

Universidade Estadual do Ceará – UECE
Curso de Física modalidade presencial
Laboratório de Ensino e Pesquisa em Astronomia



Boletim Informativo Mensal

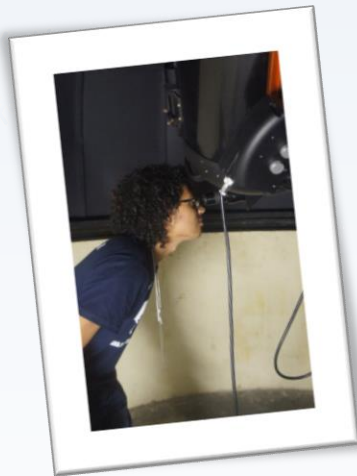
Setembro/2016

Prof. Dr. Antonio Carlos Santana dos Santos
Ana Thais De Vasconcelos Feitosa
Matheus Duarte Saraiva
Werbesson Da Silva Freitas
Rubens Damigle Alves Marreira
Fabriciany Lourenco Moreira
Liciane Lourenço Ferreira
Francisca Alana Nascimento da Silva



Divulgando a astronomia nas escolas

Se for feita uma análise no currículo escolar, observa-se que a astronomia não é uma disciplina obrigatória e que alguns conceitos da astronomia são dados em outras disciplinas, como a Matemática, a Física, a Química, a Biologia, e a Geografia, sendo assim uma disciplina indispensável na formação educacional, disciplina essa que não deveria ser dada apenas no ensino básico como também no ensino médio, pois a astronomia pode ser um conteúdo que favoreça o entendimento de diversas áreas de conhecimento.



Neste intuito, o Laboratório de Ensino e Pesquisa em Astronomia (LEPA) se propõe a apoiar e complementar as disciplinas do currículo escolar e incorporando a astronomia no mesmo. Está em desenvolvimento um projeto, que propõe que alunos bolsistas visitem escolas, levando consigo apresentações e atividades relacionada à astronomia. O projeto tem como objetivos gerais: Estimular o interesse dos estudantes pela astronomia, ciências afins no intuito de apoiar e complementar as disciplinas do currículo escolar, bem como incentivar os alunos interessados em participar da Olimpíada Brasileira de Astronomia (OBA).

Chuva de meteoro Perseidas

A Perseidas é uma chuva de meteoros associada ao cometa Swift-Tuttle. Esta chuva de meteoros é denominada Perseidas pelo fato de aparentemente se originar na constelação de Perseu, no hemisfério celeste setentrional. A chuva de meteoros Perseidas ocorre todos os anos, quando a Terra passa pelos rastros de poeira deixados pelo cometa *Swift-Tuttle*. Essa trilha de poeira mede mais de 1 milhão de quilômetros, com as minúsculas partículas que a formam se deslocando a cerca de 60 quilômetros por segundo. É devido à tamanha velocidade que elas produzem tanta energia e incandescem tão fortemente ao colidir com a atmosfera terrestre (ZULFIKAR ABBANY, 2016).

A chuva de meteoros Perseidas possui duração de 1 mês, entre os dias 23 de julho e 22 de agosto, chega a gerar cerca de 80 meteoros a cada hora durante seu pico. Contudo como previsto este ano, a chuva Perseidas teve o que chamamos de “*outburst*”, ou seja, sua taxa de meteoros a cada hora dobrou durante seu pico, que aconteceu no dia 12 de agosto. Isso aconteceu porque alcançamos uma quantidade grande de material deixado pelo cometa *Swift-Tuttle*.





Carl Sagan

Carl Edward Sagan nasceu no dia 9 de novembro de 1934 em Nova Iorque, em uma família de judeus ucranianos. Seu pai, Sam Sagan, era um operário de indústria têxtil, sua mãe, Rachel Molly Gruber, era uma dona de casa, Sagan tinha uma irmã, Carol, e ele e sua família viviam em um modesto apartamento. Aos cinco anos de idade, seus pais o levaram à Feira Mundial (1939 World's Fair) e ele pôde se encantar com as maravilhas resultantes do casamento entre a ciência e a tecnologia. Assim que começou o ensino fundamental, Carl Sagan começou a manifestar uma forte curiosidade pela natureza: Ele queria aprender o que eram as estrelas, já que nenhum de seus amigos ou até mesmo seus pais não sabiam lhe dar uma resposta clara.

