

Revista da Associação Brasileira de Planetários



Planetaria

Solstício de inverno - 2018

Número 18

O QUE VOCÊ PRECISA SABER ANTES DE COMPRAR

Estrelas à venda

No Centro de Ciências

O novo planetário das Minas Gerais

Sessões interativas

Quem sabe faz ao vivo

Jun/2018 - Nº 18 - Ano 5

ISSN 2358-2251

Associação Brasileira de Planetários

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

VENDA PROIBIDA

21

ESTREIA

Nova coluna dá dicas de filmes e séries para nos inspirar

“Em algum lugar, alguma coisa incrível está esperando para ser encontrada”

Carl Sagan

Você acaba de descobrir uma.

A Associação Brasileira de Planetários incentiva e ajuda órgãos públicos e privados na instalação de novos planetários, promove encontros e atividades para estimular o trabalho dos já existentes e divulga a importância educacional desses espaços - que atingem um público de milhares de professores e milhões de jovens pelo país. Anuncie aqui e faça a sua marca se encontrar com esses lugares incríveis. Seja parceiro da **PLANETARIA** – a revista da ABP.



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PLANETÁRIOS
planetarios.org.br

Concepção artística da distribuição de raios no hemisfério norte de Júpiter sobre uma imagem obtida pela missão Juno, da NASA. Créditos: NASA/JPL-Caltech/SwRI/JunoCam.

Planetaria

Jun/2018 - Nº 18 - Ano 5

Sumário

O planetário do Centro de Ciências da UFJF ... 06

Equipamento foi instalado em uma cúpula de 12 metros com um sistema de projeção Carl Zeiss Skymaster ZKP 4.

Estrelas à venda 11

Planetários e museus nos EUA podem ter inventado essa prática sem querer, como forma de angariar fundos para suas instituições.

Valorizando as sessões ao vivo 15

O LIPS tem um limite máximo de participantes, permitindo que todos possam assistir às apresentações juntos.

JANELA MÁGICA

“First Man” e “One Strange Rock” 21

Magníficas imagens e a proposta de mostrar como estar lá em cima pode nos ajudar a compreender o que acontece aqui embaixo.

Tirinhas: Devaneios de Mupa 22

Murilo Perin nos lembra aquele que é um dos grandes atributos no difícil cotidiano dos professores.

COLUNA “POR AÍ...”

Planetários e meio ambiente 23

Um post na internet, uma ironia que nos faz lembrar que Meio Ambiente é também um tema a ser abordado nos Planetários.

EFEMÉRIDES

Saturno e o céu profundo do inverno 24

Diferentes objetos e diferentes curiosidades, todas na mesma noite! Confira as Efemérides desde Inverno com Leandro Guedes.

6

MAIOR DE MINAS

Brasil ganha mais um planetário fixo num moderno Centro de Ciências

11

DOCE ILUSÃO

Nem estrelas, nem lotes na Lua... O espaço não está à venda

15

SIMPÓSIO

Evento procura compensar a falta de sessões ao vivo nas conferências

21

ESTREIA

Nova coluna dá dicas de filmes e séries para nos inspirar



Planetaria
Jun/2018 - Nº 18 - Ano 5 - 1ª edição

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PLANETÁRIOS, ABP

DIRETOR FINANCEIRO E PRESIDENTE
INTERINO

PAULO HENRIQUE AZEVEDO SOBREIRA

DIRETOR TÉCNICO-CIENTÍFICO

ANTONIO AUGUSTO RABELLO

DIRETOR DE COMUNICAÇÃO E MARKETING

JOSÉ ROBERTO DE VASCONCELOS COSTA

SECRETARIA

Planetário da Univ. Federal de Goiás
Av. Contorno No 900, Parque Mutirama
Goiânia/GO - 74055-140

Fones (62) 3225-8085 e 3225-8028

Web: www.planetarios.org.br

REVISTA PLANETARIA

EDITOR-CHEFE

JOSÉ ROBERTO DE VASCONCELOS COSTA

EDITORES ASSOCIADOS

ALEXANDRE CHERMAN

PAULO HENRIQUE AZEVEDO SOBREIRA

REDAÇÃO E DESIGN GRÁFICO

JOSÉ ROBERTO DE VASCONCELOS COSTA

JORNALISTA RESPONSÁVEL

MARCUS NEVES FERNANDES

COLABORADORES DESTA EDIÇÃO

LOREN MARTINS GONÇALVES

CLÁUDIO HENRIQUE DA SILVA TEIXEIRA

KARRIE BERGLUND

JOSÉ ROBERTO DE VASCONCELOS COSTA

ALEXANDRE CHERMAN

LEANDRO GUEDES

MURILO PERIN

Editorial

Com a chegada da tecnologia de projeção *fulldome* nos planetários, muitas vezes se ergueram pelo risco desses espaços maravilhosos se transformarem em “meros cinemas”, quer dizer, locais onde se exibem filmes sem qualquer interação com as pessoas que os projetam.

Algumas críticas daquela época eram, sem dúvida, exageradas. Como se a tecnologia fosse um mal em si. Como se os planetários digitais estivessem decretando o fim da interatividade, da sessão ao vivo, do planetarista que domina seu trabalho.

Mas é claro que tecnologia alguma se faz ou age sozinha. Uma sessão clássica num planetário opto-mecânico (que já tem muita tecnologia embarcada!) também pode ser muito mal conduzida.

Nunca cansamos de repetir aqui: o elemento humano é fundamental.

Por isso estamos orgulhosos de trazer ao leitor desta edição da **Planetaria**, um artigo que mostra o entusiasmo de planetaristas que se unem para aprender a usar todo potencial de um planetário *fulldome*, fixo ou itinerante, para valorizar as sessões feitas ao vivo, com o máximo de interatividade com sua audiência.

Uma ideia que pode muito bem ser aplicada aqui.

Essa edição também traz um pouco sobre a longa trajetória até a inauguração do mais novo planetário das Minas Gerais, localizado num moderno Centro de Ciências de uma universidade no interior.

É mais uma estrela que acende na constelação dos planetários brasileiros. E que seja muito bem-vindo! Planetários são sempre um presente para a sociedade.

E falando em presentes e estrelas, nas últimas semanas recebemos várias mensagens pelo *site* da **ABP** questionando se é válido comprar o direito de atribuir um nome qualquer a uma estrela.

Pensando também naquelas pessoas que não nos escreveram – mas têm a mesma dúvida, trouxemos um artigo sobre o tema, que por incrível que pareça tem a ver com planetários.

Aliás, nesse mês dos namorados, que me perdoem os não-apaixonados mas, em nossa opinião, planetários tem a ver com tudo! Boa leitura.

JOSÉ ROBERTO DE VASCONCELOS COSTA

Editor-chefe

PLANETARIA (ISSN 2358-2251), ano 5, nº18 é uma publicação trimestral da ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PLANETÁRIOS (ABP), associação civil sem fins lucrativos, de interesse coletivo com sede e foro na cidade de Porto Alegre (RS), na Av. Ipiranga, 2000, CEP 90.160-091, CNPJ 02.498.713/0001-52, e secretária no Planetário da Universidade Federal de Goiás, na Av. Contorno, 900, Parque Mutirama, Goiânia (GO), CEP 74055-140.

CAPA: REGIÃO DE FORMAÇÃO DE ESTRELAS NGC 3603 VISTA NA MAIS RECENTE IMAGEM DO TELESCÓPIO ESPACIAL HUBBLE. CRÉDITOS: NASA, ESA AND THE HUBBLE HERITAGE (STSCI/AURA)-ESA/HUBBLE COLLABORATION.

OS ARTIGOS ASSINADOS SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DE SEUS AUTORES E NÃO REPRESENTAM NECESSARIAMENTE A OPINIÃO DOS EDITORES OU DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PLANETÁRIOS.



