

BOLETIM INFORMATIVO CYGNUS X-3

GEA - GRUPO DE ESTUDOS DE ASTRONOMIA PLANETÁRIO UFSC FLORIANÓPOLIS - SC
BOLETIM DE DISTRIBUIÇÃO GRATUITA MARÇO DE 2024 Nº 204

EDITORIAL

Astronomia definitivamente faz bem para a saúde. Não falamos apenas da saúde mental, definitivamente assegurada para quem olha o céu, garantida para os que observam os astros, generosamente. O semestre que agora iniciamos, pelo trigésimo nono ano consecutivo, nos demonstra não só a longevidade da instituição, mas também daqueles entusiasmados pelo Halley que nos idos de 1985 se reuniram fundando o GEA, todos já tendo vivido mais de sete décadas mas ainda a continuar as palestras, cursos e aulas, a praticar quando a ocasião propõe, astronomia na rua, com nossos telescópios franqueados ao público. Com apenas uma baixa no “staff”, de nosso eterno Avelino A. A., que seja bem entendida foi mesmo para perto, muito perto das suas amadas estrelas, em vez de simplesmente morrer. Esta constatação pode servir de estímulo para novas adesões, rejuvenescendo nosso quadro atuante, garantindo quiçá no mínimo mais trinta e nove revoluções com o Grupo de Estudos de Astronomia – Planetário UFSC, ainda saudável com uma nova e dedicada geração atuante. Os agregados mais novos, de idade ainda pouca, podem ter certeza em sua própria longevidade, oferecida pelo estudo do céu, pela admiração do Universo, pela beleza infinita contida nas galáxias, nas fábricas químicas das estrelas, na misteriosa expansão do espaço-tempo. Somos gratos a Astronomia ter nos trazido até aqui, prometendo nos carregar ainda por um bom tempo, alegres com as coisas do céu, definitivamente saudáveis aqui na Terra.

Reunião Administrativa do GEA em 16 fevereiro de 2024.

ATA

A Reunião Administrativa foi iniciada às 20:00 horas pelo Pres. do GEA - Adolfo Stotz Neto. Foi realizada no Salão de Reuniões do Cond. Mirante da Bela Vista, Rod. João Paulo 820, Bairro João Paulo. A pauta abordada seguiu conforme convocação aos seus membros, sendo descrita abaixo:

01 – Leitura da ata da última reunião administrativa do GEA realizada em 14 de julho de 2023. Tânia Maris, secretária do GEA, procedeu a leitura da referida ata que foi aprovada por unanimidade dos participantes.

02 – Palavra do Presidente Adolfo Stotz Neto – dando boas vindas e agradecendo as presenças. Em seguida deu início a reunião sobre nossas atividades do primeiro semestre de 2023.

03 – Eleições da 19ª Diretoria para o Biênio 2024 / 2025. Foi reeleita por unanimidade a chapa constituída para o Biênio anterior, com exceção da Coordenadoria de Programação que agora passa a ser representada por Ângela Tresinari.

04 – A sócia Ângela Tresinari solicitou a palavra e leu a mensagem do sócio Alfredo Martins que não pode estar presente: Alfredo disse que continuará como sócio do GEA, mas, que no momento não estava podendo ajudar nas palestras e cursos. Solicitou para não ser mais o Coordenador de Programação ficando o cargo por indicação do Presidente e aceitação dos sócios presentes à Ângela Tresinari. Alfredo solicitou ainda poder continuar acessando o site do GEA (gea.org.br) e contribuir para sua atualização, especialmente no que diz respeito ao tema Memória, o que foi aceito por unanimidade pelos presentes. O mesmo pagou a semestralidade do site. 05 – Programação de Palestras e Curso Comunitário do primeiro Semestre de 2024 – com excelentes colaborações, foram agendadas 12 palestras a serem realizadas nas 6ª feiras dentro do calendário acadêmico UFSC, sendo a primeira no dia 15 de março e a última no dia 28 de junho, como também o Curso de “Introdução à Astronomia – Leitura do Céu e Sistema Solar”, este iniciando em 06 de maio com término em 17 corrente. A programação vai em anexo à esta ata e será disponibilizada nas redes sociais do GEA.

