



Nº18 JAN/FEV/MAR DE 1991

(DISTRIBUIÇÃO GRATUITA)

ECLIPSE SOLAR EM JULHO DE 1991 " Pelo menos 220 milhões de pessoas no México, na América Central, na Colômbia e no Brasil, assistirão em 11 de julho de 1991 um eclipse solar, já definido como eclipse do milênio. A característica especial do eclipse é a de que será visto total ou parcial nos locais mais povoados do planeta, informou Julieta Fierro, do Instituto de Astronomia da Universidade do México. Será realmente um espetáculo, a noite descenderá em pleno meio-dia. A temperatura baixará bruscamente e aparecerão as estrelas e os planetas. Os galos cantarão e o plancton do mar brilhara, explicou. Como se fosse um funil, o cone de sombra, a Lua projetará um círculo total de obscuridade de 3000 quilômetros de diâmetro. A sombra começará no oceano Pacífico. Os habitantes do Haiti poderão vê-lo por três minutos ao amanhecer, posteriormente, cruzará o mar em direção ao Leste, até o solo mexicano, seguindo uma rota que vai do Sul da península da Baixa Califórnia, ao estado de Chiapas na fronteira com a Guatemala. A faixa de sombra total acontecerá em 13 dos 31 estados mexicanos, enquanto o eclipse parcial cobrirá totalmente o país, permitindo aos seus 81 milhões de habitantes acompanhar o fenômeno. Em seguida será a vez do fenômeno ser observado por 140 milhões de pessoas, depois de percorrer um total 15.000 Km em quase três horas e meia, a uma velocidade média de 2.600 Km/h. No México, as autoridades já começaram a preparar a população para evitar que olhem o céu sem a devida proteção. Alerta o perigo de não se observar o eclipse corretamente, porque isto poderá acarretar danos irreparáveis a visão, inclusive a cegueira temporária, afirmou Fierro. Infelizmente, há pessoas ignorantes ou de má fé, que já se preparam para vender filtros sem as devidas qualidades. Mas o governo fará uma campanha para que a população só adquira apenas os produtos que possuam indicação oficial. Cientistas de todo mundo estarão concentrados preferencialmente no México, onde o fenômeno terá maior duração: mais de 7 minutos, permitindo receber maior número de informações. O eclipse também terá outras vantagens para os astrônomos. Em primeiro lugar, estará no auge um dos ciclos de 11 anos pelos quais passa o Sol, uma época em que poderão ser observadas, com mais detalhes, as manchas e as protuberâncias. E isto coincidirá com 1991, que deverá ser um ano de máxima atividade solar. Em segundo lugar haverá mais comodidade para observar o céu, ao contrário do que aconteceu por ocasião do último fenômeno, quando os cientistas tiveram que dirigir-se para regiões de difícil acesso na Finlândia. Para os astrônomos, a importância de um eclipse solar está no fato de que a Lua, obstruindo a fotosfera (a parte mais brilhante da estrela) deixa visível a coroa, a camada de atmosfera solar que se estende por milhões de quilômetros, com estrutura complexa e variável. Como nesta época a atividade solar estará numa atividade máxima, a coroa apresentará relevos e explosões que poderão ser vistas de perfil, o que é considerado um fato valioso para os físicos e demais estudantes de comportamento dos gases a uma temperatura elevada a vários milhões de graus, explicou a pesquisadora.

VISÃO DO CÉU DE MARÇO + OU - ÀS 20:30 HORAS.

- ECLIPSE SOLAR EM JULHO DE 1991.....PAG 01
- ANEIS DE HIDROGÊNIO EM SATURNO.....PAG 01
- GEA-DECISÕES TOMADAS EM ASSEMBLEIA.....PAG 02
- GEA-PROGRAMAÇÃO DO 1º SEMESTRE.....PAG 02
- EM BUSCA DA VIDA EM MARTE.....PAG 02
- COMETAS E A ORIGEM DA VIDA.....PAG 02
- DICAS DE ASSISTENCIA TÉCNICA.....PAG 02
- CONSIDERAÇÕES FINAIS.....PAG 02

BOLETIM INFORMATIVO CYGNUS X - 3

GEA - GRUPO DE ESTUDOS DE ASTRONOMIA

MIA

ORGANIZADOR José Geraldo Mattos

ENDEREÇO R. Graciliano Ramos nº50, Agrônômica
Florianópolis, S.C. CEP 88.025

TELEFONE (0482) 28.6537

(Transcrito do Jornal A Gazeta do Povo de 13/12/1990)

