Data: 28-05-2019

Título: O inverno está chegando em Plutão, e sua atmosfera será totalmente congelada

Pub: YAHOO! NOTÍCIAS BRASIL

Tipo: Internet

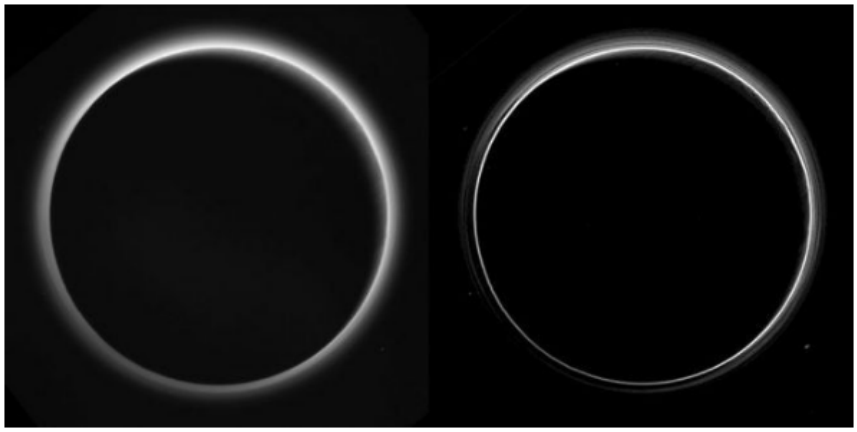
Secção: Nacional

O inverno está chegando em Plutão, e sua atmosfera será totalmente congelada

28 de maio de 2019

Plutão tem uma atmosfera extensa rica em nitrogênio ao seu redor, que se estende por até 1.600 km acima da superfície. Agora, um estudo que vem acompanhando a atmosfera do planeta-anão por quatorze anos mostra que, com a chegada do inverno por lá, a atmosfera de Plutão começará a se condensar como uma geada, congelando-se totalmente no futuro.

O estudo, publicado na revista Astronomy and Astrophysics, analisa dados da atmosfera na faixa de altitude entre 4 e 380 km, com a coleta sendo feita de 2002 e 2016. Esse período foi de verão no hemisfério norte de Plutão, região onde se concentram os principais reservatórios de nitrogênio, sendo sublimados com a exposição e proximidade do Sol.



A equipe descobriu, então, que a pressão atmosférica da superfície aumentou cerca de duas vezes e meia desde 1988 até seu máximo em 2015, mas ainda é cem mil vezes mais fina do que a pressão atmosférica média da Terra no nível do mar. "Como Plutão é um corpo de massa pequena, as moléculas de nitrogênio ganham velocidade de escape muito facilmente, e Plutão perde a atmosfera, como cometas. O que acontecerá agora é que as temperaturas estão caindo e as moléculas de nitrogênio estão novamente formando cristais de gelo perto da superfície em um processo semelhante à geada de água aqui na Terra", conforme explica Pedro Machado, da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e participante do estudo.

Além de compreendermos ainda melhor a sazonalidade de Plutão e seus efeitos em sua atmosfera, o estudo também pode ser útil na análise de exoplanetas. "Estamos aprendendo uma técnica semelhante à usada [neste estudo] para detectar e caracterizar a atmosfera de exoplanetas. Há uma sinergia direta entre a pesquisa que estamos fazendo no Sistema Solar e o trabalho que a IA está fazendo, ou fará, com a futura missão Ariel5, da ESA", diz Machado.

Fonte: Canaltech

ID: 6486959