06 – Encerramento e confraternização – o tradicional brinde ao sucesso da reunião foi finalizado com a cortesia de saborosa sobremesa preparada pela associada Edit Seib. Contando com as presenças de Adolfo Stotz Neto, José Tadeu Pinheiro, Ângela Tresinari, A. C. de Lucena, Daniel B. Cordeiro, Edit Seib, Edna Maria Esteves da Silva, José Amilton Silva, Cleber L. Chaves, Rosani Antunes, Júlio César Fernandes. Eu, Tânia Maris Pires Silva, lavrei a presente ata que após lida e aprovada será assinada.



Ao final da reunião os presentes pousaram para a foto

Programação das palestras e Curso do Primeiro Semestre do ano de 2024

Março 15 – O céu do semestre – Palestrante: Adolfo Stotz Neto (GEA)

22 – Influência da Astronomia nas principais religiões monoteístas -Palestrantes: Frederico de Freitas Taves & Laércio Medeiros (GEA)

Março 29 – Não haverá palestra devido ao feriado (sexta-feira santa)

Abril 05 – Universo: evolução do conhecimento – matéria e energia -Palestrante: Adolfo Stotz Neto (GEA)

Março 12 – Como a pesquisa em Física de Partículas transformou a internet – Palestrante: Júlio César Fernandes (GEA)

Abril 19 – A origem da Célula Complexa: o portal para a Vida Macroscópica – Palestrante: Professora Margherita Barracco (UFSC)

Abril 26 – Mulheres no espaço - Palestrante: Professor Cleber Chaves (GEA) Maio 03 – Conceitos de Astronomia para as Séries Iniciais do Ensino Fundamental - Palestrante: Antônio Lucena (GEA)

Maio 10 – Não haverá palestra devido ao curso de Astronomia Leitura do céu e Sistema Solar Informações sobre o curso em geaufsc.paginas.ufsc.br

Maio 17 – Curso de Astronomia Leitura do céu e Sistema Solar.

Maio 24 – A topografia da Lua -Palestrante: Marcos Boheme (GEA).

Maio 31 – Não haverá palestra devido ao feriado de Corpus Christi.

30 Junho 07 – Observação visual: Ontem, hoje e sempre – Palestrante: Alexandre Amorim (NEOA) .

Junho 14 – Vida e obra do físico Enrico Fermi – Palestrante: Frederico de Freitas Taves (GEA) .

Junho 21 – Unidades de Planck - Palestrante: Antônio Lucena (GEA) .

Junho 28 – Nuvens Moleculares e protoplanetárias – Palestrantes: Adolfo Stotz Neto com a participação do Prof. José Tadeu Pinheiro (GEA).

ASTRONAUTAS DA MISSÃO ARTEMIS 2 TREINAM PARA QUANDO RETORNAREM À TERRA

Os profissionais, que irão à órbita lunar apenas em 2025, se preparam para a volta em uma réplica da cápsula Órion. Sua viagem à órbita lunar está prevista apenas para setembro de 2025, mas os quatro astronautas da missão Artemis 2 já estão se preparando para seu retorno à Terra, e há oito dias treinam no mar com a Marinha dos Estados Unidos, no litoral da Califórnia.

— É uma loucura. É o tipo de coisa que só acontece nos filmes e que nós vivemos todos os dias — declarou o comandante Reid Wiseman na quarta-feira (28), na base naval de San Diego.

A bordo de um enorme navio de assalto anfíbio, centenas de marinheiros, mergulhadores e pilotos do Exército americano têm a tarefa de coordenar seus esforços para resgatar e transportar os exploradores espaciais por via aérea. Um ensaio geral essencial para a realização daquela que será a última etapa de uma missão histórica.

Wiseman e seus três colegas se tornarão os primeiros humanos a se aproximarem da Lua desde o fim do programa Apollo, há mais de 50 anos. Se tudo correr bem, orbitarão o satélite natural da Terra por 10 dias, a bordo da cápsula Órion antes de retornarem à superfície terrestre.

— Pensamos continuamente no que vamos fazer. Precisamos nos preparar para todos os cenários — disse à AFP Lily Villareal, responsável da Nasa que supervisiona a etapa de retorno da missão.

Os astronautas treinam em uma réplica em tamanho real a cápsula Órion, um grande cone preto apelidado de "Darth Vader", por sua semelhança com o capacete do vilão da saga Guerra nas Estrelas.

