

- Máximas elongações de Mercúrio até 2049 (pág. 1)
- Máximas distâncias angulares entre Vénus e o Sol até 2049 (pág. 6)
- Oposições de Marte até 2050 (pág. 7)
- Oposições de Júpiter até 2050 (pág. 8)
- Oposições de Saturno até 2050 (pág. 9)

(Computed by SkyMap Pro)

### ***Máximas elongações de Mercúrio (até 2049)***

<b>Data (UT)</b>	<b>Elongação</b>	<b>Tipo</b>	<b>Magn.</b>
07 Jan 2022 11:03	19° 13' 19"	Este	-0.5
16 Fev 2022 21:06	26° 16' 37"	Oeste	0.0
29 Abr 2022 08:08	20° 36' 29"	Este	0.3
16 Jun 2022 14:55	23° 11' 59"	Oeste	0.6
27 Ago 2022 16:13	27° 19' 12"	Este	0.3
08 Out 2022 21:13	17° 58' 55"	Oeste	-0.4
21 Dez 2022 15:30	20° 08' 21"	Este	-0.5
30 Jan 2023 05:53	24° 57' 52"	Oeste	-0.1
11 Abr 2023 22:10	19° 29' 24"	Este	0.0
29 Mai 2023 05:33	24° 53' 24"	Oeste	0.6
10 Ago 2023 01:46	27° 24' 01"	Este	0.4
22 Set 2023 13:15	17° 51' 38"	Oeste	-0.4
04 Dez 2023 14:28	21° 16' 18"	Este	-0.4
12 Jan 2024 14:37	23° 30' 07"	Oeste	-0.2
24 Mar 2024 22:33	18° 42' 06"	Este	-0.2
09 Mai 2024 21:28	26° 21' 56"	Oeste	0.5
22 Jul 2024 06:38	26° 56' 08"	Este	0.5
05 Set 2024 02:29	18° 03' 12"	Oeste	-0.3
16 Nov 2024 08:08	22° 33' 01"	Este	-0.3
25 Dez 2024 02:29	22° 02' 57"	Oeste	-0.3
08 Mar 2025 06:08	18° 14' 53"	Este	-0.3
21 Abr 2025 18:48	27° 23' 25"	Oeste	0.4
04 Jul 2025 04:38	25° 56' 01"	Este	0.6
19 Ago 2025 09:47	18° 35' 00"	Oeste	0.0
29 Out 2025 22:01	23° 52' 58"	Este	-0.1
07 Dez 2025 21:02	20° 43' 46"	Oeste	-0.4
19 Fev 2026 17:40	18° 07' 22"	Este	-0.5
03 Abr 2026 22:33	27° 49' 10"	Oeste	0.3
15 Jun 2026 19:59	24° 31' 01"	Este	0.5

