	31	11	19	17	07
17	05	05	11	06	17	07	04	15	10	12	16	08	05	13	11	04	16	55
27	04	49	10	50	16	52	03	58	09	56	15	54	04	55	10	48	16	42
OUT. 7	04	33	10	34	16	36	03	41	09	40	15	39	04	36	10	32	16	29
17	04	17	10	18	16	20	03	23	09	24	15	25	04	17	10	16	16	15
27	04	00	10	02	16	04	03	06	09	08	15	10	03	58	10	00	16	02
NOV. 6	03	44	09	46	15	48	02	48	08	51	14	55	03	39	09	44	15	49
16	03	27	09	30	15	32	02	31	08	35	14	40	03	20	09	27	15	35
26	03	11	09	14	15	16	02	13	08	19	14	26	03	01	09	11	15	22
DEZ. 6	02	55	08	58	15	01	01	56	08	04	14	11	02	42	08	56	15	09
16	02	39	08	42	14	46	01	39	07	48	13	57	02	24	08	40	14	56
26	02	24	08	27	14	31	01	23	07	33	13	43	02	07	08	25	14	43

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

MARTE , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

43 B

DATA	RIO DE JANEIRO					S. PAULO					PORTO ALEGRE							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
JAN. 0	09	37	15	55	22	12	09	51	16	09	22	26	10	04	16	27	22	50
10	09	31	15	43	21	55	09	45	15	57	22	09	09	59	16	15	22	31
20	09	24	15	31	21	38	09	38	15	45	21	52	09	55	16	03	22	12
30	09	17	15	19	21	20	09	31	15	33	21	34	09	50	15	51	21	52
FEV. 9	09	10	15	07	21	03	09	24	15	21	21	17	09	44	15	39	21	33
19	09	03	14	54	20	45	09	17	15	08	20	59	09	39	15	27	21	14
MAR. 1	08	56	14	42	20	28	09	10	14	56	20	42	09	34	15	14	20	55
11	08	48	14	30	20	12	09	03	14	44	20	25	09	28	15	02	20	36
21	08	41	14	18	19	55	08	56	14	32	20	08	09	22	14	50	20	18
31	08	34	14	07	19	40	08	48	14	21	19	53	09	17	14	39	20	01
ABR. 10	08	26	13	56	19	25	08	41	14	10	19	38	09	11	14	28	19	45
20	08	19	13	45	19	11	08	34	13	59	19	24	09	05	14	17	19	30
30	08	11	13	35	18	58	08	26	13	48	19	10	08	58	14	07	19	15
MAIO 10	08	03	13	24	18	45	08	18	13	38	18	58	08	51	13	57	19	02
20	07	55	13	14	18	34	08	10	13	28	18	46	08	43	13	46	18	50
30	07	46	13	04	18	23	08	01	13	18	18	35	08	34	13	36	18	39
JUN. 9	07	35	12	54	18	12	07	50	13	08	18	25	08	24	13	26	18	28
19	07	24	12	43	18	03	07	39	12	57	18	15	08	13	13	16	18	19
29	07	12	12	33	17	53	07	27	12	46	18	05	08	00	13	05	18	09
JUL. 9	06	59	12	21	17	43	07	14	12	35	17	56	07	46	12	53	18	01
19	06	45	12	09	17	34	07	00	12	23	17	46	07	31	12	41	17	52
29	06	29	11	57	17	24	06	44	12	10	17	37	07	14	12	29	17	43
AGO. 8	06	13	11	43	17	14	06	28	11	57	17	27	06	57	12	15	17	34
18	05	56	11	30	17	03	06	10	11	43	17	16	06	38	12	02	17	25
28	05	38	11	15	16	53	05	52	11	29	17	06	06	19	11	47	17	16
SET. 7	05	19	11	00	16	42	05	33	11	14	16	55	05	59	11	32	17	06
17	04	59	10	45	16	30	05	14	10	59	16	44	05	38	11	17	16	57
27	04	40	10	29	16	19	04	54	10	43	16	32	05	16	11	01	16	47
OUT. 7	04	19	10	13	16	07	04	33	10	27	16	21	04	55	10	45	16	36
17	03	59	09	57	15	55	04	13	10	11	16	09	04	33	10	29	16	26
27	03	39	09	41	15	43	03	52	09	55	15	57	04	11	10	13	16	16
NOV. 6	03	18	09	25	15	31	03	32	09	38	15	45	03	48	09	57	16	05
16	02	58	09	08	15	19	03	11	09	22	15	33	03	27	09	41	15	55
26	02	38	08	52	15	07	02	51	09	06	15	22	03	05	09	25	15	45
DEZ. 6	02	18	08	37	14	56	02	31	08	50	15	10	02	44	09	09	15	34
16	01	58	08	21	14	44	02	12	08	35	14	59	02	23	08	53	15	24
26	01	39	08	06	14	33	01	53	08	20	14	47	02	02	08	38	15	14

