





Este calendário contém um resumo das efemérides, já disponíveis on-line, respeitantes aos fenómenos visíveis a olho nu, incluindo dados mensais sobre a visibilidade dos planetas, fases da lua, eclipses, nascimento e ocaso do sol e da lua, estações do ano, chuvas de meteoros.

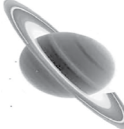
Todos os instantes estão referenciados em Tempo Universal (TU).

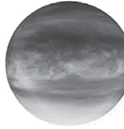
OBSERVATÓRIO ASTRONÓMICO DE LISBOA
Tapada da Ajuda - Alcântara
1349 - 018 Lisboa / Tel: 213 616 730
<http://oal.ul.pt>



JULHO 2021		1	15
	Q. Ming. ☾	1	05h15 05h24
	L. Nova ●	10	20h05 20h01
	Q. Cres. ☽	17	00h21 10h46
	L. Cheia ○	24	12h19 23h33
	Q. Ming. ☾	31	
Mercúrio: Vis. ao amanhecer até dia 26 em Touro → Gémeos → Caranguejo.			
Vénus: Vis. ao anoitecer em Caranguejo → Leão.			
Marte: Vis. ao anoitecer em em Caranguejo → Leão.			
Júpiter: Vis. na 2ª metade da noite em Aquário.			
Saturno: Vis. na 2ª metade da noite em Capricórnio.			
05/07: Terra no afélio, 22 h; Lua no apogeu, 15 h. 21/07: Lua no perigeu, 10 h. 26/07: Júpiter a 4°N da Lua, 2 h. 30/07: Atividade máx. das δ Aquáridas, 25/hora, (Visibilidade de 12/07 a 23/08).			

AGOSTO 2021		1	15
	L. Nova ●	8	05h38 05h50
	Q. Cres. ☽	15	19h47 19h31
	L. Cheia ○	22	00h00 13h16
	Q. Ming. ☾	30	14h04 23h37
Mercúrio: Vis. ao anoitecer a partir do dia 10 em Caranguejo → Leão → Virgem.			
Vénus: Vis. ao anoitecer em Leão → Virgem.			
Marte: Vis. ao anoitecer em Leão.			
Júpiter: Vis. durante a noite em Aquário → Capricórnio.			
Saturno: Vis. durante toda a noite em Capricórnio.			
02/08: Lua no apogeu, 8 h. 12/08: Atividade máx. das Perseidas entre 19 h e 22 h, 100/hora, (Visibilidade de 17/07 a 24/08). 17/08: Lua no perigeu, 9 h. 30/08: Lua no apogeu, 2 h.			

SETEMBRO 2021		1	16
	L. Nova ●	7	06h06 06h19
	Q. Cres. ☽	13	19h07 18h43
	L. Cheia ○	20	00h15 16h34
	Q. Ming. ☾	29	15h46 01h02
Mercúrio: Vis. ao crepúsculo vespertino até dia 27 em Virgem.			
Vénus: Vis. ao anoitecer em Virgem → Balança. Marte: -			
Júpiter: Vis. durante toda a noite na constelação de Capricórnio.			
Saturno: Vis. durante a noite na constelação de Capricórnio.			
11/09: Lua no perigeu, 10 h. 17/09: Saturno a 4°N da Lua, 3 h. 22/09: Equinócio: início do Outono, 19h. 26/09: Lua no apogeu, 22 h.			

OUTUBRO 2021		1	15
	L. Nova ○	6	06h33 06h46
	Q. Cres. ☾	13	18h19 17h58
	L. Cheia ●	20	00h44 15h54
	Q. Ming. ☽	28	15h59 01h10
Mercúrio: Vis. ao amanhecer a partir do dia 13 em Virgem.			
Vénus: Vis. ao anoitecer em Balança → Escorpeão → Ofiúco.			
Marte: Vis. ao amanhecer a partir do dia 27 em Virgem.			
Júpiter: Vis. durante a noite em Capricórnio.			
Saturno: Vis. na primeira metade da noite em Capricórnio.			
08/10: Atividade máx. das Dracónidas às 18h30, 10/hora (Visibilidade de 06/10 a 10/10); Lua no perigeu, 17 h. 09/10: Vénus a 3°S da Lua, 19 h. 21/10: Atividade máx. das Oriónidas, 20/hora, (Vis. de 02/10 a 07/11). 24/10: Lua no apogeu, 15 h. 31/10: Início da Hora de Inverno (diminui-se 1 hora), 2 h.			

