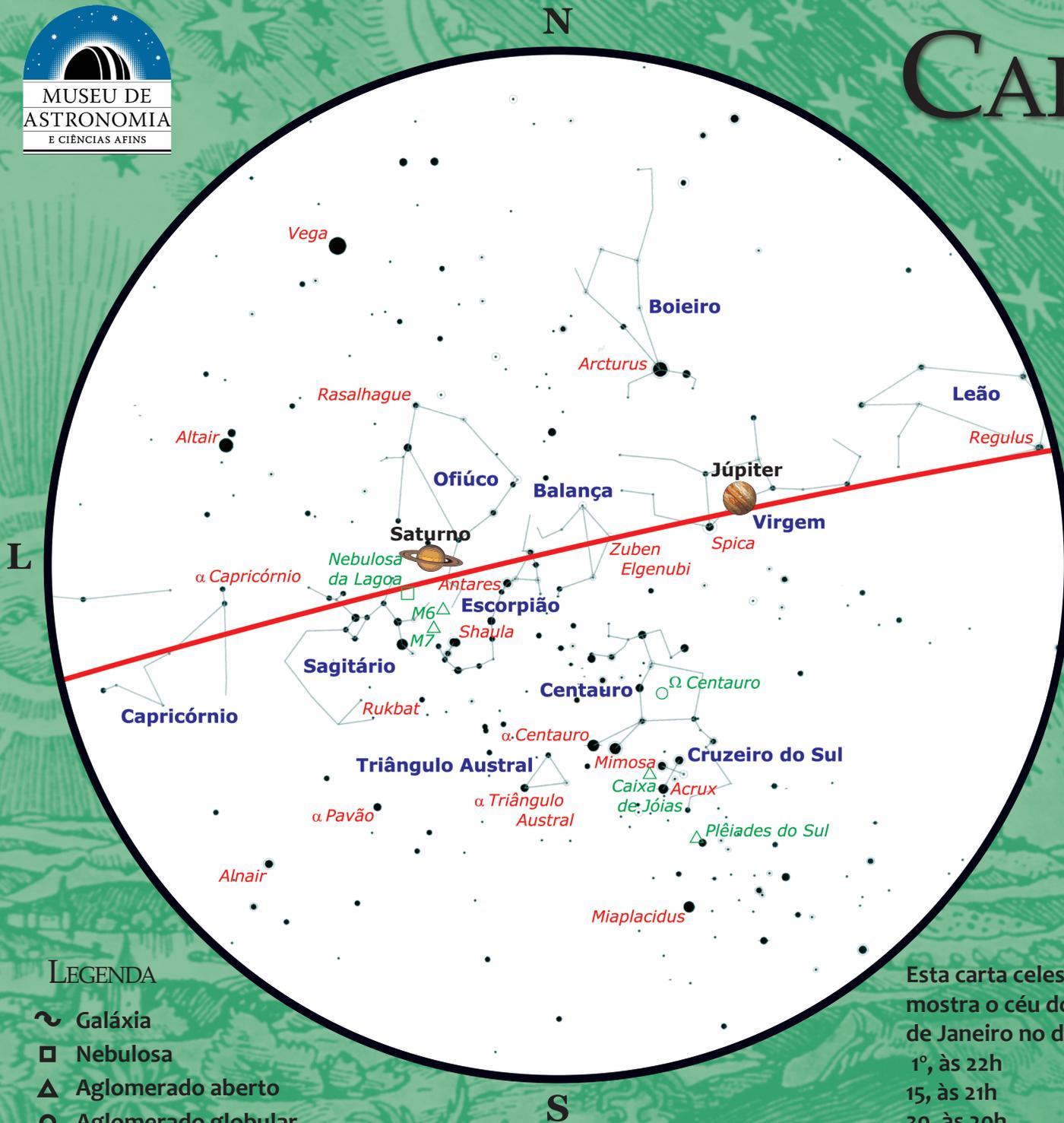


# CARTA CELESTE

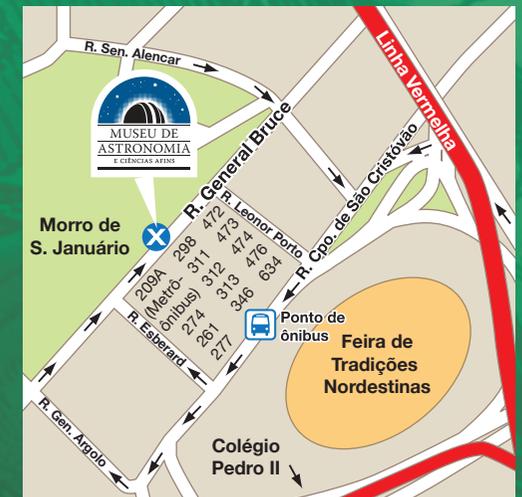
## Julho



### COMO USAR A CARTA CELESTE

De frente para o ponto cardinal Sul, coloque a carta contra o céu, orientando-a de modo que o ponto S da carta fique à sua frente. Ela mostrará o aspecto do céu. Você pode girar seu corpo para observar outras regiões do céu, desde que a carta seja mantida nessa orientação.

