



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
CENTRO DE CIÊNCIAS  
DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA  
Programa de Pós-graduação em Geologia

# **Dinossauros na literatura infantojuvenil brasileira**

LANA LUIZA MAIA NOGUEIRA

Fortaleza  
2013



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
CENTRO DE CIÊNCIAS  
DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA  
Programa de Pós-graduação em Geologia

# **Dinossauros na literatura infantojuvenil brasileira**

**LANA LUIZA MAIA NOGUEIRA**

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Helena Hessel

Dissertação submetida à Coordenação do  
Curso de Pós-graduação em Geologia da  
Universidade Federal do Ceará, como  
requisito parcial para a obtenção do  
grau de Mestre em Geologia

Fortaleza  
2013

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca de Ciências e Tecnologia

- 
- N712d Nogueira, Lana Luiza Maia.  
Dinossauros na literatura infantojuvenil brasileira / Lana Luiza Maia Nogueira. – 2013.  
82 f. : il. color., enc. ; 30 cm.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Departamento de Geologia, Programa de Pós-Graduação em Geologia, Fortaleza, 2013.  
Área de Concentração: Geologia Regional: Geodinâmica e Recursos Minerais.  
Orientação: Profa. Dra. Maria Helena Hessel.
1. Dinossauro. 2. Paleontologia. 3. Ciências – literatura infantojuvenil. I. Título.

LANA LUIZA MAIA NOGUEIRA

# **Dinossauros na literatura infantojuvenil brasileira**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geologia da Universidade Federal do Ceará, orientada pela Profa. Dra. Maria Helena Hessel, como preenchimento parcial dos requisitos para a obtenção do grau de Mestre em Geologia na área de concentração Geologia Regional, Geodinâmica e Recursos Minerais

Data de aprovação 19/04/2013

---

Profa. Dra. Rosa Maria Hessel Silveira (UFRGS)

---

Prof. Dr. Wellington Ferreira da Silva Filho (UFC)

---

Profa. Dra. Maria Helena Ribeiro Hessel (UFC)

## SUMÁRIO

RESUMO	
ABSTRACT	
AGRADECIMENTOS	
1. INTRODUÇÃO .....	1
1.1. Dinossauros .....	1
1.2. Dinossauros do Brasil .....	5
1.3. Literatura infantojuvenil .....	16
2. OBJETIVOS .....	24
3. MATERIAL E MÉTODOS .....	25
4. OS LIVROS E SEUS PERSONAGENS DINOSSAUROS .....	28
4.1. <i>O dinossauro que fazia au-au</i> de Pedro Bandeira .....	30
4.2. <i>A misteriosa volta dos dinossauros</i> de Arnaldo Niskier .....	38
4.3. <i>O dinossauro: mais uma história ecológica</i> de Leo Cunha e Marcus Tafuri	44
4.4. <i>No tempo dos dinossauros</i> de Álvaro Cardoso Gomes .....	48
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	51
5.1. As três edições do livro de Pedro Bandeira .....	52
5.2. Os três livros dos demais autores .....	54
5.3. Considerações do ponto de vista narrativo .....	57
5.4. Considerações do ponto de vista gráfico .....	59
5.5. Considerações do ponto de vista pedagógico .....	61
5.6. Considerações do ponto de vista paleontológico .....	62
6. CONCLUSÕES .....	65
OBRAS ANALISADAS .....	68
REFERÊNCIAS .....	68

## RESUMO

Este trabalho apresenta uma análise narrativa, gráfica e paleontológica de alguns livros da literatura infantojuvenil brasileira que incluem personagens de dinossauros em sua trama: *O dinossauro que fazia au-au* de Pedro Bandeira (1983), *A misteriosa volta dos dinossauros* de Arnaldo Niskier (1988), *O dinossauro: mais uma história ecológica* de Leo Cunha e Marcus Tafuri (1995), e *No tempo dos dinossauros* de Álvaro Cardoso Gomes (1997). Todos os quatro livros têm projetos gráficos despretensiosos, o que não impede que um deles seja um êxito editorial, com 28 edições em 30 anos: *O dinossauro que fazia au-au*. De modo geral, mostram uma arquitetura textual com linguagem direta e informal, com muitos diálogos, ritmo bastante rápido e narrativas lineares, três deles com típico esquema quinário e desfechos positivos. Os protagonistas são predominantemente masculinos, assim como os cientistas, ficando as personagens femininas com atuações secundárias. Os livros com capas ou sobrecapas com cores quentes, que criam proximidade e aconchego, correspondem àqueles que têm mais de uma edição, ao contrário das obras com capas de cores frias, que ainda estão na primeira edição. A maioria das obras pode ser classificada como livro ilustrado, sendo a obra *No tempo dos dinossauros* melhor classificada como livro com ilustrações. *O dinossauro que fazia au-au* é um livro que seria muito bem vindo nas aulas de ciências, por conter informações interessantes e estimular discussões sobre questões científicas polêmicas. Em *A misteriosa volta dos dinossauros* e *No tempo dos dinossauros*, pode se observar a convivência de personagens de dinossauros de tempos e áreas continentais distantes, com predomínio de gêneros norte-americanos, passando uma visão estática da vida e dos continentes, inadequada do ponto de vista científico. Em nenhum livro é mencionado um dinossauro brasileiro, justificando-se parcialmente esta ausência pela descoberta da maioria deles (dez das dezenove espécies conhecidas) no século 21. Temas como o tamanho dos dinossauros, seu nascimento, hábitos alimentares e pegadas estão presentes com informações contraditórias e por vezes cientificamente equivocadas, o que poderia ser sanado com a assessoria de um paleontólogo, sem que isso afetasse o enredo ficcional. Livros infantojuvenis que tratam de dinossauros podem contribuir para a divulgação e para o melhor entendimento do registro da vida passada e dos processos dinâmicos que atuam na Terra, e paleontólogos poderiam ser mais ativos em auxiliar nesta tarefa.

## ABSTRACT

This paper presents a narrative, graphical, and paleontological analysis of youthful Brazilian literature books that include characters of dinosaurs in its tram: *O dinossauro que fazia au-au* of Pedro Bandeira (1983), *A misteriosa volta dos dinossauros* of Arnaldo Niskier (1988), *O dinossauro: mais uma história ecológica* of Leo Cunha and Marcus Tafuri (1995), and *No tempo dos dinossauros* of Álvaro Cardoso Gomes (1997). All these four books have unpretentious graphical projects, what it does not hinder that one of them is a publishing success, with 28 editions in 30 years: *O dinossauro que fazia au-au*. In general way, they show a textual architecture with direct and informal language, with many dialogues, sufficiently fast rhythm, and linear narratives, three of them with typical quinary structure and positive outcomes. The protagonists are predominantly masculine, as well as scientists, being the female personages with secondary performances. The books with hot colours layers, that create proximity and received, correspond to those that have the one more edition; in contrast of the layer books with cold colours, that still are in the first edition. The majority of books can be classified as illustrated book; however the book *No tempo dos dinossauros* is better classified as a book with illustrations. *O dinossauro que fazia au-au* is a book that would be welcome in lessons of sciences, for containing interesting information and stimulating quarrels on scientific controversy questions. In *A misteriosa volta dos dinossauros* and *No tempo dos dinossauros* can be observed characters of dinosaurs that lived together of distant times and continental areas, with predominance of North American genera, passing a scientifically inadequate vision of life and continents. In any book is mentioned one Brazilian dinosaur. This absence is partially justifying for the discovery of the majority of them (ten of the nineteen known species) in the present century. Subjects as the size of the dinosaurs, its birth, alimentary habits, and footprints are present with contradictory informations and sometimes scientifically incorrect, what it could be cured with the assessor ship of a paleontologist, without this affected the fictional plot. Youthful books that deal with dinosaurs can contribute for the scientific spreading, for the best agreement of the past life register and the dynamic processes that act in the Earth, and paleontologists could be more active in assisting this task.

## AGRADECIMENTOS

Meus sinceros agradecimentos à professora Dra. Maria Helena Hessel (UFC) pela sugestão do tema, orientação e incentivo constantes, além do apoio em diversos eventos científicos nos quais trabalhos relacionados foram apresentados. À professora Dra. Rosa Maria Hessel Silveira (UFRGS), sou muito agradecida pela amizade, críticas construtivas e contribuições nos trabalhos publicados sobre este tema e que são parte integrante desta dissertação. Também sou muito grata aos professores Dr. José de Araújo Nogueira Neto (UFC) e Dr. Wellington Ferreira da Silva Filho (UFC), pelas suas valiosas contribuições.

Deixo igualmente expresso meus agradecimentos aos professores Alexandre Magno Feitosa Sales (URCA), Dra. Maria Helena Hessel (UFC) e Rosa Maria Hessel Silveira (UFRGS), por disponibilizarem gentilmente suas bibliotecas particulares para consulta, o que foi de suma importância para a realização deste trabalho. Agradeço também à professora M.Sc. Eva Batista Caldas (UFC), por me apresentar a fascinante Paleontologia e sempre me incentivar ao estudo dela, e ao professor Dr. Jose Antonio Beltrão Sabadia (UFC), por seu constante estímulo e contagiante alegria. Quero ainda agradecer a todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Geologia da UFC, com os quais muito aprendi.