Mensagem do PRESIDENTE



Feliz Solstício de Inverno!

Saúdo e parabeno o Planetário do Centro de Ciências da UFJF – Juiz de Fora, inaugurado em 9 de março, o maior planetário de Minas Gerais.

O Planetário do Colégio Estadual do Paraná, em Curitiba, completou 40 anos no dia 27 de abril. Parabéns ao querido sócio honorário Prof. José Manoel Luís Ungaretti da Silva, alma daquele planetário e um dos fundadores da **ABP**.

Entre os dias 1 e 5 de julho ocorrerá a IPS 2018 em *Cité de L'espace*, em Toulouse, França. Infelizmente, mais uma vez, a **ABP** não será representada.

Entre os dias 24 e 27 de julho acontecerá o V Simpósio Nacional de Educação em Astronomia (SNEA) na UEL, em Londrina, PR, organizado pela Comissão de Ensino da SAB (sob minha coordenação). O SNEA é o herdeiro do Encontro Brasileiro de Ensino de Astronomia (EBEA) (1996-2004), “pai e filho” da **ABP**.

O 1º EBEA permitiu que alguns planetaristas brasileiros se conhecessem, e isso originou a **ABP**. No 7º EBEA (2000), em Fortaleza, se decidiu que a **ABP** faria encontros técnicos e, posteriormente, o EBEA foi adotado pela SBEA e organizado somente mais uma vez, em 2004, por Walmir Thomazi Cardoso e eu.

Convido ao **XXIII Encontro da ABP** no Centro de Ciências e Planetário do Pará, em Belém, entre os dias 27 e 30 de setembro. Nesta edição haverá um curso de Astronomia Geral para o público, um festival *fulldome*, palestras e mesas redondas. Nas duas assembleias se discutirá uma nova versão do estatuto e haverá a eleição da nova diretoria da **ABP**. Estimulo os planetaristas para que se candidatem aos cargos da Diretoria e do Conselho Fiscal.

Meu adeus, pois não ocuparei cargos da diretoria nos próximos anos, após ter colaborado nas organizações de cinco encontros da **ABP**. Creio que nossa associação precisa de fôlego novo, novas visões e novos rumos.

PAULO HENRIQUE AZEVEDO SOBREIRA
Diretor-Presidente interino da ABP

O planetário do Centro de Ciências da UFJF

Fotos: Centro de Ciências



LOREN MARTINS GONÇALVES
Comunicação (Centro de Ciências da UFJF)

CLÁUDIO HENRIQUE DA SILVA TEIXEIRA
Colaborador (Centro de Ciências da UFJF)



A divulgação e disseminação da Ciência e Tecnologia é nosso grande interesse

Neste breve artigo, vamos abordar a história do Planetário do Centro de Ciências da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).

Sua história, bem como sua evolução ao passar dos anos, em consonância com as atividades desenvolvidas nesse projeto, esclarecendo que a idealização, criação e utilização do planetário sempre esteve em perfeita harmonia com os ideais e as diretrizes do Centro de Ciências da UFJF, que são a divulgação e disseminação da Ciência e Tecnologia, bem como a popularização da Ciência por meio de experiências interativas. Procuramos assim tornar a sociedade mais consciente da importância da Ciência e de suas potencialidades.

O Centro de Ciências é um órgão suplementar da Reitoria da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), tendo como meta atender ao público acadêmico de todos os níveis de ensino, bem como a sociedade em geral.

Ele está aberto para visitas agendadas e espontâneas. Inaugurado no dia 26 de agosto de 2006, o Centro de Ciências foi criado a partir de iniciativas das Pró-Reitorias de Pesquisa e de Extensão da UFJF, de professores dos Institutos de Ciências Exatas e de Ciências Biológicas, do Colégio de Aplicação João XXIII e da Faculdade de Engenharia.

O Centro tem como prioridade estabelecer elos e parcerias entre a UFJF e escolas de ensinos básico e superior, e quaisquer outras instituições que mostrem interesse em apresentar projetos compatíveis com as atividades e objetivos do Centro de Ciências.

Somos professores, pesquisadores, técnicos-administrativos e estudantes da Universidade Federal de Juiz de Fora, abrangendo as áreas de Biologia, Química, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Ciência da Computação, Geografia, História, Turismo, Física,

Matemática, Artes, Design, Comunicação, além de outras áreas que de alguma forma interajam com as atividades do Centro.

A divulgação e disseminação da Ciência e Tecnologia é nosso grande interesse, de modo a contribuir para o despertar de vocações, bem como fazer da popularização da Ciência uma forma de tornar nossa sociedade mais consciente de suas potencialidades.

O projeto do antigo Planetário do Centro de Ciências foi pensado pelo professor Cláudio Henrique da Silva Teixeira, junto a um projeto coordenado pelo professor Elói Teixeira César e financiado pela FAPEMIG.

Sua inauguração aconteceu no ano de 2008, dois anos após a criação do Centro. Neste primeiro momento o planetário era constituído por uma estrutura inflável, composta por um domo de lona de 6 metros de diâmetro e no seu interior, um modesto equipamento de projeção do céu estrelado.

Os visitantes podiam vislumbrar o céu estrelado, observar a simulação do movimento da Terra e viajar pelo espaço sideral através das diferentes sessões temáticas oferecidas e adequadas às diferentes faixas etárias.

Eram exibidas duas sessões por dia, uma durante a manhã e outra durante a tarde, com duração de cerca de 30 minutos cada. As sessões eram direcionadas às escolas e grupos agendados.

Os visitantes assistiam as apresentações sentados em um tatame, em um ambiente ventilado e termicamente isolado. No ano de 2013, o Planetário do Centro de Ciências se tornou membro da Associação Brasileira de Planetários (ABP) sendo, então, reconhecido nacionalmente.

Durante os anos de 2008 a 2014, o Planetário inflável funcionou assim, dentro do Centro de Ciências, localizado em um galpão anexo ao Colégio de Aplicação João XXIII. Ao longo desses anos, estima-se que o planetário inflável tenha recebido dezenas de milhares visitantes, em sua maioria alunos da rede básica de ensino.

No decorrer desse período, também foram realizados cursos, palestras, demonstrações e estudos voltados para a área de Astronomia, ministrados pelo professor Cláudio Henrique da Silva Teixeira, com o objetivo

principal de capacitar os professores para que possam trabalhar de forma mais qualificada em sala de aula.

O novo Centro de Ciências

Após a consolidação deste trabalho, a gestão universitária que administrava a universidade naquele período idealizou a construção de um novo espaço dentro do Campus Universitário da UFJF.

A ideia de um planetário mais moderno andava junto com a aspiração por um novo prédio, independente, amplo, moderno, onde também seria possível desenvolver novos projetos, além de ampliar os já existentes.

A construção do novo espaço se iniciou no ano de 2009 e levou sete anos para ser concluído. O investimento envolveu o novo planetário, um observatório astronômico, salões de exposições interativas, laboratórios e anfiteatros.

Foram longos anos de espera desde o anúncio da obra até sua consolidação e inauguração. Foram também inúmeras as dificuldades a serem superadas pelos esforços de todos os envolvidos para que a construção fosse concluída com êxito, desde o mais simples parafuso até questões de ordem superiores.



Vista parcial do Centro de Ciências da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Minas Gerais.

Andaimes adequados para a colocação da cúpula e sua devida instalação dentro das exigências internacionais, até a atualização de softwares e hardwares defasados pela longa permanência no local de armazenamento. Após três gestões universitárias e dentro de um período de enorme dificuldade financeira, a obra foi concluída.

