

PALEONTOLOGIA CONTEMPORÂNEA: DIFERENTES TÉCNICAS E ANÁLISES



Luis Ricardo Fernandes da Costa
(Organizador)

 **Atena**
Editora
Ano 2020

PALEONTOLOGIA CONTEMPORÂNEA: DIFERENTES TÉCNICAS E ANÁLISES



Luis Ricardo Fernandes da Costa
(Organizador)


Ano 2020

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Prof^ª Dr^ª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^ª Dr^ª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^ª Dr^ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^ª Dr^ª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^ª Dr^ª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Dr^ª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^ª Dr^ª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^ª Dr^ª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá

Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andrezza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliariari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Paleontologia contemporânea: diferentes técnicas e análises

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Luiza Alves Batista
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Luis Ricardo Fernandes da Costa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

P156 Paleontologia contemporânea [recurso eletrônico] : diferentes técnicas e análises / Organizador Luis Ricardo Fernandes da Costa. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
ISBN 978-65-5706-400-9
DOI 10.22533/at.ed.009201809

1. Paleontologia. I. Costa, Luis Ricardo Fernandes da.

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422
--

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

É com muito prazer que divulgamos a obra “Paleontologia Contemporânea: Diferentes Técnicas e Análises”, que apresenta uma série de oito artigos que tratam diferentes abordagens e estudos de caso sobre esse importante ramo das geociências.

A abertura do livro, com o capítulo “Abordagem interdisciplinar no ensino de paleontologia: uma experiência com invertebrados fósseis”, elabora e discute estratégias interdisciplinares para o uso de fósseis da bacia do Parnaíba para incentivar o ensino de matemática e física em nível básico.

Ainda na perspectiva das práticas de ensino, no capítulo 2 “Percepções sobre patrimônio paleontológico e educação baseada no local em geociências” os autores procuram entender como os fósseis e pedreiras são percebidos pelos estudantes que vivem no assentamento Mocambo, zona rural de José de Freitas, Piauí.

No capítulo 3 “Mecanismo para simular o caminhar de um Braquiossauro” é apresentado um estudo que identifica um método para simular a caminhada do braquiossauro com o objetivo de desenvolver um braquiossauro mecânico semelhante.

No capítulo 4 “Classificação sistemática de bivalves fósseis do Cretáceo superior da Bacia Bauru - Formação Presidente Prudente, da região de Presidente Prudente - SP” apresenta uma classificação sistemática de bivalves fósseis coletados na região, em afloramento da Formação Presidente Prudente. A pesquisa contou com estudos bibliográficos, coleta de informações e análises laboratoriais.

No capítulo 5 “Tafonomia atualística descritiva dos sedimentos da Baía de Todos os Santos (BA)” teve como objetivo investigar os processos tafonômicos atuantes nos sedimentos da Baía de Todos os Santos, a fim de verificar sua relação com as condições ambientais da área de estudo.

Nos capítulos 6 “Reconstituição paleoambiental através de fitólitos no sambaqui Casa de Pedra, São Francisco do Sul-SC, Brasil” e 7 “Reconstituição paleobiogeoclimática da Gruta Pau-ferro, Minas Gerais, Brasil, através da análise de fitólitos”, são abordados estudos que utilizaram como base metodológica a utilização de fitólitos. O primeiro analisou o sambaqui de Casa de Pedra (São Francisco do Sul), em Santa Catarina, com o objetivo de interpretar aspectos do paleoambiente. O segundo procura contribuir com a reconstituição paleoclimática da Serra do Espinhaço Meridional durante o Quaternário, utilizando os fitólitos como *proxy* principal.

Para o encerramento da presente obra, o leitor é agraciado com importante contribuição intitulada “Dinossauros do Cariri na literatura infantojuvenil brasileira” onde analisa quais dinossauros brasileiros aparecem em narrativas literárias infantojuvenis disponíveis no país.

Dessa forma, a coleção de artigos da presente obra abre possibilidades para a divulgação de mais trabalhos na área da Paleontologia e áreas afins, tão importante e ainda pouco explorada em território brasileiro.