Data (UT)	Elongação	Tipo	Magn.
02 Ago 2026 08:07	19° 28' 05"	Oeste	0.2
12 Out 2026 10:02	25° 09' 39"	Este	0.0
20 Nov 2026 23:30	19° 37' 18"	Oeste	-0.5
03 Fev 2027 06:14	18° 18' 55"	Este	-0.5
17 Mar 2027 06:49	27° 37' 48"	Oeste	0.2
28 Mai 2027 09:57	22° 55' 08"	Este	0.5
15 Jul 2027 19:24	20° 42' 06"	Oeste	0.4
24 Set 2027 21:58	26° 15' 38"	Este	0.1
04 Nov 2027 08:54	18° 46' 01"	Oeste	-0.6
17 Jan 2028 17:15	18° 48' 37"	Este	-0.6
27 Fev 2028 16:35	26° 53' 38"	Oeste	0.1
09 Mai 2028 06:12	21° 23' 15"	Este	0.4
26 Jun 2028 19:33	22° 13' 58"	Oeste	0.6
06 Set 2028 10:19	27° 03' 14"	Este	0.2
17 Out 2028 23:03	18° 11' 11"	Oeste	-0.5
31 Dez 2028 00:42	19° 34' 59"	Este	-0.5
09 Fev 2029 01:46	25° 44' 46"	Oeste	0.0
21 Abr 2029 13:34	20° 05' 31"	Este	0.2
08 Jun 2029 11:49	23° 55' 38"	Oeste	0.6
19 Ago 2029 21:41	27° 25' 15"	Este	0.3
01 Out 2029 15:11	17° 53' 37"	Oeste	-0.4
14 Dez 2029 02:57	20° 35' 54"	Este	-0.4
22 Jan 2030 10:10	24° 21' 05"	Oeste	-0.1
04 Abr 2030 08:19	19° 06' 42"	Este	0.0
21 Mai 2030 02:19	25° 33' 37"	Oeste	0.5
02 Ago 2030 05:34	27° 16' 13"	Este	0.4
15 Set 2030 06:25	17° 54' 14"	Oeste	-0.3
26 Nov 2030 23:28	21° 48' 06"	Este	-0.3
04 Jan 2031 19:55	22° 52' 33"	Oeste	-0.3
18 Mar 2031 12:06	18° 28' 01"	Este	-0.2
02 Mai 2031 20:31	26° 52' 08"	Oeste	0.5
15 Jul 2031 07:24	26° 34' 04"	Este	0.5
29 Ago 2031 17:34	18° 14' 14"	Oeste	-0.1
09 Nov 2031 15:06	23° 07' 02"	Este	-0.2
18 Dez 2031 10:24	21° 27' 59"	Oeste	-0.4
29 Fev 2032 21:47	18° 09' 22"	Este	-0.4
13 Abr 2032 20:45	27° 38' 53"	Oeste	0.4
26 Jun 2032 02:13	25° 22' 06"	Este	0.6
11 Ago 2032 21:25	18° 54' 53"	Oeste	0.1
22 Out 2032 03:55	24° 26' 34"	Este	-0.1
30 Nov 2032 08:10	20° 13' 42"	Oeste	-0.5
12 Fev 2033 10:09	18° 10' 07"	Este	-0.5
27 Mar 2033 02:27	27° 48' 39"	Oeste	0.3
07 Jun 2033 16:24	23° 50' 42"	Este	0.5

Data (UT)	Elongação	Tipo	Magn.
25 Jul 2033 15:11	19° 56' 59"	Oeste	0.3
04 Out 2033 16:03	25° 39' 31"	Este	0.0
13 Nov 2033 13:44	19° 13' 29"	Oeste	-0.5
26 Jan 2034 22:23	18° 29' 26"	Este	-0.6
09 Mar 2034 11:35	27° 22' 40"	Oeste	0.2
20 Mai 2034 08:12	22° 14' 50"	Este	0.5
07 Jul 2034 21:28	21° 19' 21"	Oeste	0.5
17 Set 2034 04:15	26° 38' 27"	Este	0.2
28 Out 2034 01:31	18° 29' 08"	Oeste	-0.6
10 Jan 2035 08:03	19° 06' 22"	Este	-0.5
19 Fev 2035 21:31	26° 26' 57"	Oeste	0.1
02 Mai 2035 08:43	20° 48' 05"	Este	0.4
19 Jun 2035 17:51	22° 56' 45"	Oeste	0.6
30 Ago 2035 16:10	27° 15' 54"	Este	0.3
11 Out 2035 16:56	18° 01' 30"	Oeste	-0.5
24 Dez 2035 13:17	19° 59' 17"	Este	-0.5
02 Fev 2036 06:21	25° 10' 22"	Oeste	-0.1
13 Abr 2036 21:02	19° 38' 07"	Este	0.1
31 Mai 2036 08:41	24° 38' 43"	Oeste	0.6
12 Ago 2036 02:17	27° 25' 27"	Este	0.4
24 Set 2036 09:05	17° 51' 31"	Oeste	-0.4
06 Dez 2036 13:07	21° 05' 32"	Este	-0.4
14 Jan 2037 14:48	23° 43' 19"	Oeste	-0.2
27 Mar 2037 20:04	18° 47' 48"	Este	-0.1
12 Mai 2037 23:56	26° 10' 13"	Oeste	0.6
25 Jul 2037 08:05	27° 02' 29"	Este	0.5
07 Set 2037 22:54	18° 00' 16"	Oeste	-0.2
19 Nov 2037 07:32	22° 21' 12"	Este	-0.3
28 Dez 2037 02:00	22° 15' 33"	Oeste	-0.3
11 Mar 2038 02:46	18° 17' 40"	Este	-0.2
24 Abr 2038 20:26	27° 16' 28"	Oeste	0.5
07 Jul 2038 07:07	26° 06' 44"	Este	0.5
22 Ago 2038 07:19	18° 28' 59"	Oeste	-0.1
01 Nov 2038 21:47	23° 41' 03"	Este	-0.1
10 Dez 2038 19:30	20° 54' 50"	Oeste	-0.4
22 Fev 2039 13:54	18° 07' 17"	Este	-0.4
06 Abr 2039 23:26	27° 47' 46"	Oeste	0.4
18 Jun 2039 23:09	24° 44' 42"	Este	0.5
05 Ago 2039 07:11	19° 18' 49"	Oeste	0.1
15 Out 2039 09:54	24° 58' 46"	Este	0.0
23 Nov 2039 20:50	19° 46' 17"	Oeste	-0.5
06 Fev 2040 02:32	18° 16' 03"	Este	-0.5
19 Mar 2040 07:10	27° 41' 40"	Oeste	0.2
30 Mai 2040 12:54	23° 09' 31"	Este	0.5