Agradeço carinhosamente à amiga e colega Karla Janaína Gonçalves Leite, por todo o apoio e cumplicidade, e a todos os demais colegas do Programa de Pós-graduação em Geologia da UFC, pelo companheirismo. Minha gratidão a todos os funcionários do DEGEO-UFC, em especial, Antonio Leal Neto e João Benício Cavalcanti Júnior, por toda ajuda e disponibilidade.

Agradeço cordialmente à Aparecida Alves Campos (Cidinha), pelo carinho e cuidado que dedicou à minha família, especialmente às minhas pequenas filhas, Laura Luiza e Ana Maria, o que me possibilitou finalizar este trabalho. Aos demais familiares meus agradecimentos por todo o apoio, principalmente à Luiza Mendes, Renato Maia, Luana Maia, Livia Paula, Fernanda Feitosa, Conceição Castro e Maria do Carmo Mourão (*in memoriam*). Por último, mas não menos importante, minha grande gratidão ao meu esposo Alexandre Sales, por toda a disponibilidade, incentivo e amor, durante o período de realização deste mestrado e, com maior intensidade, nos meses finais de preparo da dissertação.

Agradecimentos também são devidos à Coordenação de Apoio à Pesquisa no Ensino Superior (CAPES) pela bolsa de estudos concedida para a realização do mestrado.

Finalmente sou grata a todos que direta ou indiretamente me ajudaram nessa história de amor à Paleontologia.



## 1. INTRODUÇÃO

O fóssil é a única forma de se comprovar a existência de algum animal em tempos pré-históricos já que, por definição, é um resto ou vestígio de organismo preservado em rochas da crosta terrestre antes da época atual ou Holoceno. Ou, simplesmente, o registro da vida preservado nas rochas (Bergue, 2003). Dentre os fósseis, os mais conhecidos do público em geral são os dinossauros - especialmente entre o público infantojuvenil - que, por não terem mais representantes vivos, povoam o imaginário como personagens da ciência e da ficção.

Consultas a bibliografias analíticas e outros compêndios sobre literatura infantojuvenil brasileira, assim como visitas sistemáticas a bibliotecas, livrarias e sebos, permitiram a localização de quinze livros sobre este tema escritos por autores nacionais, e quase o dobro de traduções. As obras brasileiras surgiram depois de 1983, mas a grande maioria foi publicada nas duas últimas décadas. Assim, o presente estudo visa prioritariamente identificar a forma como os conhecimentos sobre dinossauros são articulados à ficção infantojuvenil, oscilando entre um caráter lúdico e um caráter didático, em quatro obras de escritores nacionais.

Deste modo, após uma síntese sobre os dinossauros e seus representantes encontrados no Brasil, assim como dos principais tópicos que norteiam a análise narrativa e gráfica de livros infantojuvenis, são apresentados e analisados os livros de Pedro Bandeira, Arnaldo Niskier, Leo Cunha & Marcus Tafuri e Álvaro Cardoso Gomes com personagens de dinossauros. Comentários sobre as diferentes edições da obra 'O dinossauro que fazia au-au', e considerações de cunho narrativo, gráfico, pedagógico e paleontológico sobre todas as obras em conjunto são apresentadas ao final, buscando oferecer uma visão geral sobre o tema.

### 1.1. Dinossauros

Os dinossauros (do grego *déinos*, terrível, + *saurus*, lagarto) são répteis extintos que existiram durante cerca de 160 milhões de anos na superfície da Terra, dominando no ambiente das terras emersas. Viveram durante a era Mesozoica, tendo surgido no Neotriássico (aproximadamente há 230 milhões de anos atrás) e desaparecendo ao final do Cretáceo, há cerca de 65 milhões de anos atrás (Benton, 2008). Aparentemente, os dinossauros descendem de répteis tecodontes, sáurios com fenestras anterorbitais, pescoço curto e uma fileira de dentes na pré-maxila que viveram no Eotriássico. Os dinossauros possuem caracteristicamente caudas musculosas e os membros inferiores direcionados para baixo em relação ao corpo, com o fêmur encaixando-se em uma concavidade formada pelos ossos da bacia (chamado acetábulo; Benton, 2008). Os dinossauros, quando surgiram, tinham o corpo coberto por

escamas, como é registrado em raras impressões fossilizadas da epiderme destes animais. Alguns exemplares encontrados no Barremiano (Eocretáceo) da Formação Yixian na China mostram penugens ou penas preservadas (Anelli, 2010). Por se tratar de um grupo de animais extinto, muitas de suas feições são pura especulação, como é o caso de sua temperatura interna, padrão pigmentar, sons que emitiam e cuidados com a prole. Paleoartistas tentam representá-los imitando as cores dos atuais lagartos e crocodilos.

Espécies de dinossauros chegaram a ter 50m de comprimento e cerca de 85 toneladas (Novelli, 2008). Assim, alguns deles foram os maiores animais terrestres de todos os tempos, ainda que também existissem formas pequenas, pouco maiores do que um cachorro pastor-alemão adulto, como *Lesothosaurus diagnosticus* Galton 1978 do Eojurássico de Lesotho na África do Sul, *Hypsiloplodon foxii* Huxley 1869 do Eocretáceo da Espanha e Inglaterra, e *Compsognathus longipes* Wagner 1861 do Neojurássico do sul europeu, que, adultos, atingiam 1 a 2m de comprimento (Barrett, 2005). O mais longo animal registrado que viveu na superfície terrestre foi *Seismosaurus halli* Gillette 1991, encontrado em terrenos neojurássicos do Novo México, Estados Unidos, que atingiu 50m da cabeça à cauda (Sullivan & Lucas, 2006), e o mais alto foi *Brachiosaurus altithorax* Riggs 1903, registrado em rochas jurássicas da Formação Morisson dos Estados Unidos e da Formação Tendaguru da Tanzânia, que chegou a atingir 12m de altura (Taylor, 2009). Estima-se que o mais pesado dinossauro que existiu foi *Argentinosaurus huinculensis* Bonaparte & Coria 1993, um saurópodo ocorrente em rochas albo-cenomanienses aflorantes nas margens do rio Limay, província de Neuquén, Argentina, que talvez tenha atingido cerca de 100 toneladas (Bonaparte & Coria, 1993). Ainda a título de curiosidade, o dinossauro que possuiu o maior crânio, com 3m de comprimento, foi *Pentaceratops stembergii* Osborn 1923, um dinossauro com chifres ocorrente em rochas cretáceas da Bacia de San Juan no Novo México, Estados Unidos (Sullivan & Lucas, 2006).

Os répteis, grupo ao qual pertencem os dinossauros, foram os primeiros vertebrados a conquistar o ambiente terrestre, pois desenvolveram pele impermeável revestida por escamas ou placas córneas, e ovos com casca. Os dinossauros foram exclusivamente terrestres e viviam em planícies e terrenos de vegetação densa sob clima tropical ou temperado quente, onde andavam solitários ou em pequenas manadas, pastando lentamente ou emboscando suas presas (Anelli, 2010). Sua dieta alimentar é inferida através do estudo da estrutura do crânio, dos dentes e do conteúdo encontrado em coprólitos, variando de vegetais a outros animais, invertebrados e vertebrados.

Ovos de dinossauros eram esféricos ou elípticos, chegando a atingir 53cm de comprimento (Barrett, 2005). Supõe-se que eles eram similares aos ovos de crocodilos modernos, sendo expelido um de cada vez, formando um conjunto ou ninho com 20 a 30 ovos, como os

encontrados por Roy Chapman Andrews em 1920 em terrenos eocretáceos da Mongólia (Barrett, 2005). Eles provavelmente tiveram de enterrar seus ovos no subsolo ou sob a vegetação para impedir que eles secassem devido às altas temperaturas mesozoicas. Seu crescimento deveria ter sido bastante rápido, permitindo atingir a fase adulta em poucos anos, mesmo para aqueles dinossauros que atingiram tamanhos prodigiosos (Anelli, 2004).

Os dinossauros compreendem, conforme a estrutura da pélvis, duas grandes ordens: Saurischia Seeley 1888 e Ornithischia Seeley 1888. Os saurísquios possuem o segundo dedo da mão longo, e a pélvis semelhante a dos lagartos, com o osso púbis voltado para frente e o osso ísquio, para trás (Fig.1A). Eles reúnem dois grupos principais: Sauropodomorpha von Huene 1932 e Theropoda Marsh 1881.

Os sauropodomorfos são dinossauros de pescoço e cauda longos, grandes narinas próximas à cavidade dos olhos e dentes compridos, apropriados para cortar vegetais (eram herbívoros), sendo divididos em dois outros grupos: Prosauropoda von Huene 1932 e Sauropoda Marsh 1878. Os prossaurópodos têm dentes com uma carena serrilhada (como o gênero *Brachiosaurus*), e os saurópodos eram quadrúpedes, como ocorre com representantes do gênero *Diplodocus*.

