

OBSERVATÓRIO ASTRONÓMICO DE LISBOA

Tapada da Ajuda, 1349-018 LISBOA

PASSAGEM MERIDIANA, ALTURA E AZIMUTE DA LUA (LISBOA)

(Hora Legal)

2016

| DIA | JANEIRO | | | | FEVEREIRO | | | | MARÇO | | | |
|-----|--------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|--------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|--------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|
| | Passagem meridiana | Altura máxima da Lua | Azimute da Lua no instante do | | Passagem meridiana | Altura máxima da Lua | Azimute da Lua no instante do | | Passagem meridiana | Altura máxima da Lua | Azimute da Lua no instante do | |
| | | | Nasc. S → E | Ocaso S → O | | | Nasc. S → E | Ocaso S → O | | | Nasc. S → E | Ocaso S → O |
| | h min | ° | ° | ° | h min | ° | ° | ° | h min | ° | ° | ° |
| 1 | 05:55 | 52 | * | 89 | 06:41 | 39 | 75 | 74 | 06:07 | 35 | 70 | 69 |
| 2 | 06:37 | 48 | 87 | 85 | 07:27 | 37 | 72 | 70 | 06:55 | 34 | 68 | 67 |
| 3 | 07:20 | 44 | 82 | 80 | 08:15 | 34 | 69 | 68 | 07:46 | 33 | 66 | 66 |
| 4 | 08:03 | 41 | 78 | 76 | 09:05 | 33 | 67 | 66 | 08:38 | 33 | 66 | 67 |
| 5 | 08:49 | 38 | 73 | 72 | 09:58 | 33 | 66 | 66 | 09:31 | 35 | 68 | 69 |
| 6 | 09:36 | 35 | 70 | 69 | 10:52 | 34 | 67 | 68 | 10:26 | 37 | 71 | 72 |
| 7 | 10:26 | 34 | 68 | 67 | 11:48 | 36 | 69 | 70 | 11:21 | 40 | 75 | 77 |
| 8 | 11:18 | 33 | 66 | 66 | 12:43 | 39 | 73 | 75 | 12:17 | 45 | 80 | 83 |
| 9 | 12:12 | 33 | 66 | 67 | 13:38 | 42 | 77 | 80 | 13:12 | 49 | 86 | 89 |
| 10 | 13:07 | 34 | 68 | 69 | 14:32 | 47 | 83 | 86 | 14:07 | 54 | 92 | 95 |
| 11 | 14:01 | 37 | 71 | 72 | 15:26 | 52 | 89 | 92 | 15:03 | 59 | 98 | 101 |
| 12 | 14:55 | 40 | 75 | 77 | 16:20 | 57 | 95 | 98 | 15:59 | 63 | 104 | 106 |
| 13 | 15:48 | 44 | 80 | 82 | 17:13 | 61 | 100 | * | 16:55 | 66 | 108 | * |
| 14 | 16:41 | 49 | 85 | 88 | 18:07 | 65 | 105 | 103 | 17:52 | 69 | 111 | 110 |
| 15 | 17:32 | 54 | 91 | 94 | 19:02 | 67 | 109 | 108 | 18:47 | 70 | 113 | 113 |
| 16 | 18:24 | 58 | 97 | * | 19:57 | 69 | 112 | 111 | 19:41 | 70 | 113 | 113 |
| 17 | 19:17 | 62 | 102 | 100 | 20:51 | 70 | 113 | 113 | 20:33 | 69 | 112 | 113 |
| 18 | 20:11 | 66 | 107 | 105 | 21:45 | 69 | 113 | 114 | 21:23 | 66 | 110 | 111 |
| 19 | 21:06 | 68 | 111 | 109 | 22:36 | 68 | 112 | 113 | 22:11 | 64 | 107 | 108 |
| 20 | 22:01 | 70 | 113 | 112 | 23:26 | 66 | 109 | 110 | 22:57 | 60 | 103 | 104 |
| 21 | 22:56 | 70 | 114 | 114 | * | * | 105 | 107 | 23:42 | 57 | 98 | 100 |
| 22 | 23:50 | 69 | 113 | 113 | 00:14 | 63 | 101 | 103 | * | * | 93 | 95 |
| 23 | * | * | 111 | 112 | 01:00 | 59 | 96 | 99 | 00:25 | 53 | 88 | 91 |
| 24 | 00:43 | 67 | 108 | 109 | 01:44 | 55 | 91 | 94 | 01:07 | 49 | 83 | 86 |
| 25 | 01:33 | 65 | 104 | 106 | 02:28 | 52 | 86 | 89 | 01:50 | 45 | 79 | 81 |
| 26 | 02:20 | 61 | 99 | 101 | 03:10 | 48 | 82 | 84 | 02:33 | 42 | 75 | 77 |
| 27 | 03:05 | 58 | 94 | 97 | 03:53 | 44 | 77 | 79 | 04:17 | 39 | 71 | 73 |
| 28 | 03:49 | 54 | 89 | 92 | 04:36 | 41 | 73 | 75 | 05:03 | 36 | * | 70 |
| 29 | 04:32 | 50 | 84 | 87 | 05:21 | 38 | * | 72 | 05:50 | 34 | 68 | 68 |
| 30 | 05:14 | 46 | * | 82 | - | - | - | - | 06:38 | 33 | 67 | 66 |
| 31 | 05:57 | 43 | 80 | 78 | - | - | - | - | 07:28 | 33 | 66 | 66 |

