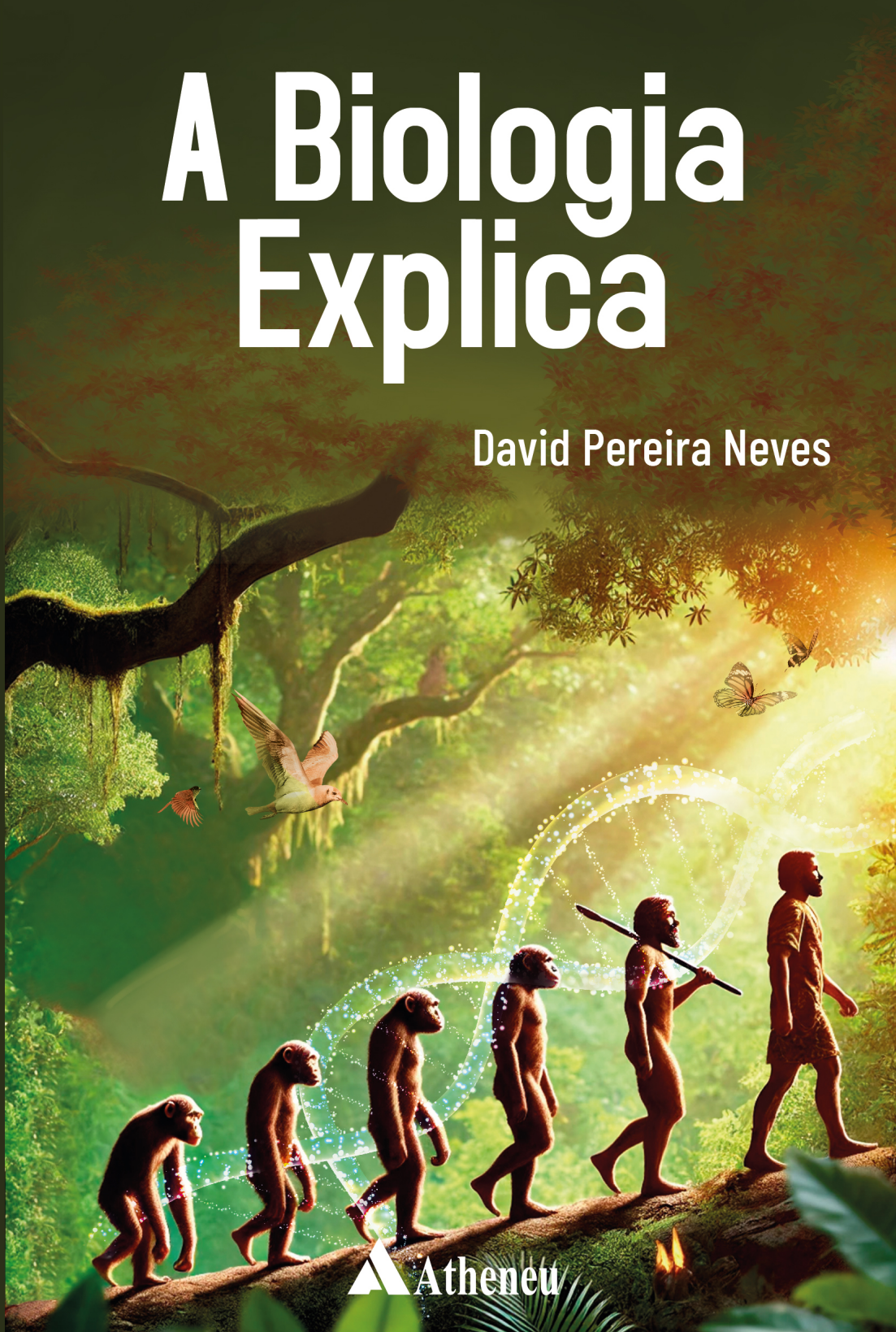
A Biologia Explica

David Pereira Neves



Atheneu

MATERIAL PROTEGIDO POR DIREITOS AUTORAIS

A Biologia Explica

MATERIAL PROTEGIDO POR DIREITOS AUTORAIS



SAL

SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO LEITOR

Tel.: 08000267753

www.atheneu.com.br

(21) 99165-6798 Facebook.com/editoraatheneu Twitter.com/editoraatheneu Youtube.com/atheneueditora

