

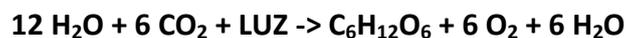
Hipótese Autotrófica

Por *Fabiana Santos Gonçalves*

Essa hipótese é a mais aceita atualmente e defende que os seres vivos primordiais eram autótrofos, ou seja, eram capazes de fabricar seu próprio alimento.

Os cientistas defendem essa teoria com o argumento que na Terra primitiva não havia alimento para todos os seres habitantes e que sustentasse o aumento da população até o aparecimento da fotossíntese. Porém, a produção do próprio alimento era bem diferente da [fotossíntese](#) atual. Eles não utilizavam água, gás carbônico e luz solar como produtos da reação.

Equação da fotossíntese:



A [energia](#) utilizada no processo era proveniente das reações químicas que aconteciam entre as moléculas inorgânicas da crosta terrestre. Os reagentes que eram utilizados eram formados provavelmente por ferro e enxofre, que eram muito abundantes na [Terra](#) primitiva.



Sulfeto de ferro + [gás sulfídrico](#) → dissulfeto de ferro + [gás hidrogênio](#) + Energia

A partir desses organismos passou a surgir outros seres com capacidade de realizar fermentação, fotossíntese e finalmente, organismos que respiravam oxigênio.

Cientistas descobriram um grupo de bactérias com características muito primitivas, que obtêm energia de um modo muito semelhante com o que foi descrito acima: elas utilizam sulfeto de ferro e gás sulfídrico como reagentes e obtêm dissulfeto de ferro, gás hidrogênio e energia como produtos. Essas bactérias são chamadas de quimiolitautotróficas e vivem próximas à vulcões e em fontes de água quente, situação muito parecida com as condições da Terra primitiva. Por isso, os cientistas acreditam que os primeiros seres vivos eram **quimiolitautotróficos**.

Fontes

Amabis, José Mariano. Biologia. Volume 1. Editora Moderna.