Luis Ricardo Fernandes da Costa

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR NO ENSINO DE PALEONTOLOGIA: UMA EXPERIÊNCIA COM INVERTEBRADOS FÓSSEIS

Jairo Gabriel da Silva Nascimento

Érico Rodrigues Gomes

DOI 10.22533/at.ed.0092018091

CAPÍTULO 2..... 15

PERCEPÇÕES SOBRE PATRIMÔNIO PALEONTOLÓGICO E EDUCAÇÃO BASEADA NO LOCAL EM GEOCIÊNCIAS

Jairo Gabriel da Silva Nascimento

Érico Rodrigues Gomes

DOI 10.22533/at.ed.0092018092

CAPÍTULO 3..... 30

MECANISMO PARA SIMULAR O CAMINHAR DE UM BRAQUIOSSAURO

Fabio da Silva Bortoli

Carlos Frajuca

DOI 10.22533/at.ed.0092018093

CAPÍTULO 4..... 38

CLASSIFICAÇÃO SISTEMÁTICA DE BIVALVES FÓSSEIS DO CRETÁCEO SUPERIOR DA BACIA BAURU - FORMAÇÃO PRESIDENTE PRUDENTE, DA REGIAO DE PRESIDENTE PRUDENTE - SP

Donato Jesus Martucci Neto

Sabrina Coelho Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.0092018094

CAPÍTULO 5..... 47

TAFONOMIA ATUALÍSTICA DESCRITIVA DOS SEDIMENTOS DA BAÍA DE TODOS OS SANTOS (BA)

Carolina de Almeida Poggio

José Maria Landim Dominguez

Paulo de Oliveira Mafalda Junior

DOI 10.22533/at.ed.0092018095

CAPÍTULO 6..... 61

RECONSTITUIÇÃO PALEOAMBIENTAL ATRAVÉS DE FITÓLITOS NO SAMBAQUI CASA DE PEDRA, SÃO FRANCISCO DO SUL-SC, BRASIL

Heloisa Helena Gomes Coe

Dione da Rocha Bandeira

Giliane Gessica Rasbold

Rosa Cristina Corrêa Luz de Souza

Karina Ferreira Chueng

Raphaella Rodrigues Dias

David Oldack Barcelos Ferreira Machado

Jessica Ferreira
Celso Vieira Voss
Julio Cesar de Sá

DOI 10.22533/at.ed.0092018096

CAPÍTULO 7..... 86

RECONSTITUIÇÃO PALEOBIOGEOCLIMÁTICA DA GRUTA PAU-FERRO, MINAS GERAIS, BRASIL, ATRAVÉS DA ANÁLISE DE FITÓLITOS

Karina Ferreira Chueng
Heloisa Helena Gomes Coe
Alessandra Mendes Carvalho Vasconcelos
Evelyn Aparecida Mecenero Sanchez
Ana Clara Mendes Caixeta

DOI 10.22533/at.ed.0092018097

CAPÍTULO 8..... 101

DINOSSAUROS DO CARIRI NA LITERATURA INFANTOJUVENIL BRASILEIRA

Lana Luiza Maia Feitosa Sales
Maria Helena Hessel
José de Araújo Nogueira Neto

DOI 10.22533/at.ed.0092018098

SOBRE O ORGANIZADOR..... 110

ÍNDICE REMISSIVO..... 111

DINOSSAUROS DO CARIRI NA LITERATURA INFANTOJUVENIL BRASILEIRA

Data de aceite: 01/09/2020

Data de submissão: 04/06/2020

Lana Luiza Maia Feitosa Sales

Universidade Federal do Ceará, Departamento
de Geologia, Fortaleza
ORCID 0000-0002-3971-1219

Maria Helena Hessel

Fundação Paleontológica Phoenix, Aracaju
ORCID 0000-0002-2940-3255

José de Araújo Nogueira Neto

Universidade Federal de Goiás, Faculdade de
Ciências e Tecnologia, Aparecida de Goiânia
ORCID 0000-0003-3706-2443

RESUMO: Na atualidade, são conhecidas cientificamente mais de mil espécies de dinossauros no mundo todo, sendo quase 30 gêneros encontrados no Brasil. Nossas crianças sabem, desde tenra idade, o nome de muitos dinossauros norte-americanos, personagens frequentes na literatura infantojuvenil disponível em nosso país, mas desconhecem nomes de dinossauros brasileiros. Diante disso, buscamos saber quais dinossauros brasileiros aparecem em narrativas literárias infantojuvenis disponíveis no país. Assim, investigamos 78 obras que circulam no mercado nacional tendo dinossauros como destacados personagens. A análise das narrativas empreendida foi baseada em Colomer (2002), Lluch (2003), Hunt (2010), van der Linden (2011), e Nikolajeva e Scott (2011).