* Nestes dias não se verifica a passagem meridiana ou o nascimento ou o ocaso da Lua.

OBSERVATÓRIO ASTRONÓMICO DE LISBOA

Tapada da Ajuda, 1349-018 LISBOA

PASSAGEM MERIDIANA, ALTURA E AZIMUTE DA LUA (LISBOA)

(Hora Legal)

2016

| ABRIL | | | | MAIO | | | | JUNHO | | | | DIA |
|--------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|--------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|--------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|-----|
| Passagem meridiana | Altura máxima da Lua | Azimute da Lua no instante do | | Passagem meridiana | Altura máxima da Lua | Azimute da Lua no instante do | | Passagem meridiana | Altura máxima da Lua | Azimute da Lua no instante do | | |
| | | Nasc. S → E | Ocaso S → O | | | Nasc. S → E | Ocaso S → O | | | Nasc. S → E | Ocaso S → O | |
| h min | ° | ° | ° | h min | ° | ° | ° | h min | ° | ° | ° | |
| 08:20 | 34 | 67 | 68 | 08:49 | 40 | 75 | 77 | 10:11 | 57 | 95 | 98 | 1 |
| 09:12 | 36 | 69 | 71 | 09:41 | 45 | 80 | 83 | 11:06 | 61 | 101 | 104 | 2 |
| 10:06 | 39 | 73 | 75 | 10:34 | 49 | 86 | 89 | 12:03 | 65 | 106 | 108 | 3 |
| 11:00 | 42 | 77 | 80 | 11:28 | 54 | 92 | 95 | 13:02 | 68 | 110 | 112 | 4 |
| 11:54 | 47 | 83 | 86 | 12:24 | 59 | 98 | 101 | 14:02 | 70 | 113 | 114 | 5 |
| 12:49 | 52 | 89 | 92 | 13:21 | 63 | 103 | 106 | 15:01 | 70 | 114 | 114 | 6 |
| 13:45 | 57 | 95 | 98 | 14:21 | 67 | 108 | 110 | 15:59 | 69 | 113 | 112 | 7 |
| 14:43 | 61 | 101 | 104 | 15:21 | 69 | 112 | 113 | 16:53 | 67 | 111 | 109 | 8 |
| 15:41 | 65 | 106 | 109 | 16:20 | 70 | 114 | 114 | 17:45 | 65 | 108 | * | 9 |
| 16:39 | 68 | 110 | 112 | 17:18 | 70 | 114 | * | 18:33 | 61 | 103 | 105 | 10 |
| 17:38 | 70 | 113 | * | 18:12 | 68 | 112 | 113 | 19:18 | 57 | 99 | 101 | 11 |
| 18:34 | 70 | 114 | 113 | 19:04 | 66 | 109 | 111 | 20:02 | 53 | 94 | 96 | 12 |
| 19:29 | 69 | 113 | 113 | 19:52 | 63 | 106 | 107 | 20:45 | 49 | 89 | 91 | 13 |
| 20:20 | 67 | 111 | 112 | 20:38 | 59 | 101 | 103 | 21:27 | 46 | 84 | 86 | 14 |
| 21:09 | 65 | 108 | 109 | 21:22 | 56 | 97 | 99 | 22:10 | 42 | 79 | 81 | 15 |
| 21:56 | 62 | 104 | 106 | 22:05 | 52 | 92 | 94 | 22:54 | 39 | 75 | 77 | 16 |
| 22:40 | 58 | 100 | 102 | 22:47 | 48 | 87 | 89 | 23:40 | 36 | 71 | 73 | 17 |
| 23:24 | 54 | 95 | 97 | 23:30 | 44 | 82 | 84 | * | * | 68 | 70 | 18 |
| * | * | 90 | 92 | * | * | 77 | 80 | 00:27 | 34 | 66 | 67 | 19 |
| 00:06 | 50 | 85 | 87 | 00:13 | 41 | 73 | 75 | 01:17 | 33 | 66 | 66 | 20 |
| 00:49 | 46 | 80 | 83 | 00:58 | 38 | 70 | 72 | 02:07 | 33 | 66 | 66 | 21 |
| 01:31 | 43 | 76 | 78 | 01:44 | 35 | 67 | 69 | 02:59 | 33 | 69 | 67 | 22 |
| 02:15 | 40 | 72 | 74 | 02:32 | 34 | 66 | 67 | 03:50 | 35 | 72 | 70 | 23 |
| 03:00 | 37 | 69 | 71 | 03:21 | 33 | 66 | 66 | 04:42 | 38 | 76 | 74 | 24 |
| 03:47 | 35 | 67 | 68 | 04:12 | 33 | 67 | 66 | 05:33 | 41 | * | 78 | 25 |
| 04:35 | 33 | * | 66 | 05:02 | 34 | * | 68 | 06:23 | 45 | 81 | 84 | 26 |
| 05:24 | 33 | 66 | 66 | 05:53 | 36 | 70 | 71 | 07:14 | 50 | 87 | 90 | 27 |
| 06:14 | 33 | 66 | 67 | 06:44 | 39 | 73 | 75 | 08:05 | 55 | 93 | 96 | 28 |
| 07:05 | 35 | 68 | 69 | 07:35 | 43 | 78 | 80 | 08:57 | 59 | 98 | 101 | 29 |
| 07:57 | 37 | 71 | 73 | 08:26 | 47 | 83 | 86 | 09:52 | 63 | 104 | 106 | 30 |
| - | - | - | - | 09:17 | 52 | 89 | 92 | - | - | - | - | 31 |

