

---

ASTRONOMIA NO BRASIL

---

SEMINARIOS NO IAG - USP

Sera' realizado o seminario: "Nuclear double-beta decay process: connections with astroparticle physics" pelo Dr. S. Stoica (Horia Hulubei National Institute for Physics and Nuclear Engineering, Bucareste, Romenia) em 22 de marco. Maiores Informacoes no telefone (11)577-8599 ou no e-mail: [secret@orion.iagusp.usp.br](mailto:secret@orion.iagusp.usp.br)  
Site: <http://www.iagusp.usp.br>  
Ed: MB

XXVI REUNIAO ANUAL DA SAB

A Reuniao Anual da SAB tem como objetivo congrega os pesquisadores para discussoes cientificas. A XXVI reuniao sera' realizada de 23 a 27 de julho de 2000 no Hotel Portobello em Angra dos Reis (Mangaratiba) - RJ. A data maxima para a inscricao na reuniao e 20 de abril de 2000. Maiores Informacoes no telefone (11)577-8599 ou no e-mail: [sab@orion.iagusp.usp.br](mailto:sab@orion.iagusp.usp.br) ou Site: <http://www.iagusp.usp.br/sab>  
Ed: MB

---

ASTRONOMIA NO MUNDO

---

NOVA REVISTA CHILENA DE ASTRONOMIA

Desde o ano passado, esta' em circulacao uma revista trimestral de Astronomia no Chile. A revista Astronomia 2000 e' direcionada tanto ao publico iniciante quanto ao publico com maior conhecimento de Astronomia e tem um custo de assinatura anual aproximado de R\$ 65,00. Maiores informacoes no e-mail: [astronomia2000@astronomia2000.cjb.net](mailto:astronomia2000@astronomia2000.cjb.net) e no site: <http://www.astronomia2000.cjb.net>  
Ed: GR

NOTICIAS DA MIR

A Agencia Espacial Russa informou que o ator russo Vladimir Steklov nao ira' mais fazer parte da proxima tripulacao da Mir. Os produtores do filme russo "A Ultima Jornada" nao conseguiram a verba necessaria para as filmagens em orbita. A proxima tripulacao sera' composta apenas pelos cosmonautas Alexander Kaleri e Sergei Zaletin. Ambos serao responsaveis por reativar a estacao orbital que esta' desabitada desde agosto do ano passado. Esta missao, e tambem a proxima prevista para setembro, serao as primeiras missoes espaciais tripuladas financiadas exclusivamente com dinheiro da iniciativa privada. A empresa MirCorp esta' alugando a Mir e tem planos para a exploracao comercial da estacao que incluem ate' viagens de "turismo espacial".  
Ed: KS

NOTICIAS DA NEAR

A nave NEAR (Near-Earth Asteroid Rendezvous), que esta' estudando o asteroide Eros, foi renomeada para NEAR-SHOEMAKER em homenagem ao geologista planetario Eugene Shoemaker, morto em 1997 num acidente de

carro na Australia. Entre as contribuicoes do lendario geologista esta' a descoberta em 1993, junto com sua esposa Carolyn e do cacador de cometas David Levy, do cometa fragmentado Shoemaker-Levy 9, cujos pedacos se chocaram contra o planeta Jupiter em 1994. Ele tambem foi um dos responsaveis pela instrucao dos astronautas das missoes Apollo, que pousaram na Lua e de la' trouxeram varias amostras de solo lunar. Embora Shoemaker nunca tenha realizado seu sonho de ir a Lua, suas cinzas voaram a bordo da nave Lunar Prospector, que estudou nosso satellite natural por quase dois anos e terminou sua missao no ano passado, chocando-se contra o solo lunar. Ele tambem participou da equipe que concebeu a nave NEAR em 1985. A nave NEAR-SHOEMAKER foi lancada em fevereiro de 96 e tornou-se a primeira nave a orbitar um asteroide em 14 de fevereiro deste ano 2000. Sua missao de estudos do asteroide Eros esta' prevista para 1 ano.  
Ed: KS

