

Árvore da vida mostra as relações entre 2,3 milhões de espécies conhecidas

Categories : [Notícias](#), [Notícias](#)

Já é possível conhecer o primeiro esboço de uma árvore genealógica dos 2,3 milhões de espécies de animais, plantas, fungos e micróbios conhecidos. A árvore da vida, resultado do esforço coletivo de onze instituições norte-americanas, foi publicada em um artigo no dia 18 de setembro, na revista *Proceedings*, da Academia Nacional de Ciências e está disponível, com o código-fonte, para navegar e baixar no endereço: <https://tree.opentreeoflife.org>.

Ela apresenta as relações e as divergências evolutivas ao longo de 3,5 bilhões de anos, tempo estimado para o surgimento da vida na Terra. Para os responsáveis pelo estudo, compreender como os milhões de espécies na Terra estão relacionados contribui para a descoberta de novas drogas, aumenta a produtividade agropecuária e traça as origens e propagação de doenças infecciosas, como HIV, Ebola e gripe.

Para montar a árvore da vida, os pesquisadores compilaram milhares de publicações, que traziam esquemas parciais de relações evolutivas entre espécies. Alguns desses “galhos” continham mais de 100 mil espécies. “Esta é a primeira tentativa real de ligar os pontos e colocá-lo todos juntos”, afirma pesquisador Karen Cranston, da Universidade de Duke. “Pense nisso como Versão 1.0, completa.

Além de ser um trabalho extenso, os pesquisadores se depararam com outras dificuldades, como mudanças de nomes de espécies, nomes alternativos, erros ortográficos e abreviaturas. O morcego-vermelho-ocidental, por exemplo, é listado sob dois nomes científicos: *Lasiurus borealis* e *Nycteris borealis*. Já a equidna (*Tachyglossidae*) compartilha o nome científico com um grupo de moréias, de acordo com os pesquisadores.

O ser humano (*Homo sapiens*) aparece isolado, em uma chave dividida com chimpanzés (*Pan troglodytes*) e bonobos (*Pan paniscus*), gêneros de primatas mais próximos a nós. Os gorilas (*G. gorilla* e *G. beringei*) são parentes um pouco mais distantes.

Além disso, apenas uma pequena fração dos dados estavam disponíveis em formato de banco de dados. A grande maioria estava em arquivos de imagens ou PDFs, o que dificultou o trabalho de fundir os dados com outras árvores. E sem contar que ainda há diferenças de opinião entre cientistas sobre a evolução de diversas espécies, como os casos de ervilhas e girassóis, que são citados pelos pesquisadores.

“Tão importante como mostrando o que sabemos sobre relacionamentos, essa primeira árvore da

vida também é importante para revelar o que não sabemos," considera Douglas Soltis, da Universidade da Flórida, um dos autores da árvore da vida. Para preencher as lacunas deixadas nesta primeira versão, os cientistas estão desenvolvendo um programa de computador que vai permitir a atualização da árvores, à medida que novas espécies forem descobertas ou novos dados surgirem.

"Vinte e cinco anos atrás as pessoas diziam esse objetivo de árvores enormes era impossível", disse Soltis. "A Árvore da Vida Aberto é um importante ponto de partida que outros investigadores podem agora refinar e melhorar para as próximas décadas."

Saiba Mais

["Synthesis of Phylogeny and Taxonomy Into a Comprehensive Tree of Life"](#), C. Hinchliff et al. Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS Sept. 18, 2015. DOI: 10.1073/pnas.1423041112.

Leia Também

[A ciência engajada na preservação da Amazônia](#)
[Museu Goeldi alerta para a extinção da árvore Virola](#)
[Árvore é coisa que não se faz num dia](#)