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

JÚPITER , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

DATA	BELEM						RECIFE						BRASÍLIA					
	N		PM		O		N		PM		O		N		PM		O	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
JAN. 0	00	50	06	52	12	54	23	49	05	58	12	03	00	41	06	50	12	59
10	00	14	06	17	12	19	23	13	05	22	11	28	00	04	06	14	12	24
20	23	34	05	40	11	42	22	36	04	45	10	51	23	24	05	37	11	48
30	22	56	05	02	11	04	21	58	04	08	10	13	22	46	05	00	11	10
FEV. 9	22	17	04	23	10	25	21	19	03	29	09	34	22	07	04	21	10	31
19	21	37	03	43	09	45	20	39	02	48	08	54	21	26	03	40	09	50
MAR. 1	20	55	03	01	09	03	19	57	02	07	08	12	20	45	02	59	09	09
11	20	13	02	19	08	21	19	15	01	25	07	30	20	03	02	17	08	26
21	19	30	01	36	07	38	18	32	00	42	06	46	19	21	01	33	07	42
31	18	46	00	52	06	54	17	49	23	53	06	02	18	37	00	50	06	58
ABR.10	18	02	00	08	06	10	17	05	23	09	05	18	17	54	00	06	06	13
20	17	18	23	20	05	26	16	21	22	25	04	34	17	10	23	17	05	29
30	16	34	22	36	04	42	15	38	21	42	03	50	16	27	22	34	04	45
MAIO10	15	51	21	53	03	59	14	55	20	59	03	07	15	45	21	51	04	01
20	15	10	21	11	03	17	14	13	20	17	02	25	15	03	21	09	03	19
30	14	29	20	30	02	36	13	32	19	36	01	43	14	22	20	28	02	38
JUN. 9	13	49	19	50	01	56	12	52	18	56	01	03	13	42	19	48	01	58
19	13	10	19	11	01	17	12	14	18	17	00	25	13	03	19	09	01	19
29	12	32	18	34	00	39	11	36	17	39	23	43	12	25	18	31	00	41
JUL. 9	11	55	17	57	00	02*	10	59	17	03	23	07	11	48	17	55	00	05
19	11	19	17	21	23	23	10	23	16	27	22	31	11	12	17	19	23	26
29	10	44	16	46	22	48	09	47	15	52	21	57	10	36	16	44	22	52
AGO. 8	10	10	16	12	22	14	09	13	15	18	21	23	10	02	16	10	22	18
18	09	36	15	39	21	41	08	39	14	44	20	50	09	27	15	36	21	45
28	09	03	15	06	21	08	08	06	14	11	20	17	08	54	15	03	21	13
SET. 7	08	31	14	33	20	36	07	33	13	39	19	45	08	20	14	31	20	42
17	07	59	14	01	20	04	07	00	13	07	19	13	07	47	13	59	20	11
27	07	27	13	30	19	32	06	28	12	35	18	42	07	15	13	27	19	40
OUT. 7	06	56	12	58	19	01	05	57	12	04	18	11	06	43	12	56	19	09
17	06	24	12	27	18	30	05	25	11	33	17	41	06	11	12	25	18	39
27	05	53	11	56	17	59	04	54	11	02	17	10	05	39	11	54	18	09
NOV. 6	05	22	11	25	17	28	04	22	10	31	16	40	05	07	11	23	17	39
16	04	51	10	54	16	57	03	51	10	00	16	09	04	35	10	52	17	09
26	04	20	10	23	16	26	03	19	09	29	15	38	04	03	10	21	16	38
DEZ. 6	03	49	09	52	15	55	02	48	08	57	15	07	03	31	09	49	16	08
16	03	17	09	20	15	23	02	16	08	26	14	36	02	59	09	18	15	37
26	02	45	08	48	14	51	01	43	07	54	14	04	02	26	08	46	15	06