Nos livros investigados, identificamos três que referem algum dinossauro encontrado na região do Cariri nordestino. Os livros são de autoria de: a) Francisco Cunha e Willian Brito (*Viagem ao Cretáceo*, 1997), que traz a história de crianças que observam dinossauros do gênero *Angaturama* no Ceará; b) Fernando Vilela (*Dino e Saura*, 2017), com a história de uma fêmea de *Oxalaia* (gênero que ocorre no Maranhão) que tem um ovo roubado e que nos paratextos menciona *Santanaraptor*, do Cariri cearense, e *Mirischia*, de Pernambuco; c) Joanna Cole (*Na era dos dinossauros* (1994), que traz uma síntese final sobre dinossauros que ocorrem no Brasil, mencionando a presença de carnossauros no Ceará, provavelmente referindo-se a *Irritator*. A existência de tão poucas obras literárias para crianças que trazem informações sobre dinossauros brasileiros mostra uma lacuna, justificando o conhecimento estrangeiro sobre os dinossauros que nossas crianças possuem, em detrimento das formas nacionais. Os dois livros que possuem paratextos, por apresentarem informações referentes aos dinossauros brasileiros, poderiam ser adotados em sala de aula. Dos vários gêneros brasileiros, apenas os dinossauros nordestinos serviram até hoje de inspiração para criar histórias infantojuvenis, o que, de certo modo, destaca o valor dos dinossauros do Cariri.

PALAVRAS-CHAVE: Paleontologia, nordeste do Brasil, livros paradidáticos.

DINOSAURS FROM CARIRI IN THE BRAZILIAN CHILDREN'S LITERATURE

ABSTRACT: Today, more than 1,000 species of dinosaurs are scientifically known worldwide, with almost 30 genera found in Brazil. The Brazilian children know, from an early age, the name of many North American dinosaurs, frequent characters in the children's literature available in our country, but not knowing the name of Brazilian dinosaurs. Therefore, we seek to know which Brazilian dinosaurs appear in literary narratives for children available in the country. Thus, we investigated 78 books that circulate in the national market having dinosaurs as prominent characters. The analysis of the narratives undertaken was based on Colomer (2002), Lluch (2003), Hunt (2010), van der Linden (2011), and Nikolajeva & Scott (2011). In the investigated books, we identified three that refer to some dinosaur found in the Cariri region. The books are authored by: a) Francisco Cunha and Willian Brito (*Viagem ao Cretáceo*, 1997), which brings the story of children who observe dinosaurs of the genus *Angaturama* in Ceará; b) Fernando Vilela (*Dino e Saura*, 2017), with the story of a female of *Oxalaia* (genus that occurs in Maranhão) who has a stolen egg and who in the paratexts mentions *Santanaraptor*, from Ceará, and *Mirischia*, from Pernambuco; c) Joanna Cole (*Na era dos dinossauros* (1994), which brings a final synthesis about dinosaurs that occur in Brazil, mentioning the presence of carnosaurus in Ceará, probably referring to *Irritator*. The existence of so few literary works for children that bring information about Brazilian dinosaurs shows a gap, justifying the foreign knowledge about dinosaurs that our children have, to the detriment of national forms. The two books that have paratexts, for presenting information regarding Brazilian dinosaurs, could be adopted in the classroom. Of the diverse Brazilian genera, only northeastern dinosaurs have served as inspiration to create children's stories, which, in a way, highlights the value of Cariri dinosaurs.

KEYWORDS: Palaeontology, northeastern Brazil, paradidactic books.

1 | INTRODUÇÃO

Umberto Eco (2012) alertou a potenciais escritores de textos literários que “é preciso situar sua história inverossímil num ambiente verossímil”, pois “os mundos ficcionais são parasitas do mundo real”. E acrescentou: “espera-se que os autores não só tomem o mundo real por pano de fundo de sua história, como ainda intervenham constantemente para informar aos leitores os vários aspectos do mundo real que eles talvez desconheçam”. A criação de um mundo ficcional verossímil em enredos literários sobre temas técnico-científicos em livros para crianças e adolescentes oferece maior credibilidade e empatia com o público leitor, podendo ser bastante adequada quando queremos adotá-los em ambiente escolar, pois além de favorecer o raciocínio (Souza, 2006), expandir a mente e o vocabulário dos pequenos leitores (Hunt, 2010), também possibilita uma abordagem interdisciplinar (ciência e literatura, e, por vezes, também história e geografia, etc.) prazerosa. Estas afirmativas são especialmente importantes ao se construir narrativas dedicadas às crianças, onde dinossauros, tão fascinantes no cotidiano infantil, são protagonistas de obras literárias.

Desde que os dinossauros se tornaram de domínio público, em meados do século 20, eles permeiam o imaginário de crianças e jovens como símbolo de algo assustador ou

intrigante, que precisa ser conhecido, nomeado e superado para que a vida possa seguir em segurança. Uma característica na narrativa infantojuvenil contemporânea, como bem salientou Tereza Colomer (2003), é a incorporação de temas inovadores ou pouco habituais, aqueles que, pelo desenvolvimento das ciências ou da sociedade, tornaram-se hoje assuntos cotidianos. Deste modo, os dinossauros têm sido paulatinamente incorporados à temática literária à medida que se amplifica o conhecimento científico sobre sua existência, pois deles temos apenas seu registro fóssil.

