

Voltaremos



Depois de um tempo fora da ativa, voltarei a postar no Blog Análise da Ciência.

O blog está passando por uma recuperação/restruturação e em breve estaremos de volta.

Abraços,

Arnaldo Vasconcellos

Nova "cara"

Nosso blog está com uma nova "cara". A sua opinião é relevante.

Arnaldo Vasconcellos

Efemérides Astronômicas – Outubro 2011

ATENÇÃO SPOILERS ASTRONÔMICOS ☐

Olá a todos. Estas são as nossas efemérides de outubro. A seguir, listaremos as seguintes informações: gráfico da esfera celeste, horizonte artificial, fases da lua, previsão do tempo em sua cidade, elongação dos planetas, nascer/ocaso do sol (e crepúsculos), efemérides de outubro/2011 e chuvas de meteoros.

LEMBRETE: Os dados observacionais de gráficos estão configurados para 05/10/2011, Brasília, às 20:00 em horário local (23:00 UTC). Salvo quando for indicado outro local de observação em alguns dos itens abaixo. Considerar diferenças entre os gráficos de “horizonte artificial” e “esfera celeste”, além dos dados de “hora do entardecer” devido aos locais reais de observação.

Os outros horários, como das fases lunares, estão em UTC (ver link sobre [Tempo Universal Coordenado](#)).

1) Gráfico da Esfera Celeste.



Esfera Celeste - Outubro 2011 (Clique para ampliar)

2) Horizonte Artificial.



Horizonte Artificial - Outubro 2011 (Clique para ampliar)

3) Fases da Lua (retirado de software).

[.meuadsense]

- Nova: 27/09 – 11:09 UTC.
- Quarto-Crescente: 04/10 – 03:16 UTC.
- Cheia: 12/10 – 02:06 UTC.
- Quarto-Minguante: 20/10 – 03:31 UTC.
- Nova: 26/10 – 19:56 UTC.

4) Previsão do Tempo

Coloque o nome da sua cidade no campo abaixo e clique em “resultado”. Será redirecionado para serviços do site da [INPE](#).

Previsão para as Cidades

Basta digitar no mínimo as 3 primeiras letras da cidade.

FONTE: [INPE](#)

Abaixo a previsão do tempo de capitais pela “Climateempo”.

[climateempo]

5) Nascer, Ocaso do Sol e Crepúsculo Solar:

Um dos critérios para estabelecimento entre a ocorrência de crepúsculo civil, náutico e astronômico:

Data	C. Astron. (Manhã)	C. Náutico (Manhã)	C. Civil (Manhã)	Nascer.	Passagem Meridional	Ocaso	C. Civil (Anoitecer)	C. Náutico (Anoitecer)	C. Astron. (Anoitecer)
01/10/2011	04:38	05:04	05:30	05:52	12:01	18:09	18:32	18:58	19:24
02/10/2011	04:37	05:03	05:29	05:51	12:00	18:10	18:32	18:58	19:25
03/10/2011	04:36	05:02	05:28	05:50	12:00	18:10	18:32	18:59	19:25
04/10/2011	04:35	05:01	05:27	05:49	12:00	18:10	18:33	18:59	19:25
05/10/2011	04:34	05:00	05:26	05:49	12:00	18:11	18:33	18:59	19:26
06/10/2011	04:33	04:59	05:25	05:48	11:59	18:11	18:33	19:00	19:26
07/10/2011	04:32	04:58	05:24	05:47	11:59	18:11	18:34	19:00	19:27
08/10/2011	04:31	04:57	05:23	05:46	11:59	18:12	18:34	19:00	19:27
09/10/2011	04:29	04:56	05:22	05:45	11:58	18:12	18:35	19:01	19:27
10/10/2011	04:28	04:55	05:21	05:44	11:58	18:12	18:35	19:01	19:28