Observatório astronômico

Os equipamentos do observatório foram adquiridos em 2011 e instalados somente em 2017 no espaço dedicado a eles, uma cúpula retrátil com 6,7 metros de diâmetro. Concluído cerca de um ano antes do planetário, iniciamos as visitas públicas em julho de 2017, com filas extensas de visitantes.



Foi grande o apoio da mídia e se tratou da grande novidade em termos de visita pública na cidade neste período.

Dentre os equipamentos do observatório, cabe destacar os 10 telescópios (principal de 20 polegadas e um solar de 90 milímetros), câmera CCD de alta resolução para captura de imagens dos objetos celestes, binóculo, espectrógrafo, entre outros acessórios como oculares de altíssima qualidade óptica.

Situado no terraço do prédio, este observatório tem o caráter didático, embora algumas cronometragens e ocultações possam ser registradas, pois seu potencial é razoável.



Atualmente trabalhamos em conjunto com acadêmicos dos cursos de Física, Engenharias, Geografia e Biologia, interessados na área astronômica, se consolidando como espaço de ensino-aprendizagem para estes alunos.

Em algumas visitas também são projetadas em telão as imagens ao vivo de alguns objetos celestes dentro da

cúpula, para uma apresentação e visualização coletiva, além de outros telescópios instalados no terraço.

Moderno planetário

Já pensado anos atrás por outros colegas da universidade, a ideia de instalação de um planetário em Juiz de Fora foi arrastada por 40 anos.

O novo planetário veio com um conceito bem moderno, instalado em uma cúpula de 12 metros de diâmetro e um sistema de projeção Carl Zeiss Skymaster ZKP 4 em um anfiteatro com capacidade para 90 pessoas.

Inicialmente, o Centro de Ciências trabalha duas sessões com temáticas diferentes, uma que aborda conhecimentos da biologia (A origem da vida) e outra que abrange conhecimentos de Astronomia (Astronomitos).

A equipe se prepara para a montagem e adaptação da antiga sessão original que equipava o bom e velho planetário inflável, agora numa versão bem mais moderna e sofisticada para este equipamento, fazendo jus à potencialidade deste planetário e à autenticidade da equipe de trabalho, que sempre pensou na adequação dos filmes prontos ao público espectador. Além disso, novas sessões estão sendo dubladas para o português para colocação em exibição.

As sessões são abertas a todos os públicos, principalmente aos alunos das escolas visitantes. O público externo também deve fazer agendamento pelo próprio [site do Centro](#).

A necessidade do agendamento para os visitantes espontâneos se dá, sobretudo, pelo aumento da procura, uma vez que a nova configuração e localização do planetário tornaram-no mais atrativos à população.



Foto: Ciro Cavalcanti

As visitas públicas ao observatório acontecem em um dia da semana juntamente com a visita ao planetário, sempre que as condições do tempo permitem.

Perspectiva

O potencial do espaço astronômico do Centro de Ciências é enorme. Parcerias são sempre bem-vindas e a equipe de trabalho ainda está em construção. Particularmente, a pesquisa em ensino de Astronomia já vem se desenvolvendo, com a participação de estudantes de mestrado em Física, por exemplo.

Os trabalhos vão surgindo à medida em que os interessados vão ingressando. Temos como objetivo também a missão de levar conhecimento científico de

forma lúdica para alunos da educação básica, além de auxiliar na compreensão de conteúdos mais abstratos em que os professores se necessitam abordar em de sala de aula de uma maneira mais teórica.

Cursos de extensão universitária, cursos de formação de professores, além de diversas outras atividades em Astronomia podem ser desenvolvidas aqui para diversos públicos.

A prática da Ciência tende a ser mais interessante – no tocante ao ensino – do que a teoria. Visto isso, faz-se extremamente importante a divulgação e popularização da Ciência, tanto para esse aspecto da aprendizagem, como para conhecimento e reconhecimento subjetivo das potencialidades e da ação da Ciência na vida de cada um.

O planetário e observatório, bem como os outros projetos desenvolvidos pelo Centro de Ciências – UFJF, é fruto de grande investimento, pesquisa e anos de trabalho, trabalho pela divulgação científica, pela desconstrução daquela ideia utópica, de que fazer Ciência é para poucos – a Ciência é para todos, e é para isso que o Centro trabalha e planeja.

Nos orgulhamos de hoje termos um grande planetário e um modesto observatório também. Além disso, trabalhamos e seguiremos trabalhando para alcançar, a cada dia, mais pessoas à nossa maneira de ensinar e demonstrar a Ciência, de forma encantadora, por onde as pessoas se apaixonem e saiam do Planetário e do Centro de Ciências pensando sempre no retorno e trazendo consigo mais alguém para compartilhar dessa experiência.

Temos a certeza de que essa pessoa estenderá a divulgação da Ciência, e não há melhor maneira de se fazer lembrar, do que pelo sentimento que lhe foi proporcionado. ●

IV SEMANA DE IMERSÃO TOTAL EM ASTRONOMIA

Grande oportunidade para todas as pessoas que possuem interesse na área de Astronomia. Evento gratuito que acontece de 09 a 13 de julho na UNESP de Bauru (SP). A carga horária será de 40 horas (8 horas por dia, das 8:00 às 12:00 e das 13:30 às 17:30) incluindo palestras, oficinas e atividades ao ar livre (observação e estudo do céu noturno). Certificados para os participantes que frequentarem no mínimo 75% da carga horária total. Apenas 100 vagas disponíveis. Inscrições até 02/07/18.

Mais informações em: www.astroseita.com.br



Foto: ESA/Hubble & NASA



JOSÉ ROBERTO V. COSTA
 Editor de "Astronomia no Zênite" (www.zenite.nu)

ACAMAR ACHERNAR ACHIRD ACRAB ACRUX ACUBENS ADHAFERA ADHARA ADHIL AIN AINALRAMI ALADFAH ALBALDAH ALBALI ALBIREO ALCHIBA ALCOR ALCYONE ALDEBARAN ALDERAMIN ALDHANAB ALDHIBAH ALDULFIN ALFIRK ALGEDI ALGENIB ALGIEBA ALGOL ALGORAB ALHENA ALIOTH ALJANAH ALKAID ALKALUOPS ALKAPRAH ALKARAB ALKES ALMAAZ ALMACH ALNAIR ALNASL ALNILAM ALNITAK ALNIYAT ALPHARD ALPHECCA ALPHERATZ ALPHERG ALRAKIS ALRESCHA ALRUBA ALSAFI ALSCIAUKAT ALSEPHINA ALSHAIN ALSHAT ALTAIR ALTAIS ALTERF ALUDRA ALULA AUSTRALIS ALULA BOREALIS ALYA ALZIRR ANCHA ANGETENAR ANKAA ANSER ANTARES ARCTURUS ARKAB POSTERIOR ARKAB PRIOR ARNEB ASCELLA ASELLUS AUSTRALIS ASELLUS BOREALIS ASHLESHA ASPIDISKE ASTEROPE ATHEBYNE

ATIK ATLAS
ATRIA AVIOR
AZELFAFAGE
AZHA AZMIDI
BARNARD'S
STAR BATEN
KAITOS BEEMIM
BEID BELLATRIX
BETELGEUSE
BHARANI
BIHAM BOTEIN
BRACHIUM
BUNDA
CANOPUS
CAPELLA
CAPH CASTOR
CASTULA
CEBALRAI
CELAENO
CERVANTES
CHALAWAN
CHAMUKUY
CHARRA
CHERTAN
COPERNICUS
COR CAROLI
CUJAM CURSA
DABIH DALIM

Todos os anos, pessoas que estudam o céu noturno (profissionais ou não) descobrem novos corpos celestes e é comum que eles recebam o nome de seus descobridores.

