

VII WORKSHOP DE ASTRONOMIA DO CEAAL

O Workshop de Astronomia do CEAAL consiste em uma reunião de trabalho do Centro de Estudos Astronômicos de Alagoas e é aberto a todo interessado em Astronomia. Durante o evento os integrantes do CEAAL explanam sobre seus projetos em desenvolvimento e discutem ideias que visam contribuir para projetos futuros.

No VII WAC haverá as seguintes apresentações:

- **“O RAIOS DE SILIBRINA” (Sealed Bean): RECORDAÇÕES DA JUVENTUDE** – Por Severino Fidélis de Moura

O trabalho explanará uma experiência pessoal de como a ciência pode ser despertada na mente de um ser humano. Muitas vezes, uma pessoa simples pode ter um *insight* para as descobertas da natureza e nunca mais parar de investigar. Foi o caso de Seu Fidélis, criado em um lugar distante de tudo, onde não havia luz elétrica ou outras tecnologias facilitadoras. No entanto toda comunidade vivia sob um planetário natural e os mais velhos conheciam o céu independente de leitura ou saber científico. O homem se guiava pelos astros para cuidar da agricultura, dos animais, para orientação geográfica, ou seja, o homem antigo era regido pelo céu. O único objeto moderno que conhecíamos era uma lanterna forte, trazida pelos ingleses nas construções das linhas de ferro, que era usada

para manutenção noturna das mesmas. Aproveitando o senso comum, é feita uma relação metafórica do feixe de luz emanado por este instrumento, com a explosão de uma supernova.

- **O PLANETÁRIO MÓVEL DA USINA CIÊNCIA COMO VEÍCULO DE DIFUSÃO DA CIÊNCIA** – Por Kizzy Alves Resende

O Planetário da Usina Ciência/UFAL é operado por membros do Centro de Estudos Astronômicos de Alagoas. Desde sua chegada à Maceió, em 2005, tem atuado como grande atração aonde quer que se posicione, atendendo enorme público e causando entusiasmo e admiração no público e difundindo as fragmentadas Ciências em um só tema, a Astronomia. Um resgate histórico e os dados sobre os atendimentos e o impacto do mesmo nas sociedades compõem o objetivo deste trabalho.

- **PROGRAMA PARA ANÁLISE DE DADOS DE ESTRELAS VARIÁVEIS** – Por Adriano Aubert Silva Barros

Os trabalhos de pesquisa com estrelas variáveis necessitam da manipulação de grande quantidade de dados, o que leva a utilização de programas de computador que auxiliam e dinamizam as pesquisas.

Neste trabalho será apresentado um protótipo de programa para a análise de dados de estrelas variáveis. O Programa que ainda está em desenvolvimento lê dados no formato da AAVSO, traça a curva de luz e extrai parâmetros como amplitude, magnitudes máximas, mínima e média com

respectivas épocas. Discutiremos ainda outras rotinas que serão acrescentadas e que permitirão a análise temporal da série de dados observada.

- **ACOMPANHAMENTO DE ESTRELAS VARIÁVEIS UTILIZANDO DIGICAM** – Por Edmilson Souza Barreto

Este trabalho é parte de um Projeto de Pesquisa Observacional que está sendo desenvolvido por integrantes do Centro de Estudos Astronômicos de Alagoas (CEAAL), tendo como objetivo principal o monitoramento de estrelas variáveis cefeidas e binárias eclipsantes utilizando câmeras digitais simples ou digicams. Utilizaremos também, os Softwares Iris e Cartes du Ciel. A nossa intenção é verificar se é possível acompanhar estes tipos de estrelas variáveis com uma Digicam, tendo como base método específico que está sendo desenvolvido para aplicação neste trabalho.

- **UTILIZANDO O GNOMON: A ASTRONOMIA COMO BASE PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS** – Por Kizzy Alves Resende

O Gnomon um dos mais antigos objetos Astronômicos, é bastante didático, pode ser utilizado pelos Astrônomos para determinar vários parâmetros na nossa Terra. Com sua função de projetar a sombra do sol pode ser utilizado como relógio solar, é possível determinar a linha meridiana, registrar o analema, descobrir a latitude do local, dentre outros.

- **IMAGEAMENTO DO CÉU COM CCD** – Por Adriano Aubert Silva Barros

Neste trabalho será discutido o uso de câmeras CCD (Charge Coupled Device) para o imageamento de objetos celestes com fins de pesquisa. Apresentamos uma breve história do desenvolvimento desses dispositivos, suas características e propriedades. Discutiremos também, como obter imagens do céu utilizando técnicas astrofotográficas. Pretendemos com isso lançar uma base de conhecimentos para utilizarmos em nossas pesquisas com a utilização de CCD.

- **PRODUÇÃO DE KITS DE ASTRONOMIA** – Por Kizzy Alves Resende

Os Monitores de Astronomia da Usina Ciência são integrantes do CEAAL, e além de responsáveis pelo Planetário Móvel também atendem alunos com orientação para mostras culturais e curiosidades afins. Pensando em um maior acervo de Materiais expositivos de Astronomia na Usina Ciência, surgiu a idéia de se construir Kits de Astronomia. Trata-se de um projeto que está sendo desenvolvido para auxílio dos alunos especialmente em mostras culturais escolares. Os Kits são compostos por Maquetes, Banners e Textos Explicativos sobre as Constelações, Estrelas e o Sistema Solar, os temas foram escolhidos devido à maior solicitação para auxílio pelos Alunos ao visitar o Núcleo de Astronomia da Usina Ciência.

Programação (estimativa):

15h00m – Abertura / Apresentação 1

15h30m – Apresentação 2

16h00m – Apresentação 3

16h30m – Apresentação 4

17h00m – “Coffe Break”

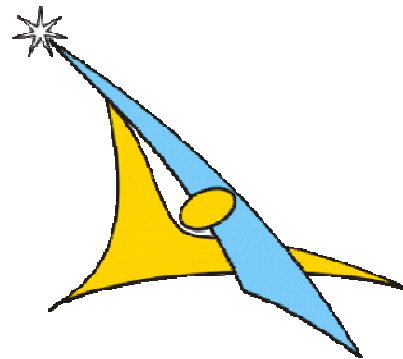
17h30m – Apresentação 5

18h00m – Apresentação 6

18h30m – Apresentação 7

19h00m – Encerramento / Observação do Céu

Realização:



Centro de Estudos Astronômicos de Alagoas
www.ceaal.org.br

Apoio:



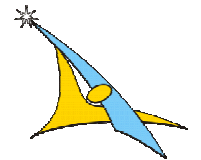
Usina Ciência/UFAL



VII WORKSHOP DE ASTRONOMIA DO CEAAL

Auditório da Usina Ciência/UFAL
28 de Agosto de 2010 das 15h às 19h

Apresentação dos Trabalhos:



- **“O Raio da Silibrina” (Sealed Beam): Recordações da Juventude**
- **O Planetário Móvel da Usina Ciência como veículo de difusão da Ciência**
- **Programa para análise de dados de Estrelas Variáveis**
- **Acompanhamento de Estrelas Variáveis Utilizando Digicam**
- **Utilizando o Gnomon: a Astronomia como base para o ensino de Ciências**
- **Imageamento do Céu com CCD**
- **Produção de Kits de Astronomia**