

BOLETIM INFORMATIVO CYGNUS X-3

BOLETIM MENSAL DE DISTRIBUICAO GRATUITA

REDACAO E EDICAO: JOSE GERALDO MATTOS, ADOLFO STOTZ NETO E MARCOS BOEHME

EDITORIAL -Vencido um mês de atividades do GEA em 1993, podemos afirmar que é possível notar o impulso que a astronomia tem tomado em nosso meio. As palestras das sextas-feiras tem recebido uma média de público bastante acentuada, com o planetário sempre repleto de pessoas interessadas no assunto. O projeto Eclipse 94 já iniciou seus primeiros passos e a nossa companheira Edna, representando a UFSC, participou no mês de março de uma reunião no Rio de Janeiro para tratar dos primeiros planos para o evento. Resta-nos esperar um ano cheio de atividades e que possamos, com a ajuda de todos, difundir cada vez mais esta que é a mais antiga das ciências do Homem.
(Adolfo S. Neto)

O CÉU DO MÊS DE ABRIL/1993 - Assim que o mês inicia, Mercúrio aparece como astro matutino com magnitude 0,5, juntamente com Vênus, que se encontra em conjunção inferior. Saturno, visível também de madrugada, se encontra alto no céu e brilha com magnitude de 0,9. Júpiter continua a ser o astro mais visível da noite, enquanto ainda é possível observar Marte em Gêmeos, no cair da tarde. As constelações de destaque para as noites de abril, são, na eclíptica, as de Câncer, Leão, Virgem, Libra, Escorpião e Sagitário.

AGENDA ASTRONÔMICA DE ABRIL/1993		PROGRAMAÇÃO DO GEA 04/93
DIA	HORA	
01		. 02 PROCESSO FOTOGRÁFICO
		. Nilton O. Cunha
05		
		. 09 FERIADO
05	16:00	
06	07:00	
06	15:43	. 16 E 23 PRINCÍPIOS COS-
13	16:39	. MOLÓGICOS
14	12:00	. Antonio C. de Lucena
16	08:00	
16	17:00	. 30 O CÉU DO MÊS
18	02:00	. Claudio F. Alves
19	14:00	
20	02:00
21	20:49	
25		
29	09:40	

NOTÍCIAS DO HUBBLE - DISCOS PROTOPLANETÁRIOS. Estudando uma região com 0,5 anos-luz de diâmetro na Nebulosa de Órion, foi possível a um grupo de astrônomos, liderados por Robert O'Dell (Rice University), determinar, com o auxílio do telescópio espacial Hubble, a existência de pelo menos 15 discos protoplanetários ao redor de estrelas jovens, com menos de um milhão de anos cada. Tais configurações parecem estar se contraindo, o que produz condições perfeitas para a formação de planetas. Os discos protoplanetários são o "elo perdido" que vem a confirmar as teorias mais atuais sobre a formação de planetas ao redor de estrelas, um fenômeno aparentemente comum no Cosmos, porém de difícil observação direta.

ENXERGANDO LONGE - A mais distante galáxia fotografada em detalhes atinge agora a marca de 12 bilhões de anos-luz. O Hubble captou imagens da galáxia 4C41.17 a essa distância, quebrando um novo recorde.

GALÁXIA DE NÚCLEO DUPLO - Analisando o coração da galáxia Markarian 315, o HST (Hubble Space Telescope), conseguiu resolver dois núcleos distintos, um bastante povoado e outro mais fraco, com pequena luminosidade. O núcleo principal ocupa o centro, enquanto o outro parece ser o núcleo de uma outra galáxia absorvida em um choque. Tal choque teria criado um buraco negro que habita o núcleo ativo. Os dois núcleos estão separados por 6000 anos-luz.

