

03 de Janeiro de 2002 - Edicao No. 132

---

## ATRAVES DA OCULAR

---

### AS CONSTELACOES DE VERAO

O verao e' a estacao do ano que proporciona aos apreciadores do ceu uma vislumbrante visao. Constelacoes com estrelas brilhantes e ricas em belissimos aglomerados fazem do ceu de verao um dos mais belos espetaculos.

A constelacao do Touro e' conhecida pela estrela Aldebaran (tambem conhecida como "Olho do Touro"), uma gigante de cor avermelhada com um diametro 35 vezes maior que o Sol. Essa estrela e' um dos vertices do triangulo formado pelo aglomerado de estrelas denominado Hyades. A oeste das Hyades, ainda na constelacao do Touro, pode ser visto o notavel aglomerado das Pleiades que contem sete estrelas principais, visiveis sem instrumentos, e conhecido popularmente no Brasil como "A galinha e seus pintinhos" e tambem por "Sete-Estrelo".

A leste de Touro esta' a constelacao de Orion, nome do grande cacador da mitologia grega. Orion e' uma constelacao formada por um grande trapezio composto pelas estrelas Rigel, Betelgeuse, Bellatrix e Saiph. No centro do trapezio se localiza o belo trio de estrelas Alnilan, Alnitak e Mintaka, muito difundidas no Brasil como "As tres Marias". Betelgeuse, a exemplo de Aldebaran, e' uma gigante vermelha, 250 vezes maior que o Sol em diametro. E' na constelacao de Orion que se encontra a famosa Nebulosa de Orion, uma enorme nuvem de gas interestelar, visivel mesmo sem qualquer instrumento, como uma mancha difusa ao sul das tres Marias. Ao telescopio observa-se sua bonita forma semelhante a uma borboleta de asas abertas. A sudoeste de Orion esta' a constelacao do Cao Maior, onde se localiza Sirius, a estrela mais brilhante do ceu. Os antigos astronomos egipcios se utilizavam dessa estrela, conhecida entre eles como Sotis, para prever as cheias do rio Nilo, de vital importancia para suas atividades agricolas. Seguindo para o sul e' possivel ver Canopus, a segunda estrela mais brilhante do ceu, na constelacao de Carina.

Aos admiradores das estrelas fica o convite para assistirem a esse espetaculo que se apresenta durante todas as noites do verao.

Por Antonio Rosa Campos e Joao Batista Franca Nunes ☞ Centro de Estudos Astronomicos de Minas Gerais (CEAMIG)

---

## ASTRONOMIA NO BRASIL

---

COLONIA DE FERIAS NO PLANETARIO

A Fundacao Planetario da Cidade do Rio de Janeiro promove em janeiro sua primeira colonia de ferias. Aberta a crianas de 6 a 8 anos, a Colonia de Ferias "Brincando e Aprendendo Astronomia" sera' realizada durante tres semanas, a partir do 14o dia de 2002. De segunda a sexta-feira, das 13h `as 17h, meninos e meninas vao se divertir, desenvolvendo atividades ludicas que terao como tema a Astronomia. A ideia da colonia de ferias nasceu da uniao de duas atividades ja' praticadas pelo Planetario ha' muitos anos. Durante as ferias de verao e de julho, a instituicao sempre recebe grupos de colonias de ferias, que vem ao Planetario exclusivamente para assistir `as suas tradicionais sessoes de cupula. Paralelamente, sempre e' promovido, nesses meses, o curso "Brincando e Aprendendo Astronomia", que reúne dezenas de crianas de segunda a sexta-feira. A comunhao destes dois universos resultou numa programacao unica e ampliada, na qual as crianas vao brincar aprendendo, sob a coordenacao de nossa equipe de astronomos. A Colonia de Ferias "Brincando e Aprendendo Astronomia" tem duracao de cinco dias. Os interessados devem escolher entre os seguintes periodos: de 14 a 18 de janeiro; de 21 a 25 de janeiro; de 28 de janeiro a 01 de fevereiro. Inscricoes e informacoes pelo telefone 2540-0610. Site na internet:  
<http://www.rio.rj.gov.br/planetario/>  
Ed: CE

---

## ASTRONOMIA NO MUNDO

---

### POLUICAO LUMINOSA

A International Dark-Sky Association - IDA (Sociedade Internacional pelos Ceus Escuros) colocou na Internet uma nova edicao de seu excelente jornal de numero 48, de Dezembro de 2001. Maiores informacoes em: <http://www.darksky.org/ida/newsltrs/40-49/nl48.html>  
Ed: JG

### EXPLOSAO EM GALAXIA ELIPTICA

O telescopio espacial de raios-X da NASA, Chandra, revelou as consequencias de uma violenta explosao enquanto explorava a galaxia eliptica NGC 4636. Esta erupcao poderia ser o ultimo segmento de um ciclo violento ativado pela queda de gas dentro de um buraco negro massivo. Maiores informacoes em:  
[http://www.chandra.harvard.edu/press/01\\_releases/press\\_121901.html](http://www.chandra.harvard.edu/press/01_releases/press_121901.html)  
Ed: JG

