



# O SENTIDO DAS ESTRELAS – A HISTÓRIA QUE NOS TROUXE À TERRA. ENEIDA MISKALO

ESTELA S. ROSSETTO

Doutora em Ciências pela Unicamp, na área de Biologia Vegetal, docente do ensino médio integrado ao técnico e da licenciatura em Química no IFSP, Campus Sertãozinho desde 2008 e gosta de uma história bem contada.

Contato: [estela\\_rossetto@yahoo.com.br](mailto:estela_rossetto@yahoo.com.br)

## O SENTIDO DAS ESTRELAS – A HISTÓRIA QUE NOS TROUXE À TERRA. ENEIDA MISKALO

Estela S. Rossetto

Um livro que precisava ser escrito. Faz tempo. Digo isso como bióloga e como professora: rico e genial do começo ao fim.

É um livro de Evolução. Só isso e tudo isso, pois evolução é a física, a química, a geologia, a geografia, a história, a psicologia, a biologia molecular, a microbiologia, a botânica, a zoologia, a genética, a biologia celular, a embriologia, a ecologia, a fisiologia, tudo isso em movimento, em conflito, em harmonia, em mudança. E é o que se lê nessas 208 páginas vertiginosas.

Tratando-se do tema Evolução, definir bem a abrangência do livro foi um ponto importante logo em seu início, quando a autora lembra que a ciência não tem que responder todas as perguntas, mas tem que provar todas as suas afirmações. Ciência demonstra, explica e comprova. A ciência não atribui significados aos eventos. Quem faz isso é a espiritualidade/religião, que não é assunto do livro. O livro é de ciências.

Em linguagem muito acessível, o texto flui fácil, mas de forma respeitosa e exigente da inteligência do leitor. Um livro concentrado de informações, onde a autora apresenta e explica a formação do universo e do planeta Terra, os eventos prévios à construção da vida, as hipóteses sobre suas fundações, desenvolvimento e diversificação, as catástrofes e os recomeços, até os dias atuais. Na atualidade, questiona de forma bastante imparcial a influência da nossa espécie na biodiversidade do planeta, incluindo a nossa própria continuidade e partindo de novos ângulos de observação dos dados.

E esse olhar periférico, tirando o ser humano do centro, permitiu, por exemplo, questionar sobre os indicativos que norteiam as buscas de vida em outros planetas. Hoje o grande indicador é a existência de água e a busca por ela é uma obsessão, porque em nosso planeta a vida é condicionada a essa molécula. A autora questiona algo bem simples (mas fora do usual): e se houver outros modelos de vida, desvinculados ou independentes da molécula de água? Com isso nos chama atenção com relação à tendência de nos colocarmos como centro de tudo, como modelo com quem tudo e todos devem ser comparados. O livro, aliás, termina com um pequeno poema “desantropocêntrico”.

O livro é rico em imagens: bonitas ilustrações, gráficos e figuras técnicas e ainda provoca a formação de imagens mentais através das descrições de ambientes e narrações de eventos. A explicação das etapas do desenvolvimento geológico do nosso planeta e de como se formaram

oceanos, continentes e atmosfera é de tirar o fôlego, veja um pequeno trecho: “há 4,3 bilhões de anos, já resfriada, a Terra era totalmente recoberta por uma camada de água líquida de 4.000km de espessura”!

Ainda assim, senti falta de uma figura com os éons, eras e períodos geológicos, para ir acompanhando junto com o texto. Segue a sugestão para uma próxima edição.

“O mais improvável dos acontecimentos: a vida” (esse título não é meu, quem me dera, é uma frase do início do livro). As variações extremas de pressão, temperatura, gravidade... a formação dos elementos químicos, a formação e a dança da crosta terrestre ao longo das eras, a aproximação e ligação entre átomos, a formação de moléculas orgânicas, sua replicação, sua proteção dentro de capas feitas de outras moléculas... tudo soa tão absolutamente improvável... mas aconteceu. E acontece.

Sem ser um livro didático, esse livro pode produzir uma interdisciplinaridade significativa no ensino médio. Sendo usado como leitura comum a todas as matérias, cria um eixo transversal com o aparecimento e as modificações na vida, do nada até hoje e para adiante e pode ser usado por todas as disciplinas para trabalhar todos os seus conteúdos (ou há algo que não caiba nisso?).

Se, ou enquanto, isso não acontece de forma institucionalizada, torço para que os alunos façam essa ponte: leiam o livro e fervam de questionamentos em todas as aulas!

Este é o primeiro livro da autora, Eneida Miskalo, que é graduada em Biologia pela Unicamp, onde também fez o mestrado e o doutorado em Ciências, na área de Biologia Vegetal. Hoje é curadora do Herbário da Unicentro e além da sólida formação científica tem também muita experiência didática, lecionando as disciplinas de Botânica Sistemática e Biodiversidade.

Aliás, foi um questionamento de aluno sobre a vida ser “só isso” que desencadeou o processo que gerou esse livro. Mas essa história a autora conta no começo do livro, que você vai ler.

## REFERÊNCIA

MISKALO, Eneida. **O sentido das estrelas** – *a história que nos trouxe à Terra*. 1ª edição. Curitiba: Editora CRV, 2014, 208p.