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

JÚPITER , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

45 B

DATA	RIO DE JANEIRO					S. PAULO					PORTO ALEGRE							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
JAN. 0	00	18	06	31	12	45	00	31	06	45	12	59	00	45	07	03	13	21
10	23	38	05	55	12	09	23	51	06	09	12	23	00	09	06	27	12	46
20	23	00	05	19	11	33	23	14	05	32	11	47	23	28	05	51	12	10
30	22	22	04	41	10	55	22	36	04	54	11	09	22	49	05	13	11	32
FEV. 9	21	43	04	02	10	16	21	57	04	15	10	30	22	10	04	34	10	53
19	21	03	03	21	09	36	21	17	03	35	09	50	21	30	03	54	10	13
MAR. 1	20	22	02	40	08	54	20	36	02	54	09	08	20	50	03	12	09	31
11	19	40	01	58	08	11	19	54	02	11	08	25	20	08	02	30	08	47
21	18	58	01	15	07	27	19	11	01	28	07	41	19	26	01	47	08	03
31	18	15	00	31	06	42	18	28	00	45	06	56	18	43	01	03	07	18
ABR.10	17	32	23	42	05	58	17	45	00	00*	06	12	18	00	00	19	06	33
20	16	48	22	58	05	13	17	02	23	12	05	27	17	17	23	30	05	48
30	16	06	22	15	04	28	16	19	22	29	04	42	16	35	22	47	05	04
MAIO10	15	23	21	32	03	45	15	37	21	46	03	59	15	53	22	04	04	20
20	14	42	20	50	03	02	14	55	21	04	03	16	15	11	21	22	03	37
30	14	01	20	09	02	21	14	14	20	23	02	35	14	30	20	41	02	56
JUN. 9	13	21	19	29	01	41	13	35	19	43	01	55	13	50	20	01	02	16
19	12	42	18	50	01	02	12	56	19	04	01	16	13	11	19	22	01	37
29	12	04	18	13	00	25	12	17	18	26	00	39	12	33	18	45	01	00
JUL. 9	11	27	17	36	23	45	11	40	17	50	00	03*	11	56	18	08	00	24
19	10	50	17	00	23	10	11	04	17	14	23	24	11	19	17	32	23	45
29	10	14	16	25	22	36	10	28	16	39	22	50	10	43	16	57	23	12
AGO. 8	09	39	15	51	22	03	09	53	16	05	22	17	10	07	16	23	22	39
18	09	04	15	17	21	30	09	18	15	31	21	44	09	32	15	49	22	07
28	08	30	14	44	20	59	08	44	14	58	21	13	08	58	15	17	21	35
SET. 7	07	57	14	12	20	27	08	10	14	26	20	42	08	24	14	44	21	05
17	07	23	13	40	19	57	07	37	13	54	20	11	07	50	14	12	20	34
27	06	50	13	08	19	26	07	04	13	22	19	41	07	16	13	41	20	05
OUT. 7	06	18	12	37	18	56	06	31	12	51	19	11	06	43	13	09	19	35
17	05	45	12	06	18	27	05	59	12	20	18	41	06	10	12	38	19	06
27	05	13	11	35	17	57	05	26	11	49	18	11	05	37	12	07	18	37
NOV. 6	04	41	11	04	17	27	04	54	11	18	17	42	05	05	11	36	18	07
16	04	08	10	33	16	57	04	22	10	47	17	12	04	32	11	05	17	38
26	03	36	10	02	16	28	03	49	10	16	16	42	03	59	10	34	17	09
DEZ. 6	03	04	09	31	15	57	03	17	09	44	16	12	03	26	10	03	16	39
16	02	31	08	59	15	27	02	44	09	13	15	41	02	53	09	31	16	09
26	01	58	08	27	14	56	02	11	08	41	15	10	02	20	08	59	15	38