* Nestes dias não se verifica a passagem meridiana ou o nascimento ou o ocaso da Lua.

OBSERVATÓRIO ASTRONÓMICO DE LISBOA

Tapada da Ajuda, 1349-018 LISBOA

PASSAGEM MERIDIANA, ALTURA E AZIMUTE DA LUA (LISBOA)

(Hora Legal)

2016

| DIA | JULHO | | | | AGOSTO | | | | SETEMBRO | | | |
|-----|--------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|--------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|--------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|
| | Passagem meridiana | Altura máxima da Lua | Azimute da Lua no instante do | | Passagem meridiana | Altura máxima da Lua | Azimute da Lua no instante do | | Passagem meridiana | Altura máxima da Lua | Azimute da Lua no instante do | |
| | | | Nasc. S → E | Ocaso S → O | | | Nasc. S → E | Ocaso S → O | | | Nasc. S → E | Ocaso S → O |
| | h min | ° | ° | ° | h min | ° | ° | ° | h min | ° | ° | ° |
| 1 | 10:48 | 67 | 108 | 110 | 12:28 | 69 | 113 | 112 | 13:43 | 59 | 100 | 98 |
| 2 | 11:46 | 69 | 112 | 113 | 13:22 | 67 | 111 | 109 | 14:28 | 55 | 95 | 93 |
| 3 | 12:45 | 70 | 114 | 114 | 14:14 | 64 | 108 | 105 | 15:12 | 51 | 90 | 88 |
| 4 | 13:43 | 70 | 114 | 113 | 15:03 | 61 | 103 | 101 | 15:56 | 47 | 85 | 83 |
| 5 | 14:40 | 69 | 112 | 111 | 15:49 | 57 | 98 | 96 | 16:39 | 43 | 80 | 78 |
| 6 | 15:33 | 66 | 110 | 108 | 16:34 | 53 | 93 | 91 | 17:23 | 40 | 76 | 74 |
| 7 | 16:24 | 63 | 106 | 103 | 17:18 | 49 | 88 | 86 | 18:07 | 37 | 72 | 71 |
| 8 | 17:11 | 59 | 101 | 98 | 18:01 | 45 | 83 | 81 | 18:53 | 35 | 69 | * |
| 9 | 17:57 | 55 | 96 | * | 18:44 | 42 | 79 | * | 19:41 | 33 | 67 | 68 |
| 10 | 18:40 | 51 | 91 | 93 | 19:28 | 39 | 74 | 77 | 20:30 | 33 | 66 | 66 |
| 11 | 19:23 | 47 | 86 | 88 | 20:14 | 36 | 71 | 73 | 21:21 | 33 | 66 | 66 |