Foi o caso do cometa Juels-Holvorcem, descoberto em 2002 pelo brasileiro Paulo Holvorcem com ajuda do colega norte-americano Charles Juels.

Esse cometa entrou para a história como sendo o primeiro que leva o nome de um brasileiro nato. Cometas e asteroides ocasionalmente recebem nomes de pessoas.

Mas saiba desde já: não se dá nomes de pessoas às estrelas.

Então por que é tão fácil encontrar lojas virtuais que prometem "gravar" seu nome numa estrela real do céu, como se você pudesse apenas pagar para ter seu nome numa delas?

Presente virtual

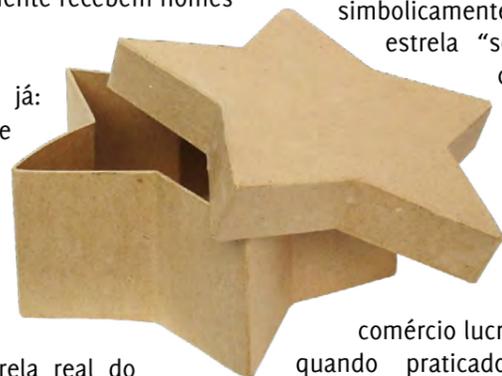
Essa mania começou nos Estados Unidos e se aproveita das milhares de estrelas designadas numericamente nos catálogos estelares, ou seja, estrelas "sem-nome".

Mas não se deixe enganar: comprar um nome para uma estrela não passa de uma brincadeira. Isso jamais será reconhecido

cientificamente, não irá constar nos mapas celestes e nem será usado pelos astrônomos, ficando restrito aos registros da própria loja que lhe vendeu esse "certificado".

E isso pode ter começado no próprio meio da divulgação científica. Alguns planetários e museus nos Estados Unidos podem ter inventado essa prática sem querer, como forma de angariar fundos para suas instituições.

Funcionava assim: se alguém fizesse uma contribuição, tinha seu nome simbolicamente associado a uma estrela "sem nome" do céu, como forma de agradecimento.



Alguém percebeu ali uma forma fácil de ganhar dinheiro e abriu-se um filão. Hoje virou um comércio lucrativo, principalmente quando praticado por quem nem sempre se importa em deixar claro o que está vendendo, limitando-se no máximo a mencionar que "você não está comprando a estrela em si". Precisava mesmo dizer?

No meio desse batismo fictício encontramos muitos nomes comuns como Rita ou Pedro e, é claro, muita gente famosa, como o ator Leonard Nimoy, a modelo Naomi Campbell, o jogador de basquete Magic Johnson, a cantora Madonna... E mais: Elton John, Phil Collins, Cher, Tom Cruise, Michelle Pfeiffer, Whoopi Goldberg,

John Lennon, Marilyn Monroe, Elvis Presley, a princesa Diana – e até mesmo o Grinch!

O que geralmente essas empresas dão a seus clientes é o tal "certificado" acompanhado de um mapa celeste com a localização do astro.

Porém, mais uma vez, não se iluda: ninguém vai apontar para a "sua estrela" no céu sem um bom telescópio.

Todas são astros do céu profundo e não podem ser vistas a olho nu (magnitude acima de 8,5).

Você não poderá nem mesmo escolher a constelação. Por outro lado, nada impede que você registre um mesmo nome em diferentes estrelas. Afinal, é tudo de mentirinha.

Na prática, o que se faz é uma espécie de ilusão. E como em todo espetáculo de ilusionismo, é preciso estar disposto a colaborar com o mágico.

O "certificado" emitido lembra a antiga brincadeira de presentear um amigo com uma página de imitação de um jornal famoso contendo uma manchete bem-humorada sobre ele – uma notícia que só existe naquele pedaço de papel.

Algumas lojas afirmam que o nome escolhido fica "oficialmente registrado" na Biblioteca do Congresso ou no Escritório de Patentes dos Estados Unidos.

Na verdade, o nome simplesmente ficou registrado junto à empresa que vendeu os papéis (às vezes também é vendido um livro com os nomes atribuídos e essa publicação tem, naturalmente, um *copyright*). Congresso ou Escritório de Patentes de país nenhum tem autoridade para dar nomes as estrelas.

Isso não é ilegal? É um presente simbólico. Uma atitude que pode ter um significado especial. Mas o "certificado" ou a carta celeste mostrando seu nome numa estrela é uma peça de ficção. Pode até ser de bom gosto, desde que quem dá e quem recebe entendam o gesto e não se deixem enganar.

Você sempre pode ir a uma floricultura e comprar um caro *bouquet*. Ou pode colher um único botão de seu próprio jardim e oferecer à pessoa querida. Também pode escolher qualquer estrela que vê no céu e "doá-la" a alguém numa noite romântica. Ou comprar um papel onde se atribui o nome da pessoa amada a uma estrela do céu profundo. É tudo simbólico.

O caso Senna

Certa vez, um jornalista escreveu um livro sobre o piloto brasileiro Ayrton Senna, no qual mencionava uma estrela chamada "Senna", homenagem que supostamente teria sido feita pela comunidade científica ao tricampeão da Fórmula 1.

DENE B DENE B
A L G E D I
D E N E B O L A
D I A D E M
D I P H D A
D S C H U B B A
D U B H E D Z I B A N
E D A S I C H
E L E C T R A
E L G A F A R
E L K U R U D
E L N A T H E L T A N I N
E N I F E R R A I
F A F N I R F A N G
F A W A R I S F E L I S
F O M A L H A U T
F U R U D F U Y U E
G A C R U X
G I A U S A R
G I E N A H G I N A N
G O M E I S A
G R U M I U M
H A D A R H A E D U S
H A M A L
H A S S A L E H
H A T Y S A
H E L V E T I O S
H E Z E H O M A M

IKLIL FULU FUMALSAMAKAH INTERCRUS IZAR JABBAH JISHUI KAFFALJIDHMA KANG KAUS AUSTRALIS KAUS BOREALIS KAUS MEDIA KEID KHAMBALIA KITALPHA KOCHAB KORNEPHOROS KRAZ KURHAH LARAWAG LESATH LIBERTAS LICH LILII BOREA MAASYM MAHASIM MAIA MARFIK MARKAB MARKEB MARSIC MATAR MEBSUTA MEGREZ MEISSA MEKBUDA MELEPH MENKALINAN MENKAR MENKENT MENKIB MERAK MERGA MERIDIANA MEROPE MESARTHIM MIAPLACIDUS MIMOSA MINCHIR MINELAUVA MINTAKA MIRA MIRACH MIRAM MIRFAK MIRZAM MISAM MIZAR MOTHALLAH MULIPHEIN MUPHRID MUSCIDA MUSICA NAHN NAOS NASHIRA NEKKAR NEMBUS NIHAL NUNKI NUSAKAN OGMA OKAB PEACOCK PHACT PHECDA PHERKAD PIAUTOS PIPIRIMA

PLEIONE POLARIS POLARIS AUSTRALIS POLIS POLLUX PORRIMA PRAECIPUA PRIMA HYADUM
 PROCYON PROPUS PROXIMA CENTAURI RAN RASALAS RASALGETHI RASALHAGUE RASTABAN
 REGULUS REVATI RIGEL RIGIL KENTAURUS ROTANEV RUCHBAH RUKBAT SABIK SACLATENI
 SADACHBIA SADALBARI SADALMELIK SADALSUUD SADR SAIPH SALM SARGAS SARIN

SCEPTRUM
 SCHEAT
 SCHEDAR
 SECUNDA
 HYADUM
 SEGIN SEGINUS
 SHAM SHAULA
 SHELIAK
 SHERATAN
 SIRIUS SITULA
 SKAT SPICA
 SUALOCIN
 SUBRA SUHAIL
 SULFAT
 SYRMA TABIT
 TAIYANGSHOU
 TAIYI TALITHA
 TANIYA
 AUSTRALIS
 TANIA BOREALIS
 TARAZED
 TARF TAYGETA
 TEGMINE TEJAT
 TEREPELLUM
 THEEMIN
 THUBAN TIAKI
 TIANGUAN
 TIANYI TITAWIN

TONATIUH TORCULAR TUREIS UKDAH UNUKALHAI UNURGUNITE VEGA VERITATE VINDEMIATRIX
 WASAT WAZN WEZEN WURREN XAMIDIMURA XUANGE YEDPOSTERIOR YEDPRIOR YILDUN ZANIAH
 ZAURAK ZAVIJAVA ZHANG ZIBAL ZOSMA ZUBENELGENUBI ZUBENELHAKRABI ZUBENESCHAMALI

Há quem acredite nessa história até hoje. Mas tudo não passou de um mal-entendido: familiares (ou simplesmente fãs) do piloto é que haviam comprado um desses “certificados”.

