

A ÁRVORE DA VIDA

A história de nossos antepassados pode ser desenhada na árvore genealógica de nossa família. Assim como toda família possui uma árvore genealógica, os seres vivos também possuem uma árvore que representa toda a sua descendência: trata-se da “árvore da vida” ou, mais cientificamente, da “árvore filogenética”. Nessa árvore, cada ramo representa uma espécie diferente.

O pesquisador João Batista e sua equipe do Laboratório de Sistemática Molecular de Plantas da UFMG procuram desvendar quem são os antepassados de uma pequena orquídea do gênero *Habenaria*. Esse grupo de orquídeas é um dos que possui o maior número de espécies e, no Brasil, ele pode ser encontrado principalmente nas áreas de cerrado, na região central do país.

Em nossa família, podemos recorrer a fotos, documentos, livros e conversas com os mais velhos para descobrir quem são nossos antepassados. Mas, no caso das plantas, para construir uma árvore filogenética, o pesquisador precisa reunir uma série de estudos sobre aparência, genética e reprodução de diversas plantas dentro de uma mesma família. Ele compara as características de grupos de plantas diferentes e cria hipóteses sobre qual deles surgiu primeiro, ao longo da evolução.

Para se descobrir a árvore que melhor representa a história evolutiva de um ser, um número muito grande de características deve ser analisado e, por isso, o pesquisador utiliza programas de computador e ferramentas matemáticas na construção das árvores filogenéticas. No caso da orquídea *Habenaria*, o pesquisador João Batista descobriu semelhanças muito grandes entre ela e um grupo de orquídeas da África, indicando assim sua descendência.

Desvendar as árvores da vida ainda é um grande desafio para os cientistas, mas, pouco a pouco, o homem vai compreendendo como surgiu o mundo que conhecemos hoje e a importância da preservação das espécies.

Texto originalmente escrito por Brunah Schall para o programa Na Onda da Vida, da **Rádio UFMG Educativa**, e adaptado por Hugo Huth.

