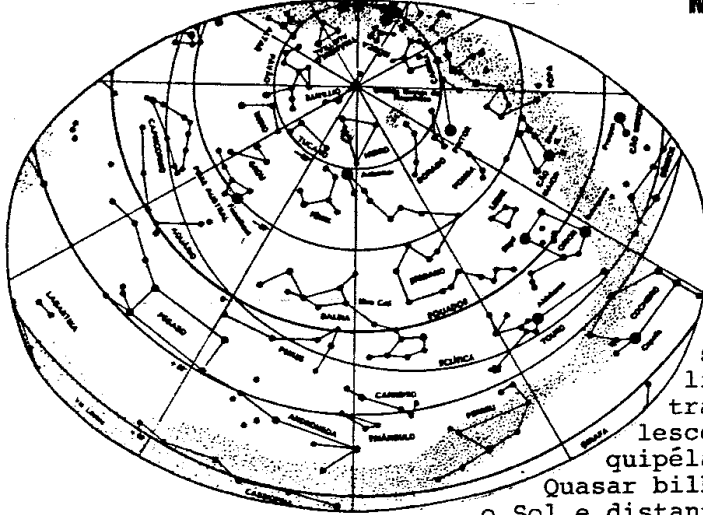




O CÉU DE DEZEMBRO

**Nº 26 DEZEMBRO E JANEIRO 91/92**
(DISTRIBUIÇÃO GRATUITA)

CORPO CELESTE MAIS LUMINOSO DO UNIVERSO "Um corpo celeste muito mais luminoso que qualquer outro no universo foi descoberto por astrônomos britânicos do real observatório de Greenwich. Um grupo de estudiosos, dirigido pelos professores Richard McMahon e Mike Irwin, da Universidade de Cambridge, à qual está ligado ao famoso observatório, através de terminais unidos a um telescópio na ilha das Palmas, no arquipélago das canárias, avistaram um

UM CORPO MUITO LUMINOSO....01
 O UNIVERSO HOMOGÊNIO.....01
 GEA-1.....02
 GEA-2.....02
 A PROGRAMAÇÃO DE DEZEMBRO..02
 EVENTOS PARA DEZEMBRO.....02

CONSIDERAÇÕES: Este boletim é uma publicação mensal do Grupo de Estudos de Astronomia, não possui fins lucrativos e está aberto a todo o tipo de colaboração. **ORGANIZADOR** José Geraldo Mattos **COLABORADORES DESTES NÚMEROS** Alfredo Martins, Adolfo S. Neto e Newton Tesseroli. **AGRADECIMENTOS:** À Universidade Federal de Santa Catarina através do CCH e HU.

Quasar bilhões de vezes mais luminoso que o Sol e distante da Terra 12 bilhões de anos luz. Os quasares são corpos celestes cuja a origem não foi suficientemente esclarecida. Acredita-se que se formaram de estrelas precipitadas nos imensos buracos negros do espaço, podem emitir uma energia bilhões de vezes mais fortes do que a procedente de estrelas como o nosso Sol. **"DUBÃO"** Um grupo de pesquisadores da Universidade de Bonn disse que o universo do dobro da idade que lhe é comumente atribuída -15 bilhões de anos são, na verdade um tempo muito pequeno para formação de galáxias. Para os estudiosos alemães, deveriam ter transcorrido pelo menos 30 bilhões de anos. **CARAVELAS** "três caravelas movidas a energia solar partirão no próximo ano da Europa em direção à América, seguindo a rota de Cristovão Colombo, há cinco séculos. A iniciativa tem como objetivo promover o uso da energia solar na atividade náutica, em busca de embarcações mais silenciosas e não poluentes. As caravelas solares são movidas por um motor elétrico, alimentado de dia, por células fotovoltaicas e à noite por acumuladores de energia. Sementes de tomate que estiveram no espaço durante cinco anos germinaram normalmente num laboratório terrestre, trazendo informações de grande utilidade para missões espaciais de larga duração que estão sendo estudadas atualmente"

BOLETIM INFORMATIVO CYGNUS X-3
G.E.A GRUPO DE ESTUDOS DE ASTRONOMIA

(Transcrito do Jornal a Gazeta do Povo de 22/07/91)

OBSERVAÇÃO DO CÉU CONFIRMA QUE UNIVERSO É HOMOGÊNIO"Pela primeira vez astrônomos observaram uma porção do céu grande o suficiente para comprovar o que os cosmólogos sempre suspeitaram: que o universo, em grande escala é homogêneo. Augustus Oemler, da Universidade de Yale, e seus colegas de três outras instituições norte-americanas, mapearam a posição de 5 mil galáxias a uma distância em torno de 16 bilhões de anos-luz. Com isso eles só realizaram metade do trabalho planejado. mas os resultados evidenciam que a matéria do universo é distribuída homogeneamente. A primeira evidência concreta da homogeneidade do universo surgiu em 1965, quando os físicos Arno Penzias e Robert Wilson, dos laboratórios Bell, descobriram, acidentalmente a radiação de fundo. Essa radiação é interpretada como um sinal fóssil da grande explosão, que deu origem ao universo. Os astrônomos trabalharam no observatório de La Campanas, no Chile. E, mesmo avançando quatro vezes mais distante no espaço que fizeram há alguns anos os astrônomos Margaret Geller e John Huchra, não



encontraram nenhuma estrutura parecida com que eles localizaram: um grande acúmulo de galáxias batizado como a grande muralha".