(Extraído de : Astronomy, abril de 1993, A.S.N)

OS GRANDES OBSERVATÓRIOS 2 - LA SILLA (CHILE) - Nos flancos da montanha La Silla, situado a cerca de 2400 metros de altura, encontra-se o Observatório Astronômico ESO (European Southern Observatory). A região é extremamente inóspita e desértica, e as noites, em sua quase totalidade, são de uma clareza ímpar, o que torna este observatório um dos mais ativos da Terra. Equipado com sete refletores, que vão de 0,5 a 3,6 metros de abertura, mais seis Schmidt, de 1,0 a 2,2 metros, e ainda um rádio-telescópio, cuja antena mede 15 metros de diâmetro. O agrupamento de edifícios e domos sobressai na arenosa paisagem, tornando a visão do observatório quase uma miragem para quem dele se aproxima através de uma longa e monótona estrada pelo deserto. Fundado em 1962, o observatório dedica-se à fotografia de objetos fracamente luminosos, espectroscopia, fotometria e astrometria. seu feito mais conhecido foi a descoberta da Supernova 1987A.

(Extraído de : Sky & Telescope, fevereiro de 1993, A.S.N.)

ASTERÓIDE DUPLO - O astrônomo Steven Ostro (Jet Propulsion Laboratory) mostrou, em 04 de janeiro de 1993, durante uma conferência sobre asteróides rasantes (ou seja, com possibilidade de colidir com a Terra), imagens de radar do asteróide 4179 Toutatis. Ostro liderou uma equipe que usou as antenas gigantes da Califórnia e Porto Rico para lançar feixes de radar muito energéticos para o asteróide, quando este passou a 3,6 milhões de quilômetros da Terra, em 08 de dezembro passado. Ostro diz que as imagens, embora preliminares, revelam uma superfície irregular e craterada, e que o asteróide se constitui de dois grandes pedaços de rocha separados, mas em contato. Este tipo de asteróide deve, na verdade, ser bem comum, desde que um outro do mesmo tipo (4769 Castalia) foi observado por radar quando passou próximo à Terra, em 1989. O lento período de rotação de Toutatis, da ordem de dias, e seu aspecto em rápida mudança durante a maior aproximação, em dezembro, dificultaram os esforços para analisar o verdadeiro formato do objeto. No entanto, as partes componentes do asteróide devem ter 2,5 e 4 quilômetros de diâmetro. (Extraído de Sky & Telescope 04/93, e Astronomy 04/93, M.B.)

QUÍMICA EM TITÃ - Pode existir uma camada de aminoácidos em Titã, o maior satélite de Saturno. Este satélite, com um tamanho 1,5 vezes maior que o da Lua, possui uma atmosfera de nitrogênio e metano. Fenômenos ocorrendo na atmosfera de Titã provocam a reação destes gases, formando uma substância chamada Tolina. Nos últimos bilhões de anos, certamente vários metros da camada de metano congelado que recobre o satélite se misturou com Tolina e outros compostos orgânicos. Carl Sagan e W.R. Thompson, da Universidade de Cornell, demonstraram mecanismos pelos quais estes materiais orgânicos podem produzir aminoácidos, bases de nucleotídeos e carboidratos simples - os blocos de montagem da vida na Terra. O ingrediente chave para converter estes compostos orgânicos simples, como a Tolina, em blocos de construção é a água. Thompson diz que certas áreas em Titã ocasionalmente derretem quando ocorrem impactos. "Água líquida é misturada de modo turbulento com material orgânico dos sedimentos, o que forma uma pasta. Desta mistura podem ser obtidos aminoácidos e outros componentes" diz Thompson. Os dois cientistas acreditam que uma mistura de água, gelo e compostos orgânicos (inclusive aminoácidos) cubram mais da metade da superfície de Titã, com uma profundidade de dois centímetros. Caso Thompson e Sagan estejam corretos, os cientistas planetários deverão rever suas noções de como a vida pode se tornar possível no sistema solar. "Não esperamos que haja vida em Titã", diz Sagan, "mas isto pode significar que a química orgânica prebiológica pode avançar muito mais na direção da vida, na ausência de água líquida, do que qualquer um havia pensado antes". A confirmação desta teoria deverá esperar até o ano 2005, quando possivelmente a sonda Cassini deverá chegar ao sistema de Saturno. A sonda Cassini deverá enviar uma subsonda, chamada Huygens (em homenagem ao astrônomo que descobriu Titã), para explorar a atmosfera e superfície de Titã. (Extraído de : Astronomy, fevereiro de 1993, M.B.)

GEA/PLANETÁRIO CAMPUS UFSC TRINDADE CAIXA POSTAL 476 CEP 88.049 F.3192411