

# O Mapa do Céu Noturno

GRÁTIS\* TODOS OS MESES PARA VOCÊ EXPLORAR, APRENDER E APRECIAR O CÉU NOTURNO

## Calendário Celeste – Abril 2009

- 2 Lua no perigeu (ponto mais próximo da Terra) às 2h UT (370.013 km; 32,3').
- 2 Lua em quarto crescente às 14:34 UT.
- 4 Lua próxima ao aglomerado Beehive (M44) às 8h UT.
- 5 Lua próxima à Regulus às 23h UT.
- 7 Lua próxima a Saturno às 2h UT.
- 9 Lua Cheia às 14:55 UT. É chamada de Lua do Ovo, uma vez que acontece logo antes da Páscoa.
- 9 Lua próxima a Spica às 22h UT.
- 13 Lua muito próxima à Antares às 13h UT. Ocultação visível do Hawaii.
- 15 Marte a 0,43° de Urano às 9h UT (31° do Sol). Mags +1,2 e +5,9.
- 16 Lua no apogeu (ponto mais distante da Terra) às 9h UT (distância 404.232 km; tamanho angular de 29,6').
- 17 Lua em quarto minguante às 13:37 UT.
- 19 Lua próxima a Júpiter às 15h UT.
- 22 Pico da chuva de meteoros Líridas às 11h UT. Ativa entre os dias 16 e 25 de abril. Radiante é localizado entre Hércules e Lira. Pode-se esperar entre 10 a 20 meteoros por hora neste dia, rápidos e brilhantes.
- 22 Lua muito próxima a Vênus às 13h UT (33° do Sol). Ocultação visível da América do Norte (durante o dia), exceto nas partes sul e leste.
- 24 Vênus a 4,1° NW de Marte às 16h UT. Magnitudes -4,5 e +1,2.
- 25 Lua Nova às 3:22 UT. Início da luação 1068.
- 26 Mercúrio em elongação máxima, 20° leste do Sol, às 8h UT. Mag. +0,4. Baixo na direção WNW 30 minutos após o pôr do sol. A lua crescente e Plêiades estão próximas.
- 26 Lua próxima às Plêiades às 22h UT (24° do Sol).
- 28 Lua no perigeu (ponto mais próximo da Terra) às 6h UT (366.040 km; 32,6').
- 29 Vênus com máximo brilho às 7h UT. Magnitude -4,5.

Mais eventos celestes e links para informações em <http://Skymaps.com/skycalendar/>  
 Todos os horários em Tempo Universal (UT). Horário padrão brasileiro = UT-3 horas.



**100 horas de Astronomia**

2-5 Abril 2009

Ano Internacional da Astronomia 2009

<http://www.100hoursofastronomy.org>



No céu do hemisfério sul as estrelas parecem girar em torno do Pólo Celeste Sul (PCS). INSTRUÇÕES: O MAPA CELESTE MOSTRA O CÉU NOTURNO DE HORIZONTE A HORIZONTE PARA UMA CERTA DATA E HORA. O CENTRO DO MAPA É A PARTE DO CÉU DIRETAMENTE ACIMA DE VOCÊ (ZÊNITE) E O CÍRCULO DO CÉU EXTERNO É HORIZONTE. OS PONTOS CARDEAIS ESTÃO INDICADOS PROXIMOS AO CÍRCULO DO HORIZONTE ("NORTE", "POR EXEMPLO). GIRE O MAPA AO REDOR DE SEU PUNTO CENTRAL (ONDE VOCÊ ESTÁ FRAZILHO AO LER) DE MODO QUE A DIREÇÃO QUE APARECE NA PARTE DE BAIXO DO MAPA CORRESPONDA A DIREÇÃO A SUA FRENTE. COMECE A UTILIZAR O MAPA PROCURANDO UM PADRÃO DE ESTRELAS BRILHANTES NO CÉU.

Traduzido por Gilberto Parreira, João Monlevade, Brasil.