(Fonte Jornal a Folha de São Paulo de 11 de outubro de 1991)

G.E.A. 1 "O GEA. estará colocando brevemente à disposição de seus associados uma biblioteca e vidioteca para consulta e empréstimo. Em uma justa e tardia homenagem a biblioteca leva o nome de um dos sócios fundadores e entusiasta do Grupo: Newton Tesseroli. Newton abriu as portas para esta possibilidade, patrocinando um armário estante e os primeiros livros para o acervo da biblioteca. Tal é o seu desprendimento e espírito de equipe que não quer ver seu seu emprestado a tal empreendimento, porém a diretoria do GEA faz questão de contrariá-lo apenas nisto, para que seu gesto seja o exemplo em tempos tão difíceis. A biblioteca conta com livros de Astronomia e Ciências afins bem como com revistas estrangeiras e nacionais além de fitas de vídeo sobre os assuntos de interesse do grupo. Já contamos com mais de 120 títulos em livros, anuários e outro tanto de revistas e publicações diversas. Para usufruir da biblioteca o sócio do GEA deverá trazer uma foto 3x4 ou 2x2 e preencher a inscrição com o secretário do GEA (Geraldo). Receberá então uma carteirinha que lhe dará direito de usufruir dos livros e de mais itens da biblioteca Newton Tesseroli. O prazo de empréstimo se fixará em 15 dias e o acervo está disponível para que também quem o desejar possa colher material para palestras no GEA que são sempre bem vindas. Enfim solicitamos que todos que possam, colaborem com o acervo da recém criada biblioteca, contribuindo com alguma doação que será usufruto de todos para um bem comum.

G.E.A. 2 - UMA NOITE COM ASTRONOMIA - O GEA, promoverá no dia 14 de dezembro de 1991, a partir da 18:30 horas no Planetário da UFSC o evento "UMA NOITE COM A ASTRONOMIA". O evento constará de apresentação de vídeos, palestras, sessão de planetário e observação do céu. A entrada será franca e aberta ao público em geral. Desde já conclamamos todos os nossos amigos e associados para divulgá-lo, e comparecerem com seus familiares e colegas a este evento de encerramento de atividades.

PROGRAMAÇÃO :

- 18:30 Inauguração da Biblioteca
- 19:00 Sessão de Vídeos
- 20:00 Sessão de Planetário
- 21:00 Palestra e debates
- 22:00 Observação do Céu

PROGRAMAÇÃO DO GEA PARA DEZEMBRO/91

- 06/12 - ASTRONOMIA OBSERVACIONAL
Marcos e Geraldo
- 13/12 - REUNIÃO ADMINISTRATIVA
PAUTA : Calendário
Mensalidade
Cursos
Eventos
Palestras
- 14/12 - UMA NOITE COM A ASTRONOMIA

- 22 00 Solstício (Início do Verão)
- 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
- 26 14 Júpiter em conjunção com a Lua (-6,5 graus)
- 27 22 Lua no quarto-minguante
- 27 17 Mercúrio na máxima elongação ocidental (visível de manhã): 22 graus W
- 28 Máximo da chuva de meteoros Zeta Hidrideos, com radiante próximo à estrela Zeta da constelação de Hidra (AR = 132°, D = 6°). Sua taxa é variável, com meteoros rápidos e fracos que deixam rastros
- 30 Máximo da chuva de meteoros Caríidas, com radiante na constelação da Quilha (Carina) (AR = 160° e D = 60°). Sua taxa é de 8 meteoros
- 31 08 Júpiter estacionário em ascensão reta

EVENTOS ASTRONÔMICOS PARA DEZEMBRO DE 1991

- 01 22 Vênus no periélio
- 02 11 Vênus em conjunção com a Lua (-7,8 graus)
- 04 01 Mercúrio no nodo ascendente
- 05 08 Marte em conjunção com a Lua (-2,7 graus)
- 06 00 Lua nova
- 06 11 Mercúrio em conjunção com a Lua (-2,8 graus)
- 07 Asteróide Kalliope em oposição (magnitude: 9,9)
- 08 10 Urano em conjunção com a Lua (+0,6 grau)
- 08 10 Mercúrio mais próximo à Terra (101 milhões de km)
- 08 12 Mercúrio em conjunção inferior
- 08 16 Mercúrio no periélio
- 08 16 Netuno em conjunção com a Lua (-0,2 grau)
- 09 23 Lua no apogeu
- 10 07 Saturno em conjunção com a Lua (+2,8 graus)
- 11 Máximo da chuva de meteoros Beta Tauridas, com radiante próximo à estrela Beta do Touro (AR = 84° e D = + 29°). Sua taxa é de 5 meteoros
- 13 Asteróide Egeria em oposição (magnitude: 9,9)
- 13 12 Mercúrio em conjunção com Marte (+2,9 graus)
- 14 06 Lua no quarto-minguante
- 14 Máximo da chuva de meteoros Geminidas, 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 de enxame de meteoros Alfa Hidridas, com radiante próximo à estrela Alfa da Hidra (AR = 140° e D = - 11°). Sua taxa é de 6 meteoros
- 09 Mercúrio estacionário em ascensão reta
- 20 Máximo da chuva de meteoros Púpidas Vélidas, com dois diferentes riantes entre as constelações de Popa, Vela e Quilha. Sua Taxa de 15 a 25 meteoros
- 07 Lua cheia
- 21 Eclipse parcial da Lua
- 22 06 Lua no perigeu