<b>Data (UT)</b>	<b>Elongação</b>	<b>Tipo</b>	<b>Magn.</b>
17 Jul 2040 20:11	20° 29' 46"	Oeste	0.4
26 Set 2040 21:53	26° 06' 52"	Este	0.1
06 Nov 2040 05:16	18° 52' 37"	Oeste	-0.6
19 Jan 2041 13:59	18° 43' 05"	Este	-0.6
01 Mar 2041 16:45	27° 01' 57"	Oeste	0.1
12 Mai 2041 07:53	21° 36' 14"	Este	0.5
29 Jun 2041 21:48	21° 59' 24"	Oeste	0.5
09 Set 2041 10:19	26° 57' 35"	Este	0.2
20 Out 2041 18:50	18° 15' 16"	Oeste	-0.5
02 Jan 2042 22:03	19° 27' 03"	Este	-0.6
12 Fev 2042 02:06	25° 56' 14"	Oeste	0.0
24 Abr 2042 13:24	20° 15' 55"	Este	0.2
11 Jun 2042 14:54	23° 40' 27"	Oeste	0.6
22 Ago 2042 21:51	27° 23' 45"	Este	0.3
04 Out 2042 10:52	17° 55' 04"	Oeste	-0.5
17 Dez 2042 01:04	20° 26' 01"	Este	-0.4
25 Jan 2043 10:39	24° 34' 09"	Oeste	-0.1
07 Abr 2043 06:32	19° 14' 10"	Este	0.1
24 Mai 2043 05:24	25° 19' 54"	Oeste	0.5
05 Ago 2043 06:18	27° 19' 37"	Este	0.4
18 Set 2043 02:27	17° 52' 55"	Oeste	-0.4
29 Nov 2043 22:20	21° 36' 51"	Este	-0.4
07 Jan 2044 19:59	23° 05' 39"	Oeste	-0.2
20 Mar 2044 09:12	18° 32' 33"	Este	-0.1
04 Mai 2044 22:45	26° 42' 09"	Oeste	0.5
17 Jul 2044 09:13	26° 42' 27"	Este	0.5
31 Ago 2044 14:26	18° 09' 59"	Oeste	-0.1
11 Nov 2044 14:41	22° 55' 05"	Este	-0.2
20 Dez 2044 09:28	21° 39' 58"	Oeste	-0.4
03 Mar 2045 18:14	18° 10' 56"	Este	-0.4
16 Abr 2045 21:55	27° 34' 13"	Oeste	0.4
29 Jun 2045 05:12	25° 34' 26"	Este	0.6
14 Ago 2045 19:33	18° 47' 31"	Oeste	0.1
25 Out 2045 03:55	24° 14' 55"	Este	-0.1
03 Dez 2045 06:06	20° 23' 55"	Oeste	-0.5
15 Fev 2046 06:23	18° 08' 47"	Este	-0.4
30 Mar 2046 02:58	27° 49' 41"	Oeste	0.3
10 Jun 2046 19:45	24° 04' 59"	Este	0.5
28 Jul 2046 14:58	19° 46' 23"	Oeste	0.3
07 Out 2046 15:59	25° 29' 19"	Este	0.0
16 Nov 2046 10:36	19° 21' 29"	Oeste	-0.5
29 Jan 2047 18:46	18° 25' 22"	Este	-0.6
12 Mar 2047 11:52	27° 28' 40"	Oeste	0.2
23 Mai 2047 10:38	22° 28' 48"	Este	0.5

