

# Ensino de Biologia: uma perspectiva evolutiva – a evolução como eixo integrador na educação básica

**Leonardo Augusto Luvison Araújo**

Pesquisador de Pós-Doutorado, Universidade de São Paulo, Faculdade de Educação, São Paulo, SP

Autor para correspondência - luvison@usp.br

**Palavras-chave:** ensino de evolução, biologia, educação básica, interdisciplinaridade, livro didático, biodiversidade

Uma das frases mais difundidas na Biologia é "Nada em biologia faz sentido exceto à luz da evolução", do geneticista Theodosius Dobzhansky, cunhada em um título de artigo no periódico *American Biology Teacher* (1973). Apesar desta reconhecida importância da evolução, quando olhamos para prática de ensino de biologia encontramos uma realidade muito distinta. Pesquisas feitas com professores, em livros didáticos e em currículos efetivamente adotados na educação básica verificaram que a utilização da evolução biológica como um eixo integrador ainda é incipiente. No Brasil, a evolução muitas vezes é tratada como apenas mais um conteúdo, usualmente presente apenas nos últimos capítulos dos livros didáticos destinados aos terceiros anos do ensino médio.

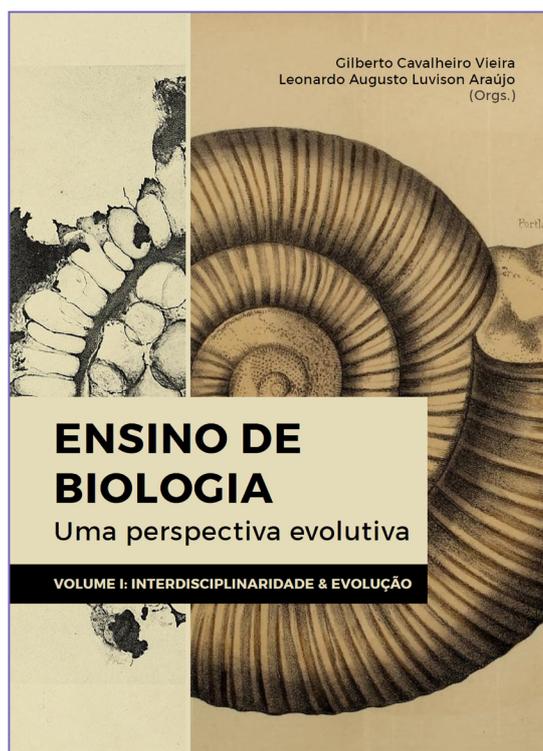
Esse cenário motivou a construção do livro *Ensino de Biologia: uma perspectiva evolutiva* (UFRGS/Diagrama Editorial, 2021). A obra, em dois volumes, foi planejada com o intuito de oferecer subsídios para que professores atuantes e em formação construam uma perspectiva evolutiva nos diferentes conteúdos abordados no ensino de biologia.

Para atingir esse objetivo, a obra conta com pesquisadores de diversas áreas da ciência, que foram desafiados a apresentar uma visão evolutiva da sua área disciplinar. Os autores também procuraram abordar de que forma o seu campo contribui para a teoria evolutiva e para o pensamento evolutivo de maneira mais geral.

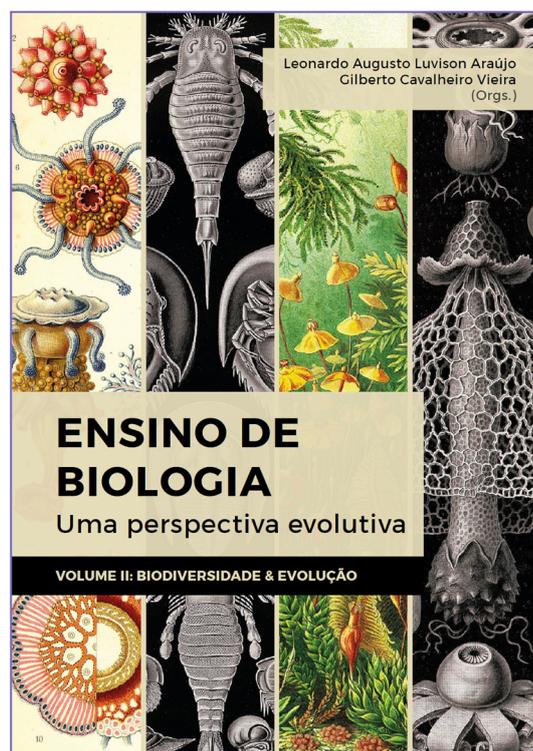


O livro nasceu de um projeto de extensão chamado “Curso de Biologia Evolutiva na UFRGS”, que busca oferecer formação continuada para biólogos e professores. As discussões empreendidas nos sete anos do curso foram essenciais para a concepção do livro e a formação de uma rede de pesquisadores que apresentam afinidades com o pensamento evolutivo, ainda que por vezes trabalhem em áreas distintas do conhecimento.

Dessa forma, pôde-se constituir parceria com 31 autores, gerando uma obra em dois volumes. O primeiro deles tem como enfoque discussões **interdisciplinares** na evolução (Figura 1). Disciplinas como bioquímica, citologia, imunologia, biologia do desenvolvimento, genética, ecologia e fisiologia humana estão contempladas no primeiro volume. Além disso, discussões mais amplas sobre evolução humana e aspectos históricos do pensamento evolutivo perpassam alguns capítulos.



**Figura 1.**  
Capa do volume I do livro  
“Ensino de Biologia: uma  
perspectiva evolutiva”.



**Figura 2.**  
Capa do volume II do livro  
“Ensino de Biologia: uma  
perspectiva evolutiva”.

O segundo volume, intitulado **Biodiversidade e Evolução**, apresenta um panorama dos principais grupos de organismos em uma perspectiva filogenética (Figura 2). Afinal, a sistemática filogenética permite uma classificação natural dos seres vivos, baseada em suas relações de parentesco. A perspectiva evolutiva para a biodiversidade também perpassa distintas questões com importância no contexto pedagógico – desde representações sobre a história da vida no tempo profundo, passando por questões sobre conservação ambiental e contribui-

ções do conhecimento evolutivo para o entendimento de pandemias virais.

Obviamente, muito poderia ser discutido sobre evolução nas diferentes áreas do conhecimento. Os exemplos e enfoques adotados por cada capítulo não esgotam os inúmeros temas, mas apresentam temáticas evolutivas que podem inspirar o professor em sua prática diária. Os dois volumes do e-book estão disponíveis gratuitamente e podem ser acessados pelos professores e demais interessados em: <https://www.pensamentoevolutivo.com/publicacoes>.