

# BOLETIM INFORMATIVO CYGNUS X-3

GEA - GRUPO DE ESTUDOS DE ASTRONOMIA PLANETÁRIO UFSC FLORIANÓPOLIS - SC  
BOLETIM DE DISTRIBUIÇÃO GRATUITA OUTUBRO DE 2024 Nº 207

## Editorial

Se aproxima o fim de ano e com ele, nos setembro e outubro os céus nos enviaram presentes que todos desfrutariam, independentemente de serem aficionados pela Astronomia ou mero espectadores casuais. Quando digo todos, melhor pensar em alguns, pois em uma certa ilha no Atlântico Sul quando se trata de céu limpo, melhor alterar a definição geográfica do lugar para “pedaço de terra cercada de água por todos os lados, inclusive o de cima, acobertado de nuvens”. Mais uma vez, não nos foi permitido pela nebulosidade, somada à famigerada queimada nas latitudes menores brasileiras, enxergar um horizonte claro a ponto de ver o belo cometa passante, como o eclipse parcial anular que nos enfeitaria o céu na segunda parte da tarde em 02 de outubro. Certa vez, alguém nos disse, após ansiosa espera de um eclipse frustrado pelas condições nebulosas que deveríamos montar um “kit” para esperar fenômenos e efemérides cósmicas: Galocha, guarda chuva e capa. Ao nosso ver estava quase coberto de razão, pois ainda assim, mesmo com a maldição das nuvens, vez por outra, ao longo destes quarenta anos de GEA, obtivemos êxito em situações não menos importantes.

Um raro trânsito de Vênus, acontecimento secular, nos foi oferecido com boa visibilidade, outros de Mercúrio, menos raros mas também belíssimos, alguns eclipses solares parciais e muitos lunares, além de dois ou três cometas espetaculares. No fazer as contas tivemos mais êxito em registrar tais fenômenos celeste do que fracassos observacionais. Ainda resta, agora para a semana que vem a saída do cometa para os confins do Sistema Solar, mais esvanecido, menos brilhante, mas ainda assim belo de se observar e registrar. Esperemos sem kit algum.

### “O COMETA DO SÉCULO”

O C/2023 A3 ganhou destaque por ser chamado de ‘Cometa do Século’, e essa ‘fama’ se deve ao seu brilho intenso e à expectativa de ser um dos cometas mais visíveis em décadas. Foi descoberto em janeiro de 2023 por dois observatórios

independentes, um na China (Observatório de Tsuchinshan) e outro no Havaí (pelo Asteroid Terrestrial-impact Last Alert System da NASA e da Universidade do Havaí). Por isso, seu nome oficial é Cometa Tsuchinshan-ATLAS, abreviado para C/2023 A3.

C/2023 A3 teve origem da nuvem de Öpik-Oort, composta por bilhões ou até trilhões de planetesimais voláteis — ou seja, assim como seus vizinhos ele é composto por pedaços de gelo, combinados a metano, amônia e outros detritos espaciais em torno de seu núcleo rochoso. Eles circundam o Sistema Solar.

O núcleo do cometa C/2023 possui cerca de 2 km de diâmetro, considerado pequeno para os padrões destes corpos celestes, segundo a Associação Britânica de Astronomia. O cometa atingiu seu periélio (ponto de maior aproximação do Sol) nesta sexta (27), a uma distância de 0,391 UA. Este é o seu primeiro encontro de maior visibilidade com a Terra, já que ele esteve ofuscado pelo brilho solar desde agosto até o dia 22 de setembro. Continuou visível até final do mês, mas a cada dia será mais difícil para visualiza pela presença da luz solar ao amanhecer.

Cometa retorna no dia 12 de outubro, mais brilhante. Este será o dia de sua maior aproximação da Terra, a uma distância de 70,7 milhões de quilômetros, segundo o Observatório Nacional. Ele deverá ser visto em todo o Brasil.

O uso de binóculos ou lunetas facilita a visualização, especialmente em áreas com pouca poluição luminosa. De acordo com Monteiro, não é possível garantir que o cometa será visto a olho nu, pois a intensidade deste tipo de corpo celeste pode ser imprevisível, por isso o uso deste tipo de instrumento pode auxiliar bastante.

Seu celular também pode ajudar. Aplicativos como Star Walk 2 e Sky Tonight podem ajudar na localização e identificação do cometa, basta apontar o celular com o aplicativo aberto para o leste antes do nascer do sol...

Pelo seu brilho. Ele é chamado de ‘Cometa do Século’ devido à sua magnitude luminosa absoluta (+6,2), que vem sendo comparada em intensidade ao cometa Hale-Bopp de 1997 (próxima de -1) e

ao Halley, de 1986 (com +4), segundo o Laboratório de Propulsão a Jato da NASA. Isso significa que o C/2023 A3 será um dos cometas mais brilhantes do século.

Pela visibilidade. O cometa se destaca por oferecer uma rara oportunidade de observação a olho nu, mas que depende da luminosidade local e de outros fatores, que podem alterar a visibilidade.



Cometa C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS. Imagem tomada por Gabriel Zapparoli em 28 de setembro de 2024 em Torres, Rio Grande do Sul, Brasil.

