

---

ATRAVES DA OCULAR

---

## 28 DIAS

A origem do nosso calendario confunde-se com a origem da propria civilizacao. O numero doze era de extrema importancia para os sumerios. Os egipcios, por sua vez, foram, dos antigos, os que melhor mediram a duracao do ano, introduzindo um ano de 365 dias, e tambem um dispositivo de intercalacao, que previa um ano de 366 dias a cada periodo de quatro anos.

Mas e' aos romanos que devemos a maior influencia. O primeiro calendario romano surgiu juntamente com a cidade em si, fundada por Romulo em 753 AEC (antes da Era Comum). O calendario de Romulo era estranho, seu ano possuia apenas dez meses, somando um total de 304 dias. O periodo que correspondia ao rigoroso inverno romano simplesmente nao era contado!

A Romulo, seguiu-se Numa Pompilio. O segundo rei de Roma nao concordava com o calendario de dez meses apenas, e introduziu dois meses adicionais. Assim nasceram os meses de janeiro (Januarius, em homenagem ao deus Jano) e fevereiro (Februarius, em alusao as febras, mantos sagrados usados pelos sacerdotes). Por essa epoca, os numeros pares eram considerados agourentos. Entao, existiam meses com 29 dias e meses com 31 dias. Mas se somarmos doze numeros impares, teremos um numero par. Para que o numero de dias em um ano nao fosse par, fevereiro (o ultimo mes a ser criado) ficou com 28 dias apenas, de modo que o ano tivesse 355 dias.

Antes de Julio Cesar assumir o poder e criar o calendario Juliano, em 44 AEC, o calendario de Numa ja' havia sofrido alteracoes. Nessa epoca, o ano ja' tinha seus 365 dias, com 5 meses de 31 dias (janeiro, marco, maio, setembro e novembro) e os demais com 30 dias (era mais importante ter um ano com um correto numero de dias do que um ano livre de numeros pares<sup>Ⓢ</sup>).

Julio Cesar reformou o calendario, criando o ano bissexto, e logo depois foi assassinado. Foi homenageado por seus seguidores (que foram tambem seus assassinos!) com o nome de um mes. Quintilis passou a se chamar Julius, julho. E para melhor homenagear o general, julho ficou com 31 dias, tomando um dia de fevereiro, que passou a ter 29 (30 nos anos bissextos).

Depois de Julio Cesar, veio Cesar Augusto, que decidiu se homenagear ainda em vida, e tomou para si o mes de Sextilis, que passou a se chamar Augustus, agosto. Para nao ficar atras de seu antecessor, Augusto fez com que agosto tivesse tambem 31 dias. Para isso, trocou o numero de dias de setembro com outubro, e de novembro com dezembro. E, claro, tomou mais um dia do pobre mes de fevereiro!  
E desde entao fevereiro tem apenas 28 dias, 29 nos anos bissextos.

---

ASTRONOMIA NO BRASIL

---

### INAUGURACAO DO OBSERVATORIO JIRI VLCEK EM CAMPOS

Esta' marcado para 8 de marco de 2002, a inauguracao do Observatorio Jiri Vlcek, na cidade de Campos de Goytacazes, Estado do Rio de Janeiro. O Sr. Jiri Vlcek foi fisico, matematico e astronomo. Com toda a sua engenhosidade, construiu o Observatorio Moravia, na cidade de Nova Friburgo e apos o seu falecimento, o Observatorio ficou fechado. Com a valiosa ajuda do Sr. Jose' Diniz o CALC (Clube de Astronomia Louis Cruls) entrou em contato com a familia do Sr. Jiri Vlcek e desde o inicio de 1999 ha' negociacoes para a aquisicao do material do Observatorio Moravia, inicialmente com o auxilio da Pro-Reitoria de Extensao e Assuntos Comunitarios da UENF (Universidade Estadual do Norte Fluminense), o que acabou nao se concretizando por falta de interesse da UENF. No final de 1999 o entendimento entre o CALC e o CEFET-Campos (Centro Federal de Educacao Tecnologica de Campos) possibilitou a assinatura de um convenio em abril de 2000 e em maio do mesmo ano, foi apresentada novamente a proposta de compra do material do Observatorio Moravia, o que a Direcao do CEFET-Campos concordou no ato. Aproximadamente dois meses depois, a compra foi feita. Depois de dois anos de negociacao com o CEFET-Campos, o sonho se torna realidade. O Observatorio Jiri Vlcek sera' inaugurado. O CALC convida a todos para participarem desse grande momento. A inauguracao sera' as 19h no bloco D, 3o andar, no CEFET da cidade. Havera' alojamento aos interessados e possivel transporte de onibus do Rio de Janeiro para Campos. Os interessados em participar devem entrar em contato com antecedencia, pelo e-mail [mm@...](mailto:mm@...), com Marcelo de Oliveira ou [jejeu@...](mailto:jejeu@...) com Gedson. O CEFET-Campos fica na rua Dr. Siqueira, 273, Parque Dom Bosco. Telefone (22) 2733 3255 e site <http://www.cefetcampos.br>  
Ed: CE/MB