11/10/2011	04:27	04:54	05:20	05:43	11:58	18:13	18:35	19:02	19:28
12/10/2011	04:27	04:53	05:20	05:42	11:58	18:13	18:36	19:02	19:29
13/10/2011	04:26	04:52	05:19	05:41	11:58	18:14	18:36	19:02	19:29
14/10/2011	04:25	04:52	05:18	05:40	11:57	18:14	18:37	19:03	19:30
15/10/2011	04:24	04:51	05:17	05:40	11:57	18:14	18:37	19:03	19:31
16/10/2011	04:23	04:50	05:16	05:39	11:57	18:15	18:37	19:04	19:31
17/10/2011	04:22	04:49	05:15	05:38	11:57	18:15	18:38	19:04	19:32
18/10/2011	04:21	04:48	05:14	05:37	11:57	18:15	18:38	19:05	19:32
19/10/2011	04:20	04:47	05:14	05:36	11:56	18:16	18:39	19:05	19:33
20/10/2011	04:19	04:46	05:13	05:36	11:56	18:16	18:39	19:06	19:33
21/10/2011	04:18	04:45	05:12	05:35	11:56	18:17	18:40	19:06	19:34
22/10/2011	04:17	04:44	05:11	05:34	11:56	18:17	18:40	19:07	19:34
23/10/2011	04:16	04:44	05:10	05:33	11:56	18:18	18:41	19:07	19:35
24/10/2011	04:15	04:43	05:10	05:33	11:56	18:18	18:41	19:08	19:36
25/10/2011	04:14	04:42	05:09	05:32	11:56	18:19	18:42	19:09	19:36
26/10/2011	04:13	04:41	05:08	05:31	11:55	18:19	18:42	19:09	19:37
27/10/2011	04:13	04:40	05:08	05:31	11:55	18:20	18:43	19:10	19:38
28/10/2011	04:12	04:40	05:07	05:30	11:55	18:20	18:43	19:10	19:38
29/10/2011	04:11	04:39	05:06	05:29	11:55	18:21	18:44	19:11	19:39
30/10/2011	04:10	04:38	05:05	05:29	11:55	18:21	18:44	19:12	19:40
31/10/2011	04:09	04:37	05:05	05:28	11:55	18:22	18:45	19:12	19:40

▪ **Crepúsculo civil:**

- *Vespertino: desde o pôr do [Sol](#) até que a sua [altura](#) (o centro do disco solar) seja -6° (6 graus abaixo da linha do horizonte).*
- *Matutino: desde que o [Sol](#) atinge uma [altura](#) de -6° até este aparecer na linha do horizonte.*

Com o [Sol](#) a -6° , conseguem ver-se com certa facilidade as [estrelas](#) de primeira magnitude e os [planetas](#) que possam estar sobre o horizonte. Tipicamente, é o intervalo habitual em que, com o [Sol](#) abaixo da linha do horizonte, as cidades ainda não necessitam de iluminação artificial.

▪ **Crepúsculo náutico:**

- *Vespertino: desde o pôr do [Sol](#) até que a sua [altura](#) (o centro do disco solar) seja -12° (12 graus abaixo da linha do horizonte).*
- *Matutino: desde que o [Sol](#) atinge uma [altura](#) de -6° até este aparecer na linha do*

horizonte.

Com o [Sol](#) a -12° , conseguem ver-se com certa facilidade as [estrelas náuticas](#) de primeira e segunda magnitude e consegue-se reconhecer com facilidade as principais [constelações](#). A importância dos astros para os marinheiros remota ao passado quando ainda eram usados para determinar a posição de uma embarcação, medindo a altura das estrelas com um [sextante](#). Quando o [Sol](#) está 12° abaixo do linha do horizonte, este é o limite aproximado de luz que permite ver a linha de horizonte marítimo.

▪ **Crepúsculo astronómico:**

- *Vespertino: desde o pôr do [Sol](#) até que a sua [altura](#) (o centro do disco solar) seja -18° (18 graus abaixo da linha do horizonte)..*
- *Matutino: desde que o [Sol](#) atinge uma [altura](#) de -18° até este aparecer na linha do horizonte.*

Com o centro do disco solar 18° abaixo da linha do horizonte, podem ser observadas, à vista desarmada, as estrelas de sexta magnitude. Assume-se esta altura, ainda inferior aos demais crepúsculos (-18°), de forma a garantir que a luz do [Sol](#) não interfira com as observações astronômicas. (CREPÚSCULO. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2011. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Crep%C3%BAsculo&ol did=24617474>>.)