Dinossauros foram reconhecidos como um distinto grupo de animais em meados do século 19, a partir de ossos e dentes petrificados encontrados perto de Oxford em abril de 1821, pela dona de casa inglesa Mary Mantell (Torrens, 1993). Desde então, centenas de novas espécies de dinossauros foram descritas, chegando hoje a mais de mil diferentes formas. Os dinossauros eram exclusivamente terrestres e viviam em planícies ou terrenos de vegetação densa sob clima quente, onde andavam solitários ou em pequenas manadas, emboscando suas presas ou pastando calmamente (Anelli, 2010). Eles dominaram a Terra muito antes de existirem os seres humanos, na Era Mesozoica, que durou cerca de 160 milhões de anos. Mais de um século depois de serem reconhecidos pela ciência, os dinossauros começaram a aparecer na literatura infantojuvenil. No Brasil, após a década de 1980 é que surgiu a grande maioria dos livros que possuem personagens de dinossauros em suas tramas narrativas.

No âmbito da Paleontologia, já foram encontrados e descritos restos fossilizados de quase trinta gêneros de dinossauros em terrenos brasileiros, em três grandes regiões:

- no Rio Grande do Sul (do período Triássico): *Buriolestes*, *Guaibasaurus*, *Macrocollum*, *Pampadromaeus*, *Saturnalia*, *Staurikosaurus*, *Teyuwasu* e *Unaysaurus*;
- no Triângulo Mineiro (do período Cretáceo em Minas Gerais, Mato Grosso e noroeste de São Paulo): *Adamantisaurus*, *Aelosaurus*, *Austroposeidon*, *Baurutitan*, *Brasilotitan*, *Gondwanatitan*, *Maxikalisauros*, *Pycnonemosaurus*, *Tapuiasaurus*, *Thanos*, *Trigonosaurus*, *Triunfosaurus* e *Uberabatitan*; e
- no Nordeste brasileiro (do período Cretáceo no Ceará, Pernambuco e Maranhão): *Amazonsaurus*, *Irritator* (sinônimo provável de *Angaturama*), *Mirischia*, *Oxalaia* e *Santanaraptor*.

Entretanto, a maioria desses nomes de dinossauros sul-americanos é desconhecida das crianças e adolescentes (e até adultos) brasileiros, que no entanto, sabem, desde tenra idade, o nome de formas norte-americanas: *Tyrannosaurus*, *Triceratops*, *Brontosaurus*, etc. São nomes de personagens frequentes na literatura infantojuvenil com a temática 'dinossauros' que encontramos nas livrarias, bibliotecas e outros estabelecimentos congêneres. Diante dessa realidade, buscamos saber quais dinossauros brasileiros aparecem em livros de literatura infantojuvenil disponíveis para nossas crianças e seus pais e/ou professores(as), sendo este o objetivo maior desse estudo.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

Para responder a questão que propomos neste trabalho e também sugerir possíveis livros como material paradidático para docentes das escolas brasileiras, especialmente do nordeste, investigamos 78 obras literárias que circulam no mercado nacional tendo dinossauros como destacados personagens. Os livros foram reunidos através de citações em bibliografias analíticas, compêndios específicos sobre literatura infantojuvenil brasileira e portuguesa, catálogos de editoras, livrarias, bibliotecas infantis, sebos (físicos e virtuais), feiras e bancas de revistas.

As obras selecionadas compreendem narrativas em prosa, considerando que a narrativa, segundo Tereza Colomer (2002), se estrutura encadeando fatos que se desenvolvem temporalmente sob a forma de causas e consequências. Deste modo, aqui não são examinados abecedários, livros de divulgação científica, atlas, enciclopédias, manuais e livros de atividades, que não trazem narrativas de cunho literário. Também não estão aqui contemplados para análise os álbuns cartonados com *pop-ups*, minilivros, livros sonoros ou de pano, livros de imagem e obras derivadas de filmes ou séries televisivas, em geral dirigidas para crianças recém-letradas e/ou dependentes de leitura compartilhada e por trazerem texto verbal reduzido com estrutura narrativa muito simples. Apesar dos enredos terem cunho literário nos livros de imagem e com histórias em quadrinhos, a análise da arte sequencial é bastante diferenciada de textos verbais em prosa, sendo assim também aqui excluídos de nossas considerações.

