



Os astrónomos encontraram vida... na Terra?!



Ao observarmos esta foto, parece-nos que a Lua quer estar simultaneamente em fase crescente e cheia! Isto acontece devido ao facto de alguma da luz solar ser reflectida pela Terra, iluminando "timidamente" o lado da Lua que está na sombra, ou seja, que não está iluminado pelo Sol. Isto é o chamado brilho-terrestre. Recentemente, os astrónomos usaram o "brilho" da Terra na procura de alienígenas.

As quantidades de determinados gases, como oxigénio, ozono, metano e dióxido de carbono na atmosfera de um planeta podem indiciar sinais de vida. Estudando a luz que é reflectida pelos planetas – o brilho-planetário – os astrónomos podem, a partir da Terra, determinar a composição da atmosfera desses planetas.

Mas o brilho dos planetas é muito fraco quando comparado com a luz brilhante das estrelas, tornando difícil a sua observação. No entanto, quando a luz é reflectida por um planeta, algo acontece à luz que altera algumas das suas propriedades. Os astrónomos designam esta luz "alterada" como polarizada. Assim, procurando especificamente por luz polarizada, os astrónomos podem identificar a fraca luz reflectida pelos planetas.

Recentemente, os astrónomos testaram esta técnica estudando o "brilho" da Terra. Assim, trabalhando a partir do exterior, descobriram que a atmosfera terrestre é parcialmente coberta por nuvens, existindo oceanos e plantas na superfície da Terra! Isto pode parecer disparatado, mas este novo método pode eventualmente levar-nos a encontrar vida noutros locais do Universo!

COOL FACT



As nuvens que cobrem a Terra reflectem muito mais a luz solar do que os oceanos e o solo. Isto significa que a Terra "brilha" muito mais quando o tempo está nublado.



More information about EU-UNAWA
Space Scoop: www.unawe.org/kids/