6) Elongação dos Planetas (Outubro 2011)



Elongação dos Planetas - Outubro 2011 (Clique para ampliar)

Na astronomia, a **elongação** de um planeta é o ângulo entre o Sol e o planeta, quando observado da Terra. Quando um planeta inferior é visível depois do pôr-do-sol, está próximo de sua **elongação oriental máxima** e quando é visível antes do nascer do sol, está próximo de sua **elongação ocidental máxima**. O valor da elongação máxima (leste ou oeste) para Mercúrio varia entre 18º e 28º e para Vênus entre 45º e 47º. Estes valores mudam em função da órbita elíptica dos planetas, e outra contribuição menor para esta inconsistência é a inclinação orbital de cada planeta que está num plano diferente. (FONTE: ELONGAÇÃO (ASTRONOMIA). In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2011. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Elonga%C3%A7%C3%A3o_\(astronomia\)&oldid=24613251](http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Elonga%C3%A7%C3%A3o_(astronomia)&oldid=24613251)>.)

7) Efemérides (Outubro– 2011).

[.meuadsense]

Data	Efeméride
12/10/2011 às 11:43:00	Apogeu da Lua Máxima distância entre a Terra e a Lua (400 mil km).
15/10/2011 às 12:49:00	Conjunção Lua – Plêiades Alinhamento entre a Lua e as Plêiades.

21/10/2011 às 21:59:00	Chuva de meteoros (ori) Chuva de meteoros na constelação Orion.
26/10/2011 às 12:26:00	Perigeu da Lua Mínima distância entre a Terra e a Lua (360 mil km).
28/10/2011 às 05:11:00	Conjunção Lua – Vênus Alinhamento entre a Lua e o planeta Vênus.

Obs.:

1. Lembrando que as conjunções são alinhamentos aparente entre corpos celestes, ao ser visto da Terra, por exemplo. Para saber mais, acesse este [link](#).
2. Apogeu: ponto de maior distância entre um astro orbitante e outro orbitado.
3. Perigeu: ponto mais próximo numa órbita entre um astro orbitante e outro orbitado. Tanto apogeu e perigeu acontecem pois as órbitas são elípticas.

8) Chuvas de meteoros.

Nome	Datas	Data do pico	Ascensão Reta	Declinação	Velocidade (km/s)	THZ	Intensidade e descrição
------	-------	--------------	---------------	------------	-------------------	-----	-------------------------

Arietídeas de Outubro	Out 1-Out 31	Out 8	02:08:00	8	28	5	Média com estrelas muito lentas e esféricas
Giacobinidas	Out 6-Out 10	Out 8	17:28:00	54	20	variável	Irregular com velocidades médias. Em 1933 foram observadas 20.000 numa hora. 1.000 em 1946.
Delta Aurigídeas	Set 22-Out 23	Out 10	05:40:00	52	64	6	Média
Epsilon Geminídeas	Out 14-Out 27	Out 18	06:56:00	27	71	2	Média
Oriónidas	Out 2-Nov 7	Out 21	06:20:00	16	66	20	Forte com estrelas rápidas e persistentes
Leo Minorídeas	Out 21-Out 23	Out 22	10:48:00	37	62	2	Fraca

(*) THZ – Taxa Horária Zenital: é uma média baseada na quantidade de meteoros que, obedecidos certos parâmetros de visibilidade, o observador poderá observar durante uma hora.

9) Fontes.

- [Astronews](#)
- [Astronomia no Zênite](#)
- [Boletim Super Novas](#)
- [INPE](#)
- [Software: AlphaCentaure 1.24](#)
- [Software: StarCalc](#)
- [Software: Stellarium](#)
- [Wikipédia](#)
- <http://www.cdcc.usp.br>
- <http://www.uranometrianova.pro.br>

Arnaldo Vasconcellos

A Via Láctea – Les mystères du Cosmos

Este documentário francês, exibido na TV Escola, explica muito bem a respeito de nossa galáxia, a via láctea. Ao assistir este vídeo, poderá rever conceitos que falamos nas nossas postagens sobre o [Objetos do Catálogo Messier](#) (Super novas, nebulosa, estrelas, aglomerados). Coloquei o nome original do documentário, pois o nome traduzido pode confundir com o documentário “Cosmos” de Carl Sagan (também exibido, atualmente, pela TV Escola). O episódio em questão **não** é do Cosmos de Sagan, é do documentário “Les mystères du Cosmos”.

[meuadsense]

Arnaldo Vasconcellos

Objeto Messier da Semana #04 – M57 – Nebulosa do Anel

O [Objeto Messier](#) escolhido para esta semana é a Nebulosa Planetária de Lira, também chamada de Nebulosa do Anel ou Nebulosa anelar de Lira. É o objeto de número 57 no Catálogo Messier.