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

SATURNO , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

DATA	BELEM					RECIFE					BRASÍLIA							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
JAN. 0	04	50	10	54	16	58	03	45	10	00	16	15	04	24	10	52	17	20
10	04	16	10	20	16	24	03	11	09	26	15	40	03	50	10	18	16	45
20	03	41	09	45	15	49	02	36	08	51	15	05	03	15	09	43	16	11
30	03	06	09	10	15	14	02	01	08	16	14	30	02	40	09	08	15	36
FEV. 9	02	30	08	34	14	38	01	25	07	40	13	55	02	04	08	32	15	00
19	01	54	07	58	14	02	00	49	07	04	13	19	01	28	07	56	14	24
MAR. 1	01	18	07	22	13	26	00	13	06	28	12	42	00	52	07	20	13	47
11	00	41	06	45	12	48	23	32	05	50	12	05	00	14	06	42	13	10
21	00	03*	06	07	12	11	22	54	05	12	11	27	23	33	06	04	12	32
31	23	20	05	28	11	32	22	15	04	34	10	49	22	54	05	26	11	54
ABR. 10	22	41	04	49	10	53	21	36	03	55	10	09	22	15	04	47	11	14
20	22	01	04	09	10	13	20	56	03	15	09	29	21	35	04	07	10	34
30	21	20	03	28	09	32	20	15	02	34	08	49	20	54	03	26	09	54
MAIO 10	20	39	02	47	08	51	19	34	01	53	08	07	20	13	02	45	09	13
20	19	57	02	05	08	09	18	52	01	11	07	26	19	31	02	03	08	31
30	19	15	01	23	07	27	18	10	00	29	06	44	18	49	01	21	07	49
JUN. 9	18	33	00	41	06	45	17	28	23	42	06	01	18	07	00	39	07	06
19	17	50	23	54	06	02	16	45	23	00	05	19	17	24	23	52	06	24
29	17	08	23	12	05	20	16	03	22	18	04	36	16	42	23	10	05	41
JUL. 9	16	26	22	30	04	38	15	21	21	35	03	54	16	00	22	27	04	59
19	15	44	21	48	03	56	14	39	20	54	03	12	15	18	21	46	04	17
29	15	03	21	06	03	14	13	58	20	12	02	31	14	37	21	04	03	36
AGO. 8	14	22	20	26	02	34	13	17	19	31	01	50	13	56	20	23	02	55
18	13	42	19	46	01	53	12	37	18	51	01	10	13	16	19	43	02	15
28	13	02	19	06	01	14	11	57	18	12	00	30	12	36	19	04	01	36
SET. 7	12	24	18	27	00	35	11	19	17	33	23	48	11	57	18	25	00	57
17	11	46	17	49	23	53	10	40	16	55	23	10	11	19	17	47	00	19
27	11	08	17	12	23	16	10	03	16	18	22	32	10	42	17	10	23	38
OUT. 7	10	31	16	35	22	39	09	26	15	41	21	56	10	05	16	33	23	01
17	09	55	15	59	22	03	08	50	15	05	21	20	09	29	15	57	22	25
27	09	19	15	23	21	27	08	14	14	29	20	44	08	53	15	21	21	49
NOV. 6	08	44	14	48	20	52	07	39	13	54	20	09	08	17	14	46	21	14
16	08	09	14	13	20	17	07	04	13	19	19	34	07	42	14	11	20	39
26	07	34	13	38	19	42	06	29	12	44	18	59	07	08	13	36	20	05
DEZ. 6	07	00	13	04	19	08	05	55	12	10	18	25	06	33	13	02	19	30
16	06	26	12	30	18	34	05	20	11	36	17	51	05	59	12	28	18	56
26	05	52	11	56	18	00	04	46	11	01	17	16	05	25	11	53	18	22

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

SATURNO , 2017
 NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
 HORA LEGAL