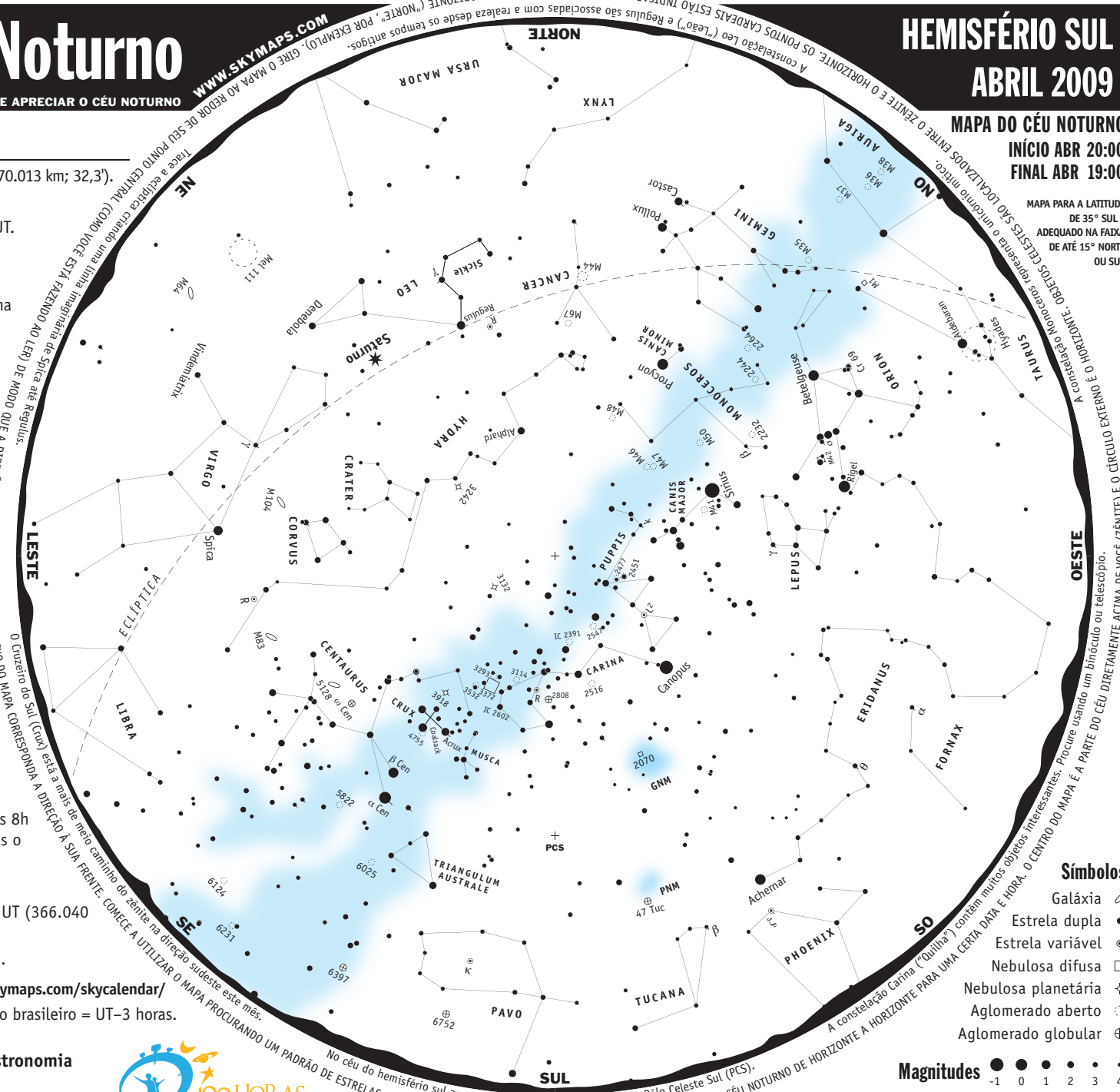
# HEMISFÉRIO SUL ABRIL 2009

MAPA DO CÉU NOTURNO

INÍCIO ABR 20:00

FINAL ABR 19:00

MAPA PARA A LATITUDE DE 35° SUL E ADEQUADO NA FAIXA DE ATÉ 15° NORTE OU SUL



### Símbolos

- Galáxia ☁
- Estrela dupla ●●
- Estrela variável ⊙
- Nebulosa difusa □
- Nebulosa planetária ☆
- Aglomerado aberto ○
- Aglomerado globular ⊕

**Magnitudes** ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●  
-1 0 1 2 3 4

Copyright © 2000-2009 Kym Thalassoudis. All Rights Reserved.

\* TERMOS DE USO: LIVRE PARA USO EDUCACIONAL. GRUPOS DE DIVULGAÇÃO ASTRONÔMICA PODEM DISTRIBUIR CÓPIAS IMPRESSAS LIVREMENTE. MAIS DETALHES EM <http://Skymaps.com/terms.html>

## Sobre os Objetos Celestes

Listados nesta página estão vários dos objetos mais brilhantes e mais interessantes visíveis no céu noturno deste mês (veja o mapa celeste mensal). Os objetos são agrupados em três categorias: aqueles que são visíveis facilmente a olho nu (ou seja, sem ajuda ótica); aqueles que são visíveis facilmente com binóculos; e aqueles que necessitam de um telescópio para serem apreciados. **Note que todos os objetos (exceto estrelas isoladas) serão mais bem visualizados quando vistos através de um telescópio ou binóculo.** Eles estão agrupados desta maneira para destacar os objetos que podem ser vistos com o equipamento ótico disponível.