Detalhes:

Após cerca de 14 dias com muita fumaça de incêndios, chuva, neblina e tentativas frustradas. Na madrugada de hoje (28 de setembro de 2024), consegui fazer meu primeiro registro oficial do Cometa A3 Tsuchinshan Atlas com a composição do Farol Molhe de Torres, no Rio Grande do Sul, Brasil. Foi um misto de felicidade e emoção poder ver o cometa a olho nu e com facilidade!

### O Eclipse Anular de 02 de Outubro

Teve início em um ponto sobre o Oceano Pacífico Central, ao norte do Equador e ao sul do Havaí.

Depois, a sombra da Lua se movimentou para o leste e depois para o sudeste, se adentrando no Oceano Pacífico sul.

Um dos lugares onde melhor foi observado o ‘anel de fogo’ foi na Ilha de Páscoa, por um grande número de pessoas.

O maior tempo na fase anular se deu em aproximadamente 7 minutos, momento do Além de ser um grande espetáculo, os astrônomos como em todos eclipses do Sol, aproveitam para estudar vários aspectos do Sol e da Terra.

Os eclipses, além disso, permitem analisar as regiões ativas do Sol, onde se formam sobre as manchas solares quando a Lua se move sobre elas.

Em nossa região, o eclipse anular do Sol seria de 32%, infelizmente o tempo chuvoso impediu qualquer observação.

Para nossos leitores, apresentamos a imagem observada na região do Ushuaia Argentina, fotografada na totalidade.

Eclipse solar anular. Imagem tomada por Mariano Ribas em 2 de outubro de 2024, de Buenos Aires, Argentina.

Detalhes:

Foi uma visão deslumbrante no céu azul profundo da Patagônia Argentina. Durante quase 5 minutos avistamos o chamado “anel de fogo”, quando a Lua cruzou bem na frente do Sol. Jamais esquecerei aquela vista, os "cañadones" e a "Cueva de las Manos" circundantes. Tirei esta foto com anularidade máxima às 17h25 horário local (20h25 UT) com um telescópio refletor de 150 mm com filtro solar e uma câmera digital Canon T7i.



Publicado em sua página no Facebook por Margarete Jacques Amorim.

### GEA - Grupo de Estudos de Astronomia

No reinício das atividade as sextas-feiras às 20:00 horas no Anfiteatro do Planetário da UFSC.

### SETEMBRO

Atividades de palestras foram iniciadas no dia 06 de Setembro com o tema: O céu no período de setembro a dezembro – Palestrante: Adolfo Stotz Neto (GEA) ; no dia 13 o tema - História da inteligência artificial – Palestrante: Júlio Cesar Fernandes (GEA/NEOA); dia 20 - Topologia da Lua – Palestrante: Marcos Boehme (GEA); dia 27- Nuvens moleculares e protoplanetárias – Palestrantes: Adolfo Stotz Neto, José Tadeu Pinheiro (GEA).

### OUTUBRO

No dia 04 – Asteroides, meteoroides, meteoros e meteoritos – Palestrante: Frederico de Freitas Taves (GEA); dia 11 -A topografia da Lua – Marcos Boehme (GEA); dia 18 – Números, equações e fórmulas que mudaram o Mundo (I) – Palestrante: Adolfo Stotz Neto (GEA); dia 25 – Corpos Escuros X Buracos Negros – Palestrante: Antônio Lucena (GEA).

### NOVEMBRO

No dia 01 – 2182/09/24; Fim do Mundo? – Palestrante: Antônio Lucena (GEA), dia 08 – A vida das Estrelas – Adolfo Stotz Neto (GEA); dia 22- Observação visual: Ontem, hoje e sempre – Palestrante: Alexandre Amorim (NEOA); 29 –

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

AGENDA ASTRONOMICA PARA O MÊS DE NOVEMBRO DE 2024 “eventos de mais fácil observação” .

<u>Dia</u>	<u>Hora</u>	<u>Evento</u>
<u>01</u>	<u>10:00</u>	<u>Lua Nova</u>
<u>03</u>	<u>20:00</u>	<u>Ocultação de Sigma Scorpii pela LUA</u>
<u>03</u>	<u>22:00</u>	<u>Antares 0,1° ao norte da Lua</u>
<u>04</u>	<u>20:00</u>	<u>Vênus 3,° ao norte da Lua</u>
<u>05</u>		<u>Máxima atividade dos Taurídeos Austrais</u>
<u>09</u>	<u>03:00</u>	<u>Lua em Quarto Crescente</u>
<u>10</u>	<u>22:00</u>	<u>Saturno 0,1° ao Sul da Lua</u>
<u>11</u>	<u>23:00</u>	<u>Netuno 0,6° ao Sul da Lua</u>
<u>12</u>		<u>Máxima atividade dos Taurídeos Boreais</u>
<u>15</u>	<u>18:00</u>	<u>Lua Cheia</u>
<u>17</u>		<u>Max. Atividade dos Leonídeos</u>
<u>19</u>	<u>23:00</u>	<u>Pollux 2° ao norte da Lua</u>
<u>20</u>	<u>19:00</u>	<u>Marte 2,5° ao Sul da Lua</u>
<u>21</u>		<u>Max. Atividade dos Alfa-monocerotídeos</u>
<u>22</u>	<u>20:00</u>	<u>Regulus 2,5° ao Sul da Lua</u>
<u>22</u>	<u>22:00</u>	<u>Lua em Quarto Minguante</u>
<u>27</u>		<u>Máx. Atividade dos Orionídeos de Novembro</u>

Fonte: Anuário Astronômico Catarinense

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