47 B

DATA	RIO DE JANEIRO					S. PAULO					PORTO ALEGRE							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
JAN. 0	03	52	10	33	17	14	04	05	10	47	17	29	04	10	11	05	18	01
10	03	18	09	59	16	40	03	30	10	12	16	54	03	35	10	31	17	27
20	02	43	09	24	16	05	02	55	09	38	16	20	03	00	09	56	16	52
30	02	08	08	49	15	30	02	20	09	02	15	45	02	25	09	21	16	17
FEV. 9	01	32	08	13	14	54	01	45	08	27	15	09	01	49	08	45	15	41
19	00	56	07	37	14	18	01	09	07	51	14	33	01	13	08	09	15	05
MAR. 1	00	19	07	01	13	42	00	32	07	14	13	57	00	37	07	33	14	29
11	23	38	06	23	13	05	23	51	06	37	13	19	23	56	06	55	13	52
21	23	01	05	46	12	27	23	13	05	59	12	42	23	18	06	18	13	14
31	22	22	05	07	11	48	22	35	05	21	12	03	22	39	05	39	12	35
ABR. 10	21	43	04	28	11	09	21	55	04	41	11	24	22	00	05	00	11	56
20	21	03	03	48	10	29	21	15	04	02	10	44	21	20	04	20	11	16
30	20	22	03	07	09	48	20	35	03	21	10	03	20	39	03	39	10	35
MAIO 10	19	41	02	26	09	07	19	53	02	40	09	22	19	58	02	58	09	54
20	18	59	01	44	08	25	19	12	01	58	08	40	19	16	02	16	09	12
30	18	17	01	02	07	43	18	30	01	16	07	58	18	34	01	34	08	30
JUN. 9	17	35	00	20	07	00	17	47	00	33	07	15	17	52	00	52	07	47
19	16	52	23	33	06	18	17	05	23	47	06	33	17	09	00	09	07	05
29	16	10	22	51	05	36	16	22	23	04	05	50	16	27	23	23	06	22
JUL. 9	15	28	22	08	04	53	15	40	22	22	05	08	15	45	22	41	05	40
19	14	46	21	27	04	11	14	59	21	40	04	26	15	03	21	59	04	58
29	14	05	20	45	03	30	14	17	20	59	03	45	14	22	21	17	04	17
AGO. 8	13	24	20	05	02	49	13	36	20	18	03	04	13	41	20	37	03	36
18	12	44	19	24	02	09	12	56	19	38	02	24	13	01	19	57	02	56
28	12	04	18	45	01	30	12	17	18	59	01	45	12	21	19	17	02	17
SET. 7	11	25	18	06	00	51	11	38	18	20	01	06	11	42	18	38	01	38
17	10	47	17	28	00	13	11	00	17	42	00	28	11	04	18	00	01	00
27	10	10	16	51	23	32	10	22	17	05	23	47	10	27	17	23	00	23
OUT. 7	09	33	16	14	22	55	09	45	16	28	23	10	09	50	16	46	23	43
17	08	56	15	38	22	19	09	09	15	52	22	34	09	13	16	10	23	06
27	08	20	15	02	21	44	08	33	15	16	21	59	08	37	15	34	22	31
NOV. 6	07	45	14	27	21	09	07	58	14	41	21	24	08	02	14	59	21	56
16	07	10	13	52	20	34	07	23	14	06	20	49	07	27	14	24	21	21
26	06	35	13	17	19	59	06	48	13	31	20	14	06	52	13	49	20	47
DEZ. 6	06	01	12	43	19	25	06	13	12	57	19	40	06	18	13	15	20	12
16	05	26	12	09	18	51	05	39	12	22	19	06	05	43	12	41	19	38
26	04	52	11	34	18	16	05	05	11	48	18	31	05	09	12	06	19	04

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

URANO, 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

DATA	BELEM					RECIFE					BRASÍLIA							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
JAN. 0	12	47	18	47	00	52	11	56	17	53	23	50	12	52	18	45	00	42
10	12	07	18	08	00	12	11	17	17	14	23	11	12	13	18	06	00	03*
20	11	29	17	29	23	30	10	38	16	35	22	32	11	34	17	27	23	20
30	10	50	16	51	22	51	09	59	15	56	21	54	10	56	16	48	22	41
FEV. 9	10	12	16	13	22	13	09	21	15	18	21	15	10	18	16	10	22	03
19	09	34	15	35	21	35	08	44	14	40	20	37	09	40	15	32	21	25
MAR. 1	08	56	14	57	20	57	08	06	14	03	20	00	09	02	14	55	20	47
11	08	19	14	19	20	20	07	29	13	25	19	22	08	25	14	17	20	09
21	07	42	13	42	19	43	06	51	12	48	18	44	07	48	13	40	19	32
31	07	04	13	05	19	05	06	14	12	11	18	07	07	11	13	03	18	54
ABR. 10	06	27	12	28	18	28	05	37	11	33	17	30	06	34	12	25	18	17
20	05	50	11	51	17	51	05	00	10	56	16	52	05	57	11	48	17	39
30	05	13	11	13	17	14	04	23	10	19	16	15	05	20	11	11	17	02
MAIO 10	04	36	10	36	16	36	03	46	09	42	15	38	04	43	10	34	16	24
20	03	58	09	59	15	59	03	09	09	04	15	00	04	06	09	56	15	47
30	03	21	09	21	15	22	02	31	08	27	14	23	03	29	09	19	15	09
JUN. 9	02	43	08	43	14	44	01	54	07	49	13	45	02	51	08	41	14	31
19	02	05	08	06	14	06	01	16	07	11	13	07	02	13	08	03	13	53
29	01	27	07	27	13	28	00	38	06	33	12	29	01	35	07	25	13	15
JUL. 9	00	49	06	49	12	49	23	55	05	55	11	50	00	57	06	47	12	36
19	00	10	06	10	12	11	23	17	05	16	11	11	00	18	06	08	11	58
29	23	27	05	31	11	32	22	38	04	37	10	32	23	36	05	29	11	19
AGO. 8	22	48	04	52	10	52	21	58	03	58	09	53	22	56	04	50	10	39
18	22	08	04	12	10	13	21	19	03	18	09	13	22	16	04	10	10	00
28	21	28	03	32	09	33	20	39	02	38	08	34	21	36	03	30	09	20
SET. 7	20	48	02	52	08	52	19	58	01	58	07	53	20	56	02	50	08	40
17	20	07	02	12	08	12	19	18	01	18	07	13	20	16	02	10	07	59
27	19	27	01	31	07	31	18	37	00	37	06	33	19	35	01	29	07	19
OUT. 7	18	46	00	50	06	51	17	56	23	52	05	52	18	54	00	48	06	38
17	18	05	00	10	06	10	17	15	23	11	05	11	18	13	00	07	05	58
27	17	24	23	25	05	29	16	35	22	30	04	30	17	32	23	22	05	17
NOV. 6	16	44	22	44	04	48	15	54	21	50	03	50	16	51	22	42	04	36
16	16	03	22	03	04	08	15	13	21	09	03	09	16	10	22	01	03	56
26	15	22	21	23	03	27	14	32	20	28	02	29	15	29	21	20	03	15
DEZ. 6	14	42	20	42	02	47	13	52	19	48	01	48	14	49	20	40	02	35
16	14	02	20	02	02	07	13	12	19	08	01	08	14	09	20	00	01	55
26	13	22	19	23	01	27	12	32	18	28	00	29	13	29	19	20	01	16