NOVEMBRO 2021



L. Nova ● 4
Q. Cres. ☾ 11
L. Cheia ○ 19
Q. Ming. ☾ 27

1 15
☽ 07h04 07h19
☽ 17h36 17h23
♁ 02h49 15h45
♁ 16h03 03h22

Mercúrio: Vis. ao amanhecer até dia 18 em Virgem → Balança → Escorpião → Ofiúco. **Vénus:** Vis. ao anoitecer em Ofiúco → Sagitário. **Marte:** Vis. ao amanhecer em Virgem → Balança.

Júpiter: Vis. na 1ª parte da noite em Capricórnio.

Saturno: Vis. na 1ª parte da noite em Capricórnio.

05/11: Lua no perigeu, 22 h. **12/11:** Atividade máx. das Táuridas do Norte, 5/hora, (Vis. 20/10-10/12). **13/11:** Neptuno a 4°N da Lua, 19 h. **17/11:** Atividade 0máx. das Liónidas, 10/hora, (Vis. 06/11-30/11). **18/11:** Urano a 1,5°N da Lua, 2 h. **19/11:** Eclipse Parcial da Lua, 9 h. **21/11:** Lua no apogeu, 2 h.

DEZEMBRO 2021



L. Nova ● 4
Q. Cres. ☾ 11
L. Cheia ○ 19
Q. Ming. ☾ 27

1 15
☽ 07h36 07h48
☽ 17h15 17h16
♁ 03h56 15h03
♁ 15h25 04h15

Mercúrio: Vis. ao anoitecer a partir do dia 16 em Ofiúco → Sagitário. **Vénus:** Vis. ao anoitecer em Sagitário.

Marte: Vis. ao amanhecer em Balança → Escorpião.

Júpiter: Vis. nas primeiras horas após o anoitecer em Capricórnio → Aquário. **Saturno:** Vis. nas primeiras horas após o anoitecer em Capricórnio.

04/12: Máximo brilho de Vénus, 7 h; Eclipse total do Sol (não é visível em Portugal), 8 h; Lua no perigeu, 10 h. **14/12:** Ativ. máx. das Géminidas às 07h, 150/h, (Vis. 04-20/12). **18/12:** Lua no apogeu, 2 h. **21/12:** Solstício: início do Inverno, 16 h. **22/12:** Ativ. máx. das Úrsidas, 10/h, (Vis. 17-26/12).

JANEIRO 2022



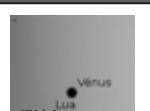
L. Nova ● 2
Q. Cres. ☾ 9
L. Cheia ○ 17
Q. Ming. ☾ 25

1 15
☽ 07h55 07h53
☽ 17h26 17h39
♁ 06h35 15h23
♁ 16h01 06h05

Mercúrio: Vis. ao anoitecer até dia 20 em Capricórnio e depois vis. ao amanhecer a partir do dia 26 em Sagitário. **Vénus:** Vis. ao anoitecer até dia 5 em Sagitário e depois vis. ao amanhecer a partir do dia 11 em Sagitário. **Marte:** Vis. ao amanhecer em Ofiúco → Sagitário. **Júpiter:** Vis. ao anoitecer até dia 19 em Aquário. **Saturno:** Vis. ao anoitecer até dia 27 em Capricórnio.

01/01: Lua no perigeu, 23 h. **03/01:** Ativ. máx. das Quadrântidas, 110/hora, (Visibilidade de 27/12 a 10/01). **04/01:** Terra no periélio, 7 h; Saturno a 4°N da Lua, 17 h. **13/01:** Ceres a 1,2°S da Lua, 0 h (Ocult.). **14/01:** Lua no apogeu, 9 h. **16/01:** Ceres estacionário, 22 h. **18/01:** Urano estacionário, 20 h. **30/01:** Lua no perigeu, 7 h.

FEVEREIRO 2022



L. Nova ☾ 1
Q. Cres. ● 8
L. Cheia ☾ 16
Q. Ming. ○ 23

1 15
☽ 07h43 07h28
☽ 17h58 18h14
♁ 08h16 17h00
♁ 18h18 07h08

Mercúrio: Vis. ao amanhecer em Sagitário → Capricórnio.