| 12 | 20:06 | 44 | 81 | 84 | 21:01 | 34 | 68 | 70 | 22:12 | 35 | 68 | 67 |
| 13 | 20:49 | 40 | 77 | 79 | 21:50 | 33 | 66 | 67 | 23:05 | 37 | 71 | 69 |
| 14 | 21:34 | 37 | 73 | 75 | 22:41 | 33 | 66 | 66 | 23:58 | 40 | 75 | 72 |
| 15 | 22:21 | 35 | 69 | 71 | 23:33 | 34 | 67 | 66 | * | * | 80 | 77 |
| 16 | 23:09 | 33 | 67 | 68 | * | * | 69 | 68 | 00:52 | 45 | 86 | 83 |
| 17 | 24:00:00 | 33 | 66 | 66 | 00:26 | 36 | 73 | 70 | 01:45 | 49 | 92 | 89 |
| 18 | | | 66 | 66 | 01:19 | 38 | 77 | 74 | 02:39 | 54 | 98 | 95 |
| 19 | 00:51 | 33 | 68 | 67 | 02:12 | 42 | 83 | 80 | 03:34 | 59 | 103 | 101 |
| 20 | 01:44 | 34 | 70 | 69 | 03:05 | 47 | 88 | 85 | 04:30 | 63 | 108 | 106 |
| 21 | 02:36 | 37 | 74 | 72 | 03:57 | 51 | 94 | 91 | 05:27 | 67 | 112 | 110 |
| 22 | 03:29 | 40 | 79 | 76 | 04:50 | 56 | 100 | 97 | 06:24 | 69 | * | 113 |
| 23 | 04:20 | 44 | 85 | 82 | 05:43 | 61 | 105 | 103 | 07:21 | 70 | 113 | 114 |
| 24 | 05:11 | 48 | 91 | 88 | 06:38 | 64 | * | 108 | 08:17 | 70 | 114 | 113 |
| 25 | 06:02 | 53 | * | 94 | 07:33 | 67 | 109 | 111 | 09:11 | 69 | 113 | 111 |
| 26 | 06:54 | 58 | 96 | 99 | 08:29 | 69 | 112 | 113 | 10:03 | 67 | 110 | 108 |
| 27 | 07:47 | 62 | 102 | 105 | 09:26 | 70 | 114 | 114 | 10:52 | 64 | 106 | 104 |
| 28 | 08:42 | 66 | 107 | 109 | 10:21 | 70 | 114 | 113 | 11:39 | 60 | 102 | 100 |
| 29 | 09:37 | 68 | 111 | 112 | 11:15 | 68 | 112 | 110 | 12:25 | 56 | 97 | 95 |
| 30 | 10:34 | 70 | 113 | 114 | 12:06 | 66 | 109 | 107 | 13:09 | 52 | 92 | 90 |
| 31 | 11:32 | 70 | 114 | 114 | 12:56 | 62 | 105 | 103 | - | - | - | - |

* Nestes dias não se verifica a passagem meridiana ou o nascimento ou o ocaso da Lua.

OBSERVATÓRIO ASTRONÓMICO DE LISBOA

Tapada da Ajuda, 1349-018 LISBOA

PASSAGEM MERIDIANA, ALTURA E AZIMUTE DA LUA (LISBOA)

(Hora Legal)

