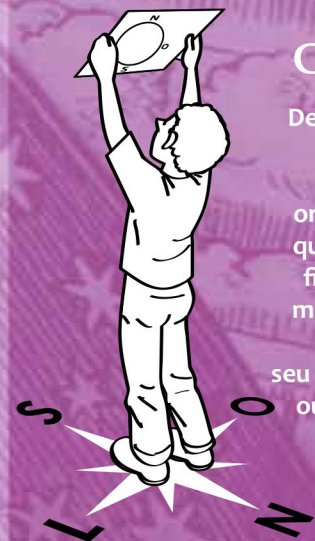
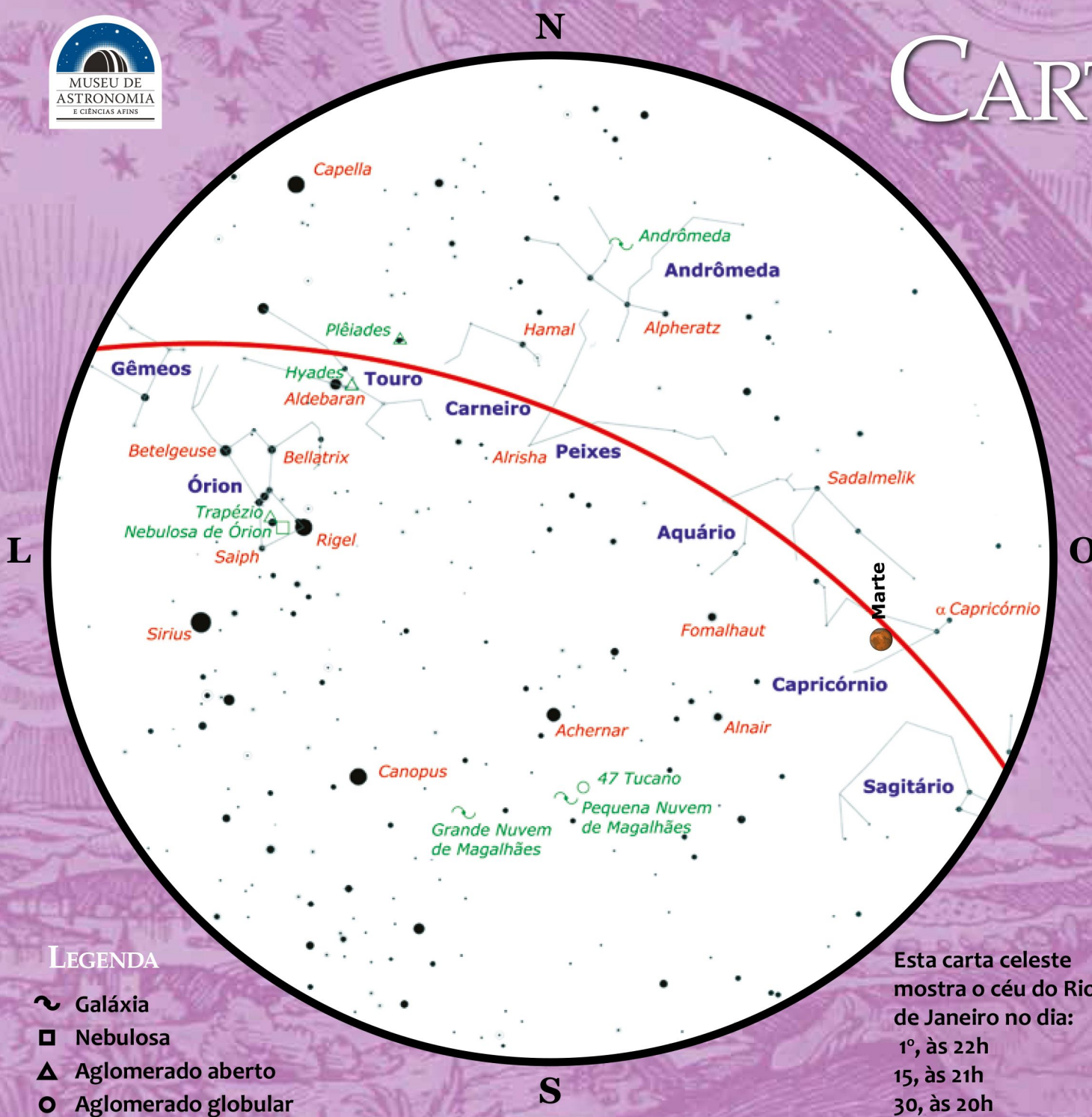


