



Eclipse Lunar Parcial de 16 de julho de 2019

Observador: Alexandre Amorim

Local de observação: Bairro Tapera, Florianópolis/SC

Latitude: 27,6856° Sul Longitude: 48,5619° W Altitude: 11 metros

Instrumentos usados: 1- Refrator 50mm f/10 + ocular 20mm

2- Binóculo 8x30

3- Câmera Canon 1100D + 300mm f/5.6

Fonte de Hora Certa: software *Time the Sat* + servidor NTP

Tomadas de tempo:	horário em TU, Previsto	Observado
Início da percepção da penumbra	P1: ~19:40	<i>abaixo do horizonte</i>
Primeiro toque da umbra	U1: 20:01	<i>abaixo do horizonte</i>
Último toque da umbra	U4: 22:59	22:58:50
Última percepção da penumbra	P4: ~23:20	23:21 (instr. 1)
Última percepção da penumbra	P4: ~23:20	23:24 (olho nu)
Última percepção da penumbra	P4: ~23:20	23:27 (instr. 2)
Última percepção da penumbra	P4: ~23:20	23:38 (instr. 3)

Estimativas de luminosidade e cor para a umbra (escala de Danjon, L):

Hora (TU)	L	Descrição e detalhes
21:35	L=2	região da umbra a olho nu
21:42	L=2,5	extremidade norte da Lua (instr. 1)
21:45	L=2	região da umbra a olho nu
22:07	L~3,5	parte noroeste do disco lunar com tom acobreado (instr. 1)
22:12	L~3,5	parte noroeste do disco lunar ainda com tom acobreado (instr. 1)
22:14	L~3,5	parte noroeste do disco lunar, a olho nu

Registros diversos:

21:29 magnitude global da Lua $m_{corr} = -8$ (usando 8x30 invertido)
21:44 Aristarchus bem discernível ainda na umbra
21:54 Aristarchus aumenta de brilho mesmo ainda na umbra
22:04 região de Schroeter e Cabeça de Cobra aparece como um ponto brilhante, ainda na umbra, porém menos brilhante que Aristarchus
22:15 Manilius e Menelaus bem discerníveis na umbra
22:18 extremo noroeste do disco lunar ainda com tom acobreado (instr. 1)
22:24 coloração acobreada na borda noroeste, porém diminuindo (instr. 1)
22:26 limbo noroeste ainda com tom ligeiramente alaranjado (instr. 1)
22:31 uma formação esbranquiçada em Sinus Iridium é realçada
22:32 extremo noroeste do disco lunar ainda ligeiramente acobreado (instr. 1)
22:39 resquício acobreado no limbo noroeste (instr. 1)
22:44 ainda tom ligeiramente acobreado no limbo noroeste (instr. 1)
22:48 ainda tom ligeiramente alaranjado no limbo noroeste (instr. 1)

Tomada de tempo para as crateras: anotar hora, minuto e segundo em TU

Instrumento usado: Refrator 50mm f/10 + ocular 20mm

as cronometragem em negrito envolvem certeza da observação.

Imersão

Cratera	Previsto	Observado
Censorinus	21:10:49	21:09:35
Goclenius	21:34:15	21:35:09
Langrenus	21:41:27	21:40:35



Tomada de tempo para as crateras: anotar hora, minuto e segundo em TU
Instrumento usado: Refrator 50mm f/10 + ocular 20mm
as cronometragem em **negrito** envolvem certeza da observação.

<i>Emersão</i>		
<i>Cratera</i>	<i>Previsto</i>	<i>Observado</i>
Billy	21:34:21	21:27:00?
Grimaldi	21:40:52	21:39:21
Reiner	-	21:57:24?
Kepler	22:01:12	22:00:15
Goclenius	22:06:28	22:05:00?
Copernicus	22:09:27	22:09:20
Aristarchus	22:10:09	22:10:08
Langrenus	22:10:51	22:10:51
Euler	-	22:16:11?
Pytheas	22:17:27	22:17:48
Dionysius	22:19:01	22:19:41
Censorinus	22:20:56	22:20:56
Timocharis	22:24:37	22:24:40
Manilius	22:26:06	22:26:05
Menelaus	22:30:26	22:30:04
Plinius	22:33:00	22:33:55
Plato	22:38:12	22:38:35
Proclus	22:41:51	22:41:58
Eudoxus	22:44:22	22:44:46
Aristoteles	22:46:16	22:46:03