### INAUGURACAO DO MAIS NOVO OBSERVATORIO DE MINAS GERAIS

Sera' inaugurado o Observatorio Astronomico da Escola N. S. de Nazare', na cidade de Conselheiro Lafaete, em Minas Gerais. Conselheiro Lafaete fica a 100 Km da cidade historica de Ouro Preto, onde se tem o Observatorio Astronomico. A iniciativa da construcao do observatorio foi do professor de Fisica da ENSN Aloisio do Carmo Eloi, e esta' instalado na laje superior da escola, equipado com um telescopio construido por Bernardo Riedel de 180 mm. O telescopio esta' protegido por uma cupula de 3 metros e integra um conjunto formado por um laboratorio fotografico e um laboratorio para ensino de Fisica. A Sociedade de Estudos Astronomicos de Ouro Preto (SEAOP) ja' esta' buscando futuras parcerias com este mais novo observatorio. A inauguracao esta' marcada para o dia 02/03/2002 as 19h. (Colaboracao: Gilson Nunes - SEAOP) Site da SEAOP: <http://www.seaop.em.ufop.br/>  
Ed: CE

## ARQUIVOS DA LISTA DE DISCUSSAO SOBRE ENSINO DE FISICA E ASTRONOMIA

A nova lista de discussao Fisica-Astro, assunto do ultimo Boletim Supernovas (No. 139), mantem seus arquivos de mensagens abertos para consulta dos interessados, alem de outras informacoes. O site de arquivos se encontra no endereco:

<http://br.groups.yahoo.com/group/fisica-astro/> Mais informacoes podem ser obtidas com seu coordenador o Sr. Kiko Soares no E-mail:

[kikosideral@...](mailto:kikosideral@...)

Ed: MB

---

## ASTRONOMIA NO MUNDO

---

### NOVA EM MONOCEROS SE ESTABILIZA

Logo apos algumas idas e voltas, a nova V838 Mon parece ter se estabilizado ao redor da magnitude 8. Essa nova merece atualmente atencao em seu comportamento. Mais informacoes em:

<http://institutocopernico.org/v838mon.htm>

Ed: JG

### TELESCOPIO AMADOR NA ISS

A iniciativa da American Astronomical League, de colocar um telescopio Meade com uma montagem Paramount da Software Bisque na Estacao Espacial Internacional (ISS) e que podera' ser operado de forma remota ja' e' uma realidade, pois os testes previos ja' se finalizaram. O projeto tem seu Site na Internet e tem sido denominado ISSAT.org. Maiores informacoes em: <http://issat.org>

Ed: JG

### CHANDRA OBSERVA ONDA DE CHOQUE GALATICO

Imagens do telescopio espacial Chandra do aglomerado de galaxias 1E0657-56, na constelacao de Carina, revelam uma onda de choque de forma inclinada para o lado direito do aglomerado. Pensa-se que esta caracteristica e' o resultado da uniao de um grupo menor e um aglomerado de galaxias, que da' aos astronomicos a rara oportunidade de poder estudar como e' a evolucao dos aglomerados galaticos. Maiores informacoes em:

<http://chandra.harvard.edu/photo/2002/0066/index.html>

Ed: JG

### MATERIAL PRE-SOLAR SE ORIGINOU EM DIVERSAS SUPERNOVAS

Variacoes na composicao de isotopos de alguns componentes em meteoritos primitivos demonstram que o material pre-solar nao era completamente homogeneo e nao foi processado a temperatura suficientemente alta para apagar as marcas das diversas fontes estelares. Isto concorda com as observacoes dos discos que envolvem os objetos estelares jovens que estao a temperatura relativamente baixa. As condritas carbonaceas sao consideradas representantes da composicao media do Sistema Solar, e os raros graos pre-solares em suas matrizes tem sido utilizados para identificar as suas fontes de

origem. Qingzhu Yin e os seus colegas, no ultimo numero de Nature, reportaram que a composicao de isotopos de molibdenio e' completamente diferente daquela comumente aceita e isto implica uma origem em diferentes processos de supernovas. Maiores informacoes em: [http://www.nature.com/nlink/v415/n6874/abs/415881a\\_fs.html](http://www.nature.com/nlink/v415/n6874/abs/415881a_fs.html)

Ed: JG

#### POSSIVEL EXPLANACAO DAS EXPLOSOES DE RAIOS GAMA

As erupcoes de raios gama, as mais poderosas que se conhecem e que acontecem em lugares longinquos do Universo, poderiam ser o resultado cosmico de uma "danca" entre os buracos negros e suas estrelas companheiras, segundo revelaram cientistas do Instituto Tecnologico de Massachusetts e da Universidade de Tel Aviv. Mas eles mostram que as erupcoes sao apenas uma pequena porcao da energia total liberada durante este "tango" cosmico. Maiores informacoes em:

<http://web.mit.edu/newsoffice/nr/2002/gammaray.html>

Ed: JG

#### RECENTES ALUVIOES NO EQUADOR MARCIANO

Nao apenas lava, mas agua, e' o que alagou recentemente as fendas perto do Equador marciano, segundo revelaram cientistas da Universidade do Arizona. Segundo seus estudos, afirmam que essas chuvas nao foram simples orvalho, e tem capacidade para encher um lago de grande porte. Maiores informacoes em:

<ftp://pirlftp.lpl.arizona.edu/pub/dburr/GRL/burretal.pdf>

Ed: JG

#### ERUPCOES DE RAIOS GAMA DE CURTA DURACAO

No poderoso e rapido reino das erupcoes de raios gama, cientistas da Universidade de Cambridge e do Observatorio Astronomico di Brera dizem ter detectado, pela primeira vez, um tipo de explosao das mais curtas (completam um ciclo dentro de um segundo). Esta erupcao, radiando na frequencia dos raios-x, pode fornecer informacao fundamental sobre o que origina estas misteriosas explosoes. Maiores informacoes em: <http://www.ras.org.uk/press/pn02-05.htm>

Ed: JG

#### OE COLUMBIA JA' ESTA' EM ORBITA

O onibus espacial (OE) Columbia decolou sem problemas da Florida na ultima manha de sexta-feira. Ja' em orbita e durante as checagens dos sistemas foi detectado um fluxo reduzido de gas freon num dos sistemas de refrigeracao da nave. Caso um dos sistemas falhe completamente a nave tem de que voltar a Terra na primeira oportunidade. Por enquanto os niveis de circulacao de gas nos radiadores esta' ligeiramente acima do minimo. Os engenheiros da Nasa disseram sabado pela manha que a missao de reparos no telescopio Hubble nao devera' ser afetada caso o nivel de circulacao de gas continue do jeito que esta'. Mas o problema sera' acompanhado com atencao nos proximos dias. Se tudo der certo o OE Columbia devera' encontrar e capturar o telescopio Hubble neste domingo e na segunda serao iniciados os trabalhos de manutencao no telescopio.

Ed: KS

---

EVENTOS

---

---

EFEMERIDES PARA A SEMANA

---

28/02/2002 a 08/03/2002

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

28/02/15:12/ Sol a Pino na Latitude 7.9 graus Sul

01/03/14:10/ Jupiter - Estacionario a Leste

04/03/11:54/ Mercurio - Afelio

06/03/01:26/ Lua Quarto Minguante

06/03/16:22/ Lua no Nodo Descendente

08/03/08:09/ Plutao - Quadratura Oeste

08/03/15:10/ Sol a Pino na Latitude 4.8 graus Sul

O ceu da semana

Quarta-28/02

Sol - PM=15:12h; Alfa=22h46m; Delta= -7.9graus

Lua - PM=04:02h; Alfa=11h33m; Delta= 8.5graus

Mercurio- PM=13:34h; Alfa=21h07m; Delta=-17.5graus

Venus - PM=15:55h; Alfa=23h28m; Delta= -4.9graus

Marte - PM=18:15h; Alfa= 1h49m; Delta= 11.5graus

Jupiter - PM=22:50h; Alfa= 6h25m; Delta= 23.4graus

Saturno - PM=20:53h; Alfa= 4h28m; Delta= 20.2graus

Urano - PM=14:19h; Alfa=21h53m; Delta=-13.6graus

Netuno - PM=13:15h; Alfa=20h48m; Delta=-17.8graus

Plutao - PM=09:37h; Alfa=17h10m; Delta=-13.0graus

Quinta-08/03

Sol - PM=15:10h; Alfa=23h15m; Delta= -4.8graus

Lua - PM=11:05h; Alfa=19h10m; Delta=-24.8graus

Mercurio- PM=13:47h; Alfa=21h51m; Delta=-14.9graus

Venus - PM=16:00h; Alfa= 0h05m; Delta= -0.9graus

Marte - PM=18:05h; Alfa= 2h11m; Delta= 13.5graus

Jupiter - PM=22:19h; Alfa= 6h25m; Delta= 23.5graus

Saturno - PM=22:19h; Alfa= 6h25m; Delta= 23.5graus

Urano - PM=13:50h; Alfa=21h54m; Delta=-13.5graus

Netuno - PM=12:44h; Alfa=20h49m; Delta=-17.7graus

Plutao - PM=09:06h; Alfa=17h10m; 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@...](mailto:cadu@...)>

Ednilson Oliveira(EO): <[ednilson@...](mailto:ednilson@...)>

Edvaldo Trevisan(EJT): <[vega@...](mailto:vega@...)>

Kepler Oliveira(KO): <[kepler@...](mailto:kepler@...)>

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

Editores de Astronomia no Mundo:

Jaime Garcia(JG): <[jaimegarcia@...](mailto:jaimegarcia@...)>

Kiko Soares(KS): <[kikosideral@...](mailto:kikosideral@...)>

Thiago Christofolletti(TLC): <[thiagolc@...](mailto:thiagolc@...)>

Editor de Efemerides

Jorge Honel(JH): <[honel@...](mailto:honel@...)>

Editor do Glossario

Luiz Lima(LL): <[luizsn@...](mailto:luizsn@...)>