Deste modo, o presente estudo abarca a análise de alguns aspectos de obras infantojuvenis impressas disponíveis no mercado brasileiro com narrativas textuais, onde há dinossauros como protagonistas ou destacadas personagens, excluindo-se aquelas nas quais estes sáurios apenas tangenciam a trama, ainda que o título possa sugerir o contrário. A análise e crítica das narrativas infantojuvenis empreendidas foram baseadas nas propostas de Tereza Colomer (2002), Gemma Lluch (2003), Peter Hunt (2010), Sophie van der Linden (2011), e Maria Nikolajeva e Carole Scott (2011), considerando tanto o texto verbal quanto o visual.

3 | DINOSSAUROS BRASILEIROS NA LITERATURA INFANTOJUVENIL

De todo o *corpus* reunido, composto por quase oitenta obras de literatura infantojuvenil em português com a temática voltada aos dinossauros, encontramos só duas que mencionam gêneros brasileiros em suas tramas (Fig.1), ambas de autores nacionais, uma da década de 1990 e outra do presente século.

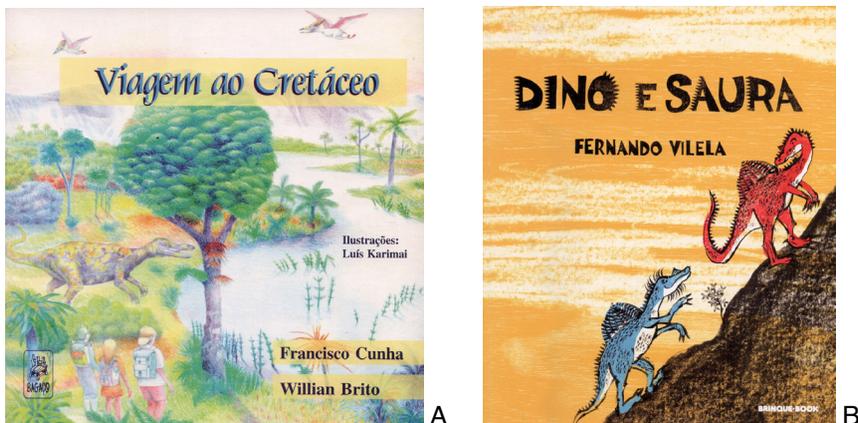


Figura 1: Capa de livros de literatura infantojuvenil sobre a temática ‘dinossauros’ que citam gêneros desses sáurios que ocorrem em terrenos brasileiros: A - *Viagem ao Cretáceo*, de Francisco Cunha e Willian Brito (1997); B - *Dino e Saura*, de Fernando Vilela (2017).

Dois acadêmicos cearenses escreveram o texto de *Viagem ao Cretáceo*, publicado em Recife (1997): Francisco [Assis Bezerra da] Cunha e [Francisco] Willian Brito [Bezerra]. As ilustrações coloridas com lápis de cor e aquarela trazem a assinatura do pintor paulista [Massaki] Luís Karimai. Esta pequena brochura de formato quadrado (21 x 21 cm), com 28 páginas, mostra um *design* bastante simples, com cenários narrativos nas páginas pares e o texto verbal nas ímpares. A obra traz a história de como dois meninos e uma menina, usando um relógio que permite desintegrá-los e materializá-los noutra dimensão temporal, viajam ao tempo em que os dinossauros viviam numa área que hoje correspondente ao Cariri cearense e observam dinossauros do gênero *Angaturama* Kellner *et* Campos 1996 (p.12-14), identificando-o com o auxílio de um *notebook*. No desfecho, as crianças voltam ao presente e reencontram seus pais. O tema, bastante frequente em livros sobre dinossauros, é uma viagem ao passado através de mecanismos mágicos. O texto verbal, que o texto visual apenas ilustra, traz frases longas e os pequenos se expressam com voz adulta. A narrativa inclui muitos dados irrelevantes à trama, o que revela um objetivo francamente pedagógico e empobrece a qualidade literária da obra. Não há descrição do dinossauro em si, mas o livro tem o mérito de destacar pioneiramente a presença dos restos de dinossauros no Cariri cearense.

