

## CREPÚSCULOS, DURAÇÃO DO DIA, ALTURAS E AZIMUTES DO SOL (PORTO)

(Hora Legal)

| DATAS<br>DE<br>10 EM 10<br>DIAS | CREPÚSCULOS           |           |           |                  |         | Duração<br>do<br>dia | Altura<br>máxima<br>do Sol | Azimute do Sol<br>no instante do<br>nascimento ou do<br>ocaso (de S. para<br>E. ou W.) |
|---------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|------------------|---------|----------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | Raiar<br>da<br>aurora | Dia claro | Escurecer | Noite<br>fechada | Duração |                      |                            |                                                                                        |
| <b>2017</b>                     | h min                 | h min     | h min     | h min            | h min   | h min                | °                          | °                                                                                      |
| Janeiro ... 1                   | 06:21                 | 07:29     | 17:48     | 18:56            | 01:39   | 09:17                | 27                         | 60                                                                                     |
| » ... 11                        | 06:21                 | 07:28     | 17:57     | 19:04            | 01:38   | 09:27                | 28                         | 61                                                                                     |
| » ... 21                        | 06:18                 | 07:24     | 18:08     | 19:14            | 01:36   | 09:44                | 30                         | 64                                                                                     |
| » ... 31                        | 06:12                 | 07:17     | 18:19     | 19:25            | 01:35   | 10:04                | 32                         | 68                                                                                     |
| Fevereiro ... 10                | 06:02                 | 07:07     | 18:31     | 19:36            | 01:33   | 10:28                | 35                         | 72                                                                                     |
| » ... 20                        | 05:50                 | 06:54     | 18:43     | 19:47            | 01:32   | 10:53                | 39                         | 76                                                                                     |
| Março ... 2                     | 05:36                 | 06:40     | 18:54     | 19:58            | 01:31   | 11:20                | 43                         | 81                                                                                     |
| » ... 12                        | 05:19                 | 06:24     | 19:05     | 20:10            | 01:32   | 11:47                | 46                         | 86                                                                                     |
| » ... 22                        | 05:02                 | 06:07     | 19:16     | 20:22            | 01:33   | 12:15                | 50                         | 92                                                                                     |
| Abril ... 1                     | 05:43                 | 06:50     | 20:27     | 21:35            | 01:35   | 12:42                | 54                         | 97                                                                                     |
| » ... 11                        | 05:24                 | 06:33     | 20:39     | 21:48            | 01:38   | 13:09                | 58                         | 102                                                                                    |
| » ... 21                        | 05:05                 | 06:17     | 20:50     | 22:03            | 01:42   | 13:35                | 62                         | 107                                                                                    |
| Maio ... 1                      | 04:46                 | 06:02     | 21:02     | 22:18            | 01:46   | 14:00                | 65                         | 111                                                                                    |
| » ... 11                        | 04:29                 | 05:49     | 21:13     | 22:34            | 01:52   | 14:22                | 68                         | 115                                                                                    |
| » ... 21                        | 04:14                 | 05:39     | 21:24     | 22:50            | 01:58   | 14:41                | 70                         | 118                                                                                    |
| » ... 31                        | 04:02                 | 05:32     | 21:33     | 23:03            | 02:03   | 14:55                | 72                         | 121                                                                                    |
| Junho ... 10                    | 03:55                 | 05:28     | 21:40     | 23:14            | 02:07   | 15:05                | 73                         | 122                                                                                    |
| » ... 20                        | 03:53                 | 05:28     | 21:44     | 23:19            | 02:09   | 15:08                | 73                         | 123                                                                                    |
| » ... 30                        | 03:58                 | 05:32     | 21:45     | 23:18            | 02:07   | 15:06                | 73                         | 122                                                                                    |
| Julho ... 10                    | 04:07                 | 05:38     | 21:41     | 23:12            | 02:04   | 14:57                | 72                         | 121                                                                                    |
| » ... 20                        | 04:20                 | 05:47     | 21:34     | 23:00            | 01:58   | 14:43                | 70                         | 119                                                                                    |
| » ... 30                        | 04:35                 | 05:57     | 21:24     | 22:46            | 01:53   | 14:25                | 68                         | 116                                                                                    |
| Agosto ... 9                    | 04:51                 | 06:08     | 21:11     | 22:28            | 01:47   | 14:03                | 65                         | 112                                                                                    |
| » ... 19                        | 05:05                 | 06:19     | 20:57     | 22:09            | 01:42   | 13:39                | 62                         | 108                                                                                    |
| » ... 29                        | 05:20                 | 06:30     | 20:40     | 21:50            | 01:38   | 13:14                | 59                         | 103                                                                                    |
| Setembro ... 8                  | 05:33                 | 06:40     | 20:23     | 21:31            | 01:36   | 12:47                | 55                         | 98                                                                                     |
| » ... 18                        | 05:45                 | 06:50     | 20:06     | 21:11            | 01:33   | 12:20                | 51                         | 93                                                                                     |
| » ... 28                        | 05:56                 | 07:01     | 19:49     | 20:53            | 01:32   | 11:53                | 47                         | 88                                                                                     |
| Outubro ... 8                   | 06:07                 | 07:11     | 19:32     | 20:36            | 01:31   | 11:26                | 43                         | 83                                                                                     |
| » ... 18                        | 06:18                 | 07:22     | 19:17     | 20:21            | 01:32   | 10:59                | 40                         | 78                                                                                     |
| » ... 28                        | 06:28                 | 07:33     | 19:03     | 20:08            | 01:33   | 10:34                | 36                         | 73                                                                                     |
| Novembro ... 7                  | 05:39                 | 06:44     | 17:52     | 18:57            | 01:34   | 10:10                | 33                         | 69                                                                                     |
| » ... 17                        | 05:49                 | 06:55     | 17:44     | 18:50            | 01:36   | 09:49                | 30                         | 65                                                                                     |
| » ... 27                        | 05:59                 | 07:06     | 17:38     | 18:45            | 01:37   | 09:32                | 28                         | 62                                                                                     |
| Dezembro ... 7                  | 06:08                 | 07:15     | 17:37     | 18:44            | 01:38   | 09:20                | 27                         | 60                                                                                     |
| » ... 17                        | 06:15                 | 07:23     | 17:38     | 18:47            | 01:40   | 09:13                | 26                         | 59                                                                                     |
| » ... 27                        | 06:19                 | 07:28     | 17:44     | 18:52            | 01:39   | 09:14                | 26                         | 59                                                                                     |
| 2018 Jan. ... 6                 | 06:21                 | 07:29     | 17:52     | 19:00            | 01:39   | 09:21                | 27                         | 60                                                                                     |