A humanidade planeja retornar à Lua através do programa Artemis, não mais para alcançá-la, mas para "permanecer" de forma duradoura, segundo Villareal. Enquanto Artemis

2 se limitará a sobrevoar a Lua, a terceira missão do programa, prevista para o final de 2026, levará humanos de volta a este astro.

O objetivo é enviar missões com várias semanas de duração para depois estabelecer uma base na superfície lunar e uma estação espacial em sua órbita, capaz de impulsionar a conquista de Marte, visto o interesse da Nasa no planeta vermelho.



Liderança

A conquista da Lua vai além da simples ambição de utilizá-la como catapulta para outras partes do universo. Há vários anos, empresas privadas sonham em explorar o turismo espacial e potências como Índia, Japão e China estão desenvolvendo esforços. Neste contexto, — a questão não é realmente por que vamos lá, mas sim se vamos estar na liderança ou não — declarou Christina Koch, astronauta da Artemis 2, que se tornará a primeira mulher a se aventurar tão longe no espaço e será acompanhada pelo canadense Jeremy Hansen e Victor Glover, o primeiro astronauta negro a participar de uma missão lunar.

Nova ou Supernova? Explosão única será visível a olho nu em 2024

Segundo a Administração Nacional da Aeronáutica e Espaço dos Estados Unidos (NASA), os entusiastas da astronomia poderão observar um grande evento astronômico ainda em 2024; trata-se de uma nova, um fenômeno semelhante a uma supernova. Os cientistas apontam que a estrela T Coronae Borealis (T CrB), também chamada de 'Estrela Fulgurante', pode passar por uma grande explosão nos próximos meses. Assim como os seres humanos, as estrelas também têm um tempo de vida finito. Após esgotar seu combustível, um objeto estelar se expande até se tornar uma gigante vermelha e, ao acabar os outros elementos químicos restantes em sua composição, ela se transforma em uma anã branca. A partir dessa etapa, ela se comprime até causar uma explosão em todo o universo que pode, ou não, ser

observada a olho nu da Terra. O grande diferencial entre uma nova e uma supernova é que a nova não explode completamente, após uma reação termonuclear, ela pode continuar como uma estrela anã branca e provocar mais explosões. É o caso da estrela T Coronae Borealis, que sofreu a última explosão em meados de 1946. Os dados astronômicos sugerem que a próxima reação explosiva ocorrerá até setembro de 2024 — ou seja, não vai demorar muito.

“Esta nova recorrente é apenas uma das cinco em nossa galáxia. Isso acontece porque T CrB é um sistema binário com uma anã branca e uma gigante vermelha. As estrelas estão suficientemente próximas para que, à medida que a gigante vermelha se torna instável devido ao aumento da temperatura e pressão e começa a ejetar as suas camadas exteriores e a anã branca recolhe essa matéria na sua superfície”, destaca a NASA. A estrela em questão está localizada em um sistema estelar a aproximadamente 3 mil anos-luz de distância da Terra, caracterizado por sua magnitude +10. Isso significa que a região espacial é muito escura para observar a T CrB a olho nu, mas a explosão deixará o sistema com a magnitude +2 e permitirá a observação.

A NASA explica que quando a explosão da nova atingir seu pico, os entusiastas poderão observá-la a olho nu durante alguns dias; com a utilização de telescópios ou binóculos, será possível visualizar a estrela por mais de uma semana. Além dos fãs de astronomia, o evento também será significativamente importante para a observação dos cientistas, pois eles estudarão mais de perto os processos da reação de uma nova.

“Esta poderia ser uma oportunidade única de observação, já que a explosão da nova só ocorre a cada 80 anos... A atmosfera rasa e densa da anã branca aquece eventualmente o suficiente para causar uma reação termonuclear descontrolada — que produz a nova que vemos da Terra”, a NASA acrescentou.

Internet/BBC/ e Mídias com notícias de Astronomia.

CYGNUS X-3 Boletim Trimestral Gratuito
Jose Tadeu Pinheiro - *Redação e distribuição*
Alfredo Martins - *Redação e distribuição* Daniel
Cordeiro – *Redação e distribuição* Adolfo Stotz
Neto - *Redação e edição*