No presente século, o livro *Dino e Saura* (2017), publicado em São Paulo, traz textos verbal e visual complementares do artista plástico paulista Fernando Vilela. As ilustrações, executadas com carimbos e lápis de cor sobre pano de fundo branco, remetem às xilogravuras do cordel nordestino (as personagens são dinossauros do Maranhão), apoiando o interessante projeto gráfico. É uma brochura de 36 páginas e grande formato (29 cm de altura x 24 cm de largura). A narrativa é linear, sem diálogos. O narrador conta a história de uma fêmea de dinossauro *Oxalaia* Kellner, Azevedo, Machado, Carvalho *et* Henriques

2011 que tem um ovo roubado por um pterossauro, e que, enquanto voa, deixa o ovo cair noutro ninho; ao eclodirem os ovos, um deles revela um dinossauro de cor diferente, que passa a ser discriminado e acaba fugindo, sendo seguido por uma das 'irmãs'; cansados da jornada, adormecem e acordam junto com a verdadeira família do dinossauro nascido do ovo roubado, que então discrimina sua 'irmã'; as famílias se enfrentam para resgatar seus verdadeiros filhotes e eles acalmam a todos, pois, apesar de terem cores diferentes, são todos dinossauros. O desfecho é aberto, pois sugere que a paz entre eles é temporária, e um pouco moralista: é preciso conviver harmonicamente com as diferenças. O tema é inspirado no centenário conto do dinamarquês Hans Christian Andersen, *O patinho feio*, no qual um filho não corresponde à expectativa dos pais, mas depois de crescer acaba sendo aceito e ajuda a comunidade da qual participa. Todos os protagonistas são referidos a *Oxalaia*, um gênero cujos restos fósseis ocorrem somente na ilha do Cajual no Maranhão. Num paratexto inicial, o autor menciona *Santanaraptor* Kellner 1999, do Cariri cearense, e *Mirischia* Naish, Martill *et* Frey 2004, encontrado em Pernambuco. Na última página, há outro paratexto, intitulado 'Dinossauros brasileiros', onde acrescenta informações sobre todos os gêneros citados no livro, mesmo os que não participam da trama. Deste modo, separando o texto ficcional dos que trazem dados científicos, oferece a oportunidade de conversas paleontológicas paralelas ao prazer da leitura de uma narrativa fluente.

Há ainda um livro infantojuvenil que utiliza esse mesmo recurso do paratexto explicativo, mas cujo enredo não inclui dinossauros encontrados no Brasil: é *Na era dos dinossauros* (1994; edição brasileira de 2003) da escritora estadunidense Joanna Cole. Este livro ilustrado de 52 páginas pertence a uma série intitulada *O ônibus mágico*, que já vendeu internacionalmente milhões de cópias. Bruce Degen, o ilustrador, igualmente estadunidense, é um verdadeiro co-autor, pois suas imagens múltiplas, lúdicas, originais e exuberantes trazem uma narrativa complementar harmônica. Estas ilustrações com multicenas são bem adequadas ao olhar perspicaz da criança e adolescente, que em geral gosta de observar detalhes nas figuras ilustrativas. Também há muitos textos intraicônicos (palavras dentro das ilustrações) que comentam e complementam a narrativa verbal básica. As ilustrações mostram certa influência das histórias em quadrinhos, com cenários integrais abertos e boas reconstruções paleoambientais, tendo sido elaboradas com nanquim e guache. O texto verbal simples, com frases curtas, muitos diálogos e cheio de humor, traz uma narrativa linear sobre uma professora e sua turma, que organizam uma Feira de Ciências sobre dinossauros e, para tanto, vão visitar, de ônibus, um sítio de escavações paleontológicas; de lá, através de um túnel do tempo, visitam os períodos geológicos nos quais viveram os dinossauros; e, depois de muitas aventuras, voltam para sua Feira de Ciências. O desfecho é positivo e feliz, pois todos voltam para a escola com muito mais conhecimento e entusiasmo. O tema é novamente uma volta ao tempo dos dinossauros, mas enfocado de modo muito criativo e dinâmico, o que torna a leitura da obra fascinante para as crianças. A intenção didática do livro é óbvia, pois até o cenário

onde começa e termina a trama é uma escola, oferecendo assim uma oportunidade ímpar para transmitir conhecimentos, inclusive no paratexto ao final, que oferece uma síntese muito interessante sobre os dinossauros que ocorrem no Brasil (p.51). Esta é a única obra de autor estrangeiro, em português e disponível no mercado nacional, a trazer algumas informações sobre dinossauros nacionais, mencionando, entre outros, a presença de carnossauros no Ceará, referindo-se provavelmente a *Irritator*.