UM ANEL OCO CHEIO DE HIDROGÊNIO EM SATURNO"Será que nos o planeta conheceu durante a evolução uma fase como a que passa Titan atualmente? A resposta será dada pela sonda Huygens (nome do astrônomo holandês que descobriu os anéis de Saturno no século XVIII) na sua formidável viagem interplanetária de oito anos, com passagem por Titan que gira numa espécie de anel oco pleno de hidrogênio produzido por ele próprio. Uma série de instrumentos, como os espectômetros, cromatógrafos, altímetros, captadores Doppler, Nefelômetros e outros, registrarão a composição da atmosfera de Titan, quase 200 quilômetros, seus ventos e suas superfícies. Os resultados serão transmitidos à sonda Cassini, em órbita em volta de Saturno. A primeira fase de definição é de preparação da sonda Huygens e enviá-la ao Jet Propulsion Laboratory de Pasadena, responsável pelo acoplamento à nave Cassini, formada pela nova plataforma Mariner-Mark-II destinada a prosseguir o caminho das sondas Pioneer, Voyager, Galileu e Magalhães, todos veículos interplanetários de longa distância que deram resultados satisfatórios".

(Transcrito do Jornal a Gazeta do Povo de 03/12/90)

DIVULGUE OS CURSOS DO GEA. O PRIMEIRO ABRANGENDO ASPECTOS INTRODUTÓRIOS A CIÊNCIA DA ASTRONOMIA, TEM SEU INÍCIO PROGRAMADO PARA O DIA CINCO DE ABRIL DE 1991.



DECISÕES DA ASSEMBLÉIA ADMINISTRATIVA DE 14/12/1990

1 - **ELEIÇÃO DA NOVA DIRETORIA.** A nova diretoria para o período março de 91, março de 93 ficou assim constituída: **PRESIDENTE** Adolfo Stots Neto, **VICE-PRESIDENTE** Nilton de Oliveira Cunha, **DIRETOR DE CURSOS E EVENTOS** Antônio C. de Lucena, **DIRETOR DE OBSERVAÇÃO** Avelino Alcebiades Alves, **SECRETÁRIO** José Geraldo Mattos, **TESOUREIRO** Alfredo Martins, **CONSELHO FISCAL** Newton Tesseroli, José Tadeu Pinheiro, Wilson W.R.Filho; **SUPLENTE DO CONSELHO FISCAL** Sérgio Schmiegelow.

2 - **INÍCIO DAS ATIVIDADES** Foi decidido que as atividades em 91 teriam início em 01/03/1991, conforme programação abaixo.

3 - **CURSO(S) / 1991** Foi eleita uma comissão, presidida pelo diretor de cursos e eventos, que terá o prazo de até 01/03 de 1991 de apresentar a estrutura e as modificações necessárias para realização deste(s) evento(s), que ficou assim composta: **PRESIDENTE** Antonio C. de Lucena, **MEMBROS** Newton Tesseroli, Nilton de Oliveira Cunha, José Geraldo Mattos, Adolfo Stots Neto e Alfredo Martins. A data das reuniões será divulgada em breve, pelo Sr. presidente. **COMPOSIÇÃO DA COMISSÃO** Antônio C. de Lucena, Adolfo Stots Neto, José Geraldo Mattos, Newton Tesseroli, Nilton de Oliveira Cunha, Alfredo Martins.

4 - **MENSALIDADE** Foi aprovado um aumento de mensalidade, onde os estudantes passam a pagar 2 BTN's, e os não estudantes 4 BTN's. Foi aprovada também uma mudança estatutária dando maior liberdade para movimentação de contas bancárias, não necessitando da coassinatura do presidente aos saques feitos pelo tesoureiro, ficando o conselho fiscal responsável único e exclusivamente, pelo acompanhamento dos gastos.

PROGRAMAÇÃO DO GEA PARA O PRIMEIRO SEMESTRE DE 1991

01/03/91 O CÉU DO MÊS - Alfredo Martins
08/03/91 RECORTES DE ASTRONOMIA - Todos devem Trazer
15/03/91 EFEITOS DA GRAVIDADE - José Alberto Pinho
22/03/91 FERIADO
29/03/91 ANÉIS PLANETÁRIOS-

05/04/91 O CÉU DO MÊS - Newton Tesseroli
12/04/91 CURSO
19/04/91 VÍDEO DA NASA - VOYAGER - José G. Mattos
26/04/91 OS COMETAS - Adolfo Stots Neto

03/05/91 O CÉU DO MÊS - Edna M. Esteves da Silva
10/05/91 O SOL - ASTROFÍSICA - Antônio C. de Lucena
17/05/91 CONTINUAÇÃO
24/05/91 ASTRONÁUTICA - Nilton de Oliveira Cunha
31/05/91 OS 14 MOVIMENTOS DA TERRA - Avelino Alcebiades Alves