[.meuadsense] Infelizmente, devido a época do ano, ainda não está visível a noite (mas cerca de março do ano que vem, poderemos contemplar esta bela nebulosa antes do amanhecer).

Presente na constelação de Lira, esta é uma nebulosa planetária. Nebulosas planetárias são assim chamadas pois lembram vagamente planetas gasosos (como são Júpiter, Saturno, Urano e Netuno). São nebulosas de emissão ([que já falamos nesta série de postagens](#)), formadas por ejeção de gases ionizados, causados por estrelas no fim de suas vidas. Em comparação com outros fenômenos astronômicos, duram pouco (milhares de anos). Uma estrela no fim da vida que emite uma nebulosa deste tipo passou por processos nucleares críticos de falta de combustível para fusão, iniciando uma “desesperada” contração do núcleo (estou falando *a grosso modo*) e em contrapartida há expulsão gigantescas de gases fora da estrela.



M57



Constelação de Lira

A Nebulosa do Anel possui magnitude de 9,00; AR 18h 53m 36,0s; Declinação de +33°2'0.00" no [sistema equatorial de coordenadas](#). Abaixo temos outra imagem da nebulosa, com maior resolução. Outra imagem disponível da nebulosa em infravermelho.



M57 em maior resolução (clique para ampliar)



M57 em infravermelho

Arnaldo Vasconcellos

Links interessantes que valem o clique #03

Aqui galera, os links interessantes da semana.

- [Corre!](#)
- [Maguejo, Majorana e os neutrinos](#)
- [Tutorial: Criando Jogo no Blender](#)
- [A Física Nuclear: de Rutherford à bomba atômica](#)
- [Decifra-me ou te infecto](#)
- [Piadas científicas \(12\)](#)
- [Quiz Carboidratos](#)
- [Dançando na chuva](#)
- [Aerogel](#)

[meuadsense]

Arnaldo Vasconcellos

Halo Solar em Brasília

Hoje em Brasília temos a ocorrência de um Halo Solar. Um fenômeno atmosférico muito interessante.

Na Wikipédia encontramos a seguinte explicação:

Um **halo** é um anel de luz que rodeia um objeto.

Os halos se formam a 5-10 quilômetros (3-6 milhas), na [troposfera](#) superior. A forma e a orientação particulares dos cristais são responsáveis para o tipo de halo observado. A luz é refletida e [refractada](#) pelos cristais de gelo e pode dividir em cores por causa da [dispersão](#), semelhante ao [arco-íris](#).

Um fenômeno natural que ocorre quando existem cristais de gelo na atmosfera e a luz do sol os atravessa, e é relativamente comum, até é possível vê-los em redor da lua às vezes. (HALO (FENÓMENO ÓPTICO). In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2011. Disponível em: <://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Halo_(fen%C3%B3meno_%C3%B3ptico)&oldid=26690562>. Acesso em: 30 set. 2011.)

Fui alertado por um amigo enquanto estava desvairado tentando chegar no serviço... (Sérgio, um abraço!).

[.meuadsense] Lembro a primeira vez que vi um Halo destes, tinha uns sete anos (e achei a coisa mais *esquisita*) e de lá pra cá já acompanhei outros casos destes (o fenômeno não é raro, embora seja incomum a nossas observações cotidianas).

Tirei uma foto do fenômeno. **Update** (02.10.11)



Halo Solar, que fotografei por volta das 12:20

Arnaldo Vasconcellos

Semana Mundial do Espaço – 04 a 10 de Outubro

Recebi por e-mail a divulgação do evento. Este ano será comemorado os 50 anos de vôos espaciais tripulados.

Abaixo reproduzo o texto que recebi por email e o pôster do evento.

[.meuadsense]

A World Space Week (<http://www.worldspaceweek.org/>) ou Semana Mundial do Espaço é o maior evento internacional público dedicado ao espaço, com comemorações em mais de 50 nações.



Semana Mundial do Espaço - Pôster (Clique para ampliar)

Oficialmente estabelecida pelas Nações Unidas em 1999 como uma celebração internacional de contribuição da ciência e da tecnologia espacial para a melhoria das condições de vida das populações, a Semana Mundial do Espaço, de 4 a 10 de Outubro, é assinalada pela comemoração de dois eventos marcantes da era espacial:

– O lançamento do primeiro satélite artificial, Sputnik 1, abrindo o caminho para a exploração espacial, em 4 de Outubro 1957;

– A assinatura do Tratado sobre os princípios que governam as atividades dos Estados na Exploração e uso do Espaço, incluindo a Lua e os outros corpos celestes em 10 de Outubro 1967.