Na análise empreendida, identificamos ainda algumas narrativas de autores estrangeiros que trazem o correto conhecimento sobre dinossauros ocorrentes em algumas regiões do mundo sem perder o encanto da literariedade. São autoras que em suas narrativas buscam a verosimilhança preconizada por Umberto Eco (2012) e aqui inicialmente destacada. É o caso da obra infantojuvenil criada pela dramaturga sul-africana Hiawyn Oram, *Quero um dinossáurio* (1990), que traz histórias de um filhote fêmea de *Massospondylus*, um gênero encontrado só em sua região natal: Zimbábue, Lesoto e África do Sul. A escritora austríaca Edith Thabet chama a atenção sobre os tiranossauros do leste africano no livro *Reginaldo Tiranossauro* (1992), ambientando sua narrativa na região do monte Tendaguru, Tanzânia, onde foram encontrados restos deste famoso gênero, originalmente descrito a partir de fósseis norte-americanos. Uma das escritoras infantis mais premiadas da Austrália, Jackie French, criou, em *Meu bicho de estimação é um dinossauro* (2003), uma história envolvendo um *Rhoetossaurus*, gênero conhecido somente na área central de Queensland, Austrália. Por fim, destacamos a obra da escritora italiana Elisabetta Maria Dami (que adota o pseudônimo de Geronimo Stilton), que, em seu livro *O vale dos esqueletos gigantes* (2006), narra as peripécias que envolvem o gênero *Tarbosaurus*, ocorrente apenas na Mongólia. Estas narrativas literárias transmitem conhecimentos científicos verdadeiros e estimulam discussões com as crianças, caso sejam adotadas em escolas locais, valorizando o patrimônio paleontológico dos países onde foram situadas suas tramas. O mesmo poderia ocorrer no Brasil.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

É curioso que, em 78 obras de literatura infantojuvenil com a temática ‘dinossauros’, disponíveis no mercado brasileiro, a que tivemos acesso, identificamos apenas três que referem algum dinossauro encontrado no nordeste brasileiro e, especificamente, no Cariri. A existência de tão poucos livros com narrativas literárias para crianças e adolescentes que trazem informações corretas sobre dinossauros mostra uma lacuna de obras que poderiam, ao lado da leitura prazerosa, oferecer informações científicas, que têm o potencial de permitir frutíferas discussões e dinamizar as tarefas escolares em nosso país. Este também deve ser o motivo pelo qual nossas crianças citam tantos nomes de dinossauros estrangeiros, em detrimento dos nacionais.

Considerando todos os livros inicialmente examinados, é interessante que, das dezenas de gêneros brasileiros, apenas os dinossauros nordestinos tenham servido de inspiração para criar histórias infantojuvenis com esses sáurios como personagens. Este fato, de certo modo, destaca o valor dos dinossauros do Cariri.

Os dois livros que possuem paratextos (*Dino e Saura* e *Na era dos dinossauros*), que complementam o conhecimento sobre dinossauros e outras questões paleontológicas, possibilitam ao(à) professor(a) amplificar facilmente o conteúdo trabalhado. Por apresentarem informações referentes aos dinossauros do Cariri, de diferentes modos, poderiam ser adotados em sala de aula para, até em atividades interdisciplinares com outras matérias das Ciências Humanas, dinamizarem o estudo de Ciências com discussões sobre os dinossauros, seus hábitos, sua evolução e extinção, sobre a história geológica do Cariri e sobre o patrimônio paleontológico a ser valorizado e protegido.

Alguns autores de livros infantojuvenis, mormente estrangeiros, ao situar a narrativa em algum local específico onde ocorrem restos de dinossauros, buscaram mencionar um gênero lá ocorrente, o que trouxe verossimilhança à narrativa. Outros autores, inclusive os brasileiros, referem-se a gêneros de ocorrência geográfica bem específica, mas não situam a “sua história inverossímil num ambiente verossímil” (Eco, 2012), o que poderia enriquecer a obra sem prejudicar a narrativa.

REFERÊNCIAS

ANELLI, Luiz Eduardo. **O guia completo dos dinossauros do Brasil**. São Paulo: Peirópolis, 2010.

COLE, Joanna. **O ônibus mágico: na era dos dinossauros**. Rio de Janeiro: Rocco [edição original de 1994], 2003.

COLOMER, Tereza (dir.). **Siete llaves para valorar las historias infantiles**. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 2002.

COLOMER, Tereza. **A formação do leitor literário**. São Paulo: Global, 2003.

CUNHA, Francisco & BRITO, Willian. **Viagem ao Cretáceo**. Recife: Bagaço, 1997.

ECO, Umberto. **Seis passeios pelo bosque da ficção**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

FRENCH, Jackie. **Meu bicho de estimação é um dinossauro**. São Paulo: Fundamento [edição original de 2003], 2007.

HUNT, Peter. **Crítica, teoria e literatura infantil**. São Paulo: Cosac Naify, 2010.

LLUCH, Gemma. **Análisis de narrativas infantiles y juveniles**. Cuenca: Universidad de Castilla La Mancha, 2003

NIKOLAJEVA, Maria e SCOTT, Carole. **Livro ilustrado: palavras e imagens**. São Paulo: Cosac Naify, 2011.