Os terópodos se caracterizam por ter três dedos nas mãos e quatro nas patas (o dedo medial do pé o mais longo e forte) e os ossos pélvicos fundidos com uma protuberância isquial. Frequentemente têm uma crista dorsal e dentes não serrilhados, pois eles são dinossauros carnívoros, como o gênero *Staurikosaurus*.

Os ornitísquios têm uma pélvis similar a das aves, onde o osso púbis (com um processo posterior) é voltado para trás, paralelo ao osso ísquio (Benton, 2008; Fig.1B). Caracterizam-se também por ter um osso predentário, parte da premaxila sem dentes, e cinco ou mais vértebras sacrais. São todos herbívoros, podendo ser bípedes ou quadrúpedes. Gêneros de ornitísquios conhecidos são *Triceratops* e *Iguanodon*.

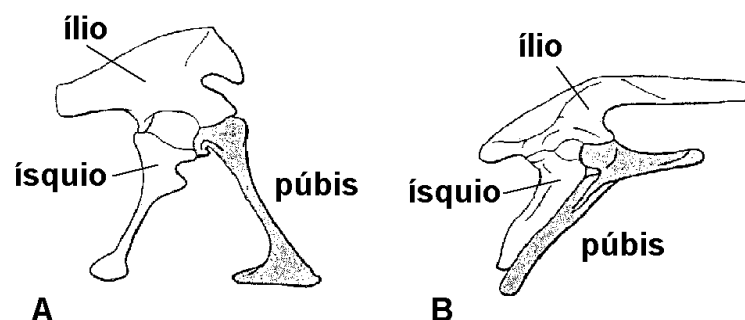


Figura 1. Representação dos ossos da pélvis de: A - saurísquios; B - ornitísquios (www.cienciahoje.uou.com.br).

Representantes de dinossauros Ornithischia e Saurischia (Sauropodomorpha e Theropoda) apareceram independentemente no registro geológico no início do Neotriássico, sem que se conheça seu ancestral comum (Fig.2). Deste modo, durante o Carniano, todas as três principais linhagens dinossaurianas já estavam presentes, ainda que os ornitíscios só tenham se diversificado no Neojurássico, tornando-se depois os dinossauros mais abundantes do Cretáceo. Todos estes grupos se desenvolvem até o final deste período geológico, com exceção de um ramo dos sauropodomorfos chamado de prosaurópodos, que se extinguiu no Eojurássico (Wilson, 2002). Os dinossauros desapareceram a 65 milhões de anos atrás de causa ainda controversa, com exceção as atuais aves descendendo dos terópodos.

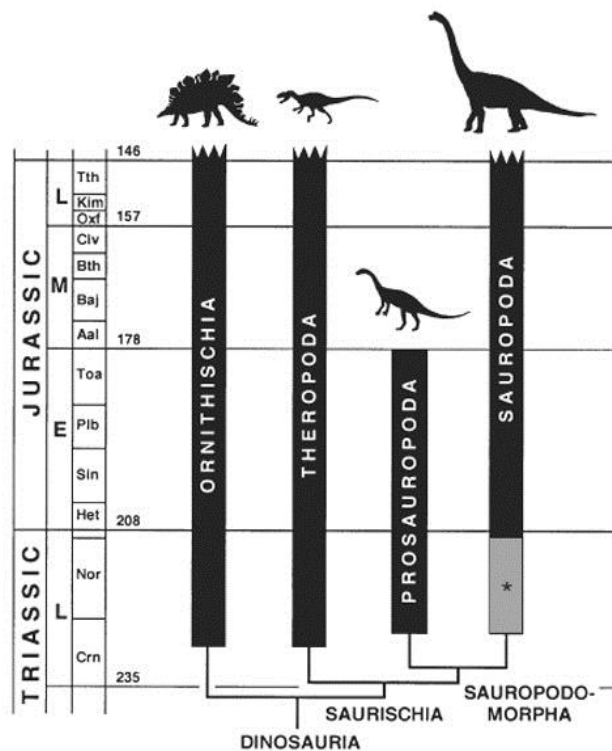


Figura 2. Distribuição temporal e relações filogenéticas das principais linhagens de dinossauros no Triássico e Jurássico (Wilson, 2002).

Restos de dinossauros foram registrados há quase 2000 anos atrás, em rochas jurássicas da China, tendo sido interpretados, na época, como ossos de dragões. Os chineses lhes atribuíam qualidades mágicas e o pó destes ossos servia como ingrediente para medicamentos (Barrett, 2005). Só no início do século 19, na Inglaterra, é que ossos e dentes de animais denominados *Megalosaurus* (por Dean William Buckland em 1824) e *Iguanodon* (por Gideon Algernon Mantell em 1825) foram reconhecidos como pertencentes a um extinto grupo de grandes répteis que teriam vivido na superfície da Terra, denominados dinossauros por Sir Richard Owen em 1842 (Torrens, 1993). Os ossos e dentes tinham sido encontrados em 1821, numa pedreira de calcário em Stonesfield, perto de Oxford, pela dona de casa inglesa Mary Mantell (esposa do médico londrino Gideon Mantell). Em meados do século 19, várias reconstruções de dinossauros foram expostas no *Cristal Palace* em Londres, visando divulgar ao grande

público esta descoberta de peso. O inglês Robert Plot foi o primeiro a ilustrar um osso de dinossauro, num livro de História Natural publicado em 1677 em Oxfordshire (Fig.3). Na época acreditou-se ser um osso de elefante levado à Grã-Bretanha pelos romanos (Barrett, 2005). No século 20, centenas de novas espécies de dinossauros foram descobertas, chegando hoje a cerca de 1200 (Anelli, 2010).

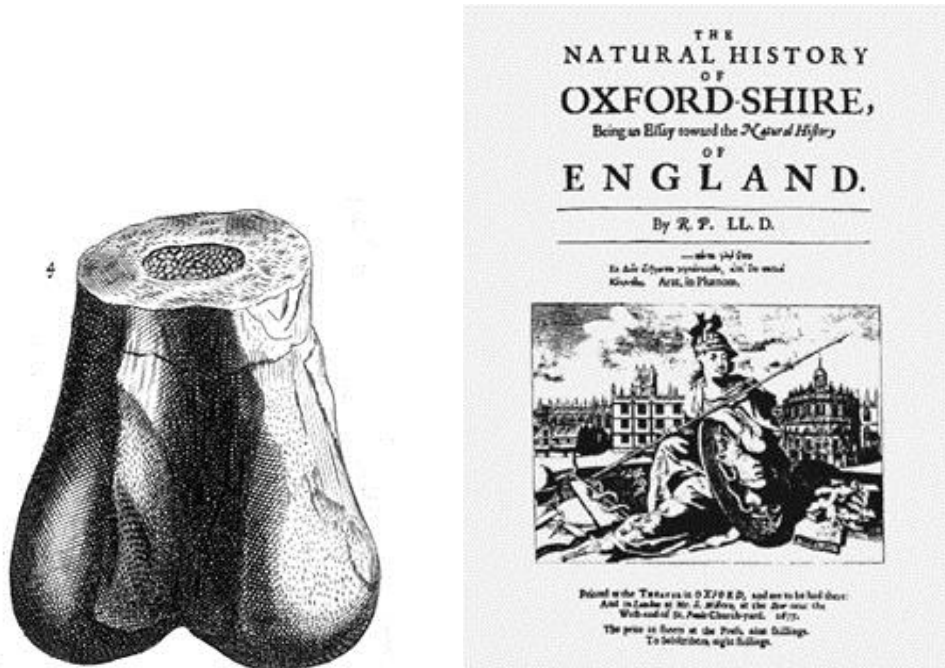


Figura 3: Facsimile da primeira ilustração de um osso de dinossauro pelo naturalista inglês Robert Plot, em 1677 ([www.dinohunters.com](http://www.dinohunters.com)) e a página de rosto da publicação onde se encontra este desenho ([www.minrec.org](http://www.minrec.org)).

## 1.2. Dinossauros no Brasil

O Brasil é um país com um patrimônio fossilífero significativo, inclusive de dinossauros. Há 18 espécies de dinossauros descritas e inúmeros outros achados de ossos identificados a níveis supraespecíficos. Seus ossos, dentes, ovos, pegadas e coprólitos ocorrem em seis bacias sedimentares do Brasil: de São Luís no Maranhão; do Araripe no Ceará e Pernambuco; de Sousa na Paraíba; Sanfranciscana em Minas Gerais; de Bauru no Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo; e do Paraná no Rio Grande do Sul (Fig.4; Anelli, 2010).

No Brasil há relatos sobre dinossauros desde a segunda metade do século 19, através de publicações de Allport e de Marsch (Bittencourt & Langer, 2012). Os mais antigos ocorrem no Triássico do Rio Grande do Sul: três espécies nos argilitos carnianos da Formação Santa Maria (*Saturnalia tupiniquim*, *Staurikosaurus pricei* e *Pampadromaeus barberenai*) e outras duas espécies, um pouco mais recentes, que ocorrem nos arenitos norianos, também avermelhados, da sobreposta Formação Caturrita (*Guaibasaurus candelariensis* e *Unaysaurus tolentinoi*).