#### NOTICIAS DA ISS

Em decorrenca do atraso no lancamento do modulo russo Zvezda, a Nasa esta' preparando uma missao tripulada no onibus espacial Atlantis para executar tarefas de manutencao nos modulos da Estacao Espacial Internacional que ja' estao em orbita. A data de lancamento esta' prevista para 17 de abril.  
Ed: KS

---

#### EVENTOS

---

20 a 24/03/2000 - A Fundacao Planetario da Cidade do Rio de Janeiro estara' promovendo o curso: "Sistema Solar", pos Domingos Bulgarelli, das 19:30h as 21h com uma taxa de inscricao de R\$25,00 e o curso "Navegacao Astronomica" com datas ainda a combinar. Para maiores informacoes consulte a Fundacao Planetario nos telefones (21) 274-0046 e 274-0096 ramais 241 e 242, e-mail:

planetario@pcrj.rj.gov.br e Site: <http://www.rio.rj.gov.br/planetario>

Ed: MB

---

#### EFEMERIDES PARA A SEMANA

---

20/03/2000 a 26/03/2000

Calculadas com base na localizacao:

Latitude Sul de 22 graus 00 minutos 40 segundos

Longitude Oeste de 47 graus 53 minutos 48 segundos

(Sao Carlos - SP.)

Efemerides para o ano 2000 disponiveis em:

<http://www.cdcc.sc.usp.br/cda/boletim-supernovas/2000/efem2000.html>

Ed: JH

Obs:- dd == dia; mm== mes; TU == Tempo Universal (hh:mm)

dd/mm/ TU / Efemeride

20/03/04:45/ Lua Cheia (Distancia=379671km - tamanho aparente=31.5')

22/03/09:09/ Venus - Afelio (Fase=+ 94% - Distancia=1.564ua - diametro=10.7")

24/03/11:09/ Ocultacao da estrela gammLib (Mv= 3.9) pela Lua

24/03/11:09/ Ocultacao da estrela gammLib (Mv= 3.9) pela Lua

O ceu da semana de 20/03/2000 a 26/03/2000

Na segunda-feira (20/03)

o crepusculo dura em torno de 1 hora e 14 minutos. O crepusculo matutino inicia as 08:01h ate o nascer do Sol as 09:15h. O crepusculo vespertino comeca no ocaso do Sol as 21:22h e termina as 22:36h.

A noite astronomica tem uma duracao de 9 horas e 24 minutos.

No domingo (26/03)

o crepusculo dura em torno de 1 hora e 14 minutos. O crepusculo matutino inicia as 08:03h ate o nascer do Sol as 22:36h. O crepusculo vespertino comeca no ocaso do Sol as 21:22h e termina as 22:36h.

A noite astronomica tem uma duracao de 9 horas e 33 minutos.

Sol

Na segunda-feira (20/03): o nascimento ocorre as 09:15h com o azimute a 90 graus

a passagem meridiana ocorrera as 15:18h a altura de 68 graus e

o ocaso sera as 21:22h com azimute de 270 graus.

Coordenadas: Delta= 0.1graus e Alfa= 0h01m;

Tamanho aparente do disco= 32.1';

No domingo (26/03): o nascimento ocorre as 09:17h com o azimute a 88 graus.

A passagem meridiana ocorrera as 15:16h a altura de 66 graus e o ocaso sera' as 21:16h com azimute de 272 graus.

Coordenadas: Delta= 2.5graus e Alfa= 0h23m;

Tamanho aparente do disco= 32.1';

Lua

Na segunda-feira (20/03): o nascimento ocorre as 22:00h com o azimute a 89 graus

a passagem meridiana ocorrera as 03:23h a altura de 64 graus e

o ocaso sera as 09:29h com azimute de 273 graus.

Coordenadas: Delta= 4.7graus e Alfa= 12h04m;

Tamanho aparente do disco= 32.0';

Fase do objeto= 99.9%.

