

— Taxonomia: será que ainda é necessária?

CITAÇÃO

Silva, R. A. (2015)

Taxonomia: será que ainda é necessária?,

Rev. Ciência Elem., V3(03):038.

doi.org/10.24927/rce2015.038

EDITOR

José Ferreira Gomes,
Universidade do Porto

RECEBIDO EM

20 de outubro de 2009

ACEITE EM

09 de setembro de 2010

PUBLICADO EM

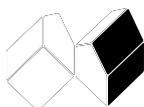
15 de setembro de 2015

COPYRIGHT

© Casa das Ciências 2015.

Este artigo é de acesso livre, distribuído sob licença Creative Commons com a designação [CC-BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), que permite a utilização e a partilha para fins não comerciais, desde que citado o autor e a fonte original do artigo.

rce.casadasciencias.org



Rubim Almeida da Silva

Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

Sempre que alguém menciona a palavra “taxonomia” metade do mundo imagina imediatamente alguém já com uma provecta idade num gabinete mantido na penumbra, a cheirar a naftalina, e rodeado de pilhas de plantas secas ou animais empalhados. A outra metade, automaticamente, pensará em animais “empalhados” (taxidermia), ou “isso já não se usa” e ainda haverá aqueles (geralmente alunos) que pensarão “QUE MEDO!!!!!!”.

Mas afinal o que é isto da Taxonomia? Bem ...tudo depende de quem fala: para um zoólogo a taxonomia é parte de uma área mais lata, a Sistemática, cujo principal objetivo de estudo é a diversidade biológica e as suas origens e que se foca em compreender as relações evolutivas entre organismos. Neste contexto a taxonomia é a área do conhecimento que lida com os princípios da nomenclatura (com as regras para aplicar nomes) e com a classificação. No entanto para um botânico, Taxonomia e Sistemática são, em geral, sinónimos e incluem tudo o que acima foi referido. Como corolário poderíamos dizer que a taxonomia nos conta como as plantas e os animais estão a mudar e como esse facto provoca alterações no planeta.



FIGURA 1. Austin Hobart Clark (1880-1954), no seu gabinete, rodeado pela sua paixão.

São conhecidas cerca de 1,5 milhões de espécies animais e cerca de 400 000 espécies de plantas. No entanto, estima-se que existam mais de 5 milhões de espécies animais e 100 000 espécies de plantas, por descobrir. Por outro lado, cerca de 22% das espécies totais de plantas enfrentam o perigo de extinção (cerca de 100 000, tantas quantas as que desconhecemos) e nos animais o panorama pode ser bem pior quando olhamos para grupos como, por exemplo, o dos anfíbios.

Os trabalhos realizados indicam que atualmente é o impacto da atividade humana a maior causa de ameaça à diversidade. Uma análise do risco de extinção das plantas a nível mundial, realizada pelo Royal Botanical Gardens of Kew (UK), aponta que as plantas se encontram tão ameaçadas como os mamíferos, com 1 em cada 5 espécies vegetais ameaçadas de extinção, valor que é bastante maior para certos grupos de plantas. Em certas partes do globo e para determinados conjuntos da flora, esses valores são ainda mais “assustadores”. Por exemplo, metade das 188 espécies de palmeiras de Madagáscar só foram descobertas há 20 anos e 90% encontram-se ameaçadas de extinção.

A taxa global de extinção de espécies pode ser 1000 a 10 000 vezes superior ao que seria de esperar (calcula-se que anteriormente ao aparecimento do homem, menos de 1 em cada 1 000 000 de espécies, se extinguiria em cada ano). Enfrentamos aquela que pode ser a 6ª grande extinção em massa e pior do que foi a dos dinossauros.



FIGURA 2. *Asphodelus bento-rainhae*, uma das espécies endêmicas portuguesas, ameaçada.