## Todos os dinossauros do Brasil

Um livro reúne as histórias e ilustrações dos grandes répteis extintos do país

Peter Moon (texto), Gerson Mora (arte) e Felipe Elias (ilustrações)

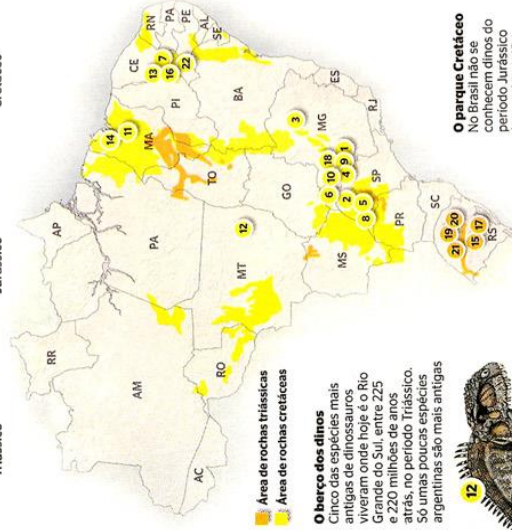
**DAS CERCA** de 1.000 espécies de dinossauros conhecidas pelo homem, a maioria foi encontrada na América do Norte, na China e na Mongólia. A Argentina tem 110 espécies. O Brasil só 22 (até agora).

Todas elas estão no livro *O guia completo dos dinossauros do Brasil* (Peiropolis, 224 páginas, R\$ 62), do paleontólogo Luiz Anelli, da Universidade de São Paulo. O *Estauricossuro 09* (na ilustração) foi o primeiro a ser encontrado, em 1936. E também dos mais antigos. Viveu entre 225 e 220 milhões de anos atrás - o que leva a crer que o Brasil tenha sido o berço dos dinos. As feras carnívoras e os ruminantes colossais foram recriados pelo paleoartista Felipe Elias.



## O mapa dos fósseis dos dinos brasileiros

Nossas espécies são antigas, do período Triássico, ou recentes, do Cretáceo



■ Área de rochas triássicas  
■ Área de rochas cretáceas

**O berço dos dinos**  
Cinco das espécies mais antigas de dinossauros viveram onde hoje é o Rio Grande do Sul, entre 225 e 220 milhões de anos atrás, no período Triássico. So umas poucas espécies argentinas são mais antigas

## O bestiário de feras extintas

Os dinossauros, a época em que viveram e onde acharam os fósseis - em milhões de anos (Ma)

1	<i>Aeolosaurus brasiliensis</i>	93 a 65 Ma	Uberaba-MG
2	<i>Antarctosaurus brasiliensis</i>	89 a 65 Ma	S.J. do Rio Preto-SP
3	Tapuiaosauroides (em descrição)	70 a 65 Ma	Uberaba-MG
4	<i>Uberabatitan ribeiroi</i>	70 a 65 Ma	Uberaba-MG
5	<i>Adamantissaurus mezzalana</i>	70 Ma	Flórida Paulista-SP
6	<i>Maxakalisaurus topai</i>	100 a 65 Ma	Prata-MG
7	<i>Irritator challengeri</i>	110 Ma	Chapada Araripe-CE
8	<i>Gonwanatitan faustoi</i>	93 a 83 Ma	Alvares Machado-SP
9	<i>Bauruitan irribi</i>	70 a 65 Ma	Uberaba-MG
10	<i>Trigonosaurus pringi</i>	70 a 65 Ma	Uberaba-MG
11	<i>Amazonosaurus maranhensis</i>	110 Ma	Itepecuru-Mirim-MA
12	<i>Pycnonemosaurus nevesi</i>	89 a 65 Ma	Querência-MT
13	<i>Angaturama limai</i>	110 Ma	Chapada Araripe-CE
14	<i>Rayosaurus sp.</i>	110 Ma	Ilha do Cajual-MA
15	<i>Unaysaurus toleintoi</i>	225 Ma	São Martinho-RS
16	<i>Santanaraptor placidus</i>	110 Ma	Santana do Cariri-CE
17	<i>Guabasaurus (nome não descrito)</i>	225 Ma	Candelária-RS
18	<i>Maniraptor (nome não descrito)</i>	70 Ma	Uberaba-MG
19	<i>Staurikosaurus pricei</i>	225 Ma	Santa Maria-RS
20	<i>Saturnalia tupiniquim</i>	225 Ma	Santa Maria-RS
21	<i>Mirischia asymmetrica agudoensis</i>	220 Ma	Agudo-RS
22	<i>Mirischia asymmetrica</i>	110 Ma	Arapirina-PE

## O Parque Cretáceo

No Brasil não se conhecem dinos do período Jurássico. Entre 199 e 145 milhões de anos atrás, do Cretáceo até 145 a 65 milhões de anos atrás, houve grandes herbívoros e carnívoros bípedes

Figura 4. Síntese ilustrada dos dinossauros brasileiros com seu tamanho relativo a um ser humano, local e tempo geológico de sua ocorrência (revista Época de 14 de outubro de 2010).

*Staurikosaurus pricei* Colbert 1970 foi encontrado na Formação Santa Maria no município de mesmo nome, sendo desta espécie conhecidos a mandíbula, o ísquio, parte da coluna vertebral e dos membros posteriores (Fig.5a). Era um saurísquio carnívoro, consumidor secundário, que media cerca de 2m de comprimento e quase 1m de altura, pesando aproximadamente 30kg (Fig.5b; Kellner *et al.*, 1999).

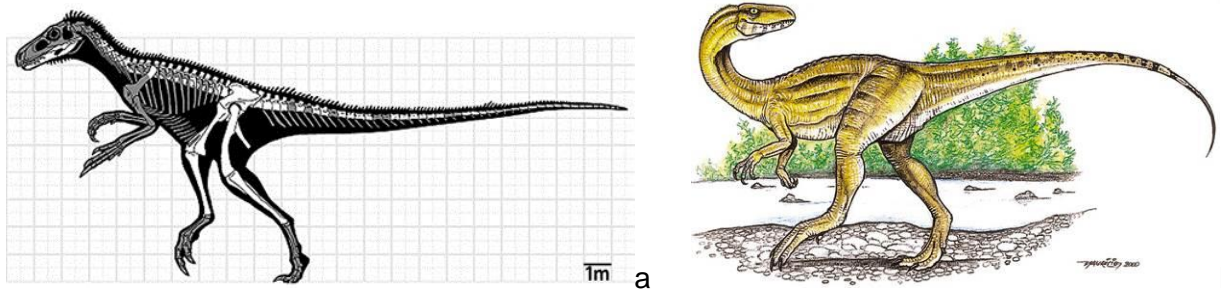


Figura 5. *Staurikosaurus pricei*: a - ossos encontrados em branco e reconstruídos em cinza (<http://felipe-elias-portfolio.blogspot.com>); b - reconstrução em desenho de Maurilio Oliveira (Kellner & Campos, 2000).

*Saturnalia tupiniquim* Langer 1999 é um dinossauro saurísquio primitivo cujos ossos de parte dos membros, da coluna vertebral e da mandíbula (Fig.6a) foram encontrados em 1998 nos siltitos da Formação Santa Maria na Sanga da Alemoa, município de Santa Maria (Bittencourt & Langer, 2012). É um dos poucos casos em que são conhecidos três esqueletos de uma espécie de dinossauro brasileiro (Leal *et al.*, 2004). Era uma forma possivelmente omnívora, com cerca de 1,5m de comprimento e 50kg de peso (Fig.6b; Langer *et al.*, 1999).

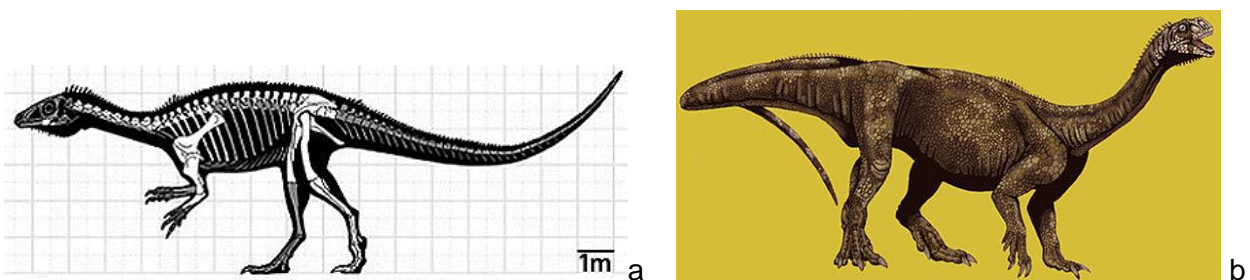


Figura 6. *Saturnalia tupiniquim*: a - ossos encontrados em branco e reconstruídos em cinza (<http://felipe-elias-portfolio.blogspot.com>); b - reconstrução no desenho de Felipe Alves Elias ([www.veja.abril.com](http://www.veja.abril.com)).