<b>Data (UT)</b>	<b>Elongação</b>	<b>Tipo</b>	<b>Magn.</b>
10 Jul 2047 22:59	21° 05' 56"	Oeste	0.5
20 Set 2047 04:02	26° 30' 52"	Este	0.1
30 Out 2047 21:36	18° 34' 40"	Oeste	-0.5
13 Jan 2048 04:56	18° 59' 47"	Este	-0.5
22 Fev 2048 21:49	26° 36' 44"	Oeste	0.1
04 Mai 2048 09:30	21° 00' 00"	Este	0.4
21 Jun 2048 20:34	22° 41' 42"	Oeste	0.6
01 Set 2048 16:04	27° 12' 02"	Este	0.2
13 Out 2048 12:37	18° 04' 29"	Oeste	-0.5
26 Dez 2048 10:56	19° 50' 31"	Este	-0.5
04 Fev 2049 06:44	25° 22' 38"	Oeste	0.0
16 Abr 2049 20:08	19° 47' 17"	Este	0.1
03 Jun 2049 11:43	24° 23' 52"	Oeste	0.6
15 Ago 2049 02:44	27° 26' 05"	Este	0.4
27 Set 2049 04:51	17° 51' 50"	Oeste	-0.5
09 Dez 2049 11:39	20° 54' 58"	Este	-0.4

## ***Máximas distâncias angulares entre Vénus e o Sol (até 2049)***

<b>Data (UT)</b>	<b>Separação</b>	<b>Descrição</b>
2022 Mar 20 09:24	46° 35' 11"	Oeste
2023 Jun 04 11:00	45° 23' 57"	Este
2023 Out 23 23:14	46° 24' 47"	Oeste
2025 Jan 10 05:01	47° 10' 07"	Este
2025 Jun 01 03:28	45° 52' 59"	Oeste
2026 Ago 15 06:31	45° 53' 32"	Este
2027 Jan 03 17:57	46° 57' 01"	Oeste
2028 Mar 22 12:26	46° 07' 00"	Este
2028 Ago 10 16:02	45° 46' 57"	Oeste
2029 Out 27 10:51	47° 01' 08"	Este
2030 Mar 17 23:54	46° 36' 30"	Oeste
2031 Jun 02 03:33	45° 24' 11"	Este
2031 Out 21 14:11	46° 23' 07"	Oeste
2033 Jan 07 20:04	47° 11' 27"	Este
2033 Mai 29 17:31	45° 53' 53"	Oeste
2034 Ago 12 18:59	45° 51' 21"	Este
2035 Jan 01 07:26	46° 56' 45"	Oeste
2036 Mar 20 03:23	46° 09' 29"	Este
2036 Ago 08 08:36	45° 46' 23"	Oeste
2037 Out 25 01:23	46° 59' 07"	Este
2038 Mar 15 13:49	46° 37' 56"	Oeste
2039 Mai 30 19:32	45° 24' 34"	Este
2039 Out 19 04:20	46° 21' 31"	Oeste
2041 Jan 05 09:56	47° 12' 23"	Este
2041 Mai 27 07:02	45° 55' 01"	Oeste
2042 Ago 10 07:50	45° 49' 25"	Este
2042 Dez 29 22:01	46° 56' 34"	Oeste
2044 Mar 17 19:05	46° 11' 51"	Este
2044 Ago 06 01:25	45° 45' 47"	Oeste
2045 Out 22 15:54	46° 57' 09"	Este
2046 Mar 13 02:51	46° 39' 23"	Oeste
2047 Mai 28 10:36	45° 25' 00"	Este
2047 Out 16 18:06	46° 19' 55"	Oeste
2049 Jan 02 23:06	47° 13' 34"	Este
2049 Mai 24 21:09	45° 56' 14"	Oeste