No domingo (26/03): o nascimento ocorre as 01:19h com o azimute a 110 graus.

A passagem meridiana ocorrera as 08:03h a altura de 88 graus e o ocaso sera' as 14:49h com azimute de 249 graus.

Coordenadas: Delta= -19.3graus e Alfa= 17h08m;

Tamanho aparente do disco= 30.1';

Fase do objeto= 65.6%.

Mercurio

Na segunda-feira (20/03): o nascimento ocorre as 07:24h com o azimute a 101 graus

a passagem meridiana ocorrera as 13:42h a altura de 78 graus e

o ocaso sera as 20:00h com azimute de 259 graus.

Coordenadas: Delta= -10.0graus e Alfa= 22h25m;

Tamanho aparente do disco= 8.7";

Fase do objeto= 36.7%.

No domingo (26/03): o nascimento ocorre as 07:18h com o azimute a 100 graus.

A passagem meridiana ocorrera as 13:36h a altura de 78 graus e o ocaso sera' as 19:54h com azimute de 260 graus.

Coordenadas: Delta= -9.4graus e Alfa= 22h42m;

Tamanho aparente do disco= 7.8";  
Fase do objeto= 47.6%.

#### Venus

Na segunda-feira (20/03): o nascimento ocorre as 07:43h com o azimute a 101 graus

a passagem meridiana ocorrerá as 14:01h a altura de 78 graus e o ocaso será as 20:19h com azimute de 260 graus.

Coordenadas: Delta= -9.4graus e Alfa= 22h43m;

Tamanho aparente do disco= 10.7";

Fase do objeto= 93.2%.

No domingo (26/03): o nascimento ocorre as 07:51h com o azimute a 98 graus.

A passagem meridiana ocorrerá as 14:05h a altura de 75 graus e o ocaso será as 20:18h com azimute de 263 graus.

Coordenadas: Delta= -6.7graus e Alfa= 23h11m;

Tamanho aparente do disco= 10.6";

Fase do objeto= 94.1%.

#### Marte

Na segunda-feira (20/03): o nascimento ocorre as 11:17h com o azimute a 79 graus

a passagem meridiana ocorrerá as 17:02h a altura de 57 graus e o ocaso será as 22:47h com azimute de 282 graus.

Coordenadas: Delta= 10.8graus e Alfa= 1h45m;

Tamanho aparente do disco= 4.1";

Fase do objeto= 97.4%.

No domingo (26/03): o nascimento ocorre as 11:13h com o azimute a 77 graus.

A passagem meridiana ocorrerá as 16:55h a altura de 56 graus e o ocaso será as 22:37h com azimute de 283 graus.

Coordenadas: Delta= 12.4graus e Alfa= 2h02m;

Tamanho aparente do disco= 4.1";

Fase do objeto= 97.7%.

#### Jupiter

Na segunda-feira (20/03): o nascimento ocorre as 11:55h com o azimute a 76 graus

a passagem meridiana ocorrerá as 17:35h a altura de 55 graus e o ocaso será as 23:16h com azimute de 284 graus.

Coordenadas: Delta= 12.9graus e Alfa= 2h19m;

Tamanho aparente do disco= 34.3";

Fase do objeto= 99.6%.

No domingo (26/03): o nascimento ocorre as 11:37h com o azimute a 76 graus.

A passagem meridiana ocorrerá as 17:17h a altura de 55 graus e o ocaso será as 22:57h com azimute de 284 graus.

Coordenadas: Delta= 13.3graus e Alfa= 2h24m;

Tamanho aparente do disco= 33.9";

Fase do objeto= 99.7%.

#### Saturno

Na segunda-feira (20/03): o nascimento ocorre as 12:28h com o azimute a 75 graus

a passagem meridiana ocorrerá as 18:07h a altura de 54 graus e o ocaso será as 23:45h com azimute de 285 graus.

Coordenadas: Delta= 14.1graus e Alfa= 2h50m;

Tamanho aparente do disco= 16.8";

Fase do objeto= 99.9%.