Nomes legítimos

Que fique bem claro: o único órgão responsável pela nomenclatura dos corpos celestes é a União Astronômica Internacional (IAU, na sigla em inglês). E um nome legítimo de um corpo celeste não pode ser comprado.

Na verdade, nem a IAU foi responsável por dar nomes às estrelas mais brilhantes do céu. Elas foram batizadas há muito tempo e seus títulos vieram do folclore e da mitologia de gregos, árabes etc.

Estrelas de brilho muito fraco (invisíveis a olho nu e maioria no céu) recebem apenas “nomes de catálogo”, isto é, designações formadas por letras e números. Por isso há tantas sem um nome próprio.

Por outro lado, como dito no início, não é incomum que asteroides e cometas recebam nomes de pessoas – especialmente de seus descobridores (ou os nomes que eles escolherem).

Assim, se você quer muito ver um corpo celeste com um determinado nome, compre um bom telescópio, comece a observar o céu e... Boa sorte!

Star Names

Desde a pré-história, culturas e civilizações deram seus próprios nomes para as estrelas mais destacadas do céu noturno. Alguns foram pouco alterados quando passaram pelas culturas grega, latina e árabe, e estão em uso até hoje.

À medida que a Astronomia se desenvolveu, surgiu a necessidade de um sistema universal, pelo qual as estrelas mais brilhantes (e portanto as mais estudadas) seriam conhecidas pelos mesmos rótulos, independentemente do país ou cultura.

A IAU mobiliza um grupo de trabalho (*Working Group on Star Names*, WGSN) formado por astrônomos do mundo inteiro com experiência em astronomia estelar, história e astronomia cultural para catalogar e padronizar os nomes próprios das estrelas. Essas denominações são primeiramente baseadas na extensa literatura histórica e mundial sobre astronomia cultural.

Na moldura que envolve esse artigo estão todos os nomes de estrelas oficialmente reconhecidos pela IAU até a publicação desta edição da Planetaria.

Fonte: IAU

Fotos da autora



Valorizando as sessões ao vivo



KARRIE BERGLUND
 Diretora de Educação da Digitalis Education Solutions, Inc

Tradução de Alexandre Cherman

O Simpósio de Planetário ao Vivo e Interativo (LIPS na sigla em inglês), é um evento anual que normalmente acontece ao longo de três dias em algum lugar dos Estados Unidos. A empresa *Digitalis* criou esse evento e fomos os primeiros anfitriões, em nossa sede, na cidade de Bremerton, Washington.

O primeiro LIPS surgiu da minha frustração com as conferências de planetários. Eu passei grande parte da minha vida fazendo apresentações ao vivo no *Pacific Science Center* (PSC), tanto num *Starlab* quanto em cúpula fixa. Para falar a verdade, eu nunca apresentei uma sessão pré-gravada para o público espontâneo ou escolar (ainda que vez ou outra eu use vídeos curtos em minhas apresentações ao vivo).

Eu nunca fui a uma conferência de planetários enquanto trabalhei no PSC, mas comecei a frequentá-las em 2004, como empresária do ramo. Eu sei que boas apresentações ao vivo requerem um grande esforço e muita experiência, e eu torcia por assistir debates sobre isso.

Ao invés disso, muito pouco se falou de sessões ao vivo e o que eu vi foram muitos filmes e trailers *fulldome*. Não estou dizendo que não deveria haver esse tipo de conteúdo nas conferências, mas que simplesmente deveria haver um equilíbrio.

No outono de 2010, eu conversei com meu sócio na Digitalis, Rob Spearman, sobre a criação do LIPS. Rob concordou que deveríamos tentar e começamos a nos organizar.

O primeiro LIPS aconteceu entre os dias 9 e 11 de agosto de 2011. Recebemos em torno de 40 planetaristas entusiasmados, vindos de cinco países diferentes.

Transformamos nossa área de experimentos interativos (usada em eventos para o público) em uma sala de aula temporária.

Ainda que eu não possa afirmar que deu tudo certo, o LIPS 2011 foi bem sucedido o suficiente para que os participantes votassem em favor de repetir o evento.



Todos os patrocinadores têm 30 minutos para se apresentar, e não existe um “hall de exposição”. Os patrocinadores são encorajados a participar de todas as apresentações.

Os simpósios LIPS

2012 ▶ Universidade de Notre Dame, South Bend, Indiana

2013 ▶ Seminole State College, Sanford, Florida

2014 ▶ Mystic Seaport, Mystic, Connecticut

2015 ▶ Academia de Ciências da Califórnia, San Francisco, California

2016 ▶ Spitz, Inc., Chadds Ford, Pennsylvania

2017 ▶ Universidade Ball State, Muncie, Indiana

2018 ▶ Pacific Science Center, Seattle, Washington (12 a 14 de setembro).

Por que ele é diferente?

Todas as sessões, incluindo as sessões dos patrocinadores, são necessariamente ao vivo e interativas. O LIPS promove a igualdade entre os patrocinadores, com apenas um tipo de cota de patrocínio.

Susan Button comenta: “Ter os fornecedores assistindo as apresentações dos participantes é bom para eles e para os participantes, que podem compartilhar sobre como as tecnologias podem ser utilizadas da melhor forma possível para melhorar a programação interativa”

O LIPS é democrático. Os participantes inscritos propõem e votam sobre as sessões. As sessões menos votadas seriam canceladas para que pudéssemos nos concentrar nos assuntos preferidos da maioria.

Temos um grupo de discussão ao final de cada LIPS para conversar sobre o simpósio que acabou e planejar os próximos.

Não há comitê gestor. Ainda que eu fique à frente do processo, todas as decisões importantes são tomadas pelo grupo. O LIPS não é uma organização, e sim um movimento.

Os dias de trabalho durante o LIPS são relativamente curtos. Começamos por volta das 9h e terminamos ao redor das 18h. Isso nos dá tempo de jantarmos juntos, refletir sobre o dia e até relaxar. Os intervalos têm tipicamente 30 minutos, permitindo correções na programação e mais debates.

O LIPS tem um limite máximo de participantes. Isso nos permite criar uma programação sem sessões paralelas, de modo que todos os participantes possam assistir a todas as apresentações juntos. Isso cria uma coesão que eu nunca vi em nenhuma outra conferência.

Além dos simpósios anuais, há outros mini-eventos no estilo LIPS que foram organizados e oferecidos sob demanda, na maioria dos encontros regionais nos EUA.

Desde 2013, eu tenho organizado e apresentado uma oficina de um dia, no estilo do LIPS, chamado GLIPSA, na conferência da Associação de Planetários dos Grandes Lagos (GLPA).

Em 2017, o GLIPSA mudou de nome para MiniLIPS, já que a GLPA fez sua conferência em conjunto com as outras seis regionais americanas, na conferência Plêiades, em St. Louis (Missouri).

