



## Eclipse Lunar Total de 21 de janeiro de 2019

Observador(a): Alexandre Amorim

Local de observação: Florianópolis/SC

Latitude: 27° 39' 37" Sul Longitude: 48° 32' 37" Altitude: 2 m

Instrumentos usados: 1- Câmera Canon 1100D + objetiva 75-300mm f/5,6

2- binóculo 10x50

3- refrator 90mm f/10 + ocular 25mm (diafr. p/60mm f/15)

Fonte de Hora Certa: aplicativo Time the Sat

<b>Tomadas de tempo:</b> horário em TU, Previsto		Observado
Início da percepção da penumbra P':	~03:03	03:05 (1), 03:15 (olho nu)
Primeiro toque da umbra	U1: 03:33	03:33:55 (3), 03:34:00 (olho nu)
Início da totalidade	U2: 04:41	04:41:28 (3)
Fim da totalidade	U3: 05:43	05:43:30 (3)
Último toque da umbra	U4: 06:50	06:50:25 (3)
Última percepção da penumbra	P'': ~07:20	07:04 (olho nu), 07:05 (2)

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

Instrumento usado: (3) refrator 90mm f/10 + ocular 25mm (diafr. p/60mm f/15)

### Imersão

Cratera	Previsto	Observado
Riccioli	03:35	03:35:55
Grimaldi	03:36	-----
Billy	03:40	03:40:03 nv
Kepler	03:48	-----
Campanus	03:48	-----
Aristarchus	03:50	-----
Tycho	03:55	-----
Copernicus	03:57	-----
Pytheas	04:00	-----
Timocharis	04:06	-----
Manilius	04:12	-----
Dyonisius	04:14	04:14:50
Plato	04:17	04:17:00
Plinius	04:20	04:20:50
Goclenius	04:23	-----
Eudoxus	04:24	04:24:30
Aristoteles	04:26	04:26:35
Langrenus	04:29	04:29:20
Proclus	04:30	04:30:55

### Estimativas da magnitude global da Lua:

Instrumento usado: (2) binóculo 10x50 Delta = 5 magnitudes

Objetos de referência para **etapa parcial:**

Vênus	mV = -4,3	beta Ori	mV = +0,1	beta Leo	mV = +2,1
Júpiter	mV = -1,8	alpha CMi	mV = +0,4	delta Leo	mV = +2,5
alpha CMA	mV = -1,5	alpha Leo	mV = +1,4	omicron Leo	mV = +3,5

Hora TU	m'	mV (corrigida)	Hora TU	m'	mV (corrigida)
04:22	-4,0	-9,0	04:27	-1,5	-6,5
04:34	+0,4	-4,6	04:38	+1,2	-3,8
04:41	+2,8	-2,2	04:49	+3,0	-2,0
05:00	+3,5	-1,5	05:07	+3,4	-1,6



**Estimativas da magnitude global da Lua:**

Objetos de referência para **totalidade**:

beta Gem mV = +1,2      epsilon Leo mV = +3,0      delta Cnc      mV = +3,9  
 alpha Hya mV = +2,0      zeta Hya      mV = +3,1  
 mu Vel      mV = +2,7      beta Cnc      mV = +3,5

Hora TU	m'	mV (corrigida)	Hora TU	m'	mV (corrigida)
05:15	+3,5	-1,5	05:20	+3,5	-1,5
05:25	+3,2	-1,8	05:30	+2,8	-2,2
05:35	+2,8	-2,2	05:40	+2,5	-2,5
05:42	+2,4	-2,6	05:45	+2,0	-3,0
05:50	+0,4	-4,6	05:52	0,0	-5,0
05:56	-1,5	-6,5	06:00	-3,0	-8,0

**Estimativas de luminosidade e cor (escala de Danjon, L):**

Hora (TU)	L	Descrição e detalhes
04:18	3,0	olho nu
04:59	2,0	"
05:09	2,5	"
05:23	2,5	"
05:31	2,5	"
05:36	2,5	"

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

Instrumento usado: (3) refrator 90mm f/10 + ocular 25mm (diafr. p/60mm f/15)

**Emersão**

Cratera	Previsto	Observado
Aristarchus	05:54	05:53:55
Riccioli	05:55	05:55:10
Plato	05:56	05:55:48
Grimaldi	05:57	05:57:25
Kepler	06:02	06:01:28
Aristoteles	06:04	06:03:30
Pytheas ?	06:04	06:04:05
Billy	06:04	-----
Timocharis	06:05	-----
Eudoxus	06:07	06:06:26
Copernicus	06:08	06:07:43
Manilius	06:19	06:18:45
Menelaus	06:21	06:20:58
Plinius	06:24	06:24:18
Tycho	06:26	06:26:07
Dionysius	06:27	06:27:15
Proclus	06:32	06:31:35
Goclenius	06:41	06:41:10
Langrenus	06:45	06:45:18 ?

**Registros diversos:** antes do contato U1 a penumbra possuía uma coloração ligeiramente parda quando vista pelo instrumento (3).

Logo após contato U1 e antes do contato U4 a linha média da umbra era de difícil determinação por meio do instrumento (3).

Nuvens após 07:05 durante a etapa penumbral final impediu a última percepção da penumbra por meio do instrumento (1).

**Atualizado em 23 jan 2019 às 17:30 HBV**