No domingo (26/03): o nascimento ocorre as 12:07h com o azimute a 75 graus.

A passagem meridiana ocorrerá as 17:45h a altura de 54 graus e o ocaso será as 23:24h com azimute de 285 graus.

Coordenadas: Delta= 14.3graus e Alfa= 2h52m;

Tamanho aparente do disco= 16.7";

Fase do objeto= 99.9%.

Urano

Na segunda-feira (20/03): o nascimento ocorre as 06:17h com o azimute a 107 graus

a passagem meridiana ocorrerá as 12:45h a altura de 84 graus e

o ocaso será as 19:12h com azimute de 253 graus.

Coordenadas: Delta= -15.7graus e Alfa= 21h27m;

Tamanho aparente do disco= 3.4";

Fase do objeto= 100.0%.

No domingo (26/03): o nascimento ocorre as 05:55h com o azimute a 107 graus.

A passagem meridiana ocorrerá as 12:22h a altura de 84 graus e o ocaso será as 18:50h com azimute de 253 graus.

Coordenadas: Delta= -15.6graus e Alfa= 21h28m;

Tamanho aparente do disco= 3.4";

Fase do objeto= 100.0%.

Netuno

Na segunda-feira (20/03): o nascimento ocorre as 05:18h com o azimute a 110 graus

a passagem meridiana ocorrerá as 11:51h a altura de 87 graus e

o ocaso será as 18:23h com azimute de 250 graus.

Coordenadas: Delta= -18.6graus e Alfa= 20h33m;

Tamanho aparente do disco= 2.2";

Fase do objeto= 100.0%.

No domingo (26/03): o nascimento ocorre as 04:55h com o azimute a 110 graus.

A passagem meridiana ocorrerá as 11:28h a altura de 87 graus e o ocaso será as 18:00h com azimute de 250 graus.

Coordenadas: Delta= -18.5graus e Alfa= 20h34m;

Tamanho aparente do disco= 2.2";

Fase do objeto= 100.0%.

Plutao

Na segunda-feira (20/03): o nascimento ocorre as 01:50h com o azimute a 102 graus

a passagem meridiana ocorrerá as 08:10h a altura de 79 graus e

o ocaso será as 14:30h com azimute de 258 graus.

Coordenadas: Delta= -11.3graus e Alfa= 16h52m;

Tamanho aparente do disco= 0.1";

Fase do objeto= 100.0%.

No domingo (26/03): o nascimento ocorre as 01:27h com o azimute a 102 graus.

A passagem meridiana ocorrerá as 07:46h a altura de 79 graus e o ocaso será as 14:06h com azimute de 258 graus.

Coordenadas: Delta= -11.2graus e Alfa= 16h51m;

Tamanho aparente do disco= 0.1";

Fase do objeto= 100.0%.

-----  
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 400 interessados.

Informacoes gerais sobre Astronomia e Ciencias afins podem ser  
encontradas no site do Boletim na Internet, no endereco:

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

Para receber semanalmente o Boletim, envie um e-mail para  
<Supernovas-subscribe@listbot.com> e para deixar de assina-lo envie um  
e-mail para <Supernovas-unsubscribe@listbot.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): <rbia@tdnet.com.br>

Carlos Andrade(CA): <chaandrade@dglnet.com.br>

Editores de Astronomia no Brasil:

Helio Vital(HV): <vitalhc@centroin.com.br>

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

Walmir Cardoso(WTC): <sbea@mandic.com.br>

Editores de Astronomia no Mundo:

Ednilson Oliveira(EO): <ednilson@verdi.iagusp.usp.br>

Gustavo Rojas(GR): <gurojas@ig.com.br>

Kiko Soares(KS): <kiko@muramet.com.br>

Editor de Efemerides

Jorge Honel(JH): <honel@cdcc.sc.usp.br>

---

To unsubscribe, write to [supernovas-unsubscribe@listbot.com](mailto:supernovas-unsubscribe@listbot.com)

---

Start Your Own FREE Email List at <http://www.listbot.com>