

## Pequeno glossário de termos astronômicos

**Abóboda celeste**- firmamento ou hemisfério celeste visível.

**Aglomerado estelar**-agrupamento de milhares de estrelas ligadas umas às outras pela gravidade.

**Aglomerado aberto** - agrupamento de estrelas, com algumas dezenas até milhares de astros ligados entre si pela força gravitacional.

**Aglomerado globular** - aglomerado muito denso e rico em estrelas, com forma esférica, localizados longe do plano galáctico.

**Albedo** - capacidade de reflexão de um corpo. Um espelho perfeito teria albedo igual a 1 ou 100%. O albedo é atribuído geralmente a planetas e asteróides. O albedo da Terra, por exemplo, é 0,39, ou seja, a terra reflete 39% da luz que recebe do Sol.

**Anã branca** – estrela pequena e muita densa, de pouca luminosidade, que se encontra no estágio final de sua existência.

**Ano-luz** – unidade de medida de distância, corresponde à distância percorrida pela luz no vácuo em 1 ano.

**Asteróides** - fragmentos de rochas, restos de planetas. Existem 2 cinturões de asteróides no Sistema Solar: um fica entre as órbitas de Marte e Júpiter e o outro fica além de Plutão (cinturão de Kuiper). Sedna e Quaoar são asteróides.

**Brilho** – as estrelas têm brilho - a estrela mais brilhante de uma constelação é chamada de alfa, a segunda em brilho é beta, a terceira em brilho é gama.

**Bússola** - aparelho pelo qual se consegue orientação na superfície da Terra. Consta de uma agulha magnética que gira sobre a rosa dos ventos, sendo que as pontas da agulha sempre estão alinhadas com a direção dos pólos magnéticos da Terra.

**Buraco- negro**- Região do espaço onde a gravidade é tão intensa que nada pode escapar no seu campo de atração, nem a própria luz.

**Cruzeiro do Sul** - é uma das constelações mais conhecidas, é fácil de ser localizada por causa da aparência de uma cruz um pouco torta.

**Cometa** – corpo celeste formado de uma mistura de gelo e poeira e que órbita ao redor do Sol. O cometa Halley é o mais famoso, pode ser visto da terra a cada 76 anos, será visto novamente em 2062.

**Constelação** - agrupamento de estrelas numa mesma região do céu. Para um observador terrestre todas as estrelas de uma constelação parecem situar-se no mesmo plano, o que não é verdade.

**Cratera** – do grego krater, vaso em forma de taça. Formação típica do solo lunar, abundante também em outros planetas e satélites de composição rochosa, devendo-se tanto a vulcanismo quanto a impactos de meteoritos.

**Eclipse** – do grego ekleipsis, desmaio. Desaparecimento momentâneo de um astro pela interposição adequada de outro, o qual intercepta, no todo ou em parte, a luz do primeiro. O astro interceptado escurece, como se sofresse um desmaio, daí o designativo de origem grega, que se costuma reservar para os casos do Sol e da Lua, embora também ocorram eclipses entre outros astros, como os satélites de Júpiter ou mesmo entre estrelas distantes.

**Eclíptica**- é o plano da órbita terrestre, nela se dá a trajetória aparente do Sol entre as estrelas.

**Equador**-\_latim aequator, que divide ao meio. Círculo máximo da esfera celeste, ou de uma estrela, planeta ou satélite com forma esférica, de igual distância aos pólos e que divide a esfera em dois hemisférios.

**Equinócio**- do latim aequus, igual, e nox, noite. Duração do dia igual a da noite. Representa os instantes em que o Sol, em seu movimento anual, atravessa o equador celeste. São também os pontos de interseção do equador celeste com a eclíptica (equinócio da primavera e equinócio de outono).

**Esfera celeste** - representação do firmamento onde a Terra é posicionada no centro de uma esfera de estrelas fixas. Ao fixar a Terra, o Sol passa a descrever um movimento de translação na eclíptica.

**Estrela** – corpo celeste esférico , que possui luz própria e é formada de gases incandescentes. Tem temperaturas elevadas no interior, onde ocorrem reações que liberam energia.Os principais gases de uma estrela são hidrogênio e hélio.

**Estrela amarela** – estrela na fase intermediária da evolução, tem temperatura intermediária entre as estrelas brancas ou brancas-azuladas e vermelhas. O Sol é uma estrela amarela.

**Estrela branca ou branca azulada** - estrela na fase inicial de evolução, de temperaturas muito altas. Sirius é uma estrela branca- azulada.

**Estrela vermelha** - estrela na fase final da evolução, com temperaturas mais baixas.A estrela Aldebarã da constelação de Touro é vermelha.