ORAM, Hiawyn. **Quero um dinossáurio**. Lisboa: Caminho [edição original de 1990], 2005.

SOUZA, Glória Pimentel Correia Botelho de. **A literatura infantojuvenil brasileira vai muito bem, obrigada!** São Paulo: Difusão Cultural do Livro, 2006.

STILTON, Geronimo. **O vale dos esqueletos gigantes**. São Paulo: Planeta Infantil [edição original de 2006], 2013.

THABET, Edith. **Reginaldo Tiranossauro**. 1ª ed., São Paulo: Ática [edição original de 1992], 1993.

TORRENS, Hugh Simon. Quando o dinossauro foi batizado? **Cadernos IG** [Unicamp], Campinas, **3(1)**: p.119-125. 1993.

VAN DER LINDEN, Sophie. **Para ler o livro ilustrado**. São Paulo: Cosac Naify, 2011.

VILELA, Fernando. **Dino e Saura**. São Paulo: Brinque Book, 2017.

SOBRE O ORGANIZADOR

LUIS RICARDO FERNANDES DA COSTA - Professor do Departamento de Geociências e do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES. Doutor em Geografia (2017) pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Ceará, com período sanduíche na Universidade de Cabo Verde - Uni-CV. É Licenciado (2012) e Mestre (2014) em Geografia pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Foi bolsista de Iniciação Científica com o projeto Megageomorfologia e Geomorfologia Costeira do Nordeste Setentrional Brasileiro (Ceará e áreas adjacentes do Rio Grande Norte e Paraíba), com ênfase nos estudos sobre geomorfologia fluvial no sertão de Crateús e áreas adjacentes. Foi bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, na modalidade Apoio Técnico (AT). É pesquisador do Laboratório de Geomorfologia da UNIMONTES, atuando principalmente na área da geografia física com ênfase em geomorfologia, mapeamento geomorfológico e análise ambiental em áreas degradadas/desertificadas.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abordagem de Ensino 2

África 31, 107

B

Bacia Bauru 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46

Baía 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 64, 78, 81, 84

Biogênicos Recentes 47

Biologia 3, 4, 47, 79, 81

Braquiossauro 30, 31, 32

C

Caminhada do Braquiossauro 30

Centro-Norte Piauiense 17

D

Dinossauros 10, 31, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108

Diplodon arrudai 38, 39, 42, 43, 44, 45

E

Ensino Patrimonial 15

F

Fauna Carbonífera 15

Fitólitos 61, 62, 63, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 76, 77, 80, 81, 83, 85, 86, 87, 88, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100

G

Geologia 1, 4, 26, 27, 61, 80, 82, 86, 92, 98, 101

Goiás 38, 39, 101

Gruta Pau-Ferro 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97

H

Holoceno 62, 63, 73, 75, 76, 77, 83, 97, 99, 100

Homem Americano 17

I

Infantojuvenil 101, 103, 104, 105, 106, 107, 109

Interdisciplinaridade 1, 2, 3

L

Livros Paradidáticos 101

M

Matemática 1, 2, 3, 7, 12

Mato Grosso do Sul 38, 39

Mecanismo para Caminhada 30

N

Nordeste do Brasil 28

O

Obras Literárias 101, 102, 104

Ossos 73, 103

P

Paleoambiente 62

Paleobotânica 4

Paleoinvertebrados 2, 13, 15, 28, 46

Paleontologia 2, 1, 3, 4, 5, 7, 11, 12, 15, 20, 23, 25, 26, 28, 29, 32, 38, 41, 45, 46, 48, 59, 88, 101, 103

Paleozoologia 2, 4

Patrimônio 13, 15, 16, 17, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 61, 63, 64, 78, 84, 85, 107, 108

Place-based em Geociências 15

Processos Tafonômicos 47, 48, 49, 50, 51, 52, 56

Q

Quaternário 70, 76, 77, 80, 82, 86, 87, 97

R

Reconstituição Paleobiogeoclimática 86, 87, 97, 99, 100

Relações Morfométricas 38

S

Sambaqui 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 83, 84

Saurópodes 31

Serra da Capivara 17, 28

Serra do Espinhaço Meridional 80, 86, 87, 88, 89, 97

T

Taxodontites Paulistanensis 38, 39, 42, 43, 45

Trajectoria Retilínea 32

PALEONTOLOGIA CONTEMPORÂNEA: DIFERENTES TÉCNICAS E ANÁLISES

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2020

PALEONTOLOGIA CONTEMPORÂNEA: DIFERENTES TÉCNICAS E ANÁLISES

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2020