### ADIADAS AS PROXIMAS DUAS VIAGENS DO ONIBUS ESPACIAL

A proxima viagem da NASA ate' a Estacao Espacial Internacional sera' adiada duas semanas para que os engenheiros possam examinar alguns dos compartimentos dos foguetes no onibus espacial Atlantis. O Atlantis e uma tripulacao de sete membros estavam programados para ser lancados no dia 21 de marco em uma missao para entregar e instalar o segmento central da estrutura da ISS. Os encarregados da NASA, no entanto, decidiram examinar cada um dos 12 pontos de conexao

dos motores gêmeos de manobras, os quais encontram-se em compartimentos de cada lado do estabilizador vertical da nave ou asa de cauda. Do mesmo jeito, a NASA irá adiar por uma semana o lançamento do ônibus espacial Columbia (STS-109) para dar tempo de ficar pronto um novo giroscópio para ser instalado no telescópio espacial Hubble. Maiores informações em: <http://www-pao.ksc.nasa.gov/kscpao/status/stsstat/current.htm>  
Ed: JG

---

## EVENTOS

---

10/01/02 ☞ Término das inscrições para o curso "Astronomia no Verão - Ano V", promovido pelo Observatório Nacional (ON). O curso é gratuito e será ministrado do final de janeiro ao início de fevereiro de 2002, antes do Carnaval. Na homepage do Observatório Nacional (<http://www.on.br>) podem ser encontrados mais detalhes e serem feitas as inscrições. As inscrições também poderão ser feitas enviando um e-mail para a Divisão de Atividades Educacionais ([dae@...](mailto:dae@...)), ou por carta para: Observatório Nacional - MCT, Divisão de Atividades Educacionais, Rua Gal. José Cristino, 77 - São Cristóvão, CEP 20921-400 Rio de Janeiro - RJ.  
Ed: CE

14 a 19/01/02 - Curso de Extensão: "Astronomia: Uma Visão Geral" oferecido pelo Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da USP, de caráter mais genérico e destinado preferencialmente a professores de 1º e 2º graus. O curso prevê, ainda, atividades extras: oficinas de Astronomia, visita a observatório e aula no planetário. As inscrições vão até 30 de outubro de 2001 e maiores informações no IAG-USP na Av. Miguel Stefano, 4200, Água Funda, São Paulo, SP, Fone: (11) 5073-8599, ramal 222, E-mail: [ceu@...](mailto:ceu@...) ou no Site: <http://www.iagusp.usp.br>  
Ed: MB

15/01/02 ☞ Término das inscrições para as Escolas de Verão em Astronomia e Geofísica em 2002 promovidos pelo Observatório Nacional (ON). Os cursos são gratuitos e serão ministrados do final de janeiro ao início de fevereiro de 2002, antes do Carnaval. Na homepage do Observatório Nacional (<http://www.on.br>) podem ser encontrados mais detalhes e serem feitas as inscrições. As inscrições também poderão ser feitas enviando um e-mail para a Divisão de Atividades Educacionais ([dae@...](mailto:dae@...)), ou por carta para: Observatório Nacional - MCT, Divisão de Atividades Educacionais, Rua Gal. José Cristino, 77 - São Cristóvão, CEP 20921-400 Rio de Janeiro - RJ.  
Ed: CE

28/01 a 02/02/02 - Curso de Extensão: "Introdução a Astronomia e Astrofísica" oferecido pelo Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da USP, com nível de detalhamento maior,

exigindo conhecimentos de fisica e calculo integral e diferencial. E' dirigido a graduados e graduandos em cursos na area de ciencias exatas. O curso preve, ainda, atividades extras: oficinas de Astronomia, visita a observatorio e aula no planetario. As inscricoes vao ate' 30 de outubro de 2001 e maiores informacoes no IAG-USP na Av. Miguel Stefano, 4200, Água Funda, Sao Paulo, SP, Fone: (11) 5073-8599, ramal 222, E-mail: ceu@... ou no Site: <http://www.iagusp.usp.br>  
Ed: MB

04 a 08/02/02 - Escola de Verao em Dinamica Orbital e Planetologia realizada na UNESP - Campus de Guaratingueta'. A Escola sera' constituída de 2 mini-cursos, Astronomia Fundamental e Mecanica Celeste, com duracao de 8 horas cada um e tambem varias palestras relacionadas com Anéis Planetarios, Cometas, Vida Extraterrestre, Satelites Artificiais, Manobras Orbitais, entre outras. A inscricao custa 20 reais. Maiores informacoes podem ser obtidas no telefone (12) 525-2800, ramal 319, ou no endereco orbital@...  
Ed: CE

---

#### EFEMERIDES PARA A SEMANA

---

03/01/2002 a 11/01/2002

Referencia: Latitude de 0 graus e Longitude Oeste de 45 graus

Fuso -3h: HL=TU-03:00h

Obs:- dd == dia; mm == mes; TU == Tempo Universal [hh:mm]

HL == Hora Local; PM == Passagem Meridiana [HL]

Alfa == Ascencao Reta; Delta == Declinacao

Efemerides para o ano 2002 disponiveis em:

<http://www.cdcc.sc.usp.br/cda/boletim-supernovas/2002/efem2002.html>

Ed: JH

dd/mm/ TU / Efemeride

03/01/15:04/ Sol a Pino na Latitude 22.8 graus Sul

03/01/12:36/ Terra - Perielio (Dist. Sol=0.983ua)

03/01/18:39/ Chuva de Meteoros - Quadrantideos

Taxa: 95 meteoros por hora

Radiante: Alfa=15h30m; Delta= 50graus

Altura=-10graus; Azimute=321graus

06/01/03:56/ Lua Quarto Minguante

09/01/15:28/ Conjuncão entre Mercurio e Netuno

11/01/11:59/ Lua no Nodo Descendente

11/01/15:07/ Sol a Pino na Latitude 21.8 graus Sul

O ceu da semana

Quarta-03/01

Sol - PM=15:04h; Alfa=18h57m; Delta=-22.8graus

Lua - PM=06:41h; Alfa=10h32m; Delta= 14.7graus

Mercurio- PM=16:16h; Alfa=20h09m; Delta=-22.0graus

Venus - PM=14:53h; Alfa=18h46m; Delta=-23.5graus

Marte - PM=19:27h; Alfa=23h20m; Delta= -5.0graus  
Jupiter - PM=02:54h; Alfa= 6h45m; Delta= 23.0graus  
Saturno - PM=00:41h; Alfa= 4h31m; Delta= 20.1graus  
Urano - PM=17:47h; Alfa=21h41m; Delta=-14.6graus  
Netuno - PM=16:47h; Alfa=20h40m; Delta=-18.3graus  
Plutao - PM=13:11h; Alfa=17h04m; Delta=-13.0graus

#### Quinta-11/01

Sol - PM=15:07h; Alfa=19h32m; Delta=-21.8graus  
Lua - PM=13:27h; Alfa=17h51m; Delta=-23.9graus  
Mercurio- PM=16:27h; Alfa=20h52m; Delta=-18.4graus  
Venus - PM=15:05h; Alfa=19h29m; Delta=-22.6graus  
Marte - PM=19:17h; Alfa=23h42m; Delta= -2.5graus  
Jupiter - PM=02:18h; Alfa= 6h41m; Delta= 23.1graus  
Saturno - PM=02:18h; Alfa= 6h41m; Delta= 23.1graus  
Urano - PM=17:18h; Alfa=21h42m; Delta=-14.5graus  
Netuno - PM=16:16h; Alfa=20h41m; Delta=-18.2graus  
Plutao - PM=12:41h; Alfa=17h05m; Delta=-13.0graus

---

## GLOSSARIO

---

Os verbetes deste Glossario foram extraidos do Astro.dic - Dicionario de Astronomia e Areas Afins, que disponibiliza todo seu conteudo no Site: <http://www.ceaal.al.org.br/astrodic/>  
Ed: LL

---

Supernovas - Boletim Brasileiro de Astronomia, e' uma publicacao semanal em forma de boletim eletronico, via e-mail, estruturado em diferentes Editorias e elaborado pela comunidade astronomica profissional e amadora brasileira com o objetivo de ampliar a divulgacao de informacoes sobre a Astronomia no Brasil e no mundo. Semanalmente ele e' enviado a aproximadamente 550 interessados. Informacoes gerais sobre Astronomia e Ciencias afins podem ser encontradas no site do Boletim na Internet, no endereco:  
<http://www.supernovas.cjb.net> ou  
<http://www.cdcc.sc.usp.br/cda/boletim-supernovas>  
Para receber semanalmente o Boletim, envie um e-mail para <[boletimsupernovas-subscribe@yahoogroups.com](mailto:boletimsupernovas-subscribe@yahoogroups.com)> e para deixar de assina-lo envie um e-mail para <[boletimsupernovas-unsubscribe@yahoogroups.com](mailto:boletimsupernovas-unsubscribe@yahoogroups.com)>. Nao e' necessaria nenhuma informacao no corpo desses e-mails.  
Devido a limitacoes de diversos provedores de e-mails, a acentuacao grafica das edicoes sao omitidas.  
Informacoes, sugestoes e criticas podem ser encaminhadas aos editores, abaixo relacionados:

Editores Chefes:

Beatriz Ansani(BVA): <[urania@...](mailto:urania@...)>

Marcelo Breganhola(MB): <[breganhola@...](mailto:breganhola@...)>

Editores de Astronomia no Brasil:

Carlos Eduardo(CE): <cadu@...>

Ednilson Oliveira(EO): <ednilson@...>

Edvaldo Trevisan(EJT): <vega@...>

Kepler Oliveira(KO): <kepler@...>

Marcelo Breganhola(MB): <breganhola@...>

Editores de Astronomia no Mundo:

Jaime Garcia(JG): <jaimegarcia@...>

Kiko Soares(KS): <kikosideral@...>

Thiago Christofolletti(TLC): <thiagolc@...>

Editor de Efemerides

Jorge Honel(JH): <honel@...>

Editor do Glossario

Luiz Lima(LL): <luizsn@...>