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

URANO , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

49 B

DATA	RIO DE JANEIRO					S. PAULO					PORTO ALEGRE							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
JAN. 0	12	37	18	26	00	19	12	51	18	40	00	32	13	14	18	58	00	46
10	11	58	17	47	23	36	12	12	18	01	23	49	12	35	18	19	00	07
20	11	19	17	08	22	57	11	33	17	22	23	10	11	56	17	40	23	24
30	10	41	16	30	22	18	10	55	16	43	22	32	11	18	17	02	22	46
FEV. 9	10	03	15	51	21	40	10	17	16	05	21	53	10	40	16	23	22	07
19	09	25	15	13	21	02	09	39	15	27	21	15	10	02	15	46	21	29
MAR. 1	08	48	14	36	20	24	09	02	14	50	20	37	09	25	15	08	20	51
11	08	11	13	58	19	46	08	25	14	12	19	59	08	48	14	30	20	13
21	07	34	13	21	19	08	07	48	13	35	19	21	08	11	13	53	19	35
31	06	57	12	44	18	31	07	11	12	57	18	44	07	34	13	16	18	57
ABR. 10	06	20	12	06	17	53	06	34	12	20	18	06	06	57	12	39	18	20
20	05	43	11	29	17	15	05	57	11	43	17	29	06	21	12	01	17	42
30	05	06	10	52	16	38	05	21	11	06	16	51	05	44	11	24	17	04
MAIO 10	04	29	10	15	16	00	04	44	10	29	16	14	05	07	10	47	16	27
20	03	52	09	37	15	23	04	07	09	51	15	36	04	30	10	10	15	49
30	03	15	09	00	14	45	03	29	09	14	14	58	03	53	09	32	15	11
JUN. 9	02	38	08	22	14	07	02	52	08	36	14	20	02	38	08	54	14	33
19	02	00	07	44	13	29	02	14	07	58	13	42	02	38	08	16	13	55
29	01	22	07	06	12	50	01	36	07	20	13	04	02	00	07	38	13	16
JUL. 9	00	44	06	28	12	12	00	58	06	42	12	25	01	22	07	00	12	38
19	00	05	05	49	11	33	00	19	06	03	11	46	00	44	06	21	11	59
29	23	22	05	10	10	54	23	37	05	24	11	07	00	05	05	42	11	20
AGO. 8	22	43	04	31	10	15	22	57	04	44	10	28	23	21	05	03	10	40
18	22	03	03	51	09	35	22	17	04	05	09	48	22	42	04	23	10	01
28	21	23	03	11	08	55	21	37	03	25	09	08	22	02	03	43	09	21
SET. 7	20	43	02	31	08	15	20	57	02	45	08	28	21	21	03	03	08	41
17	20	02	01	51	07	35	20	16	02	04	07	48	20	41	02	23	08	01
27	19	21	01	10	06	54	19	36	01	24	07	08	20	00	01	42	07	20
OUT. 7	18	40	00	29	06	14	18	55	00	43	06	27	19	18	01	01	06	40
17	17	59	23	44	05	33	18	14	00	02*	05	47	18	37	00	20	06	00
27	17	18	23	03	04	53	17	32	23	17	05	06	17	56	23	36	05	19
NOV. 6	16	37	22	23	04	12	16	51	22	36	04	26	17	15	22	55	04	39
16	15	56	21	42	03	32	16	10	21	56	03	45	16	34	22	14	03	58
26	15	16	21	01	02	51	15	30	21	15	03	05	15	53	21	34	03	18
DEZ. 6	14	35	20	21	02	11	14	49	20	35	02	25	15	13	20	53	02	38
16	13	55	19	41	01	31	14	09	19	55	01	45	14	33	20	13	01	58
26	13	15	19	02	00	52	13	29	19	15	01	05	13	53	19	34	01	18

