

## Eclipse Lunar Total de 21 de janeiro de 2019

Observador: Lucas Camargo da Silva

Local de Observação: São José

Latitude: 27° 35' 02.87" Sul    Longitude: 48° 37' 19.10" Oeste    Altitude: 30 m

Instrumentos:

1 – Telescópio Maksutov-Cassegrain Sky-Watcher 102 mm f/D 12.7 + ocular de 25 mm

2 – Binóculo Nikon 7x50

Fonte da Hora Certa: Telefone do Observatório Nacional.

<b>Tomadas de tempo (horários em TU):</b>	Calculado	Observado:
P1:	~03:03	02:56 (i. 2), 03:04 (olho nu)
U1:	03:33	~03:33 (i. 1, nuvens)
U2:	04:41	04:40:49 (i. 1)
U3:	05:43	~05:43 (i. 1, nuvens)
U4:	06:50	Céu nublado
P2:	~07:20	Céu nublado

### Tomadas de tempo para as crateras (horários em TU)

Instrumento usado: Maksutov-Cassegrain 102 mm f/D 12.7.

<b>IMERSÃO</b>		
<b>CRATERA</b>	<b>CALCULADO</b>	<b>OBSERVADO</b>
Tycho	03:55:39	03:55:44
Copernicus	03:57:12	03:57:20
Pytheas	04:00:24	04:00:39
Timocharis	04:06:11	04:06:32
Manilius	04:12:01	04:13:22
Menelaus	04:17:20	04:17:35
Plato	04:17:37	04:18:07
Plinius	04:20:50	04:20:39
Goclenius	04:23:52	04:23:34
Eudoxus	04:24:46	04:25:00
Aristoteles	04:26:31	04:27:00
Langrenus	04:29:04	04:29:22
Proclus	04:30:36	04:31:08

## Estimativas da magnitude global da Lua

Instrumento usado: Binóculo 7x50 invertido.

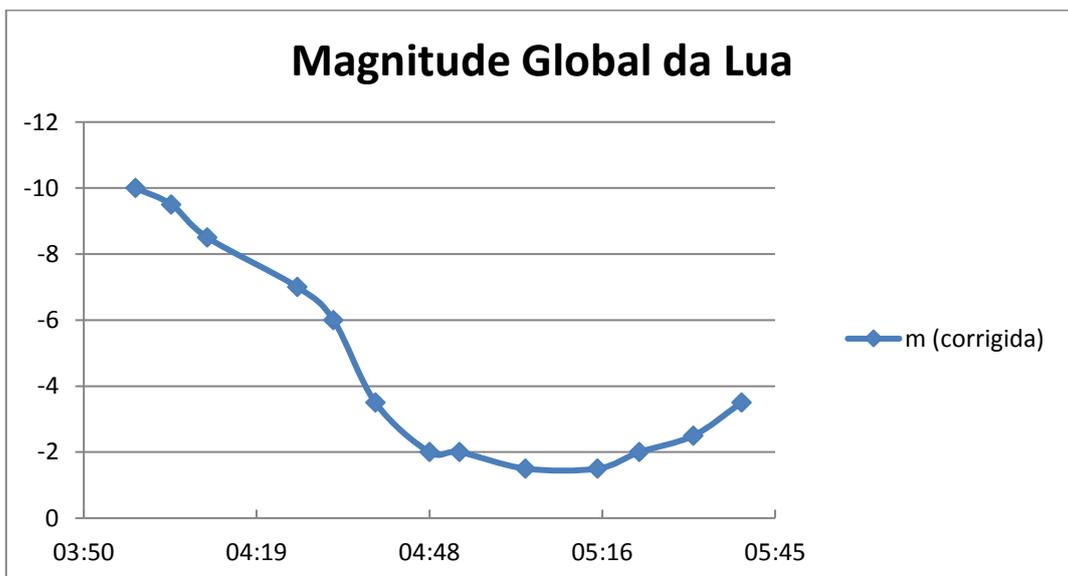
Delta = 5 magnitudes.

Astros usados para comparação:

Vênus mV = -4,3      beta Ori mV = +0,1  
Júpiter mV = -1,8    alpha CMi mV = +0,4  
alpha CMa mV = -1,5   alpha Leo mV = +1,4

beta Gem mV = +1,2    zeta Hya mV = +3,1  
alpha Hya mV = +2,0   beta Cnc mV = +3,5  
epsilon Leo mV = +3,0   delta Cnc mV = +3,9

