

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



Boletim Informativo Mensal

Novembro/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



Instalação de uma câmera para monitoramento de meteoros

Nesse mês de outubro, iniciamos um novo estudo na qual temos interesse de registrar meteoros, procurar novas chuvas de meteoros ainda não catalogadas e caso a queda de um meteorito na terra, saber a composição química de cada meteoro, fazer a orbita do mesmo e se possível ir à busca. Meteoro ou estrela cadente é o fenômeno luminoso que ocorre na atmosfera terrestre, onde ao entrar em contato com a atmosfera da terra, deixa um rastro e passa a ser destruído. Os meteoros que resistem a esse contato na atmosfera e vem a cair na terra são chamados de meteorito.

Esse novo projeto, tem como parceria a BRAMON (Brazilian Meteor Observation Network), em que ela é uma organização sem fins lucrativos cuja missão é desenvolver e operar uma rede para o monitoramento de meteoros, com o objetivo de produzir e fornecer dados científicos à comunidade através da análise de suas capturas, que são realizadas por estações de monitoramento.



Logo da BRAMON

Diariamente estamos monitorando uma determinada área do céu, a fim de encontrar novas chuvas de meteoros. Onde possuímos uma câmera, um software específico para esses registros e interações com as demais estações de monitoramento. O projeto ainda tem muito que registrar, mas já temos alguns registros interessantes. Com isso buscamos mapear regiões aonde ainda não tenham sido estudadas do céu.

Chuva de meteoro Orionidas

Até o início de novembro, quem olhar para o céu na direção da Constelação de Órion poderá ter a sorte de observar a chuva de meteoros Orionídeos. O fenômeno, que ocorre todo ano nesta época e é visível tanto do hemisfério norte quanto do hemisfério sul, começou em meados de outubro e vai até o início de novembro.

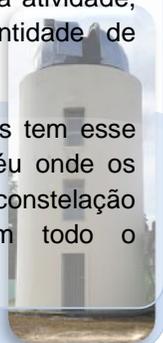


Meteoro registrado durante transmissão ao vivo da chuva

Essa é uma das chuvas de meteoros provenientes do cometa Halley, que deixou uma esteira de detritos durante sua passagem nas cercanias da Terra. Quando esses detritos encontram a atmosfera de nosso planeta, eles queimam rapidamente criando o brilho que chamamos de meteoros (popularmente conhecido como "estrela cadente").

Portanto, todos os anos, sempre na mesma época (entre os dias 15 e 1 de novembro), a Terra passa por essa esteira de poeira, e acontece a chuva de meteoros Orionidas. Mas é nos dias 21 e 22 de outubro que ocorre o pico desta chuva, ou seja, o máximo de sua atividade, quando podemos ver a maior quantidade de meteoros riscando o céu.

A chuva de meteoros Orionidas tem esse nome porque o radiante (região do céu onde os meteoros parecem se originar) fica na constelação de Orion, perfeitamente visível em todo o hemisfério sul.