**Estrela gigante** - estrela pouco densa de grande massa e volume

**Estrela nova** - estrela variável, subitamente começa a brilhar muito, o fenômeno pode durar dias ou semanas , mas depois a estrela volta ao seu brilho inicial.

**Estrela supergigante** - esE é uma supergigante vermelha.

**Estrela supernova** - estrela que explode no seu estágio final de evolução, brilhando muito. O material que ela expele forma as nebulosas e futuras estrelas.

**Força da gravidade** \_ é a força que atrai os objetos em direção à superfície da Terra. É por causa da gravidade que a Terra e os demais planetas e outros corpos celestes giram em torno do Sol.

**Fuso horário** - denominação genérica das faixas de 15° de largura, correspondentes a um intervalo de tempo de uma hora (1 h). Convencionou-se contá-los a partir do centro do meridiano zero ou Greenwich. Os fusos orientais são precedido do sinal + para indicar que as horas, variando-se em longitude, adiantam-se para Leste, ocorrendo o oposto para os fusos ocidentais (aqueles à Oeste de Greenwich). Pelo Brasil passam quatro fusos, que determinam horários distintos, dependendo da localidade.O designativo fuso é também o mesmo usado em geometria e significa uma seção de uma superfície esférica compreendida entre duas circunferências concêntricas de raio igual ao da esfera.

**Galáxia** - gigantescos agrupamentos de estrelas, aglomerados, nebulosas, poeira e gases. A galáxia da qual o Sistema Solar pertence é a Via Láctea. As galáxias

mais próximas da Via Láctea são a Grande Nuvem de Magalhães, a Pequena Nuvem de Magalhães e Andrômeda.

**Lua** – satélite natural da Terra, o movimento da Lua ao redor dela própria e o movimento da Lua ao redor da Terra têm praticamente a mesma duração: cerca de 28 dias. Por isso vemos sempre a mesma face, o mesmo lado da Lua.

**Meteoro** - traço luminoso gerado pelo atrito de fragmentos de rocha na atmosfera.

**Nebulosa** - gigantesca nuvem de gases e poeira, são berçários de estrelas.

**Órbita** - o caminho ou percurso que um corpo celeste faz ao redor de outro é chamado de órbita.

**Planeta** - corpo celeste esférico, que não possui fonte própria de energia, que gira em torno de uma estrela da qual reflete a luz e que é o corpo celeste principal da região do espaço onde fica.

**Planeta –anão** – corpos celestes de tamanho intermediário entre asteróides e planetas. No Sistema Solar existem 3 planetas- anões : Ceres (entre Marte e Júpiter), Plutão e Éris, que fica além de Plutão.

**Radiotelescópio** – antena gigante em forma de concha que consegue captar sinais vindos do espaço.

**Rotação** – movimento realizado pela Terra ao girar em torno do seu eixo, dura 24hs e tem como consequência os dias e as noites.

**Satélite** - corpo celeste que gira em órbita ao redor de um planeta em consequência da gravidade. A lua é o satélite natural da Terra. Apenas Mercúrio e Vênus não possuem satélites naturais.

**Satélite artificial** – é colocado na órbita da Terra através de veículo lançador de satélite (foguetes), que impulsiona o satélite até que ele entre em órbita. Os satélites artificiais têm muitas aplicações: comunicação, observação, meteorologia, obtenção de fotos, imagens, etc..

**Solstício**- instante no qual o Sol está mais afastado do equador. Corresponde ao início do verão num hemisfério e inverno no outro, o que na Terra ocorre em meados de junho e dezembro.

**Sonda espacial** - não tem tripulação, é controlada a partir da Terra. Leva câmeras fotográficas e outros instrumentos para coletar informações sobre o espaço e sobre outros corpos celestes.

**Telescópio Hubble** – fica na órbita da Terra e envia fotos de corpos celestes e fenômenos ocorridos no Universo, com por exemplo a explosão de uma super nova. Está na órbita da Terra, a mais de 600 Km de altitude desde 1990. Deve ser utilizado até 2010, e então será substituído pelo telescópio James Web.

**Translação** – movimento realizado pela Terra ao girar em torno do Sol, dura 365 dias e juntamente com o eixo inclinado da Terra, é responsável pelas estações do ano.

**Unidade astronômica** - é a distância entre o Sol e Terra, 1 unidade astronômica equivale a 150 milhões de quilômetros.

**Zênite**- ponto mais elevado do firmamento, aquele que vemos quando dirigimos nosso olhar acima de nossa cabeça.

**Zodíaco** - é a faixa imaginária no céu, onde se projetam as constelações zodiacais. As principais constelações zodiacais são : Aires, Touro, Gêmeos, Câncer, Leão, Virgem, Libra, Escorpião, Sagitário, Capricórnio, Aquário e Peixes. O Sol, a Lua e os planetas circulam pelo zodíaco.