## Dicas para Observar o Céu Noturno

Quando for observar o céu a noite, e em particular objetos distantes tais como aglomerados de estrelas, nebulosas ou galáxias, é sempre melhor procurar um local mais escuro. Evite luzes diretas de lâmpadas da rua ou outras fontes. Se possível, procure um local distante da poluição visual que circunda muitas das cidades atuais.

Você verá mais estrelas após seus olhos se adaptarem ao escuro. Isto ocorre normalmente após 10 ou 20 minutos de escuridão. Caso você necessite usar uma lanterna para visualizar o mapa celeste, cubra a lâmpada com papel celofane vermelho. Isto preservará sua visão noturna.

Apesar da Lua ser um dos objetos mais impressionantes para visualizar através de um telescópio, sua luz é tão brilhante que ilumina o céu e dificulta a visualização dos objetos mais fracos. Portanto, tente observar o céu noturno em períodos sem lua, próximos a Lua Nova ou Quarto Minguante.

## Glossário Astronômico

**Aglomerado aberto:** um grupo de dezenas ou centenas de estrelas relativamente jovens.

**Aglomerado globular:** um grupo de milhares de estrelas formando um conjunto de forma esférica.

**Ano luz (al):** a distância que um feixe de luz percorre em um ano (a 300.000 km/s).

**Conjunção:** um alinhamento de dois corpos celestes de maneira que apresentem a menor separação angular quando vistos da Terra.

**Constelação:** uma área definida do céu contendo um padrão de estrelas.

**Eclíptica:** o caminho que o centro solar percorre na esfera celeste, quando visto da Terra.

**Elongação:** a separação angular de dois corpos celestes. Para Mercúrio e Vênus a maior elongação ocorre quando eles estão na maior distância angular do Sol quando vistos da Terra.

**Estrela dupla:** duas estrelas que aparecem próximas no céu, sejam reunidas pela gravidade de maneira a orbitarem uma a outra (estrela binária) ou estando a diferentes distâncias da Terra (duplas óticas). A separação aparente das estrelas é medida em segundos de arco (").

**Estrela variável:** uma estrela cujo brilho varia ao longo do tempo.

**Galáxia:** uma massa de vários bilhões de estrelas mantidas juntas pela gravidade

**Magnitude:** a medida do brilho de um objeto celeste.

**Nebulosa difusa:** uma nuvem de gás iluminada por estrelas próximas.

**Nebulosa planetária:** os restos de gás oriundos de uma explosão estelar.

**Oposição:** momento em que um corpo celeste se encontra oposto ao Sol no céu.

**Tempo universal (UT):** o sistema de medição de tempo utilizado pelos astrônomos. Também conhecido como Tempo Médio de Greenwich (GMT).

HEMISFÉRIO SUL  
ABRIL 2009

OBJETOS CELESTES

Sky maps  
com

## Visíveis facilmente a olho nu

Sírius	CMa	• A estrela mais brilhante do céu. Também conhecida como "Estrela do cão". 8,6 al.
Procyon	CMi	• Nome grego significando "Antes do cão" porque nasce antes de Sírius. 11,4 al.
Canopus	Car	• 2a. estrela mais brilhante no céu. 14.000 vezes mais luminosa que o Sol. 309 al.
β Centauri	Cen	• Forma, com Alpha Centauri, os "Apontadores para a Cruz". 525 al.
α Centauri	Cen	• Estrela mais próxima ao Sol, à 4,4 al. Dupla brilhante ao telescópio. Período de 80 anos.
Coalsack	Cru	• Mais famosa nebulosa escura visível a olho nú. Requer céu escuro. 600 al.
Achernar	Eri	• Estrela mais brilhante em Eridanus, o Rio. Nome árabe significando "Fim do rio". 144 al.
Castor	Gem	• Sistema múltiplo com 6 componentes. 3 estrelas visíveis ao telescópio. 52 al.
Pollux	Gem	• Junto com Castor são os filhos gêmeos de Leda na mitologia clássica. 34 al.
Regulus	Leo	• Estrela mais brilhante de Leão. Azulada com pelo menos uma companheira. 77 al.
Rigel	Ori	• A estrela mais brilhante em Orion. Supergigante azul com companheira de mag 7. 770 al.
Betelgeuse	Ori	• Uma das maiores supergigantes vermelhas conhecidas. Diâmetro=300 vezes o Sol. 430 al.
Spica	Vir	• Nome latino significa "orelha de trigo". Aparece segura na mão esquerda da Virgem. 250 al.