2016

| OUTUBRO | | | | NOVEMBRO | | | | DEZEMBRO | | | | DIA |
|--------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|--------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|--------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|-----|
| Passagem meridiana | Altura máxima da Lua | Azimute da Lua no instante do | | Passagem meridiana | Altura máxima da Lua | Azimute da Lua no instante do | | Passagem meridiana | Altura máxima da Lua | Azimute da Lua no instante do | | |
| | | Nasc. S → E | Ocaso S → O | | | Nasc. S → E | Ocaso S → O | | | Nasc. S → E | Ocaso S → O | |
| h min | ° | ° | ° | h min | ° | ° | ° | h min | ° | ° | ° | |
| 13:52 | 48 | 87 | 85 | 13:45 | 36 | 71 | 70 | 14:04 | 32 | 66 | 65 | 1 |
| 14:35 | 44 | 82 | 80 | 14:31 | 34 | 68 | 67 | 14:53 | 33 | 66 | 66 | 2 |
| 15:19 | 41 | 77 | 76 | 15:19 | 33 | 66 | 66 | 15:43 | 34 | 67 | 68 | 3 |
| 16:03 | 38 | 73 | 72 | 16:07 | 32 | 66 | 66 | 16:32 | 36 | 69 | 71 | 4 |
| 16:48 | 35 | 70 | 69 | 16:56 | 33 | 66 | 67 | 17:21 | 39 | 73 | 75 | 5 |
| 17:35 | 34 | 68 | 67 | 17:45 | 35 | 68 | 69 | 18:10 | 42 | 77 | 80 | 6 |
| 18:23 | 33 | 66 | 66 | 18:35 | 37 | 71 | * | 18:59 | 47 | 83 | * | 7 |
| 19:12 | 33 | 66 | * | 19:25 | 40 | 75 | 72 | 19:49 | 51 | 88 | 85 | 8 |
| 20:02 | 34 | 67 | 66 | 20:16 | 44 | 80 | 77 | 20:41 | 56 | 94 | 91 | 9 |
| 20:53 | 36 | 69 | 68 | 21:07 | 49 | 85 | 82 | 21:35 | 61 | 100 | 98 | 10 |
| 21:44 | 39 | 73 | 70 | 22:00 | 54 | 91 | 88 | 22:32 | 65 | 106 | 103 | 11 |
| 22:36 | 42 | 77 | 74 | 22:55 | 59 | 98 | 95 | 23:32 | 68 | 110 | 108 | 12 |
| 23:29 | 47 | 83 | 80 | 23:53 | 63 | 103 | 101 | * | * | 113 | 112 | 13 |
| * | * | 89 | 85 | * | * | 108 | 106 | 00:34 | 70 | 114 | 114 | 14 |
| 00:23 | 52 | 95 | 92 | 00:53 | 67 | 112 | 111 | 01:36 | 71 | 114 | 114 | 15 |
| 01:18 | 57 | 101 | 98 | 01:54 | 69 | 114 | 113 | 02:36 | 70 | 111 | 113 | 16 |
| 02:15 | 61 | 106 | 104 | 02:55 | 70 | 114 | 114 | 03:33 | 68 | 108 | 109 | 17 |
| 03:13 | 65 | 110 | 109 | 03:55 | 70 | 112 | 113 | 04:26 | 64 | 103 | 105 | 18 |
| 04:13 | 68 | 113 | 112 | 04:52 | 69 | 109 | 111 | 05:16 | 61 | 98 | 100 | 19 |
| 05:12 | 70 | 114 | 114 | 05:45 | 66 | 105 | 107 | 06:02 | 57 | * | 95 | 20 |
| 06:10 | 70 | 113 | 114 | 06:35 | 63 | * | 103 | 06:47 | 53 | 93 | 90 | 21 |
| 07:07 | 69 | * | 112 | 07:22 | 59 | 101 | 98 | 07:30 | 49 | 88 | 85 | 22 |
| 08:00 | 67 | 111 | 109 | 08:06 | 55 | 96 | 93 | 08:13 | 45 | 83 | 80 | 23 |
| 08:50 | 65 | 108 | 106 | 08:50 | 51 | 91 | 88 | 08:56 | 41 | 78 | 76 | 24 |
| 09:38 | 61 | 104 | 101 | 09:32 | 47 | 85 | 83 | 09:40 | 38 | 74 | 72 | 25 |
| 10:23 | 58 | 99 | 96 | 10:15 | 43 | 81 | 78 | 10:25 | 35 | 70 | 69 | 26 |
| 11:07 | 54 | 94 | 91 | 10:59 | 40 | 76 | 74 | 11:12 | 34 | 67 | 67 | 27 |
| 11:50 | 50 | 89 | 86 | 11:43 | 37 | 72 | 71 | 12:00 | 32 | 66 | 65 | 28 |
| 12:33 | 46 | 84 | 81 | 12:29 | 35 | 69 | 68 | 12:50 | 32 | 65 | 66 | 29 |
| 12:17 | 42 | 79 | 77 | 13:16 | 33 | 67 | 66 | 13:40 | 33 | 66 | 67 | 30 |
| 13:00 | 39 | 75 | 73 | - | - | - | - | 14:29 | 35 | 68 | 70 | 31 |

* Nestes dias não se verifica a passagem meridiana ou o nascimento ou o ocaso da Lua.