A Biologia Explica

David Pereira Neves

MATERIAL PROTEGIDO POR DIREITOS AUTORAIS

Atheneu
Rio de Janeiro • São Paulo
2025

EDITORA ATHENEU

São Paulo — Rua Maria Paula, 123, 13º andar – Conjuntos 133 e 134
Tel.: (11) 2858-8750
E-mail: atheneu@atheneu.com.br

Rio de Janeiro — Rua Bambina, 74
Tel.: (21) 3094-1295
E-mail: atheneu@atheneu.com.br

PRODUÇÃO EDITORIAL/CAPA: FK Estúdio
DIAGRAMAÇÃO: Know-How Editorial

CIP-BRASIL. Catalogação na Publicação
Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ

N423b

Neves, David Pereira
A biologia explica / David Pereira Neves. - 1. ed. - Rio de Janeiro : Atheneu, 2025.
il. ; 21 cm.

Inclui bibliografia e índice
ISBN 978-65-5586-827-2

1. Biologia. 2. Evolução (Biologia). I. Título.

24-93904

CDD: 599.9
CDU: 575.89

Gabriela Faray Ferreira Lopes - Bibliotecária - CRB-7/6643

13/09/2024 18/09/2024

MATERIAL PROTEGIDO POR DIREITOS AUTORAIS

Neves DP.
A Biologia Explica

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU – Rio de Janeiro, São Paulo, 2025.

MATERIAL PROTEGIDO POR DIREITOS AUTORAIS

Poderia contar uma história de terror continuada, porém, sinais alvissareiros mostraram caminhos auspiciosos.

MATERIAL PROTEGIDO POR DIREITOS AUTORAIS

Agradecimentos

MATERIAL PROTEGIDO POR DIREITOS AUTORAIS

Conforme comentei ao longo do texto, o sistema vida é uma colcha de retalhos na qual cada pessoa, cada ser vivo, cada momento e cada coincidência formam a trama que nos une, que nos dirige e nos completa. Somos interligados a tudo e a todos. E, assim, meus agradecimentos precisam ser dirigidos a essa colcha de retalhos que me formou e me conduziu até aqui. Entre as inúmeras pessoas entrelaçadas ao meu viver, desejo destacar algumas: meu pai, José Neves, por me mostrar os valores da vida; minha mãe, Elzira Pereira, por me mostrar a alegria de viver ("Naquela mesa estão faltando eles, e a saudade deles está doendo em mim"); ao Prof. Amílcar Vianna Martins, por ter aberto as portas da grandiosa Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e me tornar professor de parasitologia; os Professores Ricardo Toshio Fujiwara, Walter dos Santos Lima, Washington Tafuri, Érika Braga (UFMG), Fernando Schemelzer Bezerra (Universidade Federal do Ceará), Joziana Muniz Barçante (Universidade Federal de Lavras), Dulcinea B. Campos (Universidade Federal de Goiás), Gilberto Fontes (Universidade Federal de São João del-Rei), Patricia Thyssen (Unicamp) e Edmund Grisard e Carlos B. Marcondes (Universidade Federal de Santa Catarina), pelo apoio constante, convivência lúcida e incentivo. À minha neta Raíssa, pelos esclarecimentos sobre Inteligência Artificial (IA), e ao meu filho Bernardo, pelas inestimáveis soluções nos meandros do computador. À Anamaria Ruegger, minha companheira de 60 anos, pela convivência, conversas filosóficas, companheirismo e cumplicidade. Desejo agradecer também à minha colega, Profa. Elizabeth Spangler, pelas sugestões e

estímulo para publicação deste livro, e ao escritor Jacques Fux, pelas excelentes sugestões, correções e análise criteriosa do texto. Muito obrigado a cada um e a todos os companheiros dessa jornada terráquea pelo privilégio da convivência. Existem pessoas que dignificam nossa espécie, tanto pelo trabalho que realizam como pelos valores que cultivam, beneficiando a sociedade. Refiro-me ao Dr. Paulo Rzezinski e à sua grandiosa Editora Atheneu. São quarenta anos de convívio, que fortaleceram nossa amizade e meu respeito, especialmente pelo empenho de toda sua equipe para a publicação deste livro.

