

## **Micróbios serão &#039;últimos sobreviventes&#039; no planeta Terra**

### **Biologia & Ciências**

Enviado por:

Postado em:05/07/2013

Por: Rebecca Morelle - Repórter de Ciência do Serviço Mundial da BBC Os últimos sobreviventes no planeta Terra serão minúsculos micro-organismos que viverão nas profundezas do solo, dizem cientistas britânicos. Usando simulação por computador, pesquisadores da University of Saint Andrews, na Escócia, criaram um modelo de como será o planeta dentro de bilhões de anos. Eles descobriram que, à medida que o Sol fica mais quente e mais brilhante, somente micróbios poderão tolerar as condições extremas que as mudanças provocarão. O trabalho está sendo apresentado durante a National Astronomy Meeting da Royal Astronomical Society, que acontece esta semana na cidade de Saint Andrews. "Não haverá muito oxigênio, então (os micróbios) terão que sobreviver em ambientes com pouco ou zero oxigênio, alta pressão e alta salinidade - por causa da evaporação dos oceanos", disse um dos integrantes da equipe escocesa, o pesquisador Jack O'Malley James.

**Extinção em massa** O futuro da vida na Terra está vinculado ao do Sol, que, com o passar do tempo, vai ficar cada vez mais quente e luminoso. Com base nesse fato, cientistas das universidades escocesas de St Andrews, Dundee e Edimburgo fizeram uma previsão de como será o ambiente futuro do planeta. Dentro de um bilhão de anos, o calor será tão intenso que os oceanos vão começar a evaporar. "Quando você chega a esse ponto, existe muito mais água na atmosfera, e como o vapor de água é um gás (que provoca) efeito estufa, você tem um efeito estufa em cadeia", disse O'Malley James. "A Terra vai se aquecer até 100°C ou mais". Isso, aliado a uma queda nos índices de oxigênio, levaria a uma rápida perda de plantas e animais maiores. Logo depois, um grupo de micróbios chamados extremófilos será a única forma de vida que restará. Esses minúsculos organismos podem ser encontrados hoje na Terra em ambientes hostis, como a Bacia dos Gêiseres no Parque Nacional Yellowstone, em Wyoming, Estados Unidos. Segundo a equipe escocesa, esses micro-organismos serão as únicas criaturas capazes de suportar o calor, a aridez e a atmosfera tóxica dessa Terra do futuro. Os pesquisadores suspeitam de que os micróbios estarão, provavelmente, agrupados perto dos últimos vestígios de água, nas profundezas do solo. No final, as condições no planeta serão tão ruins que até os extremófilos desaparecerão - e dentro de 2,8 bilhões de anos, não restará qualquer vida na Terra.

**Sinalizadores de vida** A equipe disse que estudar o surgimento e o desaparecimento da vida no nosso planeta pode nos ajudar a compreender como diferentes formas de vida poderiam sobreviver em outros pontos do Universo. "Se você se deparasse com um planeta parecido com a Terra, é mais provável que encontrasse vida microbiana do que formas mais complexas como vemos na Terra hoje", disse O'Malley James. Ele explicou que micróbios provocam mudanças sutis nas proporções de gases na atmosfera e que esses gases poderiam, um dia, auxiliar astrônomos a detectar vida em planetas parecidos com a Terra. "Um dos melhores candidatos é o metano. Ele poderia ser usado para indicar a presença de vida, embora isso dependa das quantidades produzidas e se há um acúmulo detectável na atmosfera. Se pudermos detectar todos esses índices sutis de gases em planetas remotos, talvez possamos detectar vida", disse O'Malley James. Esta notícia foi publicada em 03/07/2013 no site [www.bbc.co.uk](http://www.bbc.co.uk). Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.