O tema da Semana Mundial do Espaço em 2011 é “50 anos de voos espaciais tripulados”. Uma homenagem ao primeiro voo espacial

humano que ocorreu no dia 12 de abril de 1961, quando o cosmonauta Yuri Gagarin completou uma órbita ao redor da Terra a bordo da nave Vostok 1, lançada pelo programa espacial soviético e desenhada pelo cientista Sergey Korolev.

O BRASIL / EVENTOS NA SEMANA MUNDIAL DO ESPAÇO

Na Semana Mundial do Espaço – 04 a 10 de Outubro de 2011, os astrônomos amadores e profissionais, professores e alunos, as instituições de pesquisa e ensino, as associações, os grupos e clubes de astronomia, os planetários e todos os entusiastas da ciência são conclamados a fazerem e registrarem no site da World Space Week 2011 quaisquer eventos relacionados ao espaço: sessão pública de observação com telescópio, concurso de desenho ou redação, distribuição de panfletos temáticos, palestras, lançamento de foguetes, exposição fotográfica com imagens espaciais (a exposição “Paisagens Cósmicas” com seus excelentes painéis é uma excelente pedida para um evento em escolas, museus, bibliotecas, etc), sessão especial no planetário, um abaixo assinado contra a poluição luminosa de sua cidade, uma sessão de bate-papo exclusiva sobre o espaço pela internet, atividades escolares (exercícios para casa) sobre o espaço, a organização de um evento esportivo (um jogo de futebol de campo ou futebol de salão entre amigos, basquete, volei, natação, sinuca ou outro esporte) dedicado a Semana Mundial do Espaço ou um Ballet infantil temático.

Se você não tem como fazer nenhum desses eventos mas tem um blog: poste algo pessoal, uma mensagem sobre o espaço para o mundo e registre-a no site de evento, para que todos possam acessa-la!

(...)

Para registrar seu evento no site da Semana Mundial do Espaço 2011 e divulgar sua associação e suas atividades para o

Brasil e para o Mundo é muito fácil.

Acesse: http://www.worldspaceweek.org/new_event.php e preencha o formulário em português ou inglês. (...)

Para ver os eventos já registrados acesse: http://www.worldspaceweek.org/calendar_2011.php

Promova a Educação Científica!

Promova a Exploração do Espaço e a Astronomia!

(...)

Valmir Martins de Moraes – (email suprimido para evitar spams)

Pessoal, recado dado. Vamos participar?

Arnaldo Vasconcellos

Objeto Messier da Semana #03 **– M20 – Nebulosa Trífida**

Nesta semana falaremos sobre a Nebulosa Trífida, uma linda nebulosa, nomeada como M20 no Catálogo Messier, e que, para nós observadores da Terra, está disposta na constelação de Sagitário.

Tem este nome (Trífida) pois parece estar dividida em três partes.



Nebulosa Trífida - M20

Na nebulosa, podemos notar uma zona azulada (em telescópios menos potentes) que é uma nebulosa de reflexão. A parte mais púrpura é uma nebulosa de emissão.

Nas postagens anteriores falamos sobre nebulosas de reflexão e agora também listamos uma nebulosa de emissão (que emite radiação própria, veja mais sobre nebulosa de reflexão [aqui](#), e [aqui](#) sobre emissão).

A Nebulosa Trífida também é composta por um [aglomerado aberto de estrelas](#). Foi objeto de estudo do Telescópio Espacial Hubble, que tirou magníficas fotografias de jatos gasosos, berçário de estrelas jovens .



Trífida vista pelo Hubble (clique para ampliar)

Possui um diâmetro de quase 25 anos-luz e sua magnitude é de 6,3 (é visível em lugares com baixa poluição luminosa). Sua Ascensão Reta é de 16h 02 m e 23 s e uma declinação de $-23^{\circ}01'48''$. Está a 5200 anos-luz de nossa Terra.

[.meuadsense]

Arnaldo Vasconcellos

[Links interessantes que valem o clique #02](#)

Links da semana. Vale a pena conferir.