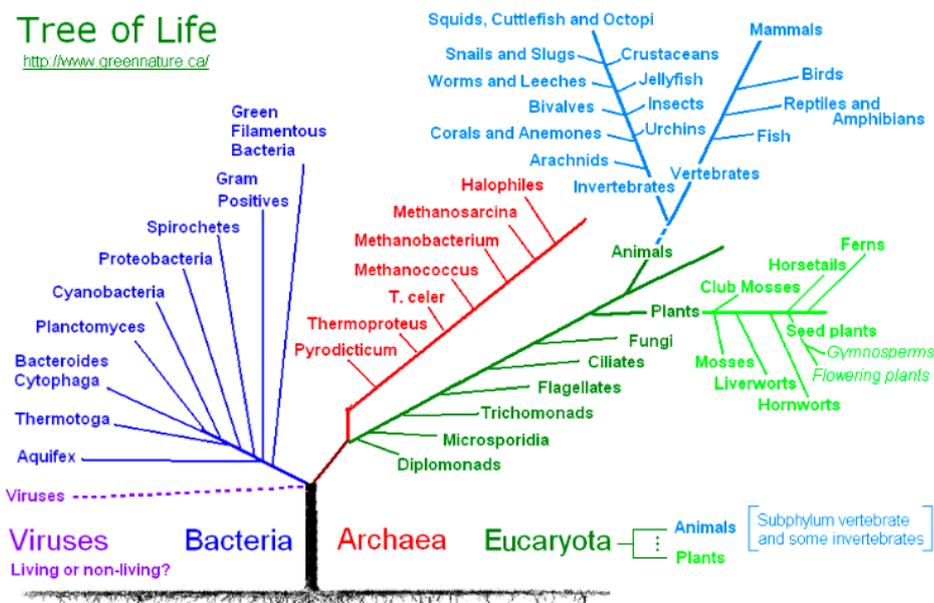
Criamos esta “extinção” e falta-nos o saber para entender o que estamos a perder tão rapidamente. A taxonomia é a chave para compreender como salvar o que ainda é possível e para fazer planos para o futuro. Se se pretende corrigir esta crise, que é também taxonómica, será necessário reconhecer o trabalho dos taxonomistas (incluindo naturalistas) e o papel e valor das coleções museológicas. Para isso são necessários recursos e formar pessoas já que a taxonomia é uma área do conhecimento que desde a década de 60 do século passado, quase se extinguiu também (nos países periféricos como nosso, as pessoas a trabalhar na área, contam-se pelos dedos das mãos).

A taxonomia é demasiado importante. É necessário compreender a biodiversidade e o seu papel no fornecimento de serviços de ecossistemas, tais como a polinização, de que dependemos. Um dos desafios que atualmente se coloca aos taxonomistas é mudar a forma como são vistos pela academia e pela sociedade em geral: praticantes de uma ciência antiga e sem desafios intelectuais que pura e simplesmente apenas descreve espécies. E

este ponto de vista piora ainda quando se sugere que os trabalhos podem ser realizados à custa de estudos moleculares, comparando o DNA das espécies.

A taxonomia não é levada a sério. Para se fazerem estudos de DNA e moleculares, por forma a criar bases de dados adequadas a futuras identificações, é necessário que previamente haja quem identifique as plantas a integrar esse estudo. Mas mesmo assim os estudos moleculares, como o DNA Barcoding, tão na “moda”, ainda que possam vir a facilitar as identificações, nunca levarão ao desaparecimento da taxonomia e dos taxonomistas. Os taxonomistas fazem muito mais do que comparar DNA. São os conservadores do conhecimento sobre as plantas (e/ou animais), sobre a sua identidade, das suas formas de vida, do tipo de habitats que ocupam, da forma como interagem com outros seres vivos e com o ambiente, facilitando o entendimento do papel funcional da biodiversidade que permite coisas tão diferentes como a luta contra organismos infestantes ou até o combate a pestes e doenças, mesmo as humanas.

A taxonomia passou do tempo das grandes explorações e descobertas, das grandes coleções alimentadas pelos Darwin deste mundo, para um tempo no séc. XX em que passou a ser “démodée” e considerada como ultrapassada, situação que se mantém. Atualmente faltam taxonomistas (no último estudo realizado no Reino Unido, considerou-se ser necessário formar 500 taxonomistas de modo a poder responder aos problemas atuais mais prementes e gerir as coleções existentes), a informação existente é inadequada e faltam estruturas a somar ao declínio de especialistas.



Nos últimos dois séculos os taxonomistas deram nomes a cerca de 2 000 000 de espécies de animais plantas, algas, fungos e microrganismos vários. O desafio, hoje, é lidar com todos os problemas que afetam as nossas capacidades para conservar, tirar partido e usar a diversidade biológica. Será que ainda vamos a tempo? Será que a taxonomia ainda é necessária?