# CARTA CELESTE

## Dezembro



### COMO USAR A CARTA CELESTE

De frente para o ponto cardeal 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



Linhas de ônibus próximas 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

### AGENDA ASTRONÔMICA

#### Dezembro 2014

ATENÇÃO:  
 Na vigência do horário de verão, acrescentar uma hora aos tempos indicados abaixo.



#### SOL E LUA | NASCER E OCASO

DIA	SOL		LUA	
	NASCER	OCASO	NASCER	OCASO
01	04:58	18:26	13:50	01:14
08	05:00	18:31	20:18	06:49
15	05:01	18:35	00:12	12:41
22	05:04	18:39	05:35	19:11
29	05:08	18:42	12:44	--



#### PRINCIPAIS FASES DA LUA

FASE	DIA	HORA
Cheia	06	09:28
Quarto Minguante	14	09:52
Nova	21	22:37
Quarto Crescente	28	15:33



#### SOL NAS CONSTELAÇÕES

Em Ofiúco, de 1º a 18 de dezembro  
 Em Sagitário, de 19 a 31 de dezembro



#### VISIBILIDADE DOS PLANETAS

- MERCÚRIO: Visível a partir do dia 27, após o pôr do Sol, a oeste.
- VÊNUS: Visível, depois do pôr do Sol, a oeste.
- MARTE: Visível depois do pôr do Sol, até às 21h30, a oeste.
- JÚPITER: Visível a partir de 22h30 até do nascer do Sol, a leste.
- SATURNO: Visível a partir do dia 8, antes do nascer do Sol, a leste.

### EM DESTAQUE



Sequência do pôr-do-sol no solstício de junho de 2012, na Itália.  
 Foto: Danilo Pivato

### Os Solstícios

A palavra Solstício vem de "Sol estático". Mas, de que se trata esse "Sol estático, ou Sol parado"? Se você é um bom observador das coisas, terá reparado que, apesar do Sol sempre nascer "do lado" leste, ele não nasce sempre no ponto cardeal leste. A partir do dia 22 de setembro, ele começou a nascer cada vez mais para o sul, até que, por volta do dia 21 de dezembro, ele nascerá no seu ponto mais afastado a sul. Nesse instante, começa o verão para nós, aqui no hemisfério sul. A partir daí, ele retorna, nascendo cada vez mais próximo ao ponto cardeal leste, indo em direção norte.

Você deve ter notado que, se o Sol estava indo na direção sul e retornou para o norte, ele parece dar uma "parada". É este o significado de "Sol estático, ou Sol parado", ou seja, solstício. Quando o Sol começa a nascer mais para o sul, os dias vão ficando mais longos e as noites mais curtas: é a chegada do verão. Uma outra situação parecida com esta acontece quando o Sol vai nascendo cada vez mais para o norte.

Há um momento que ele "para" e em seguida retorna ao ponto cardeal leste. Acontece aí um outro solstício; nesse caso é o solstício de inverno para o hemisfério sul, isto é, o início do nosso inverno, que aconteceu no dia 21 de junho.

Não se esqueça que, no hemisfério norte, começam as estações opostas às nossas, isto é, o verão em junho e o inverno em dezembro.

### PROGRAMAÇÃO

#### Janeiro no MAST

Informamos que durante o mês de janeiro de 2015 as atividades educativas do MAST e do Programa de Observação do Céu serão interrompidas devido ao período de férias. As atividades serão retomadas no primeiro sábado de fevereiro com a primeira palestra de 2015.

Nesse período de férias, aproveite então para observar o céu de sua casa, da praia, do interior, de onde você estiver, para que em fevereiro possamos conversar sobre as suas experiências astronômicas.



Desejamos a todos boas férias, Feliz Natal e um próspero Ano Novo!

- [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)