[.meuadsense]

- [Neutrinos apanhados em excesso de velocidade?](#)
- [Mais rápidos que a luz?](#)
- [Para discutir na primeira aula de Filosofia](#)
- [Quinta missão da Arianespace 2011](#)
- [Ilusão de Óptica!](#)
- [Humor: curandeiros 3](#)
- [Humor: curandeiros 2](#)
- [Os bugs mais bizzaros do FIFA 2012](#)
- [Fonte dos memes](#)
- [Mensagem de Arecibo](#)
- [A quinta de Beethoven](#)
- [Tela Azul de Morte do Windows fica menos tenebrosa](#) (mas ainda prefiro meu GNU/Linux)

Arnaldo Vasconcellos

[Animação da re-entrada de UARS na atmosfera](#)

A notícia já rodou o mundo do satélite que irá cair, hoje ou amanhã. UARS era um satélite meteorológico, lançado em 1991 pelo Discovery e já estava desativado. A NASA ainda não conseguiu determinar local da queda, apenas sabe-se que não será nos EUA. Abaixo uma animação da re-entrada.

[.meuadsense]

Arnaldo Vasconcellos

É primavera! (Equinócio de primavera)

Olá a todos.

Hoje é equinócio de primavera, o que marca a entrada da primavera, a partir de hoje, como estação climática no hemisfério sul (enquanto no norte será outono).

Em boa parte do nosso clima, representa o início da época chuvosa.

Para quem está perdido pode ler [aqui o que é equinócio](#). Neste [outro link](#) pode ver o artigo que liberei com as efemérides de Setembro.

[meuadsense]

Arnaldo Vasconcellos

Objeto Messier da Semana #02 – M45 – Plêiades

Desde a semana passada, iniciamos uma série de postagens, nas quais irei mostrar um objeto do catálogo Messier semanalmente. Para quem perdeu o primeiro, clique [aqui](#) e veja. Para quem ainda não sabe o que é o catálogo Messier, disponho [aqui](#) a explicação.

O objeto Messier escolhido para esta semana é um aglomerado aberto de estrelas. São as Plêiades. É um dos objetos do catálogo Messier que mais acho belo.

[.meuadsense] De fácil localização, está presente na constelação de Touro. Ao avistar no céu noturno, temos a impressão de estar olhando para um vilarejo pequeno e distante, com algumas luzes ocasionais. Entretanto, na verdade trata-se de um aglomerado de estrelas que estão a aproximadamente 440 anos-luz da Terra. É identificada como M45 no catálogo Messier ou no catálogo New General Catalogue como NGC 1432.



Plêiades - M45

Sua idade estimada é de 75 a 150 milhões de anos.

O aglomerado aberto (open cluster), como também podemos chamar este aglomerado de estrelas, é formado por estrelas ainda jovens e que estão conectadas entre si gravitacionalmente. É possível que com o passar de milhões de anos elas percam esse elo gravitacional devido a interferência, como por exemplo, de uma das espirais da nossa Via Láctea.

Sua cor azulada e o brilho de suas estrelas a torna um objeto celeste de profunda beleza e de fácil localização. O aglomerado possui milhares de estrelas, mas as mais brilhantes são Electra, Celaeno, Taygeta, Maia, Merope, Asterope, Atlas e Pleione.

As Plêiades também são chamadas de Seis Irmãs, Sete Irmãs, Subaru (em japonês), Sete-estrela e estão presentes em passagens bíblicas. Além disto o seu aparecimento está relacionado com o início do calendário tupi-guarani (em torno de 5 a 7 de junho). Os nomes *Plêiades*, *Seis irmãs* e *sete irmãs*, têm referências à mitologia greco-romana nas quais Atlas e Pleione eram pais de sete irmãs que teriam sido perseguidas por Órion – que era um exímio caçador, filho de Netuno – pois este teria se apaixonado por elas. Cansadas de fugirem por sete anos, pediram aos deuses que as ajudassem;

desta forma Júpiter (Zeus na mitologia romana) as transformou em estrelas, exceto uma delas que em algumas referências (Wikipédia, Artigo: Plêiades Mitologia, neste [link](#)) seria Mérope (por ter se casado com um mortal) e em outras referências (O Livro de Ouro da Mitologia, Thomas Bulfinch. Ed. Ediouro; versão também presente em nota na página já indicada da Wikipédia) seria Electra que teria deixado o lugar por ter tido a visão das ruínas de Tróia (tal evento teria deixado as outras irmãs pálidas). Por este motivo também são chamadas de seis irmãs.

