

## Como o planeta Netuno foi descoberto e outras curiosidades

Todo sábado, o **TecMundo** e o **#AstroMiniBR** reúnem cinco curiosidades astronômicas relevantes e divertidas produzidas pelos colaboradores do [perfil no Twitter](#) para disseminar o conhecimento dessa ciência que é a mais antiga de todas!

Nesta semana, vamos falar sobre Netuno, o novo super telescópio da NASA e a idade do planeta Terra. Vamos lá?

### #1: Poseidon certamente ficou com inveja...

Netuno, oitavo planeta do Sistema Solar — e o último, desde que Plutão foi rebaixado à categoria de planeta-anão — foi descoberto em setembro de 1846 por observações do astrônomo e matemático francês, Urbain Le Verrier. A descoberta de Netuno ocorreu devido à identificação de perturbações na órbita de Urano, que movimentava-se ligeiramente atrasado no seu percurso ao redor do Sol em relação às previsões teóricas. Por conta disso, os astrônomos imaginaram que deveria existir um outro planeta para além de Urano que o estivesse influenciando gravitacionalmente e alterando seu movimento. Essa hipótese mostrou-se correta anos mais tarde, após anos de cálculos e previsões matemáticas. Hoje, 175 anos depois, possuímos diversas informações sobre Netuno que se aprimoraram significativamente no século passado. Por exemplo, sabemos que a maior parte da sua atmosfera é feita de hidrogênio e hélio, invisível aos nossos olhos. Além disso, sua coloração azul, que certamente influenciou a escolha do deus romano que o nomeia, vem de pequenas quantidades de metano atmosférico!

### #2: O sucessor do Hubble!

O Telescópio Espacial James Webb (JWST) não é apenas um sucessor científico do Hubble: ele será o maior, mais poderoso e complexo telescópio já lançado ao espaço que irá alterar fundamentalmente nosso entendimento do Universo em muitas áreas do conhecimento astronômico! Previsto para ser lançado no dia 18 de dezembro de 2021, o JWST é um observatório infravermelho orbital que complementar as décadas de descobertas importantes feitas pelo Hubble. Irá observar o céu com uma cobertura de comprimento de onda mais longa no infravermelho e sensibilidade melhorada. Os comprimentos de onda mais longos permitem que JWST olhe muito mais profundo no Universo, investigando o dos tempos. Além disso, o telescópio irá estudar a formação até então nunca observada das primeiras galáxias formadas, bem como o interior das nuvens de poeira onde estrelas e sistemas planetários estão se formando!

### #3: Uma Via Láctea distorcida!

Sob o céu noturno escuro de regiões afastadas de poluição luminosa, a extensão da Via Láctea pode ser uma visão dramática! A imagem acima apresenta um registro panorâmico de nossa galáxia sobre o horizonte, em que está distorcida devido ao efeito de perspectiva na captura da foto. Nela, o céu noturno apresenta a miríade de estrelas e os grandes “rios de poeira” cósmica da Via Láctea, junto com as cores das nebulosas que não são facilmente vistas a olho nu. Além destes objetos, é possível enxergar também estrelas brilhantes e conhecidas, como Antares, e planetas como Júpiter e Saturno, visíveis até mesmo em céus noturnos mais claros. Sob o arco da Via Láctea, observa-se também um pouco de luz zodiacal, que é a luz do sol refletida pela poeira orbitando no Sistema Solar interno. Além disso, a Via Láctea, não é a única galáxia em cena! À direita, logo acima do horizonte, um olhar atento

pode encontrar a Grande Nuvem de Magalhães, uma galáxia satélite da nossa!

#### **#4: O movimento retrógrado dos astros!**

Se não estivermos falando de um asteroide em rota de colisão com a Terra, pouco (ou nenhum) movimento de um objeto celeste influirá na vida humana. Alguns planetas quando vistos da Terra, aparentam, ao longo de um determinado intervalo de tempo, desenhar no céu um “laço” e retomar em seguida o sentido anterior de sua trajetória original. Esse fenômeno é descrito pelo chamado movimento retrógrado: o movimento aparente em forma de loop ou de “S” causado por conta das posições relativas entre a Terra e o planeta em questão. Em outras palavras, os planetas que apresentam movimento retrógrado não invertem, na verdade, a direção de suas órbitas. Em vez disso, o movimento aparente “para trás” em relação às estrelas de fundo é um reflexo do movimento da própria Terra. Esse movimento pode ser visto cada vez que a Terra ultrapassa os planetas orbitando mais distantes em relação ao Sol.

#### **#5: Quão velho é o nosso planeta?**

Quando o sistema solar se estabeleceu em sua configuração atual cerca de 4,5 bilhões de anos atrás, a Terra se formou quando a gravidade aglutinou conjuntamente gases e poeira para a posição de terceiro planeta em relação ao Sol. Nos primeiros milhões de anos, a atmosfera primitiva da Terra era provavelmente composta essencialmente de hidrogênio e hélio. À medida que o planeta mudou e a crosta começou a se formar, erupções vulcânicas ocorriam com frequência, bombeando vapor d'água, amônia e dióxido de carbono para a atmosfera ao redor do planeta até que, lentamente, os oceanos começaram a se formar e tomar forma, lugares onde, eventualmente, a vida evoluiria.

Notícia escrita em 02/10/2021 às 22:30