

BOLETIM INFORMATIVO CYGNUS X-3

BOLETIM MENSAL DE DISTRIBUICAO GRATUITA

REDACAO E EDICAO: JOSE GERALDO MATTOS E ADOLFO STOTZ NETO

ECLIPSE LUNAR-O grupo de estudos de astronomia estará acompanhando no próximo dia 09 de dezembro de 1992, o último eclipse lunar do ano. O evento astronômico que se inicia às 19 hs 58 m (horário de verão), será certamente um espetáculo de grande beleza. A partir das 18 horas serão realizadas várias atividades no Planetário/UFSC, tais como palestras, apresentação de "slides" e acompanhamento através de telescópios e binóculos. Convidamos a todos para acompanharem conosco e divulgarem mais esta atividade de extensão do GEA.

O CÉU DO MÊS DE DEZEMBRO DE 1992 - Neste mês de dezembro, o planeta Marte estará visível, durante quase toda a noite, na constelação do Gêmeos. No momento de sua oposição com o Sol, em 07 de janeiro de 1993, o planeta nasce do lado leste, logo após o pôr-do-sol, às 18 horas. Atinge o zênite (ponto mais alto do céu) à meia-noite e se põe do lado oeste logo após o nascer do sol, às 6 horas. Será fácil identificar Marte, nesta sua grande aproximação da Terra (90 milhões de quilômetros), em virtude da sua coloração avermelhada. O planeta Saturno continua visível como astro vespertino na constelação de Capricórnio, enquanto os planetas Vênus, entre as constelações de Libra, Escorpião e Ofiúco, e Mercúrio, na de Capricórnio, também aparecem ao anoitecer, como astros vespertinos. Na madrugada, veremos Júpiter na constelação de Virgem. Em 21 de dezembro, às 11 horas e 43 minutos, começa o verão no hemisfério sul e o inverno no hemisfério norte. Em 23/24 de dezembro vai ocorrer um eclipse parcial do sol, invisível no Brasil, mas observável no nordeste da China, Coréia, Japão, extremo sudeste da URSS e extremo sudoeste do Alasca.

AGENDA ASTRONÔMICA DE DEZEMBRO DE 1992

DIA	HORA	MIN.	
01	02	30	Mercúrio estacionário em ascensão reta.
01	17		Lua no apogeu.
04	07		Asteróide Vesta em conjunção com o Sol.
09			Eclipse total da Lua, visível no Brasil.
09	10	54	Mercúrio na máxima elongação oeste (21 graus W).
11			Máximo da chuva de meteoros Beta Táuridas, com radiante próximo à estrela Beta do Touro (AR = 84 e D = +29). Sua taxa é de 5 meteoros.
12	15	30	Marte a 6 graus ao Norte da Lua.
13	18		Lua no perigeu.
14			Máximo da chuva de meteoros Gemínidas, com radiante na constelação de Gêmeos (AR = 112 e D = 32). Sua taxa é de 60 meteoros.
15			Máximo de chuva de meteoros Eridânidas, com radiante na constelação de Eridano (AR = 50 e D = 15). Sua taxa é de 4 meteoros.
17			Máximo do enxame de meteoros Alfa Hídridas, com radiante próximo à estrela Alfa da Hidra (AR = 140 e D = -11). Sua taxa é de 6 meteoros.
18	01	42	Júpiter a 7 graus ao Norte da Lua.
19	00		Mercúrio a 6 graus ao Norte de Antares (Alfa do Escorpião).
20			Máximo da chuva de meteoros Púpidas Vélidas, com dois diferentes riantes entre as constelações de Pupa, Vela e Quilha. Sua Taxa de 15 a 25 meteoros.
21	11	43	Sol a 270 graus. Entrada do Sol no signo de Capricórnio. Solstício do Verão.
21	14		Vênus a 1,1 grau ao Sul de Saturno.
22	13	54	Mercúrio a 1,5 grau ao Norte da Lua.