*Pampadromaeus barberenai* Cabreira, Schultz, Bittencourt, Soares, Fortier, Silva & Langer 2011 é um organismo bípede (Fig.7), conhecido a partir de 91 fragmentos de um esqueleto desarticulado encontrado em 2006 (Cabreira *et al.*, 2011). Provém da Formação Santa Maria aflorante na cidade de Agudo, região central do Rio Grande do Sul. Provavelmente pesava 2,5kg (Delcourt *et al.*, 2012).

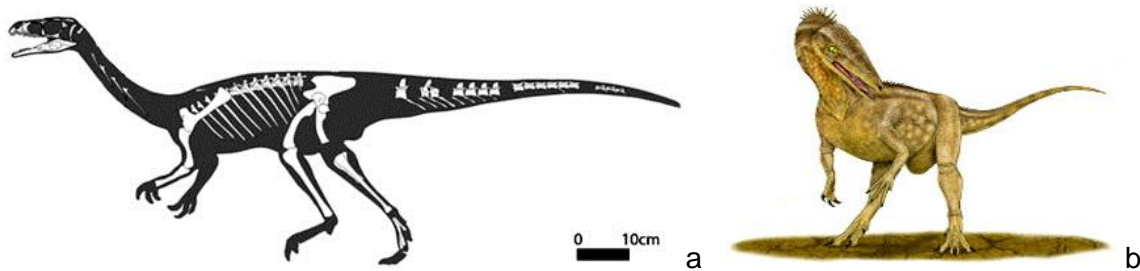


Figura 7. *Pampadromaeus barberenai*: a - ossos encontrados em branco (www.reptilevolution.com); b - reconstrução no desenho de Leandro Sanches.

*Guaibasaurus candelariensis* Bonaparte, Ferigolo & Ribeiro 1999 também é um dinossauro carnívoro, aparentemente pertencente ao grupo dos terópodos. Desta espécie também foram encontrados três indivíduos nos pelitos da Formação Caturrita, coletados em 1990 no município de Candelária e em 2002 no município de Faxinal do Soturno (Bittencourt & Langer, 2011). É conhecido seu esqueleto quase completo, faltando apenas o crânio e o pescoço (Fig.8). Acredita-se que tenha atingido quase 1,8m de comprimento e 75kg de peso (Candeiro et al., 2009).

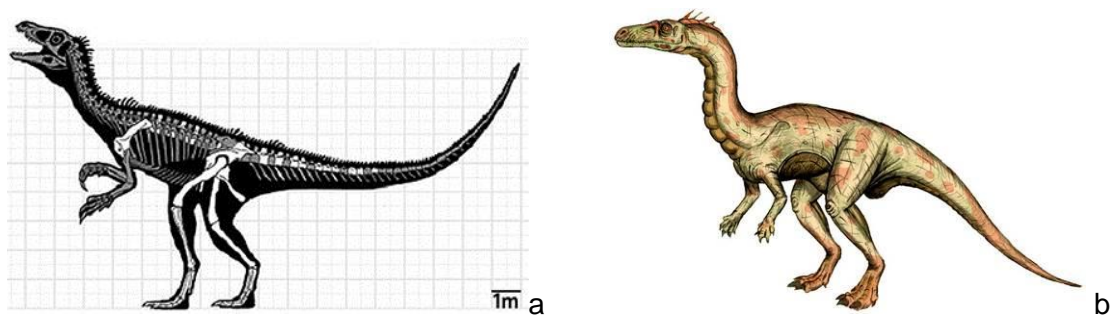


Figura 8. *Guaibasaurus candelariensis*: a - ossos encontrados em branco e reconstruídos em cinza (<http://felipe-elias-portfolio.blogspot.com>); b - reconstrução em desenho (<http://fc04.deviantart.net>).

*Unaysaurus tolentinoi* Leal, Azevedo, Kellner & Rosa 2004 é um dos poucos dinossauros brasileiros do qual se encontrou o crânio preservado, além das vértebras dorsais e caudais, das costelas e partes dos membros (Fig.9a; Leal et al., 2004). Foi descoberto em 1998 na margem de uma estrada que corta as rochas da Formação Caturrita no município de São Martinho da Serra, Rio Grande do Sul. Era um pequeno saurísquio saurópodomorfo, bípede e herbívoro, medindo cerca de 2,5m de comprimento e 80cm de altura, e pesando aproximadamente 70kg (Fig.9b).

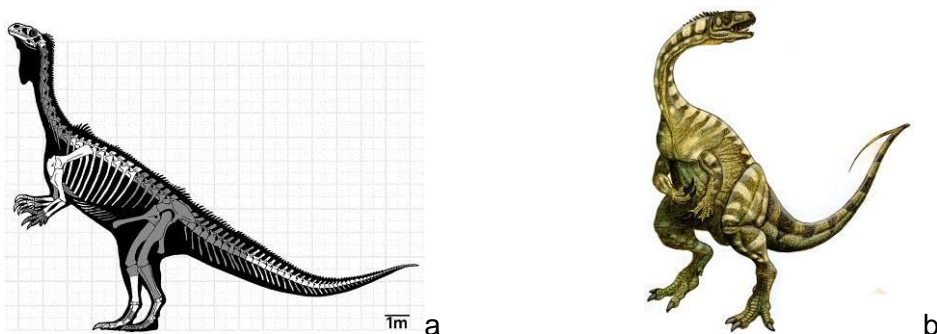


Figura 9. *Unaysaurus tolentinoi*: a - ossos encontrados em branco e reconstruídos em cinza (<http://felipe-elias-portfolio.blogspot.com>); b - reconstrução em desenho de Maurílio Oliveira (Massarani, 2011).



Do Jurássico não há dinossauros preservados no Brasil. Do Cretáceo, seis unidades estratigráficas de diferentes idades e de quatro bacias sedimentares apresentam restos de dinossauros (Zaher *et al.*, 2011; Bittencourt & Langer, 2012): Formação Quiricó do Aptiano da Bacia Sanfranciscana; Formação Santana do Eoalbiano (em concreções calcárias do Membro Romualdo) da Bacia do Araripe; Formação Itapecuru do Albiano (arenitos avermelhados) e Formação Alcântara do Eocenomaniano (em arenitos conglomeráticos), ambas pertencentes à Bacia de São Luís; Formação Adamantina do Santoniano (em arenitos) e Formação Marília do Maastrichtiano (em arenitos conglomeráticos) da Bacia de Bauru.

Assim, os dinossauros brasileiros cretáceos mais antigos pertencem à espécie *Tapuiasaurus macedoi* Zaher, Pol, Carvalho, Nascimento, Riccomini, Larson, Valieri, Domingues, Silva Junior & Campos 2011. Era um saurópodo herbívoro, cujo crânio, vértebras e ossos dos membros anteriores e posteriores (Fig.10a) foram coletados em 2005 em rochas da Formação Quiricó (Aptiano) da Bacia Sanfranciscana aflorante na cidade de Coração de Jesus, norte de Minas Gerais. Aparentemente alcançou cerca de 12m de comprimento (Fig.10b).

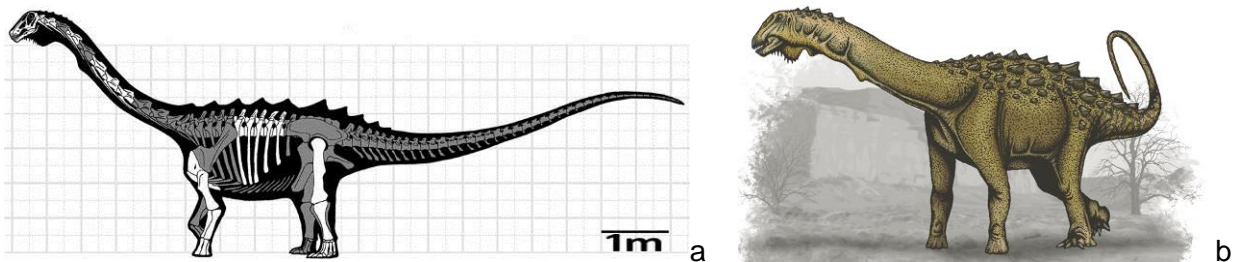


Figura 10. *Tapuiasaurus macedoi*: a - ossos encontrados em branco e reconstruídos em cinza (<http://felipe-elias-portfolio.blogspot.com>); b - reconstrução no desenho de Felipe Alves Elias (<http://felipe-elias-portfolio.blogspot.com>).

Pouco mais recentes são os dinossauros terópodos ocorrentes na Formação Santana da Bacia do Araripe no sul do Ceará e oeste de Pernambuco. Duas designações são por alguns autores consideradas como pertencentes a uma mesma espécie: *Irritator challengerii* Martill, Cruikshank, Frey, Small & Clarke 1996 e *Angaturama limai* Kellner & Campos 1996. Os ossos encontrados são complementares (Figs 11 e 12) e foram coletados no Membro Romualdo da Formação Santana na mesma época e localidade do município de Santana do Cariri, Ceará. Era uma forma bípede e possivelmente piscívora que atingiu cerca de 8m de comprimento, 3m de altura e 5,5 toneladas de peso.