Haverá outro MiniLIPS na conferência conjunta SEPA-WAC, em Memphis (Tennessee), no começo de junho e o GLIPSA retornará em outubro de 2018.

Eu fiquei bastante feliz em saber que o tema geral da IPS 2018 é “Planetário ao vivo: dentro e fora da cúpula”.

É muito gratificante perceber a demanda para esse tipo de treinamento profissional, e eu renovo minhas energias através do entusiasmo dos apresentadores e participantes.

A comunidade LIPS é incrivelmente generosa no que se refere ao conhecimento, *feedback* e ideias, e eu tenho muito orgulho de fazer parte dela.

Ao lado (e também nas próximas páginas) estão alguns comentários e fotos de participantes do LIPS. Só para nos dar uma ideia do espírito desses eventos!

Se você quer fazer parte da comunidade LIPS, torço para que você venha até um de nossos simpósios. Mas ainda que isso não seja possível, há um grupo do LIPS tanto no Google quanto no Facebook. Eu adoraria dar mais informações sobre como se juntar a nós! Basta entrar em contato: karrie@DigitalisEducation.com

DEPOIMENTOS

Amy Truska (Planetário Whittenberg, Idaho)

Como diretora de um planetário opto-mecânico, eu nunca me senti estimulada a ir a um encontro da IPS e outras conferências do gênero, pois eu entendo que o custo da viagem e da conferência em si é muito grande para os poucos benefícios que eu obteria para a minha cúpula.

Eu trabalhei sozinha por muitos anos no planetário, sem um mentor, e era bastante ignorante em relação aos recursos e oportunidades disponíveis para mim [...] Quando o primeiro LIPS aconteceu perto de mim, no estado de Washington, pareceu-me uma oportunidade perfeita e barata. Eu não me desapontei e, na verdade, adquiri muito mais conhecimento do que eu imaginava.

Apesar de eu ter participado de apenas dois LIPS até hoje, eu agora faço parte de uma comunidade profissional. Como resultado de minha participação, me sinto mais capacitada e tenho mais auto-confiança sobre que tipos de sessão posso apresentar.

Especificamente, criei coragem para submeter um pedido de verba, que acabei conseguindo para apresentar uma oficina para professores do Ensino Fundamental sobre Astronomia na sala de aula. Eu quero ir a outros LIPS para aprender mais sobre novas possibilidades dentro da cúpula, descobrir novos métodos de ensino e estimular meu público cada vez mais, especialmente as crianças pequenas que não estão necessariamente no planetário para aprender Astronomia.

MAIS DEPOIMENTOS

Alan Gould (Lawrence Hall of Science, Universidade da Califórnia em Berkeley)

Quando eu fui ao meu primeiro LIPS em Bremerton, eu estava feliz em fazer parte de um grupo de pessoas entusiasmadas, que compartilhavam da vontade de estimular a interatividade com seus visitantes dentro da cúpula, algo que já perseguimos no Lawrence Hall of Science desde 1973, com Alan Friedman e Dennis Schatz.

A ideia fundamental da participação do público não se esvazia com a chegada das novas tecnologias. Essas tecnologias podem ser facilmente usadas para suprir nossas necessidades de interação com o público. A aceitação desta realidade teve altos e baixos ao longo do tempo, mas com o surgimento do LIPS, e especialmente com a liderança de Karrie Berglund, estamos em uma rota ascendente.

Minha própria apresentação no LIPS, em 2011, foi sobre fazer perguntas: planetaristas fazendo perguntas e a plateia fazendo perguntas. Foi uma mini-oficina baseada no Módulo 5 do [Guia de Oficinas para o Educador em Planetários](#).

De modo geral, me lembro que todas as sessões do encontro foram altamente interativas e, portanto, perfeitas para que aprendêssemos novas técnicas e truques.



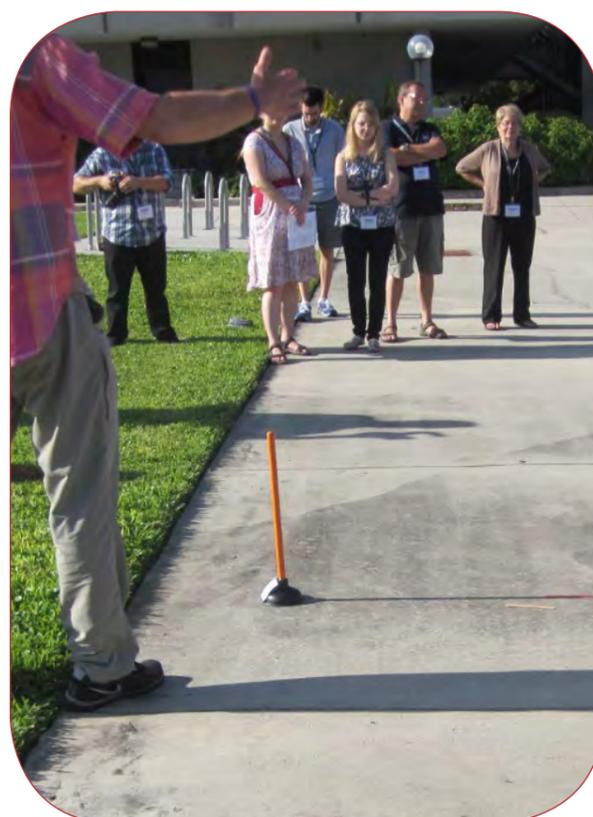
Mark Webb (Planetário Adler)

Temos hoje um segmento ao vivo em mais de 90% de nossos programas, o que equivale a cerca de 5.000 apresentações por ano. Tenho certeza de que nossos programas se beneficiam muito do aprendizado que eu obtive no LIPS.

Nossos visitantes agora participam ativamente em um nível pessoal, que é uma experiência que raramente temos em uma sessão pré-gravada. Essa transformação não acontece simplesmente de forma mágica quando você substitui uma gravação por um apresentador de carne e osso; ela requer esforço e habilidade para levar a plateia a um novo estado de espírito. Mas o esforço vale a pena.

LIPS consistentemente tem atraído um grupo de profissionais que se preocupam com a interação com o público, de modo que este grupo tem se esforçado para participar do simpósio em si, muitas vezes deixando de lado as conferências mais tradicionais. Os participantes do LIPS jamais deixaram de me inspirar a humanizar mais o que eu faço dentro da cúpula. Para mim, parece que o tempo em que colocávamos o público dentro da cúpula, apertávamos um botão e tudo acontecia roboticamente, já acabou. Eu não consigo imaginar isso novamente.

Minha participação no LIPS me deu um novo foco: as necessidades do meu público em primeiro lugar



Karen Klaczynski (Evans & Sutherland)

Por décadas, os planetários apresentaram tanto sessões pré-gravadas quanto ao vivo. Muitos viam que sessões ao vivo eram tão populares que mesmo nas pré-gravadas havia trechos ao vivo, ainda que somente uns cinco minutos de “novidades” antes da sessão propriamente dita.

Os modernos planetários digitais fazem coisas com as quais apenas sonhávamos há 15 anos. Hoje, planetaristas podem fazer coisas inacreditáveis com apenas um toque. Talvez seja estranho perceber que esses poderosos sistemas, com capacidade de criar um show multimídia de improviso, estão sendo usados como meros reprodutores de filmes. Por outro lado, justiça seja feita, a qualidade das produções em formato fulldome tem melhorado de forma impressionante e já demonstraram seu valor.

O LIPS traz luz para a importância e a tradição de shows ao vivo e interativos, e quem sabe traga também inspiração para planetaristas perceberem o potencial adormecido de suas cúpulas.