## ***Oposições de Marte (até 2050)***

<b>Data (UT)</b>	<b>Dist (UA)</b>	<b>Decl.</b>
<u>2022 Dez 08 05:41</u>	0.5496	+24° 59'
<u>2025 Jan 16 02:38</u>	0.6437	+25° 06'
<u>2027 Fev 19 15:50</u>	0.6779	+15° 22'
<u>2029 Mar 25 07:48</u>	0.6491	+01° 04'
<u>2031 Mai 04 12:03</u>	0.5589	-15° 28'
<u>2033 Jun 28 01:29</u>	0.4272	-27° 49'
<u>2035 Set 15 19:38</u>	0.3817	-08° 02'
<u>2037 Nov 19 09:09</u>	0.4996	+20° 16'
<u>2040 Jan 02 15:26</u>	0.6136	+26° 41'
<u>2042 Fev 06 12:04</u>	0.6719	+19° 49'
<u>2044 Mar 11 12:50</u>	0.6679	+06° 55'
<u>2046 Abr 17 18:06</u>	0.6012	-08° 59'
<u>2048 Jun 03 14:50</u>	0.4797	-24° 44'
<u>2050 Ago 14 07:50</u>	0.3742	-20° 43'

## ***Oposições de Júpiter (até 2050)***

<b>Data (UT)</b>	<b>Dist (UA)</b>	<b>Decl.</b>
2022 Set 26 19:32	3.9526	-00° 01'
2023 Nov 03 05:02	3.9826	+13° 37'
2024 Dez 07 20:57	4.0897	+22° 03'
2026 Jan 10 08:41	4.2319	+22° 11'
2027 Fev 11 00:28	4.3612	+15° 09'
2028 Mar 12 15:36	4.4403	+04° 19'
2029 Abr 12 04:04	4.4491	-07° 19'
2030 Mai 13 11:32	4.3854	-17° 18'
2031 Jun 15 09:19	4.2647	-22° 50'
2032 Jul 19 08:33	4.1213	-21° 09'
2033 Ago 25 05:39	4.0022	-11° 49'
2034 Out 02 00:57	3.9531	+02° 02'
2035 Nov 08 05:41	3.9941	+15° 14'
2036 Dez 12 14:41	4.1075	+22° 35'
2038 Jan 14 19:57	4.2495	+21° 33'
2039 Fev 15 08:01	4.3733	+13° 45'
2040 Mar 16 21:57	4.4440	+02° 38'
2041 Abr 16 12:20	4.4445	-08° 55'
2042 Mai 17 23:53	4.3742	-18° 27'
2043 Jun 20 02:35	4.2505	-23° 05'
2044 Jul 24 06:54	4.1081	-20° 16'
2045 Ago 30 07:01	3.9948	-10° 04'
2046 Out 07 01:28	3.9543	+04° 00'
2047 Nov 13 02:10	4.0035	+16° 41'
2048 Dez 17 05:31	4.1217	+22° 57'
2050 Jan 19 05:56	4.2639	+20° 46'



## ***Oposições de Saturno (até 2050)***

<b>Data (UT)</b>	<b>Dist (UA)</b>	<b>Decl.</b>
2022 Ago 14 17:10	8.8568	-15° 26'
2023 Ago 27 08:27	8.7630	-11° 45'
2024 Set 08 04:34	8.6581	-07° 31'
2025 Set 21 05:45	8.5468	-02° 53'
2026 Out 04 12:28	8.4342	+01° 58'
2027 Out 18 00:35	8.3260	+06° 52'
2028 Out 30 17:33	8.2276	+11° 33'
2029 Nov 13 14:59	8.1444	+15° 45'
2030 Nov 27 15:54	8.0815	+19° 08'
2031 Dez 11 18:59	8.0431	+21° 26'
2032 Dez 24 22:54	8.0316	+22° 24'
2034 Jan 08 02:11	8.0481	+21° 56'
2035 Jan 22 03:24	8.0916	+20° 06'
2036 Fev 05 01:31	8.1594	+17° 04'
2037 Fev 17 19:26	8.2472	+13° 10'
2038 Mar 03 08:32	8.3496	+08° 40'
2039 Mar 16 16:12	8.4605	+03° 52'
2040 Mar 28 18:14	8.5733	-00° 58'
2041 Abr 10 15:11	8.6816	-05° 40'
2042 Abr 23 07:27	8.7802	-10° 02'
2043 Mai 05 19:37	8.8658	-13° 55'
2044 Mai 17 04:36	8.9356	-17° 12'
2045 Mai 29 10:57	8.9872	-19° 46'
2046 Jun 10 15:21	9.0190	-21° 30'
2047 Jun 22 19:07	9.0300	-22° 21'
2048 Jul 03 23:03	9.0199	-22° 17'
2049 Jul 16 03:50	8.9891	-21° 17'
2050 Jul 28 10:42	8.9385	-19° 24'