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

NETUNO , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

DATA	BELEM					RECIFE					BRASÍLIA							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
JAN. 0	10	15	16	17	22	20	09	17	15	23	21	29	10	04	16	15	22	26
10	09	37	15	39	21	41	08	38	14	45	20	51	09	26	15	37	21	48
20	08	59	15	01	21	03	08	00	14	06	20	13	08	47	14	58	21	10
30	08	20	14	23	20	25	07	22	13	28	19	35	08	09	14	20	20	31
FEV. 9	07	42	13	45	19	47	06	44	12	50	18	56	07	32	13	42	19	53
19	07	05	13	07	19	09	06	06	12	12	18	18	06	54	13	04	19	15
MAR. 1	06	27	12	29	18	31	05	29	11	35	17	40	06	16	12	27	18	37
11	05	49	11	51	17	53	04	51	10	57	17	02	05	38	11	49	17	59
21	05	11	11	13	17	15	04	13	10	19	16	24	05	01	11	11	17	21
31	04	33	10	35	16	37	03	35	09	41	15	46	04	23	10	33	16	43
ABR. 10	03	55	09	57	15	59	02	57	09	03	15	08	03	45	09	55	16	04
20	03	17	09	19	15	21	02	19	08	24	14	30	03	07	09	16	15	26
30	02	38	08	40	14	42	01	41	07	46	13	51	02	28	08	38	14	48
MAIO 10	02	00	08	02	14	04	01	02	07	08	13	13	01	50	08	00	14	09
20	01	21	07	23	13	25	00	23	06	29	12	34	01	11	07	21	13	30
30	00	42	06	44	12	46	23	41	05	50	11	55	00	33	06	42	12	51
JUN. 9	00	03*	06	05	12	07	23	02	05	11	11	16	23	50	06	03	12	12
19	23	20	05	26	11	28	22	22	04	32	10	37	23	10	05	24	11	33
29	22	40	04	46	10	48	21	43	03	52	09	57	22	31	04	44	10	54
JUL. 9	22	01	04	07	10	09	21	03	03	13	09	18	21	51	04	05	10	14
19	21	21	03	27	09	29	20	23	02	33	08	38	21	11	03	25	09	34
29	20	41	02	47	08	49	19	43	01	53	07	58	20	31	02	45	08	54
AGO. 8	20	01	02	07	08	09	19	03	01	13	07	18	19	51	02	05	08	14
18	19	21	01	27	07	29	18	23	00	32	06	38	19	11	01	24	07	34
28	18	40	00	46	06	48	17	42	23	48	05	58	18	30	00	44	06	54
SET. 7	18	00	00	06	06	08	17	02	23	08	05	17	17	50	00	04	06	14
17	17	20	23	22	05	28	16	22	22	27	04	37	17	09	23	19	05	34
27	16	39	22	41	04	47	15	41	21	47	03	57	16	29	22	39	04	53
OUT. 7	15	59	22	01	04	07	15	01	21	07	03	17	15	49	21	59	04	13
17	15	19	21	21	03	27	14	21	20	27	02	37	15	08	21	19	03	33
27	14	39	20	41	02	47	13	41	19	47	01	57	14	28	20	39	02	53
NOV. 6	13	59	20	01	02	08	13	01	19	07	01	17	13	49	19	59	02	14
16	13	20	19	22	01	28	12	22	18	28	00	38	13	09	19	20	01	34
26	12	40	18	43	00	49	11	42	17	48	23	54	12	30	18	40	00	55
DEZ. 6	12	01	18	03	00	09	11	03	17	09	23	15	11	51	18	01	00	16
16	11	22	17	25	23	27	10	24	16	30	22	36	11	12	17	22	23	33
26	10	44	16	46	22	48	09	46	15	52	21	57	10	33	16	44	22	54