Eu fiquei muito animada em participar do segundo LIPS, em 2012. Sessões ao vivo foram muito importantes desde o começo da minha carreira. As apresentações da conferência, que foram de “no-tech” ao “high-tech”, me deram muitas ideias.

Eu estou sempre interessada em como diferentes técnicas interativas podem ser usadas dependendo do tamanho de sua plateia, e, para mim, o LIPS trouxe uma grande oportunidade de discutir isso.

Susan Button (Quarks to Clusters)

Com o surgimento dos planetários digitais, tivemos uma queda na ênfase que muitos planetários davam aos programas ao vivo e interativos.

Muitos planetários móveis passaram a exibir apenas filmes, sem perceber o quão poderosas eram essas novas ferramentas para melhorar (e não substituir) a programação ao vivo; os educadores entre nós certamente estavam frustrados com esta tendência.

Dois jovens entusiastas em nossa comunidade, uma educadora e um especialista técnico, perceberam a necessidade de mudar isso e começaram um movimento de renascença a favor das sessões ao vivo e interativas. A resposta que obtiveram da comunidade foi muito boa. As pessoas vêm de diferentes estados e países, unidos pela vontade de compartilhar a dedicação que têm em relação à interatividade e às sessões ao vivo, misturando conteúdo de alta qualidade, várias e diferentes tecnologias, com técnicas de apresentação imaginativas.

Os encontros não são somente voltados para os planetários móveis. É impressionante ver quantos fixos têm participado. Cada reunião é única: os tópicos principais mudam na medida em que mudam os participantes, que contribuem cada um com seu talento. Estas experiências nos ajudam a acessar a criança criativa que existe dentro de nós e nos fazem refinar nossas habilidades, nos transformando em apresentadores melhores dentro da cúpula.

Janela Mágica

O QUE ROLA NAS TELAS PLANAS

ESTREIA

Imagens: NASA e National Geographic (Divulgação)

**First Man**

O ator canadense Ryan Gosling, que protagonizou recentemente o longa-metragem de ficção científica “Blade Runner 2049” (sequência do clássico “Blade Runner” de 1982) e, um ano antes, o premiado musical “La La Land” (que contém uma cena memorável no interior da cúpula do Samuel Oschin Planetarium, em Los Angeles) supreende novamente com “First Man”, no papel de Neil Armstrong, o primeiro ser humano a pisar na Lua.

O filme, ainda sem título em português, tem estreia marcada para 12 de outubro nos Estados Unidos e é dirigido por Damien Chazelle, o mesmo de “La La Land”.

A história é baseada no livro “First Man: The Life of Neil A. Armstrong”, de James R. Hansen.

One Strange Rock

Já nas telas domésticas, a dica é a série “One Strange Rock” de Darren Aronofski, que estreou no canal NatGeo/Fox HD e tem a assinatura da National Geographic.

Darren, pra quem não lembra, dirigiu o conceituado “Requiem For a Dream” e agora conduz essa incrível série documental de dez episódios, que tem como anfitrião o ator Will Smith e ainda oito astronautas convidados que, juntos, passaram mais de mil dias na Estação Espacial Internacional.

Magníficas imagens, um roteiro cativante e a proposta de nos mostrar como estar lá em cima pode nos ajudar a compreender o que acontece aqui embaixo, valem cada minuto aguardando pelo próximo episódio.

E a propósito do título da série (“Uma rocha estranha”, em tradução livre), o argumento muito válido é que, por ser este o único planeta em que sempre vivemos, deixamos de perceber o quão excêntrico ele é perante o resto do universo conhecido.

Gostou da coluna? Quer sugerir filmes e séries pra gente compartilhar aqui? Escreva para a Planetaria e deixe suas sugestões! E-mail: contato@planetarios.org.br

TIRINHAS

Devaneios de Mupa



MURILO PERIN
Ilustrador e professor de desenho



“Faça as coisas da forma mais simples possível, mas não as mais simples” Albert Einstein

Planetários são máquinas sofisticadas, de grande precisão e alta tecnologia. Mas não são feitas para trabalhar sozinhas. O elemento humano, bem preparado e comprometido com a missão de inspirar para o conhecimento, é definitivamente essencial. A ABP reconhece essa importância e reúne a expertise de profissionais com longa experiência em planetários para repartir saberes, debater estratégias e dar suporte a iniciantes.

Venha descobrir mais sobre este fascinante Universo.
Filie-se à Associação Brasileira de Planetários.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PLANETÁRIOS
Visite nosso site www.planetarios.org.br



COLUNA “POR AÍ...”



ALEXANDRE CHERMAN
Astrônomo da Fundação Planetário da cidade do Rio de Janeiro

Da última vez que estive por aqui, comentei que a coluna quase não existira, por conta de problemas de saúde, coisa e tal.

Ainda que a decisão de deixar tudo para a última hora não tenha sido algo que tomei conscientemente, tive a oportunidade de produzir uma coluna “quente”, com um assunto de momento (no caso, o falecimento de Stephen Hawking).

Involuntariamente, me coloquei nessa situação de novo! (Não aconteceu nada comigo; estou bem de saúde... Mas com muito trabalho, surfando a boa onda que a nova administração da Fundação Planetário da Cidade do Rio de Janeiro trouxe. É uma pegada frenética, com muitas ideias, muitas possibilidades e, claro, muito trabalho. Muito! Por sorte, eu amo meu trabalho, então apesar de ter muito pouco tempo livre estou curtindo essa nova fase).

O assunto de hoje é marginalmente ligado ao nosso ramo, mas é de extrema relevância. Meio ambiente.

Planetários são dedicados à difusão científica e à educação complementar, com ênfase óbvia na Astronomia. Se abordarmos a Terra como um entre vários planetas, chamando a atenção sobre o que é único aqui, temos a faca e o queijo para falar de vida. E, obviamente, de meio ambiente.

(Espero muito que esse último parágrafo tenha sido redundante e desnecessário, e que todos os colegas achem “meio ambiente” um tema natural dentro de um planetário)...

Pois escrevo esta coluna no apagar das luzes da Semana do Meio Ambiente, mas o meu grande motivador foi um *post* que vi no Facebook. Afinal, esse é o motivo desta coluna existir. (“Por aí...”, lembram?)

Roger Bassetto
Ontem às 10:36 -

Chegou a Revista National Geographic. Com um alerta sobre o uso excessivo do plástico. Ela vem em um shrink plástico. E dentro de um saquinho plástico para reforçar a proteção. #nationalgeographicbrasil



A ironia é tão grande que o *post* acima viralizou! (Em tempo: não conheço o Roger Bassetto e, segundo o Facebook, temos apenas um amigo em comum, o que é muito pouco nesse mundo conectado em que vivemos. Uma pesquisa rápida me diz que ele é artista e mora em São Paulo. O *post* revela sua sagacidade e preocupação com um assunto que me é caro).

E [aqui neste link](#), a capa da *National Geographic* original... Uma sacola plástica no lugar de um iceberg, mostrando não só que o plástico está a solta nos oceanos, como nos alertando que não estamos prestando muita atenção ao problema (a clássica expressão “isso é só a ponta do iceberg”).

A imagem é forte, sucinta e muito inteligente. Palmas para a *National Geographic*!

Mas será que a matriz sabe que sua representante brasileira está inundando seus assinantes com plástico? Vergonha alheia institucional...

Efemérides

Por LEANDRO GUEDES *

Saturno e o céu profundo do inverno

Chegamos ao Inverno, quando, para nós do hemisfério Sul, estamos com Sagitário indicando a direção do centro da Galáxia, bem fácil de encontrar logo no início da noite.

Essa região é repleta de aglomerados estelares e nebulosas, que fazem parte do grupo dos Objetos de Céu Profundo. E teremos nesse Inverno a oportunidade de observar com facilidade diversos planetas, incluindo Saturno, bem nessa povoada região do centro galáctico.