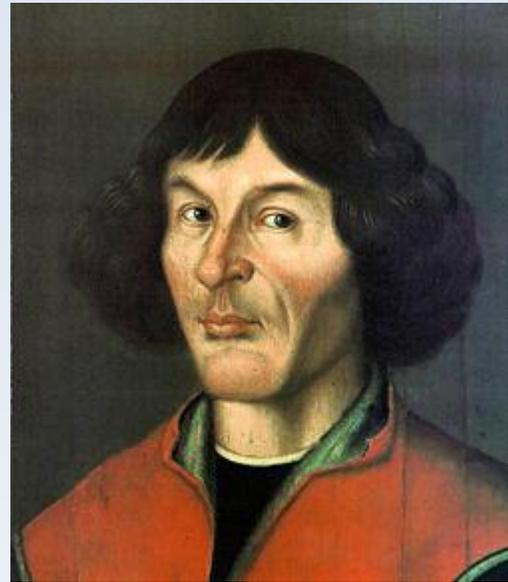


Instalação de uma câmera para monitoramento de meteoros

Nicolau Copérnico nasceu em Torun na Polónia em 19 de fevereiro de 1473 e faleceu em Frauenburgo em 24 de maio de 1543, seu pai foi um comerciante na cidade de Cracóvia e sua mãe era filha de um grande comerciante bem sucedido, aos 11 anos de idade perdeu o pai e foi morar com o tio paterno, onde mais tarde aos 18 anos daria início ao curso de medicina na universidade de Cracóvia, onde passou a estudar tanto matemática quanto astronomia, já aos 24 anos, viaja para a Itália, e cursa Direito Canônico na universidade de Bolonha. Em 1499 foi convidado para ensinar matemática e astronomia na universidade de La Sapienza, em Roma. Em 1503 recebe seu diploma de doutorado em direito canônico e em 1506 volta definitivamente para a Polónia.

Copérnico estudando os conhecimentos astronômicos dos gregos e dos árabes viu a ideia de Aristarco de Samos, de que o Sol estava no centro do Universo, ao se interessar por essa ideia viu que Ptolomeu havia cometido alguns erros que se colocasse o Sol no lugar da Terra os cálculos se tornariam mais coerentes, logo ele passou a defender a ideia do heliocentrismo.

Nicolau Copérnico explicou como ocorrem as estações do ano, apresentou os movimentos da Terra, da Lua e dos planetas, de forma bem explicativa através de relatos. Por muitos anos Copérnico teve medo de ser ridicularizado pela sociedade, sendo assim ele comentava suas descobertas apenas com amigos, que o encorajavam a publicar. Mas, apenas em 1540, influenciado pelo seu discípulo alemão, George Joachim, ele permite a publicação de suas ideias no livro chamado "Das revoluções dos corpos celestes". Com o passar do tempo Galileu Galilei consegue comprovar algumas ideias de Nicolau Copérnico.



Nicolau Copérnico





BOLETIM INFORMATIVO MENSAL - NOVEMBRO /2016

03 á 05 de novembro– Chuva de Meteoros Taurídeas: A chuva de meteoros Táuridas irradia a partir da constelação de Touro, ela acontece anualmente, sempre na mesma época, quando a Terra passa pelos fragmentos deixados pelo cometa 2P/Encke. Nela poderá ver-se até 40 meteoros por hora, pode não parecer um número muito alto, mas essa chuva de meteoros é famosa por gerar bólidos (bolas de fogo): verdadeiros clarões no céu noturno! O melhor momento para observá-la é depois de da meia noite.

14 de novembro – Super Lua: É quando a Lua está na fase nova ou cheia e está mais próxima da Terra (em seu perigeu). Como ela estará mais próxima da Terra, ela parecerá maior e mais brilhante. Essa é a segunda Super Lua do ano, com um perigeu a 356.511 km de distancia, será a Lua mais próxima entre 1990 e 2020, ela ocorrerá 2 horas antes da Lua Cheia.

17 á 18 de novembro – Chuva de Meteoros Leonídeas: A chuva de meteoros Leônidas (ou Leonídeas) irradia a partir da constelação de Leão, ela acontece todos os anos, quando a Terra passa pelos rastros do cometa 55P/Temple-Tuttle. Nela poderá ver-se em média 40 meteoros por hora, no entanto a Lua Minguante vai bloquear alguns meteoros mais fracos com o seu brilho. O melhor momento para observá-la é depois da meia noite

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

Referências

METEORITO, Galeria do. **AO VIVO: Chuva de Meteoros Orionidas 2016 (finalizado)**. Disponível em: <<http://www.galeriadometeorito.com/2016/10/ao-vivo-chuva-de-meteoros-orionidas-2016.html#.WBnsdPorLIU>>. Acesso em: 28 out. 2016.

Chuva de meteoros vai até novembro, mas visibilidade é baixa. Disponível em: <<http://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2016/10/chuva-de-meteoros-vai-ate-novembro-mas-visibilidade-e-baixa.html>>. Acesso em: 28 out. 2016.

BRAMON. **Bramon**. Disponível em: <<http://www.bramonmeteor.org/bramon/>>. Acesso em: 01 out. 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

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