No aglomerado há uma nuvem que reflete parte da luminosidade das estrelas. Esta nuvem é uma nebulosa, denominada por astrônomos como uma nebulosa de reflexão, embora esta não seja uma nebulosa resultante da formação estelar (Abaixo uma explicação mais detalhada acerca desta nebulosa).

Lembrando que aglomerados abertos (open clusters) do qual M45 é um tipo, são objetos celestes cujas estrelas resultantes da fusão nuclear de materiais de uma nuvem (ou nebulosa) estão presas entre si por elos gravitacionais. M45 possui esta ligação gravitacional. Também é possível notar, com observações especiais, uma nebulosa de reflexão (uma nebulosa que reflete luz e não é capaz de emitir luz própria). Entretanto em algumas referências encontrei que a nebulosa que vemos atualmente não é a nebulosa original do aglomerado, é apenas uma nebulosa (sem relação com Plêiades) e que está entre nós e o aglomerado (ver neste [link](#) do Observatório Nacional) ou ainda que Plêiades estaria passando por uma região com esta nebulosa (ver [aqui](#)).



Plêiades com nomes das estrelas mais brilhantes

As Plêiades possuem uma magnitude visual de 1,6; tamanho angular de 110 arcos minutos; cerca de 800 massas solares e sua localização nas [coordenadas equatoriais](#) são Ascensão Reta

de 03h 47m e Declinação de +24° 07'.

Arnaldo Vasconcellos

[Links interessantes que valem o clique #01](#)

Pessoal, aqui estão links que acho interessante a leitura. Não somente para ler, mas também para refletir. Toda semana farei uma pequena seleção.

[.meuadsense]

- Astronomia
 - [Cometa Elenin desaparece](#)
 - [A formação da via láctea em filme](#)
 - [CoRoT-20b, um Júpiter Quente com a Densidade do Cobre](#)
 - [Grande Aglomerado Globular de Hércules](#)
 - [Fotografia Espetacular](#)
- Física
 - [A máquina do gênesis!](#)
- Filosofia
 - [Filosofia: o que é isso?](#)
 - [Argumento de autoridade](#)
- Política
 - [Bomba](#)
- Curiosidades e Comportamento
 - [Fotografias de OVNIS \(não confundir com O.V.N.I.s\)](#)
 - [A incerteza pode ser pior do que notícia ruim](#)
 - [Experimento consegue impedir pessoas de mentirem](#)

(será ?)

- [Para Onde as Mulheres Olham num Homem](#)
 - [Dá pra ser feliz? Freud e Winnicott respondem \(parte 1\)](#)
-

Objeto Messier da Semana – M01 – Nebulosa Caranguejo

A partir de hoje pretendo mostrar um objeto do Catálogo Messier toda semana e conversarmos um pouco sobre o mesmo.

Para aqueles que não sabem ou não lembram o catálogo Messier foi formado por um astrônomo francês, Charles Messier, a fim de evitar equívocos entre tais objetos e a observação de cometas. Tenho um artigo publicado neste blog a respeito. Pode acompanhar o artigo anterior clicando [aqui](#).

O primeiro objeto que resolvi apontar nesta nova série é simplesmente o M01, ou Nebulosa do Caranguejo, catalogada em 1758. Sua beleza é incrível.



Nebulosa do Caranguejo - M01 (Clique para ampliar)

A Nebulosa do Caranguejo, ou no catálogo Messier “M01” (ou ainda no catálogo NGC correspondente como NGC 1952), é o que podemos chamar de uma remanescente de supernova.

Remanescentes de supernovas são gases ejetados a altíssimas velocidades após a incrível explosão de uma supernova.

Possui magnitude de 8,4 e está a uma distância de 6,3 mil

anos-luz. É provavelmente resto de uma supernova observada em 1054 por chineses e árabes, quando se tornou tão brilhante que pôde ser observada até de dia por 23 dias (e mais uns 653 noites). Em seu centro possui uma estrela de nêutrons (veja [aqui](#) e [aqui](#), sobre estrelas de nêutrons) de aproximadamente ~30 km de diâmetro.

[.meuadsense] Para um observador daqui da Terra, está situada na constelação de Touro. A ascensão reta é de ~05 h 34.5 m e sua declinação é de aproximadamente +22° 01' (no [sistema de coordenadas equatorial](#)).

Arnaldo Vasconcellos