MATERIAL PROTEGIDO POR DIREITOS AUTORAIS

Apresentação

A ideia de escrever este livro é antiga, de tão antiga, feneceu. Mas, como que por um encanto, recentemente ressurgiu e tomou conta de meus pensamentos novamente.

Em abril de 2023 ocorreu o XXV Congresso da Sociedade Brasileira de Parasitologia, na bela e cativante cidade de Aracaju, e o Prof. Ricardo Toshio Fujiwara fez a gentileza de convidar-me para dizer algumas palavras sobre minha trajetória profissional.

Em um auditório ao ar livre, no final da tarde, veio-me a ideia de comentar como me tornei professor de parasitologia na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e quais os motivos me levaram a escrever livros. Mas era muito pouco a dizer para uma plateia tão seleta e curiosa. Vi, então, que havia necessidade de comentar sobre alguns temas que foram importantes na minha formação religiosa, política e científica. Assim fui reunindo e entrelaçando retalhos de minha caminhada até aquela tarde. De um adolescente preocupado em descobrir o sentido da vida, ligado às tradições religiosas, até desligar-me de minha cultura familiar e buscar um caminho novo, estimulado pela leitura do livro *A Geografia da Fome*, de Josué de Castro. No percurso da caminhada, descobri a importância da biologia e como ela é capaz de nos fazer entender o mundo e de explicar as semelhanças dos fenômenos comportamentais de todos os seres vivos.

Comentei, também, como o DNA, este fantástico modelo da vida, nos formou e nos moldou segundo a composição genética de cada espécie. E como não podia deixar de ocorrer, enfatizei a responsabilidade do *Homo sapiens* na restauração e continuidade da vida.

MATERIAL PROTEGIDO POR DIREITOS AUTORAIS

Concluí minha fala no Congresso mostrando a necessidade urgente, talvez o desafio maior da humanidade, de mudar nossos caminhos, ditos civilizatórios, para interromper estultices ideológicas, teológicas e econômicas que estão nos levando ao impasse da sobrevivência do *Homo sapiens*. E as sugestões de alguns colegas em divulgar essas ideias reacenderam em mim o desejo de escrever esse livro. Iniciei a escrita no dia 6/5/2023 e, depois de um ano de trabalho diário, conclui a tarefa. Espero que o leitor goste. Mais uma vez a Editora Atheneu se prontificou em realizar a fundamental tarefa de publicá-lo, gentileza que muito agradeço.

Encerrei minha fala em Aracaju com a bela composição do famoso Bolero de Ravel, com sua repetição de notas melódicas até atingir a apoteose musical, semelhante à apoteose de nosso Planeta, com sua fantástica biodiversidade.

Obrigado.

Belo Horizonte, junho de 2024
David Pereira Neves

MATERIAL PROTEGIDO POR DIREITOS AUTORAIS

Sumário

1 Continuamos Iguais ***13***

2 Buscando Respostas ***21***

3 Confirmando a Realidade ***27***

4 Convicções Feridas ***35***

5 Mudança de Rota ***45***

6 Buscando o Caminho ***53***

7 Curta Temporada ***59***

8 Enfrentando Vestibulares ***63***

9 Aventurando no Desconhecido ***71***

10 Um Desafio Promissor ***73***

11 Conhecendo a Biologia ***77***

12 Mudanças na Universidade ***83***

13 O Livro Parasitologia Humana ***89***

14 Surpresa Rejuvenescedora ***95***

15 Fechando um Ciclo ***107***

MATERIAL PROTEGIDO POR DIREITOS AUTORAIS

16 Ecologia – Uma Luz Anunciada ***117***

17 Retrospectiva Biológica ***123***

18 Retrospectiva Teológica ***133***

19 Juntando Retalhos ***143***

20 Similitudes Terráqueas ***151***

21 Conclusão Inicial ***159***

22 Sinais Promissores? ***173***

Apêndice ***181***

MATERIAL PROTEGIDO POR DIREITOS AUTORAIS