### COMO CHEGAR AO MAST



### LEGENDA

-  Galáxia
-  Nebulosa
-  Aglomerado aberto
-  Aglomerado globular

Esta carta celeste mostra o céu do Rio de Janeiro no dia:  
1º, às 22h  
15, às 21h  
30, às 20h

Linhas de ônibus próximas ao MAST

Julho 2017



SOL E LUA | NASCER E OCASO

DIA	SOL		LUA	
	NASCER	OCASO	NASCER	OCASO
01	06:34	17:19	12:17	00:00
08	06:33	17:21	17:06	05:52
15	06:32	17:24	23:20	10:52
22	06:31	17:27	05:30	16:49
29	06:28	17:30	10:52	23:35



PRINCIPAIS FASES DA LUA

FASE	DIA	HORA
	Cheia	09 01:06
	Quarto Minguante	16 16:26
	Nova	23 06:45
	Quarto Crescente	30 12:23



SOL NAS CONSTELAÇÕES

Em Gêmeos, de 1º a 20 de julho  
Em Câncer, de 21 a 31 de julho



VISIBILIDADE DOS PLANETAS

MERCÚRIO	Visível, a partir o dia 1º, depois do pôr do Sol, a oeste.
VÊNUS	Visível, pouco antes do nascer do Sol, a leste.
MARTE	Não visível.
JÚPITER	Visível a partir do pôr do Sol, a oeste.
SATURNO	Visível, a partir do pôr do Sol.

EM DESTAQUE

Afélio da Terra<sup>1</sup>

Em 03 de julho, por volta das 17:11 (horário oficial de Brasília), a Terra estará em seu afélio, ponto de sua órbita em que a distância Terra-Sol é máxima, ficando a “longínquos” 152.092.504 km de nossa estrela. É bom salientar que isto nada tem a ver com o “friozinho” que temos no Sul-Sudeste do país ou com o fato de estarmos no inverno. Basta lembrar que no hemisfério Norte de nosso planeta é verão. A órbita da Terra é pouco excêntrica (vide a figura 1, abaixo), tendo variação entre a distância mínima e máxima de apenas 3,3%. Isto não é suficiente para influenciar na temperatura da atmosfera. As variações impostas pela inclinação do eixo de rotação são muito maiores (vide a figura 2, abaixo). O único efeito prático é que as estações do ano não têm a mesma duração, sendo o nosso verão mais curto. Ele dura 89 dias, contra 93 do outono, 94 do inverno e 90 da primavera.

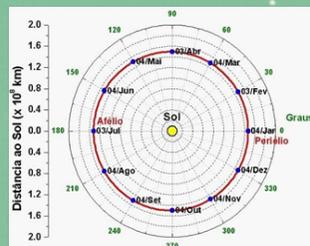


Figura 1: variação da distância Terra-Sol ao longo do ano

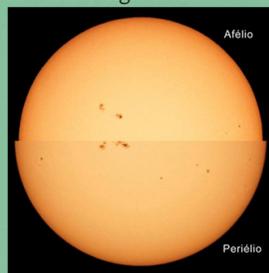


Figura 3: comparação entre os diâmetros aparentes do Sol no afélio e no periélio, que irá ocorrer em 3 de janeiro de 2018 (crédito: Dean Ketesen)

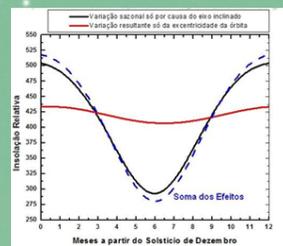


Figura 2: variação anual da insolação relativa para a latitude - 23°

<sup>1</sup> Gabriel Rodrigues Hickel, UNIFEI

PROGRAMAÇÃO

Ciclo de palestras de Astronomia

Todo primeiro sábado de cada mês um pesquisador é convidado a conversar com o público sobre um tema de relacionado à Astronomia e ciências afins. Confira em [www.mast.br](http://www.mast.br) a programação do evento.

Próximas palestras:

- 01 de julho de 2017 às 15h, no auditório do MAST.
- 06 de agosto de 2016 às 15h, no auditório do MAST.

Observação do Céu | Quartas-feiras e sábados

- Às 17h30, exibição de vídeos;
- Às 18h, apresentação do céu do mês;
- Na sequência, observação do céu aos telescópios.

Nos sábados em que houver Palestra ou Cine Ciência não haverá exibição de filmes e apresentação do céu; apenas observação aos telescópios.

Se chover ou se o céu estiver nublado, serão realizadas apenas as atividades internas.

ENTRADA FRANCA

-  [www.twitter.com/museuastronomia](http://www.twitter.com/museuastronomia)
-  [www.facebook.com/museuastronomia](http://www.facebook.com/museuastronomia)
- [www.mast.br](http://www.mast.br)