

O Mapa do Céu Noturno

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

Calendário Celeste – Janeiro 2010

- 1 Lua próxima a Pollux às 16h UT.
- 1 Lua no perigeu (ponto mais próximo à Terra) às 21h UT (358.682 km; 33,3').
- 2 Lua próxima ao aglomerado Presépio (Beehive/M44) às 16h UT.
- 3 Terra no periélio (ponto mais próximo ao Sol) às 0h UT. A distância Sol-Terra é de 0,983290 UA ou 147.100.000 km.
- 3 Lua próxima a Marte às 6h UT. Mag. -0,8.
- 3 Pico das chuvas de meteoros Quadrântidas às 19h UT. Produz até 100 meteoros por hora. Radiante é em Boötes ("Pastor"). Brilho lunar torna as condições de visualização bem desfavoráveis este ano.
- 4 Lua próxima a Regulus às 2h UT.
- 4 Mercúrio em conjunção inferior com o Sol às 19h UT. Mercúrio passa para o céu matinal.
- 6 Lua próxima a Saturno às 13h UT. Mag. +0,9.
- 7 Lua em quarto minguante às 10:39 UT.
- 8 Lua próxima a Spica às 0h UT.
- 11 Lua próxima a Antares às 14h UT.
- 11 Vênus em conjunção superior com o Sol às 20h UT. Passa para o céu noturno (não visível).
- 15 Eclipse anular solar de 5:14 às 8:59 UT, ponto central às 7:06 UT. Eclipse visível ao longo de uma faixa de 300 km de largura da África Central ao leste da Ásia.
- 15 Lua Nova às 7:11 UT. Início da luação 1077.
- 17 Lua no apogeu (ponto mais distante da Terra) às 2h UT (distância 406.435 km; tamanho angular 29,4').
- 18 Lua próxima a Júpiter às 4h UT. Mag. -2,1.
- 23 Lua em quarto crescente às 10:53 UT.
- 25 Lua próxima às Plêiades às 11h UT.
- 27 Mercúrio em elongação máxima, 25° oeste do Sol, às 5h UT. Mag. -0,1.
- 27 Marte no ponto mais próximo a Terra às 19:02 UT (99,3 milhões de km). Diâmetro 14,1 segundos de arco, mag. -1,3).
- 29 Marte em oposição às 20h UT. Mag. -1,3. Visível durante toda a noite.
- 30 Lua cheia às 6:18 UT.
- 30 Lua no perigeu (ponto mais próximo a Terra) às 9h UT (356.593 km, 33,5').

Mais eventos celestes e links para informações em <http://Skymaps.com/skycalendar/>
 Todos os horários em Tempo Universal (UT). Horário de verão brasileiro = UT - 2 horas.

Sky maps Follow us on Twitter
<http://twitter.com/skymaps>

HEMISFÉRIO SUL JANEIRO 2010

MAPA DO CÉU NOTURNO

INÍCIO JAN 22:00

FINAL JAN 21:00

(+1 hora para o horário de verão)