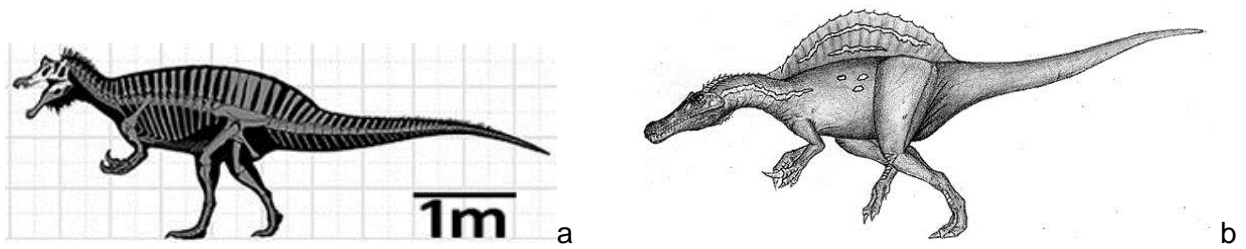


Figura 11. *Irritator challengerii*: a - ossos encontrados em branco e reconstruídos em cinza (<http://felipe-elias-portfolio.blogspot.com>); b - reconstrução em desenho de Ezequiel Vera ([www.flickr.com](http://www.flickr.com)).

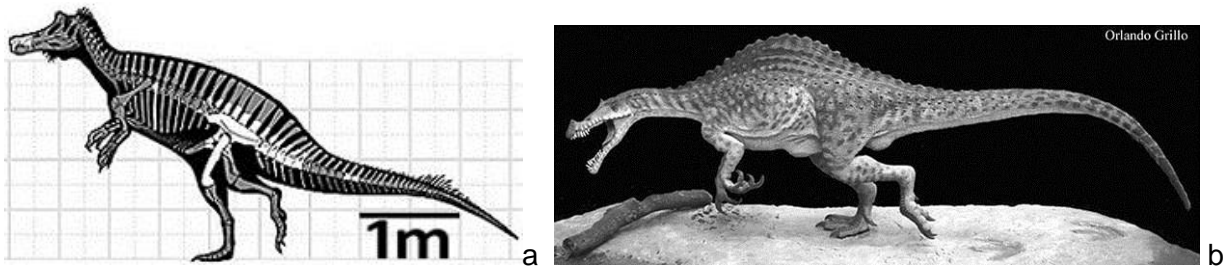


Figura 12. *Angaturama limai*: a - ossos encontrados em branco e reconstruídos em cinza (<http://felipe-elias-portfolio.blogspot.com>); b - reconstrução em resina por Orlando Grillo (Machado & Kellner, 2005).

*Santanaraptor placidus* Kellner 1999 também ocorre no Membro Romualdo da Formação Santana, tendo sido encontrados ossos dos membros posteriores, o ísquio e algumas vértebras caudais (Fig.13a) em concreção calcária do município de Santana do Cariri. Preservou restos de tecidos moles, como músculos e vasos sanguíneos (Kellner, 2001). Era um animal carnívoro, que media aproximadamente 1.25m de comprimento e 0.8m de altura (Fig.13b).

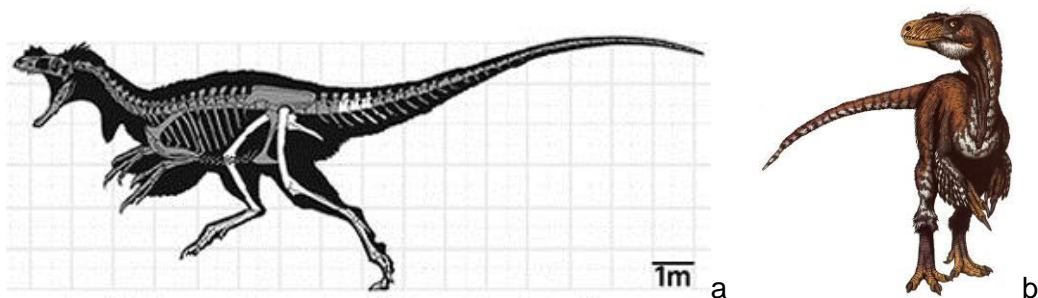


Figura 13. *Santanaraptor placidus*: a - ossos encontrados em branco e reconstruídos em cinza (<http://felipe-elias-portfolio.blogspot.com>); b - reconstrução em desenho de Felipe Alves Elias (Anelli, 2011).

*Mirischia asymmetrica* Naish, Martill & Frey 2004 é o único dinossauro encontrado em Pernambuco, no município de Araripina, mas ainda nos estratos do Membro Romualdo da Formação Santana da Bacia do Araripe. Desta espécie são conhecidos quatro vértebras, o ílio, púbis e um fêmur (Fig.14a). Era um pequeno dinossauro carnívoro, que possivelmente possuía penugens em seu corpo (Fig.14b). Atingia aproximadamente 2m de comprimento e pouco mais de 0,5m de altura.

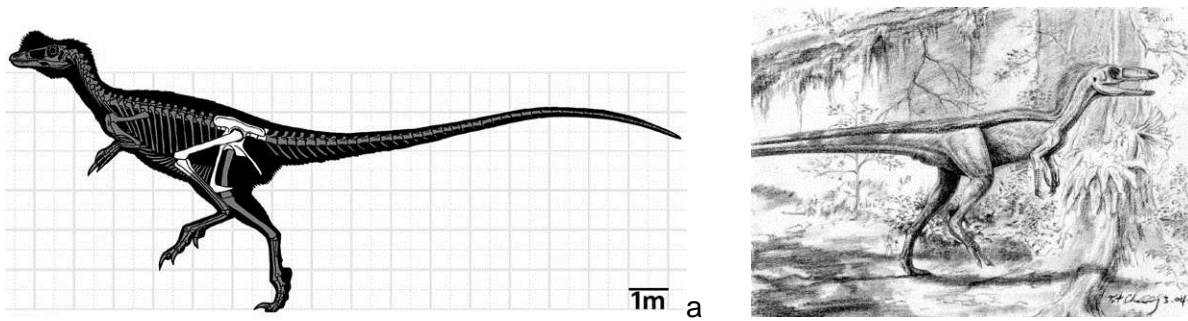


Figura 14. *Mirischia asymmetrica*: a - ossos encontrados em branco e reconstruídos em cinza (<http://felipe-elias-portfolio.blogspot.com>); b - reconstrução no desenho de Amepika ([www.forum.zoologist.ru](http://www.forum.zoologist.ru)).

Ainda de idade albiã é uma espécie ocorrente na Formação Itapecuru da Bacia de São Luís no norte do Maranhão: *Amazonsaurus maranhensis* Carvalho & Ávilla 2004. É um saurópodo quadrúpede e herbívoro encontrado em 1991 às margens do rio Itapecuru, na cidade de Itapecuru Mirim, Maranhão. Desta espécie são conhecidas as vértebras dorsais e caudais, costelas, ílio e pubis (Kellner *et al.*, 2011; Fig.15a). Media em torno de 13m de comprimento, 5m de altura e pesava cerca de 10 toneladas (Fig.15b).

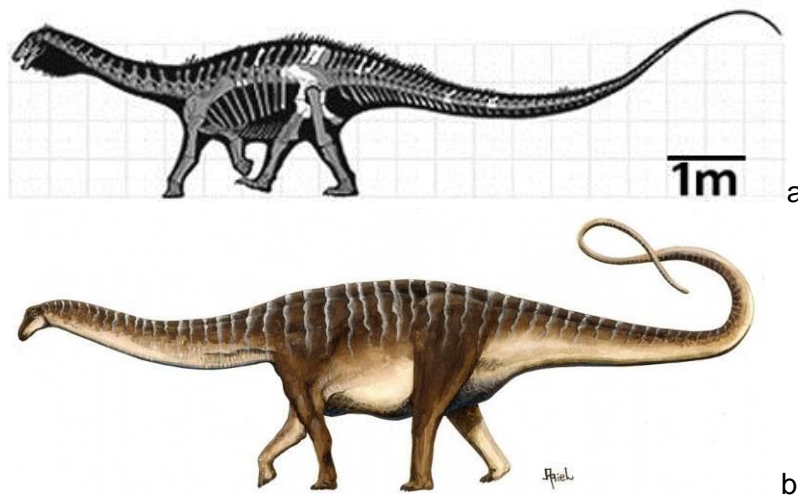


Figura 15. *Amazonsaurus maranhensis*: a - ossos encontrados em branco e reconstruídos em cinza (<http://felipe-elias-portfolio.blogspot.com>); b - reconstrução no desenho de Ariel Milani ([www.faperj.br](http://www.faperj.br)).

Na Bacia de São Luís também ocorrem restos de uma espécie de dinossauro na Formação Alcântara, de idade mais recente (Eocenomaniano): *Oxalaia quilombensis* Kellner, Azevedo, Machado, Carvalho & Henriques 2011. Tinha um 'focinho' longo, grandes garras e uma vela dorsal (Fig.16). Ossos deste terópodo possivelmente piscívoro foram recuperados em 2004 na Laje do Coringa, Ilha do Cajual, próximo à cidade de Alcântara, norte do Maranhão. Estimativas sugerem que possuía cerca de 13m de comprimento e 6 toneladas de peso.