## Visíveis facilmente com binóculos

M44	Cnc	• Aglomerado Colméia ou Manjedoura. Visível a olho nú. 590±20 al.
M41	CMA	• Foi registrada por Aristóteles em 325 AC como um "ponto nublado". 2.300 al.
2516	Car	• Fabuloso aglomerado aberto de 100 estrelas em uma área de 1/2 grau. 1.300 al.
2808	Car	• Localizado a 4 graus W de Nu Carinae. Visível a olho nú em noites claras.
R Carinae	Car	• Variável de longo período. Magnitude varia entre 3,9 e 10,5 em 309 dias.
3114	Car	• Lindo aglomerado aberto. Mais de 30 estrelas visíveis através de binóculo (7x). 2.900 al.
3293	Car	• Rico e compacto. Rodeado por grande nebulosidade. 8.500 al.
IC 2602	Car	• Plêiades do Sul. Brilhante e com o dobro do diâmetro da Lua. 491 al.
3372	Car	• Nebulosa Eta Carinae. Enorme nuvem brilhante em rico campo de estrelas. 8.000 al.
3532	Car	• Herschel -- "o aglomerado mais brilhante". Mais de 60 estrelas em binóculo (7x). 1.300 al.
ω Centauri	Cen	• Mais brilhante e maior aglomerado globular do céu, contendo 1 milhão estrelas. 17.000 al.
4755	Cru	• Caixa de Jóias. Lindo aglomerado. Várias cores contrastantes. 7.600 al.
GNM	Dor	• Grande Núvem de Magalhães. Galáxia vizinha da Via Láctea. 180.000 al.
M48	Hya	• Mais de 12 estrelas com binóculo (7x). Formação triangular próximo ao centro. 1.990 al.
R Hydrae	Hya	• Variável de longo período. Magnitude varia entre 3,0 e 11,0 em 390 dias. Vermelha brilhante.
γ Leporis	Lep	• Visível com binoculares. Estrelas dourada e branca. Mags. 3,6 e 6,2. 30 al. Sep=96,3".
2232	Mon	• Grande aglomerado de 20 estrelas. 1.300 al.
M50	Mon	• Visível com binóculos. Telescópios revelam as estrelas individuais. 3.000 al.
M42	Ori	• A grande nebulosa de Orion. Brilhante e espetacular. Vista melhor ao telescópio. 1.300 al.
L <sup>2</sup>	Pup	• Variável semi-regular. Magnitude varia entre 2,6 e 6,2 em 140,42 dias.
M47	Pup	• Aglomerado brilhante. Mais de 15 estrelas visíveis em binóculos (7x). 1.500 al.
M46	Pup	• 5.400 al. Contém nebulosa planetária NGC 2438 (mag 11, d=65") -- não associada.
2451	Pup	• Mais de 30 estrelas visíveis em binóculo. A mais brilhante, c Puppis, é vermelha. 850 al.
2477	Pup	• Aglomerado distante (4.200 al) e rico. Parece globular quando visto em binóculo.
47 Tucanae	Tuc	• Objeto espetacular. Telescópio revelará estrelas. Próximo à borda da PNM. 15.000 al.
PNM	Tuc	• Pequena Núvem de Magalhães. Vizinha à Via Láctea. Requer céu escuro. 210.000 al.
2547	Vel	• Aglomerado aberto visível através de binóculos. 1.300 al.
IC 2391	Vel	• Aglomerado Omicron Velorum. Belo objeto para binóculos. 450 al.

## Visíveis através de telescópios

M67	Cnc	• Contém mais de 500 estrelas (mag 10 e maior). Um dos aglomerados mais velhos. 2.350 al.
3918	Cen	• A planetária azul. Visível em telescópio pequeno como um disco azulado.
5128	Cen	• Cortado por uma faixa larga e escura. Forte fonte de rádio. 11 milhões al.
2070	Dor	• Nebulosa da Tarântula. Localizada próxima a GNM. Região de formação de estrelas.
3242	Hya	• Fantasma de Júpiter. Disco azul brilhante. Estrela central de mag 11. 2.600 al.
M83	Hya	• Espiral clássica vista de face. Descoberta em 1752 por Lacaille. Em campo de estrelas atrativo.
γ Leonis	Leo	• Par de estrelas gigantes douradas. Mags. 2,2 e 3,5. Órbita=600 anos. Sep=4,4".
β Monocerotis	Mon	• Estrela tripla. Mags 4,6, 5,0 e 5,4. Requer telescópio para ver a forma de arco. Sep=7,3".
k Puppis	Pup	• Telescópio mostra facilmente duas estrelas (azuladas) de brilho quase igual. Sep=9,9".
3132	Vel	• Uma das planetárias mais brilhantes. Estrela central de mag 10. 2.600 al.
M104	Vir	• Galáxia Sombrero. Espiral quase visível de perfil. Núcleo protuberante.
γ Virginis	Vir	• Lindo par de estrelas amarelas de mag 3,5. Órbita=169 anos. Máxima aproximação em 2005.