Carl Sagan foi um cientista, astrobiólogo, astrônomo, astrofísico, cosmólogo, escritor e divulgador científico. Sagan foi autor de mais de 600 publicações científicas, e também autor de mais de 20 livros de ciência e ficção científica. Carl Sagan frequentou a Universidade de Chicago, onde participou da Sociedade Astronômica Ryerson. Em 1954 formou-se em física, obteve um mestrado em física, em 1956, e por fim, tornou-se doutor em astronomia e astrofísica, em 1960. Sagan passou grande parte da carreira como professor da Universidade Cornell, onde foi diretor do Laboratório de Pesquisas Planetárias. Carl Sagan teve um papel significativo no programa espacial americano. Foi consultor e conselheiro da NASA em vários programas espaciais.

Sagan é conhecido por seus livros de divulgação científica e pela premiada série televisiva de 1980 Cosmos: Uma Viagem Pessoal, que ele mesmo narrou e co-escreveu. O livro Cosmos foi publicado para complementar a série. Carl Sagan casou-se três vezes: Em 1957, com a bióloga Lynn Margulis, mãe do escritor Dorion Sagan e do programador e empresário do ramo da informática Jeremy Sagan; em 1968, com a artista e roteirista Linda Salzman, mãe do escritor e roteirista Nick Sagan; e em 1981, com a escritora Ann Druyan, mãe da produtora, roteirista e diretora Sasha Sagan e de Sam Sagan, esta união durou até a morte do cientista.

Carl Sagan nos ensinou coisas maravilhosas, não só restritas ao campo científico, mas também lições humanas, de como conviver em paz e prosperar de forma agradável e otimista em uma civilização altamente desenvolvida tecnologicamente. Em 20 de dezembro de 1996, Carl Sagan deixou finalmente seu planeta natal. Deixou-nos e rumou sozinho, para as estrelas.



Carl Sagan

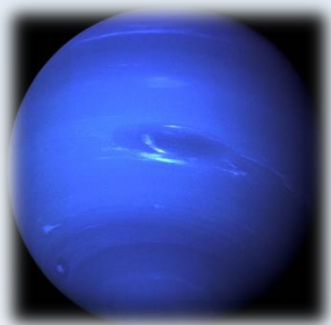




Netuno

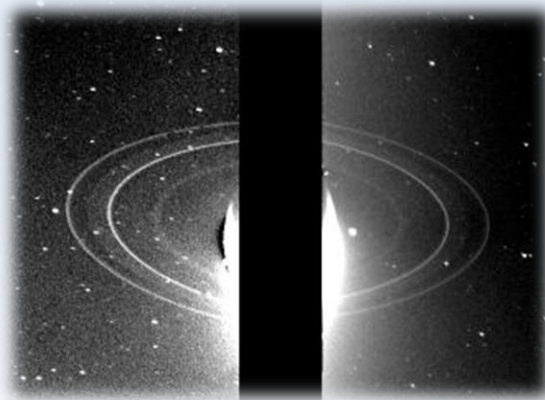
O Planeta Azul

Netuno é o oitavo do Sistema Solar, foi descoberto pelo inglês astrônomo John Couch Adams no dia 23 de setembro de 1846 após cálculos matemáticos. As suspeitas da existência de um planeta começaram a partir de inesperadas mudanças na órbita de Urano, que é o planeta mais próximo a Netuno. É considerando o irmão gêmeo de Urano, em razão das semelhanças em tamanho e aparência. Netuno foi visitado por uma única sonda espacial, a Voyager 2, que voou pelo planeta em 25 de agosto de 1989.



Netuno possui diâmetro de 49.528 quilômetros, sendo o quarto maior em tamanho. Esse corpo celeste, assim como Júpiter, Saturno e Urano são considerados um planeta gasoso, cuja atmosfera é composta principalmente por hidrogênio, hélio e metano. Netuno apresenta coloração azulada em virtude da concentração de gás metano, cujo nome vem do deus romano Netuno, o deus do mar. Outra característica peculiar é que o interior do planeta é composto principalmente de gelo e rochas. Até o momento, foram identificados 13 satélites naturais (Luas) desse planeta, sendo que os dois mais importantes são Tristão e Nereida.