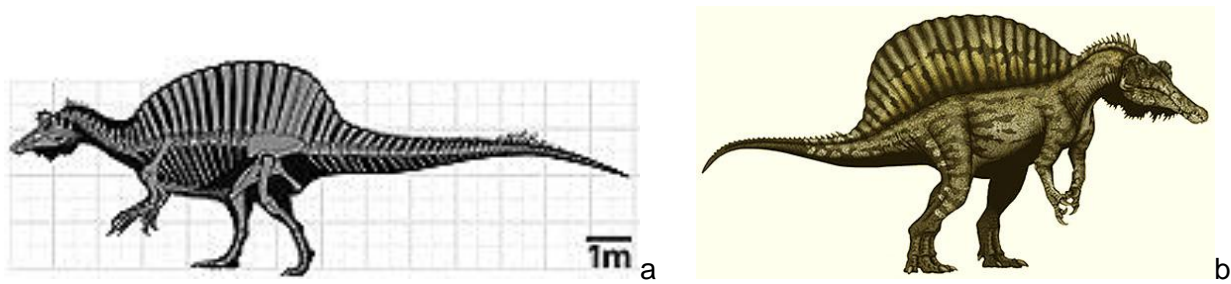


Figura 16. *Oxalaia quilombensis*: a - ossos encontrados em branco e reconstruídos em cinza (<http://felipe-elias-portfolio.blogspot.com>); b - reconstrução no desenho de Felipe Alves Elias (Anelli, 2010).

Da Bacia do Bauru são todos os demais dinossauros brasileiros, ocorrendo tanto na Formação Adamantina (Santoniano), como na sobreposta Formação Marília (Maastrichtiano, final do Cretáceo). Da Formação Adamantina no Triângulo Mineiro e do Estado de São Paulo, há quatro espécies de grandes dinossauros saurópodos herbívoros: *Adamantisaurus mezzalirai*, *Aelosaurus maximus*, *Gondwanatitan faustoi* e *Maxakalisaurus topai*.

*Adamantisaurus mezzalirai* Santucci, Miloni & Bertini 2006 ocorre no município de Flórida Paulista no oeste do Estado de São Paulo (Bittencourt & Langer, 2011). Conhece-se apenas seis vértebras caudais encontradas em 1959 (Fig.17a) junto com muitos coprólitos. É um dinossauro que provavelmente media 15m de comprimento (Fig.17b).

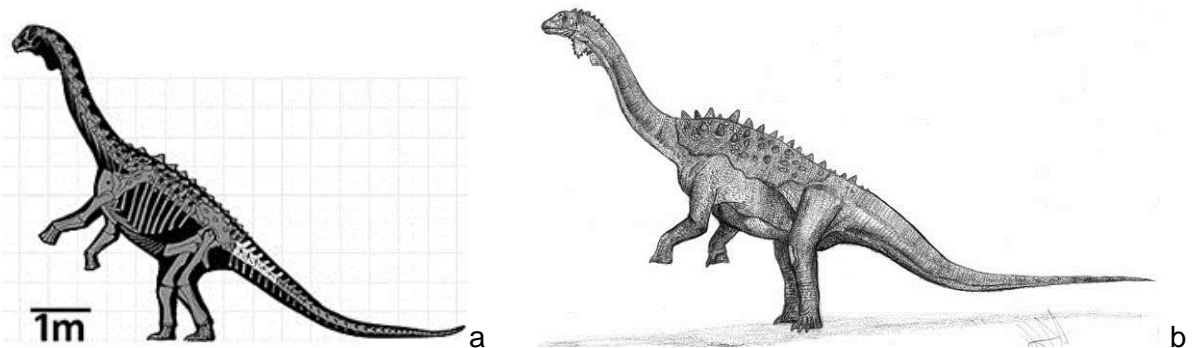


Figura 17. *Adamantisaurus mezzalirai*: a - ossos encontrados em branco e reconstruídos em cinza (<http://felipe-elias-portfolio.blogspot.com>); b - reconstrução no desenho de Teratophoneus (<http://teratophoneus.deviantart.com>).

*Aelosaurus maximus* Santucci & Campos 2011 é um saurópodo (Fig.18) cujos restos foram encontrados em três localidades: vértebras cervicais e caudais, costelas, úmero e fêmur encontrados a 12km sudoeste da cidade de Monte Alto no município de mesmo nome (São Paulo; Formação Adamantina) e em Peirópolis, município de Uberaba em Minas Gerais (Formação Marília); e um material muito fragmentado coletado na região de Veríssimo (Minas Gerais; Formação Marília; Martinelli *et al.*, 2011). Possivelmente tinha 15m de comprimento (Bittencourt & Langer, 2012).

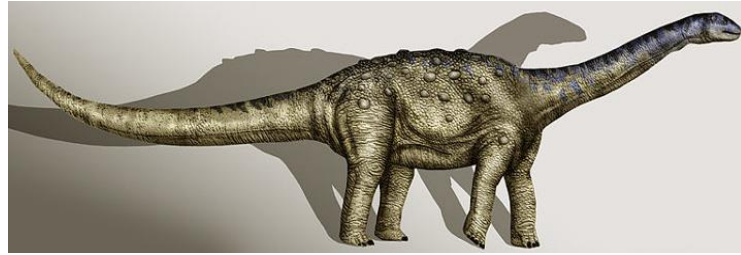


Figura 18. *Aeolosaurus maximus*: reconstrução em desenho (<http://pt.wikipedia.org>).

*Gondwanatitan faustoi* Kellner & Azevedo 1999 foi descoberto em 1983, nos arenitos da Formação Adamantina na região de Álvares Machado, oeste de São Paulo. É um dos esqueletos de dinossauros brasileiros mais completos, pertencente a um mesmo indivíduo: fragmentos de duas vértebras cervicais, sete dorsais, seis sacrais e 24 caudais, partes da pelve, úmeros e tíbias (Kellner & Azevedo, 1999; Fig.19a). Era um saurópodo herbívoro de andar vagaroso que formava manadas. Pesava cerca de 10 toneladas, medindo quase 2m de altura e 7m de comprimento (Fig.19b).

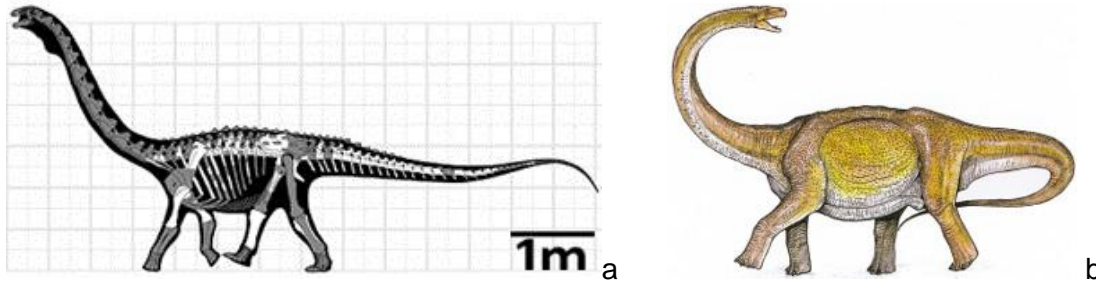


Figura 19. *Gondwanatitan faustoi*: a - ossos encontrados em branco e reconstruídos em cinza (<http://felipe-elias-portfolio.blogspot.com>); b - reconstrução em desenho de Maurílio Oliveira (Kellner & Campos, 2000).

*Maxakalisaurus topai* Kellner, Campos, Azevedo, Trotta, Henriques, Craik & Silva 2006 teve seus restos encontrados em 1955, 1998 e 2002. Os primeiros fósseis foram localizados na serra da Boa Vista, a cerca de 45km da cidade de Prata, no Triângulo Mineiro. São conhecidas desta espécie as vértebras dorsais e caudais, um pedaço do maxilar com dentes, ossos do peito e dos membros, além de grandes osteodermas (placas ósseas que recobriam o couro do animal; Fig.20a). Parte do material encontrava-se articulado, e outros fragmentos estavam espalhados, sugerindo a presença de dois indivíduos (Kellner *et al.*, 2006). Alguns ossos fósseis têm marcas de dentadas, provavelmente deixadas por carnívoros que o atacaram ou comeram sua carcaça (Bittencourt & Langer, 2011). Quando adulto, este saurópodo herbívoro media aproximadamente 13m de comprimento e pesava cerca de 9 toneladas (Fig.20b).