07/06/91 O CÉU DO MÊS - Alfredo Martins
14/06/91 A TEORIA KNOW
21/06/91 VÍDEO A CONQUISTA DA LUA - José Geraldo Mattos

dências de vida extra terrestre) da NASA. A temperatura média anual em Mac Murdo Dry Valleys, onde está sendo feita a pesquisa, é de 20 graus celsius negativos, e a precipitação anual é de menos de dez milímetros. Apesar dessas condições, existem comunidades variadas de seres microscópicos nos lagos da região. Os pesquisadores já encontraram fósseis de seres microscópicos em rochas da Antártida de 3,5 bilhões de anos - um bilhão a menos do que a idade da Terra. Estes achados fornecem dados para a elaboração de um modelo para evolução da vida na Terra.

(Transcrito do Jornal A Folha de São Paulo de 23/11/1990)

COMETA REVOLUCIONA A TEORIA DA VIDA NA TERRA " O surgimento da vida na Terra pode ter sido induzido pela ação de um cometa, de acordo com estudos feitos nos EUA, conjugando ciências como Astronomia, a Biologia e a Geologia. De acordo com a nova teoria, alguns grandes cometas, depois de atravessar o sistema solar, podem ter deixado cair, no trajeto, um pó cósmico com moléculas orgânicas associadas à vida, ao mesmo tempo em que causaram enormes destruições. Na passagem pelo sistema solar, essas moléculas podem ter caído na Terra, onde teriam encontrado condições favoráveis para o desenvolvimento da vida orgânica. Para sustentar essa teoria, os astrônomos destacam que Chiron, um grande asteroide descoberto em 1977 é na verdade um cometa com uma grande cauda formada por pó e gelo e que se aproximará muito do nosso sistema solar em 1996. Biólogos e geólogos encontram evidências de determinadas quantidades de aminoácidos, muitos dos quais considerados verdadeiros blocos de vida, podem ter caído na Terra há cerca de 65 milhões de anos, depois de serem transportados por um gigantesco objeto extraterrestre. Esta descoberta surpreendeu a comunidade científica internacional, pois se acreditava que essas moléculas eram destruídas logo que atravessavam a atmosfera, na explosão ocasionada pelo impacto. De acordo com um artigo publicado pelo jornal The New York Times, os professores Kevin Zahnle e David Grinspoon, do Centro de Pesquisas da NASA, estabeleceram uma teoria segundo a qual os resíduos deixados pelos cometas em seu trajeto, ao se aproximarem do nosso sistema solar, podem ter sido o elemento determinante do aparecimento da vida em nosso planeta. Outro grande cometa como Chiron, ao ingressar no sistema solar, pode ter se desintegrado, deixando cair uma verdadeira chuva de água e pó biológico em vários planetas, segundo a teoria dos professores Zahnle e Grinspoon. Uma quantidade deste pó biológico, que chegou a ser analisado, permitiu aos cientistas encontrar moléculas de carvão, hidrogênio e nitrogênio, isto é, os elementos químicos essenciais para formação da vida. Essas partículas de pó orgânico, por sua vez são muito pequenas para que possam atravessar sem problemas a atmosfera, caindo intactas na superfície da Terra, precisa a teoria, o que pode explicar a presença de aminoácidos extraterrestres com 65 milhões de anos de existência - anteriores portanto, ao surgimento de vida no planeta Terra - encontrados na Dinamarca".

(Transcrito do Jornal Diário Catarinense de 18/11/1990)

ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM EQUIPAMENTOS ÓTICOS

YASHICA - Assistência Técnica Autorizada
CINE - FOTO - ÓTICA, Consertos de Câmaras Fotográficas (todas as marcas), Lentes Comuns, Tele-Objetivas, Binóculos, Lunetas, Telescópios, Projetores de Slides, Etc....
ATENDIMENTO A TODO ESTADO - OPTTECH EQUIPAMENTOS TÉCNICOS
LIDA R. João Pinto Nº 39 - 2º Andar, CEP 88.010 F. Pólis
FONE (0482) 24-4936 TLX (481) 196

CONSIDERAÇÕES FINAIS Este boletim é uma publicação mensal do GEA - Grupo de Estudos de Astronomia, não possui fins lucrativos, sendo sua distribuição GRATUITA. O CYGNUS X-3 aceita qualquer tipo de colaboração para sua edição e publicação. **ORGANIZADOR** José G. Mattos **COLABORADORES DESTA EDIÇÃO** Newton Tesseroli, Edna M. Esteves da Silva **AGRADECIMENTOS** A UFSC através do Centro de Ciências Humanas - Planetário e Hospital Universitário - HU