A distância média de Netuno em relação ao Sol é de aproximadamente 4,5 bilhões de quilômetros, fato que influencia diretamente na temperatura. Netuno possui uma extensa órbita. Com isso, o movimento de translação (deslocamento em torno do Sol) é o mais demorado entre os planetas do Sistema Solar, finalizado em um tempo equivalente há 164 anos terrestres. Já o movimento de rotação (deslocamento em torno de seu próprio eixo) é realizado em 16 horas terrestres.



Curiosidades sobre netuno:

Netuno é o planeta com os ventos mais velozes do Sistema Solar.

Netuno também possui anéis bastante escuros como os de Júpiter e Urano, e a composição desses anéis ainda são desconhecidos.





Universidade Estadual do Ceará – UECE
Curso de Física
Laboratório de Ensino e Pesquisa em Astronomia-LEPA



BOLETIM INFORMATIVO MENSAL - SETEMBRO/2016

01 de setembro - Eclipse Solar anular: Um Eclipse Solar acontece quando a Lua passa exatamente entre a Terra e o Sol. Quando temos um Eclipse Anular a Lua não encobre todo o disco solar.

A sombra do eclipse anular começará na costa leste da África central e viajar através do Gabão, Congo, Tanzânia, Madagáscar e antes de terminar no Oceano Índico. Tendo início pela manhã.

02 de setembro - Netuno em oposição: O planeta azul vai ter a sua maior aproximação à Terra. Melhor hora para ver Netuno, é 16:00 UTC embora ele só vai aparecer como um pequeno ponto azul, nem mesmo com os mais potentes telescópios será possível ver suas características.

16 de setembro - Eclipse Lunar Penumbral: Este eclipse será visível em quase toda a Europa Oriental, leste da África, Ásia e Austrália Ocidental, tendo início às 16:54 UTC.

22 de setembro - Setembro Equinócio: O equinócio de Setembro ocorre às 14:21 UTC. O Sol vai brilhar diretamente sobre o equador e haverá quantidades quase iguais de dia e noite em todo o mundo. Este é também o primeiro dia de outono (equinócio de outono) no hemisfério norte e o primeiro dia da primavera (equinócio vernal) no hemisfério sul.

Referências

METEORITO, Galeria do. **Chuva de meteoros Perseidas 2016 poderá ser super carregada!** Disponível em: <<http://www.galeriadometeorito.com/2016/08/chuva-de-meteoros-perseidas-2016-tera-outburst.html#.V8ek22grLIU>>. Acesso em: 20 ago. 2016.

GLOBO, G1. **Chuva de meteoros Perseidas ilumina céus nesta sexta-feira.** Disponível em: <<http://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2016/08/chuva-de-meteoros-perseidas-ilumina-ceus-nesta-sexta-feira.html>>. Acesso em: 20 ago. 2016.

UFMG, Observatório. **NETUNO O PLANETA AZUL.** Disponível em: <<http://www.observatorio.ufmg.br/pas28.htm>>. Acesso em: 22 ago. 2016.

INFOESCOLA. **Carl Sagan.** Disponível em: <<http://www.infoescola.com/biografias/carl-sagan/>>. Acesso em: 22 ago. 2016.

MEGACURIOSO. **Conheça alguns fatos e curiosidades sobre o planeta Netuno.** Disponível em: <<http://www.megacurioso.com.br/universo/55533-conheca-alguns-fatos-e-curijsidades-sobre-o-planeta-netuno.htm>>. Acesso em: 22 ago. 2016.

Contatos

Universidade Estadual do Ceará - UECE - Av. Dr. Silas Munguba, 1700, Campus do Itaperi, Fortaleza-CE
CEP: 60.714.903 - Ver localização no mapa Fone: (85) 3101-9773

www.uece.br/lepa

Facebook: www.facebook.com/lepauce/

carlos.santana@uece.br

(85)987736160

SETEMBRO 2016						
2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira	sábado	domingo
			1 Lua nova	2 	3 	4
5 	6 	7 	8 	9 Quarto crescente	10 	11
12 	13 	14 	15 	16 Lua cheia	17 	18
19 	20 	21 	22 	23 Quarto minguante	24 	25
26 	27 	28 	29 	30 Lua nova		

Professor traga sua escola para fazer uma visita ao LEPA, com direito a apresentações e uma noite de observação.

Agendamentos:

Ana Thais

anathaisvas@gmail.com

(85) 999187818