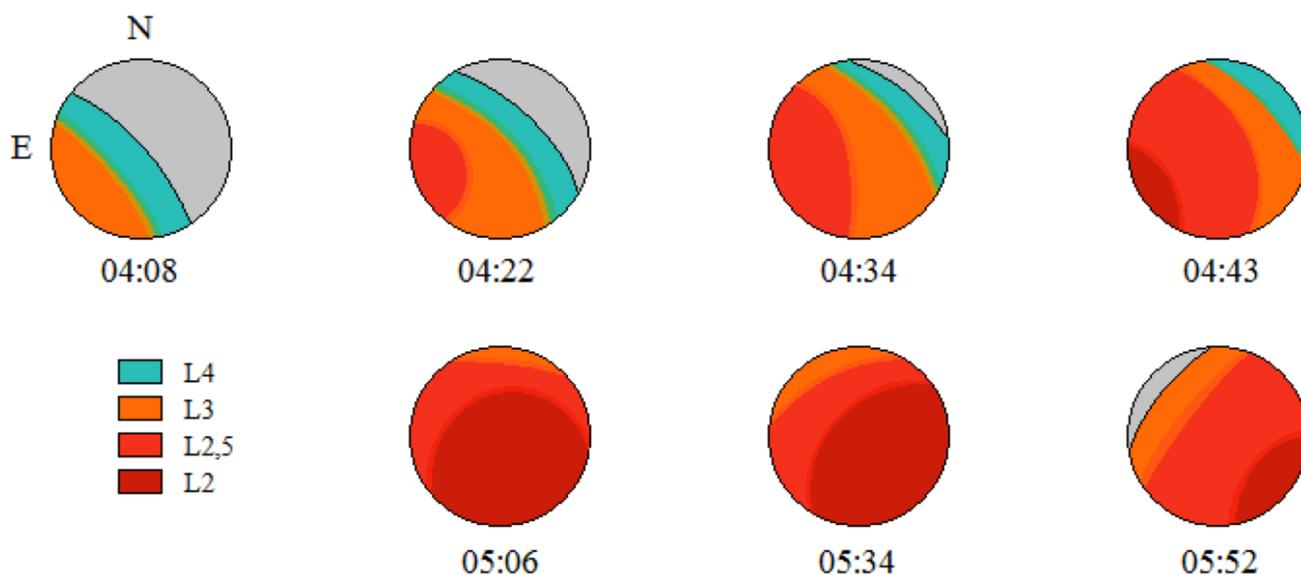
Hora TU	m'	m (corrigida)
03:59	-5	-10
04:05	-4,5	-9,5
04:11	-3,5	-8,5
04:26	-2	-7
04:32	-1	-6
04:39	1,5	-3,5
04:48	3	-2
04:53	3	-2
05:04	3,5	-1,5
05:16	3,5	-1,5
05:23	3	-2
05:32	2,5	-2,5
05:40	1,5	-3,5



### Estimativas de luminosidade e cor (escala de Danjon, L)

Hora TU	L médio	Descrição e detalhes
04:08	3,5	L4 na região próxima à linha da umbra, L3 nas demais regiões. (i. 1)
04:22	3	L4 na região próxima à linha da umbra, L2,5 na região sudeste e L3 entre essas duas regiões. (i. 1)
04:34	3	L4 na região próxima à linha da umbra, L2,5 na região sudeste e L3 entre essas duas regiões. (i. 1)
04:43	3	L4 na região próxima à borda da umbra, seguido por L3 até a região sul e, indo em direção ao sudeste, L2,5 e L2 respectivamente. (i. 1)
05:06	2	L3 na região mais próxima à borda da umbra, L2 na região centro-sul e L2,5 entre essas duas regiões. (i. 2)
05:34	2	L3 na região mais próxima à borda da umbra, L2 na região centro-sudoeste e L2,5 entre essas duas regiões. (i. 2)
05:52	3	L3 na região próxima à linha da umbra, L2 na região sudoeste e L2,5 entre essas duas regiões. (i. 1)

### Desenhos seguindo a escala de Danjon



**Registros diversos:**

- Dificuldade em discernir com precisão a linha da umbra durante as tomadas de tempo usando o i. 1. Quanto maior a ampliação utilizada, maior a dificuldade.
- Coloração verde-esmeralda / azul brilhante vista pelo i. 1 na umbra nas proximidades da linha da umbra presente até o início da totalidade. Essa mesma região da umbra próxima à linha apresentou, porém, coloração laranja / rosa mais escura após o fim da totalidade. Um comportamento similar também foi observado no eclipse total de 15 de abril de 2014.
- Essa forte coloração deu, inicialmente, a impressão de que esse poderia ser um eclipse mais brilhante (L3 / L4), porém ela foi logo substituída por um vermelho mais escuro / amarronzado durante a totalidade, correspondendo a um eclipse mais próximo de L2 durante seu máximo.
- Grande variação de nuvens impedindo estimativas de brilho e tomadas de tempo até 03:50 TU a partir de 05:44 TU.

***Atualizado em 22 de janeiro de 2019 às 17:00 TU***