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS

NETUNO , 2017
NASCER, PASSAGEM MERIDIANA E OCASO
HORA LEGAL

51 B

DATA	RIO DE JANEIRO					S. PAULO					PORTO ALEGRE							
	N		PM		O	N		PM		O	N		PM		O			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
JAN. 0	09	40	15	56	22	12	09	53	16	10	22	27	10	06	16	28	22	50
10	09	02	15	18	21	34	09	15	15	32	21	48	09	28	15	50	22	12
20	08	24	14	40	20	56	08	37	14	53	21	10	08	50	15	12	21	33
30	07	46	14	01	20	17	07	59	14	15	20	31	08	12	14	34	20	55
FEV. 9	07	08	13	23	19	39	07	21	13	37	19	53	07	35	13	56	20	16
19	06	30	12	45	19	01	06	44	12	59	19	15	06	57	13	18	19	38
MAR. 1	05	53	12	08	18	23	06	06	12	21	18	37	06	19	12	40	19	00
11	05	15	11	30	17	44	05	28	11	43	17	59	05	42	12	02	18	22
21	04	37	10	52	17	06	04	51	11	05	17	20	05	04	11	24	17	43
31	03	59	10	14	16	28	04	13	10	27	16	42	04	27	10	46	17	05
ABR. 10	03	22	09	36	15	50	03	35	09	49	16	04	03	49	10	08	16	27
20	02	44	08	57	15	11	02	57	09	11	15	25	03	11	09	30	15	48
30	02	05	08	19	14	33	02	19	08	33	14	47	02	33	08	51	15	10
MAIO 10	01	27	07	41	13	54	01	40	07	54	14	08	01	54	08	13	14	31
20	00	48	07	02	13	15	01	02	07	16	13	30	01	16	07	34	13	52
30	00	10	06	23	12	36	00	23	06	37	12	51	00	37	06	55	13	13
JUN. 9	23	27	05	44	11	57	23	40	05	58	12	11	23	54	06	16	12	34
19	22	47	05	05	11	18	23	01	05	18	11	32	23	15	05	37	11	55
29	22	08	04	25	10	39	22	21	04	39	10	53	22	35	04	57	11	15
JUL. 9	21	28	03	46	09	59	21	41	03	59	10	13	21	56	04	18	10	36
19	20	48	03	06	09	19	21	02	03	19	09	33	21	16	03	38	09	56
29	20	08	02	26	08	39	20	21	02	39	08	54	20	35	02	58	09	16
AGO. 8	19	28	01	46	07	59	19	41	01	59	08	14	19	55	02	18	08	36
18	18	47	01	05	07	19	19	01	01	19	07	34	19	15	01	37	07	56
28	18	07	00	25	06	39	18	20	00	39	06	53	18	34	00	57	07	16
SET. 7	17	26	23	41	05	59	17	40	23	54	06	13	17	53	00	17	06	36
17	16	46	23	00	05	19	16	59	23	14	05	33	17	13	23	33	05	56
27	16	05	22	20	04	39	16	19	22	34	04	53	16	32	22	52	05	16
OUT. 7	15	25	21	40	03	59	15	38	21	54	04	13	15	52	22	12	04	36
17	14	45	21	00	03	19	14	58	21	14	03	33	15	12	21	32	03	56
27	14	05	20	20	02	39	14	18	20	34	02	53	14	32	20	52	03	16
NOV. 6	13	25	19	40	01	59	13	38	19	54	02	14	13	52	20	12	02	37
16	12	45	19	01	01	20	12	59	19	14	01	34	13	12	19	33	01	57
26	12	06	18	21	00	41	12	19	18	35	00	55	12	33	18	53	01	18
DEZ. 6	11	27	17	42	00	01*	11	40	17	56	00	16	11	54	18	14	00	39
16	10	48	17	03	23	18	11	02	17	17	23	33	11	15	17	35	00	00*
26	10	10	16	25	22	40	10	23	16	38	22	54	10	37	16	57	23	17

ATENÇÃO: NA VIGÊNCIA DO HORÁRIO DE VERÃO SOMAR 1 HORA AOS INSTANTES TABELADOS