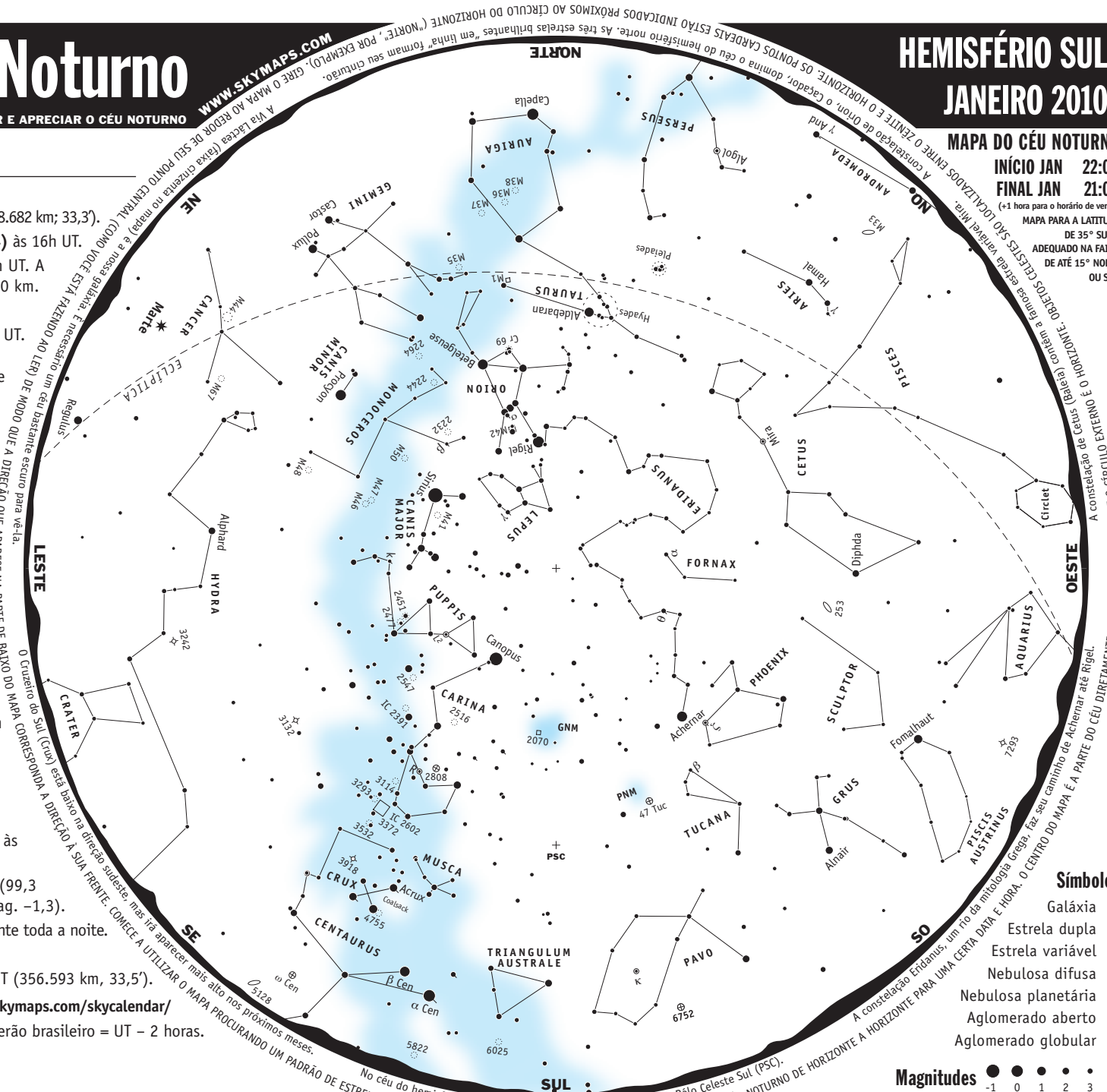
MAPA PARA A LATITUDE

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 © 2000–2010 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>

Traduzido por Gilberto Parreira, João Monlevade, Brasil.

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 EXTERNO DO HORIZONTE É HORIZONTE. O HORIZONTE INTERNO (GALÉIA) CONTEM A FAIXA ESTRELA VARIÁVEL. O CÍRCULO INTERNO MOSTRA O CÍRCULO DO HEMISFÉRIO NORTE. AS TRÊS ESTRELAS BRILHANTES "EM LINHA" FORMAM SEU CÍRCULO. "NORTE", "POR EXEMPLO", "GEMINI" POR SEU CÍRCULO.

No céu do hemisfério sul as estrelas parecem girar em torno do Polo Celeste Sul (PSC).

ESTRELAS BRILHANTES NO CÉU.

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
JANEIRO 2010

OBJETOS CELESTES

☆
☆
☆
Sky maps .com

Visíveis facilmente a olho nu

Capella	Aur	•	A 6a. estrela mais brilhante, de cor amarelada. Binária espectroscópica. 42 al.
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.
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.
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.
Pleiades	Tau	•	As sete irmãs. Aglomerado espetacular. Outras estrelas visíveis com binóculos. 399 al.
Hyades	Tau	•	Grande aglomerado em formato de "V". Binóculos revelam várias outras estrelas. 152 al.
Aldebaran	Tau	•	Estrela mais brilhante de Touro. Não é ligada ao aglomerado das Hyades. 66,7 al.

Visíveis facilmente com binóculos

M38	Aur	•	Estrelas parecem formar um "pi" ou uma cruz. 4.300 al.
M36	Aur	•	Metade do tamanho de M38. Localizada em um campo rico de estrelas da Via Láctea. 4.100 al.
M37	Aur	•	Bonito aglomerado. Descoberto por Messier em 1764. 4.400 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 nu em noites claras.
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.
Mira	Cet	•	Famosa estrela variável de longo período. Mag varia entre 3,0 e 10,1 em 332 dias.
GNM	Dor	•	Grande Núvem de Magalhães. Galáxia vizinha da Via Láctea. 180.000 al.
M35	Gem	•	Aglomerado aberto localizado próximo ao pé do gêmeo Castor. 2.800 al.
M48	Hya	•	Mais de 12 estrelas com binóculo (7x). Formação triangular próximo ao centro. 1.990 al.
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.
2244	Mon	•	Rodeada pela Nebulosa de Rosetta. 5.540 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.
ζ Phoenicis	Phe	•	Estrela binária eclipsante e dupla (mag 8). Varia entre 3,9 e 4,4 em 1,667 dias.
L ²	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, χ Puppis, é vermelha. 850 al.
253	Scl	•	Grande galáxia em formato de charuto. Requer céu escuro. Membro do grupo Sculptor.
47 Tucanae	Tuc	•	Objeto espetacular. Telescópio revelará estrelas. Próximo à borda da PNM. 15.000 al.
β Tucanae	Tuc	•	Estrela múltipla complexa. Binóculos mostram um par. Telescópio separa a estrela primária.
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

2070	Dor	□	Nebulosa da Tarântula. Localizada próxima a GNM. Região de formação de estrelas.
θ Eridani	Eri	•	Estrela dupla azul e branca. Mags 3,2 e 4,3. Visível em telescópio pequeno. Sep=8,2".
β Monocerotis	Mon	•	Estrela tripla. Mags 4,6, 5,0 e 5,4. Requer telescópio para ver a forma de arco. Sep=7,3".
2264	Mon	•	Aglomerado da árvore de Natal. Associado com a nebulosa Cone. 2.450 al.
σ Orionis	Ori	•	Estrela múltipla. 2 estrelas de mag 7 em um lado e uma de mag 9 do outro.
k Puppis	Pup	•	Telescópio mostra facilmente duas estrelas (azuladas) de brilho quase igual. Sep=9,9".
M1	Tau	□	Nebulosa do caranguejo. Restos de supernova que foi visível em 1054. 6.500 al.
3132	Vel	•	Uma das planetárias mais brilhantes. Estrela central de mag 10. 2.600 al.