22	18		Marte a 3 graus ao Sul de Pollux (Beta dos Gêmeos).
23			Máximo da chuva de meteoros Ursidas, com radiante na constelação da Ursa Maior (AR = 217 e D = +78). Sua taxa é de 12 meteoros.
23-24			Eclipse parcial do Sol, invisível no Brasil.
25	02	42	Urano a 3 graus ao Sul da Lua.
25	04	00	Netuno a 2 graus ao Sul da Lua.
27	13	30	Saturno a 6 graus ao Sul da Lua.
28			Asteróide Juno em oposição (magnitude:7,8).
28	03	54	Vênus a 7 graus ao Sul da Lua.
28			Máximo da chuva de meteoros Zeta Hidrídeos, com radiante próximo à estrela Zeta da constelação de Hidra (AR = 132 e D = 6). Sua taxa é variável, com meteoros rápidos e fracos que deixam rastros.
30			Máximo da chuva de meteoros Carínidas, com radiante na constelação da Quilha (Carina) (AR = 160 e D = 60). Sua taxa é de 8 meteoros.

HUBBLE FLAGRA CLOSE DE BURACO NEGRO - O telescópio espacial Hubble detectou imagens detalhadas de um astro que parece ser um buraco negro de 400 anos-luz (3.800 trilhões de km) de diâmetro, 10 bilhões de vezes mais massivo que o Sol. A fotografia feita pelo Hubble mostra uma nuvem de gás que gira em forma de espiral em direção ao centro, onde poderia estar o buraco negro. A descoberta foi anunciada em 20/11/92 pela Nasa (Administração Nacional de Aeronáutica e Espaço, dos Estados Unidos). "Esta é a melhor imagem que tivemos até agora de uma força nuclear no centro de uma galáxia em atividade", disse Walter Jaffe, do Observatório Leiden, na Holanda. "Não pudemos ver o buraco negro propriamente dito, mas até agora nunca tínhamos obtido uma imagem tão próxima desse tipo de objeto espacial", completou. Segundo Jaffe, a importância da imagem se deve ao fato "de que puderam ser observados fenômenos sobre os quais até agora os teóricos apenas tinham elaborado hipóteses". Ninguém jamais provou a existência dos buracos negros. Segundo hipóteses que vêm sendo discutidas há trinta anos, eles se formariam depois do colapso de uma estrela gigante, isto é, do seu fim. Neste estágio, o material estelar se torna tão denso e compacto que seu campo gravitacional é capaz de atrair toda a matéria que esteja próxima. Mesmo a luz não consegue escapar da atração gravitacional do buraco negro. O disco de gás fotografado pela câmera de grande amplitude do Hubble se encontra a 45 milhões de anos-luz da Terra, no coração da galáxia NGC 4261, na constelação de Virgem. Isso significa que o fenômeno anunciado em 20/11/92 aconteceu de fato há 45 milhões de anos. Os astrônomos estimam que ele tem 10 bilhões de massas solares, e também estimaram que o gás que está na borda do disco luminoso gira a cerca de 80 km/s (cerca de sete vezes a velocidade de lançamento de um foguete, na terra). Na borda interior do disco a velocidade de rotação é de 4.800 km/s, cerca de 1,5% da velocidade da luz.

(Jornal Folha de São Paulo de 21/11/1992)

O GEA no próximo dia 18/12/1992 realizará uma assembleia geral administrativa e desde já convida todos os associados e interessados a participarem. Nesta assembleia será aprovado o calendário de extensão de 93, bem como será eleita a diretoria para o biênio 93/94. após a assembleia haverá uma confraternização no restaurante Tritão. Contamos com a sua presença sua participação é importante!

PROGRAMAÇÃO DO GEA PARA DEZEMBRO DE 1992

04/12 - NOMENCLATURAS DO SISTEMA SOLAR - Alfredo Martins

09/12 - ECLIPSE TOTAL DA LUA - Planetário 18 hs

11/12 - ORIGENS CÓSMICAS DA VIDA NA TERRA - Adolfo Stotz

18/12 - REUNIÃO ADMINISTRATIVA/ASSEMBLÉIA GERAL - Eleições e calendário 93

GEA/PLANETÁRIO CAMPUS UFSC TRINDADE CAIXA POSTAL 476 CEP 88.049 F.319241