Repare que Saturno aparece em meio a M24, M8 e M22, na constelação de Sagitário. Nas proximidades vemos também os aglomerados abertos M6 (Aglomerado da Borboleta) e M7 (Aglomerado de Ptolomeu). Todos objetos fáceis de observar com um binóculo ou um telescópio simples.

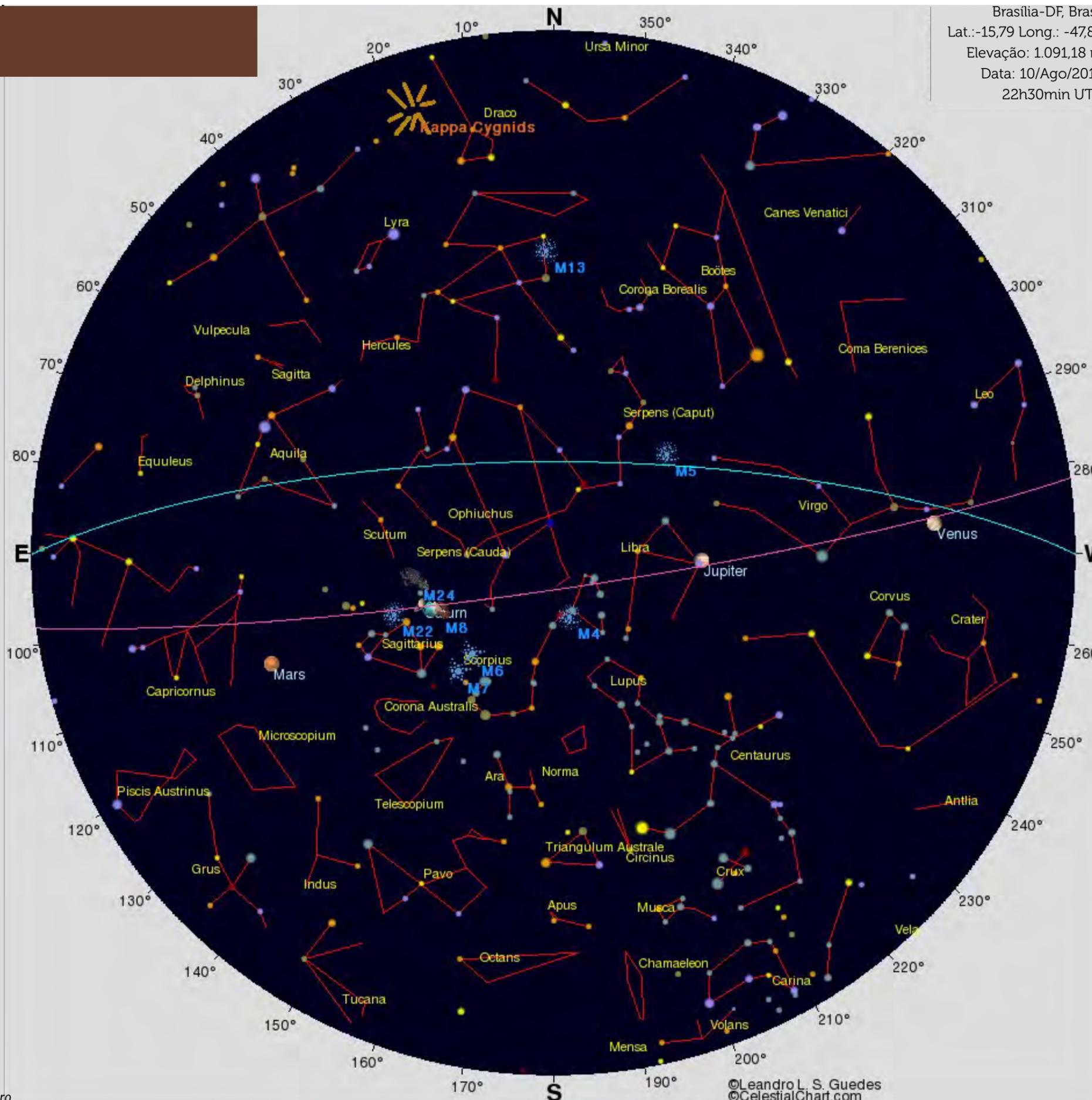
Também conhecida como nuvem estelar de Sagitário, M24 é um dos poucos objetos do catálogo Messier que não é considerado de céu profundo (os outros são M40 e M73).

Não se trata exatamente de um único objeto, mas um conjunto composto por diferentes tipos de objetos. É bem denso, de modo que M24 permite a visualização de cerca de mil estrelas no mesmo campo de observação do binóculo ou telescópio.

O objeto M8 é conhecido também como Nebulosa da Lagoa, uma região de formação estelar que aparece como uma mancha tênue ao telescópio. Já M22, conhecido como Aglomerado de Sagitário, é um aglomerado globular que, num céu bem escuro, longe da poluição luminosa, pode até ser visto sem instrumento.

M22 é formado por pelo menos 83 mil estrelas, e é o segundo aglomerado desse tipo mais próximos do Sol (o mais próximo é M4). Diferentes objetos e diferentes curiosidades, todas na mesma noite!

Quanto aos planetas, teremos com facilidade o senhor dos anéis, Saturno, cuja recomendação para que seja observado nunca é demais. A visão dos anéis de Saturno ao telescópio é inesquecível para qualquer pessoa, de qualquer idade.

Continua na pág.27

Brasília-DF, Brasil
 Lat.: -15,79 Long.: -47,88
 Elevação: 1.091,18 m
 Data: 10/Ago/2018
 22h30min UTC

Calendário Lunar

Julho de 2018

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Agosto de 2018

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Setembro de 2018

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Júpiter, na constelação da Libra, esteve a pouco em oposição, portanto está especialmente bem posicionado para se observar.

Surge no céu um pouco antes de Saturno, e suas atrações são as raias mais escuras formadas pelos gases do planeta, a famosa mancha vermelha, que só aparece se estiver voltada para a Terra, e seus quatro maiores satélites.

Termino com o deus romano da guerra, o avermelhado Marte, na constelação do Capricórnio, já bem próximo à fronteira com Sagitário. Telescópios mais poderosos podem mostrar detalhes da superfície do planeta na forma de diferentes padrões de cores.

Mesmo com um pequeno telescópio ou binóculo esse planeta se torna interessante quando pensamos em

sua importância para Kepler descobrir que as órbitas planetárias são elípticas.

Ou na questão, ainda sem resposta, sobre a existência de vida microscópica e no fato de que aquela pequena bolinha vermelha no telescópio pode ser o lugar para onde a humanidade dará seu próximo salto gigantesco, gravando lá a pegada de um ser humano.

Bons céus a todos neste Inverno de 2018!



Quando foi a última vez que você visitou um planetário?



Venha descobrir mais sobre este fascinante Universo.
Filie-se à Associação Brasileira de Planetários.

www.planetarios.org.br



Imagem conceitual da missão TESS, Transiting Exoplanet Survey Satellite, lançado pela SPACEX em abril. O satélite vai fazer uma varredura de 85% de ambos os hemisférios celestes em busca de exoplanetas próximos.

Planetaria

Associação Brasileira de Planetários
Sede: Planetário da Universidade Federal de Goiás
Av. Contorno Nº 900, Parque Mutirama - Goiânia/GO
CEP 74055-140 Fones (62) 3225-8085 e 3225-8028
Web: www.planetarios.org.br
Email: contato@planetarios.org.br



Jun/2018 - Nº 18 - Ano 5

ISSN 2358-2251

Associação Brasileira de Planetários

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA
VENDA PROIBIDA