Vénus: Vis. ao amanhecer em Sagitário.

Marte: Vis. ao amanhecer em Sagitário.

Júpiter: Vis. ao amanhecer a partir do dia 14 em Aquário.

Saturno: Vis. ao amanhecer a partir do dia 19 em Capricórnio.

07/02: Urano a 1,2°N da Lua, 20 h (Ocult.). **11/02:** Lua no apogeu, 3 h. **26/02:** Lua no perigeu, 22 h. **27/02:** Vénus a 9°N da Lua, 6 h.

MARÇO 2022



L. Nova ● 2
Q. Cres. ☾ 10
L. Cheia ○ 18
Q. Ming. ☾ 25

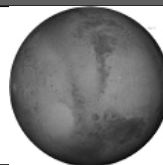
1 15
☽ 07h09 06h48
☽ 18h29 18h43
♁ 06h48 15h50
♁ 17h08 05h41

Mercúrio: Vis. ao amanhecer até dia 15 em Capricórnio → Aquário → Peixes → Baleia. **Vénus:** Vis. ao amanhecer em Sagitário → Capricórnio. **Marte:** Vis. ao amanhecer em Sagitário → Capricórnio.

Júpiter: Vis. ao amanhecer em Aquário. **Saturno:** Vis. ao amanhecer em Capricórnio.

10/03: Lua no apogeu, 23 h. **20/03:** Equinócio: início da Primavera, 16 h. **24/03:** Lua no perigeu, 0 h. **27/03:** Início da Hora de Verão (adianta-se 1 hora), 1 h.

ABRIL 2022



L. Nova ● 1
Q. Cres. ☾ 9
L. Cheia ○ 16
Q. Ming. ☾ 23
L. Nova ● 30

2 15
☽ 06h22 06h00
☽ 19h00 19h13
♁ 06h42 17h57
♁ 19h23 05h32

Mercúrio: Vis. ao anoitecer a partir do dia 9 em Peixes → Carneiro → Touro. **Vénus:** Vis. ao amanhecer em Capricórnio → Aquário → Peixes. **Marte:** Vis. ao amanhecer em Capricórnio → Aquário.

Júpiter: Vis. ao amanhecer em Aquário → Peixes.

Saturno: Vis. ao amanhecer em Capricórnio.

07/04: Lua no apogeu, 19 h. **22/04:** Atividade máx. das Líridas, 18/hora, (Visibilidade de 16/04 a 30/04). **19/04:** Lua no perigeu, 15 h.

MAIO 2022



Q. Cres. ☾ 9
L. Cheia ○ 16
Q. Ming. ☾ 22
L. Nova ● 30

1 16
☽ 05h39 05h24
☽ 19h29 19h42
♁ 06h00 19h11
♁ 20h20 04h53

Mercúrio: Vis. ao anoitecer até dia 16 em Touro.

Vénus: Vis. ao amanhecer em Peixes → Baleia → Peixes.

Marte: Vis. de madrugada em Aquário → Peixes.

Júpiter: Vis. de madrugada em Peixes.

Saturno: Vis. durante a madrugada em Capricórnio.

05/05: Lua no apogeu, 13 h. **05/05:** Atividade máx. das η Aquáridas, 50/hora, (Vis. de 19/04 a 28/05). **17/05:** Lua no perigeu, 15 h. **22/05:** Saturno a 4°N da Lua, 5 h.

JUNHO 2022



Q. Ming. ☾ 7
L. Nova ● 14
Q. Cres. ☾ 21
L. Cheia ○ 29

1 15
☽ 05h14 05h11
☽ 19h56 20h03
♁ 06h24 21h43
♁ 22h07 05h47

Mercúrio: Vis. ao amanhecer em Touro.

Vénus: Vis. ao amanhecer em Carneiro → Touro.

Marte: Vis. de madrugada em Peixes → Baleia → Peixes.

Júpiter: Vis. durante a madrugada em Peixes → Baleia.

Saturno: Vis. durante a madrugada em Capricórnio.

01/06: Ceres a 0,1°S da Lua, 21 h (Ocult.). **02/06:** Lua no apogeu, 1h. **21/06:** Solstício: início do Verão, 9h. **14/06:** Super Lua, Lua cheia, 12 h; Lua no perigeu, 23h. **29/06:** Lua no apogeu, 6h