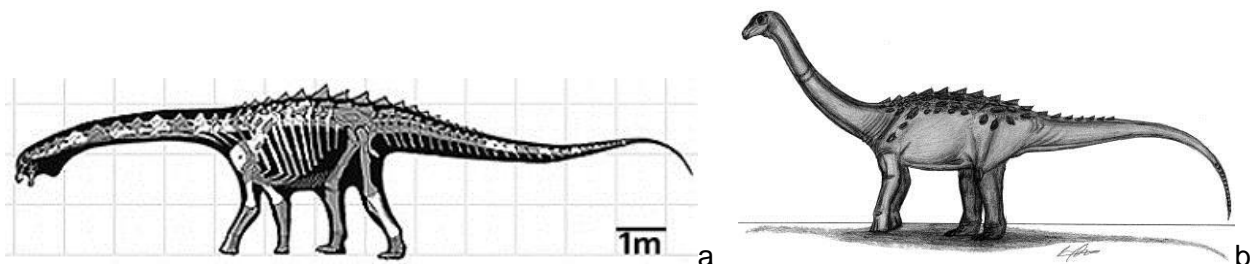


Figura 20. *Maxakalisaurus topai*: a - ossos encontrados em branco e reconstruídos em cinza (<http://felipe-elias-portfolio.blogspot.com>); b - reconstrução em desenho a lápis (<http://emperordinobot.deviantart.com>).

Na Formação Marília (Maastrichtiano) da mesma Bacia de Bauru, no município de Uberaba no Triângulo Mineiro, ocorrem três espécies de dinossauros saurópodos herbívoros: *Baurutitan britoi*, *Trigonosaurus pricei* e *Uberabatitan ribeiroi*.

*Baurutitan britoi* Kellner, Campos & Trotta 2005 ocorre em Peirópolis, onde foram coletadas em 1957 parte de uma vértebra sacral e dezoito vértebras caudais (Fig.21a). Esta espécie possivelmente media 12m de comprimento e 3,5m de altura (Fig.21b; Anelli, 2010).

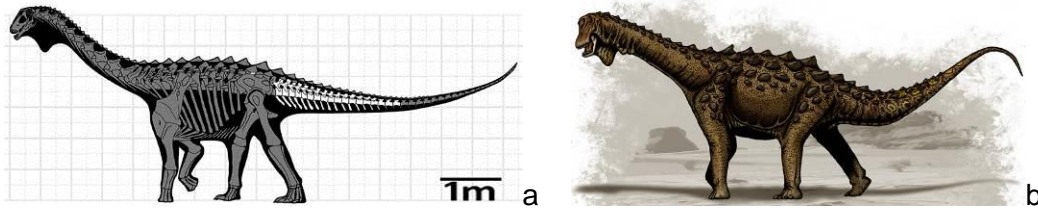


Figura 21. *Baurutitan britoi*: a - ossos encontrados em branco e reconstruídos em cinza; b - reconstrução no desenho de Felipe Aves Elias (<http://felipe-elias-portfolio.blogspot.com>).

*Trigonosaurus pricei* Campos, Kellner, Bertini & Santucci 2005 teve sua descrição baseada em dois exemplares coletados em 1947 e 1949 na localidade Caieira na região de Peirópolis, dos quais se reuniu cinco vértebras cervicais, dez vértebras dorsais, seis sacrais, dez vértebras caudais e o ílio esquerdo (Fig.22a). Aparentemente andava em bandos, possuindo quase 10m de altura e 8 toneladas de peso (Fig.22b; Anelli, 2010).

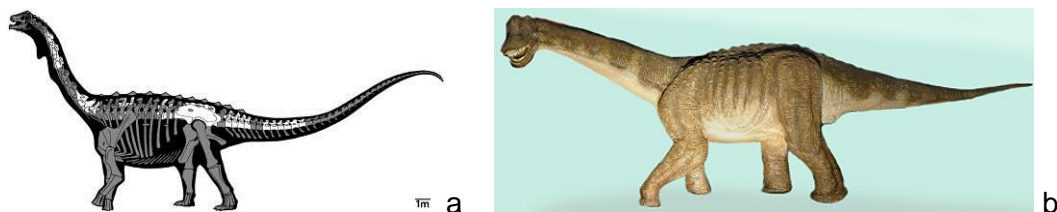


Figura 22. *Trigonosaurus pricei*: a - ossos encontrados em branco e reconstruídos em cinza (<http://felipe-elias-portfolio.blogspot.com>); b - reconstrução em resina de Maurílio Oliveira (<http://queroserpaleontologo.blogspot.com.br>).

De *Uberabatitan ribeiroi* Salgado & Carvalho 2008 foram encontrados três indivíduos em 2004 na serra do Galga em Uberaba, Minas Gerais, na parte basal da Formação Marília. Herbívoro, estima-se que tinha cerca de 15m de comprimento, 5m de altura e pesava mais de 15 toneladas (Fig.23; Anelli, 2010).

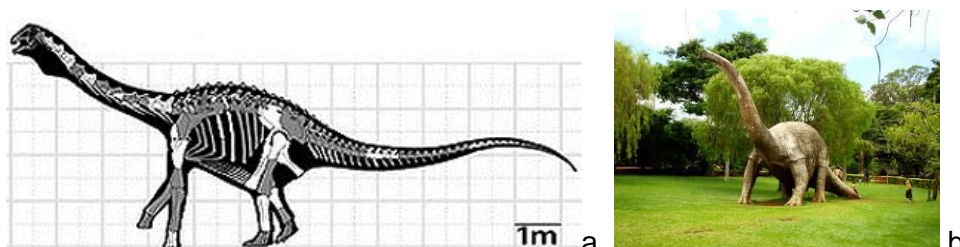


Figura 23. *Uberabatitan ribeiroi*: a - ossos encontrados em branco e reconstruídos em cinza (<http://felipe-elias-portfolio.blogspot.com>); b - reconstrução em resina nos jardins do Centro de Pesquisas Paleontológicas Lewellyn Ivor Price em Peirópolis, Minas Gerais (foto cedida por Ana Paula Westerkamp, 2011).

Há algumas espécies por vezes citadas como de dinossauros brasileiros, mas que, por questões taxonômicas, são espécies não válidas ou dúbias. Assim, *Teyuwasu barberenai* Kischlat 1999 é um tetrápodo de classificação duvidosa (Langer, 2004), podendo referir-se tanto a um tecodonte como a um dinossauro basal. Dele foram encontrados um fêmur e uma tíbia em 1938 nos estratos da Formação Santa Maria por Friedrich von Huene (Bittencourt & Langer, 2011). Outra espécie do Triássico do Rio Grande do Sul, cujos ossos foram encontrados em 2001 na Formação Caturrita aflorante no município de Agudo, *Sacisaurus agudoensis* Ferigolo & Langer 2006, foi descrita originalmente como um dinossauro, mas depois se verificou tratar-se de um animal ancestral a eles (Bittencourt & Langer, 2011). A espécie '*Antarctosaurus*' *brasiliensis* Arid & Visotto 1971, encontrada em São José do Rio Preto, São Paulo, possui posição taxonômica duvidosa, por só serem conhecidos fragmentos bastante incompletos de três ossos (Kellner & Campos, 2000). E a espécie maastrichtiana *Pycnonemosaurus nevesi* Kellner & Campos 2002, ocorrente nos arenitos conglomeráticos e avermelhados da Formação Cambembe, inicialmente considerada como um terópodo, parece não sê-lo. Desta espécie só foram encontrados ossos muito fragmentados na Fazenda Roncador, Mato Grosso.

No Brasil ocorrem ainda pegadas de dinossauros, tanto no Triássico (no Rio Grande do Sul) como no Cretáceo (na Paraíba, do noroeste do Paraná, oeste de São Paulo e sudeste do Mato Grosso do Sul). As mais antigas foram encontradas em lentes de arenitos da Formação Santa Maria (Carniano) aflorantes no município de São João do Polêsine (Silva *et al.*, 2008), atribuídas a dinossauros basais, como os gêneros *Saturnalia*, *Pampadromeus* e *Staurikosaurus*. Do Eocretáceo são as abundantes e variadas pegadas preservadas nos arenitos finos da Formação Sousa (Berriasiano-Hauteriviano) do sistema de bacias sedimentares do Rio do Peixe (Leonardi & Carvalho, 2002) no Estado da Paraíba. Já foram reconhecidas 296 pistas de grandes terópodos, 29 de pequenos terópodos, 42 de saurópodos e duas de ornitíscios quadrúpedes. E do Neocretáceo (Santoniano-Maastrichtiano) há o registro de pegadas nos arenitos finos da Formação Rio Paraná da Bacia Bauru (Fernandes & Coimbra, 2000), pertencentes a pequenos coelurosáurios, um grupo de terópodos bípedes (Leonardi, 1994).

Ovos fossilizados de dinossauros são extremamente raros no Brasil, tendo sido descrito apenas um. Foi coletado nos estratos maastrichtianos da Formação Marília da Bacia Bauru em Peirópolis, município de Uberaba em Minas Gerais, e descrito por Price (1951). Tem cerca de 15 cm de diâmetro e foi atribuído a algum dinossauro saurópodo da região, como os gêneros *Uberabatitan*, *Baurutitan* ou *Trigonosaurus*.

### 1.3. Literatura infantojuvenil

De modo geral, literatura é tudo o que aparece fixado por meio de letras; porém, se o termo for entendido como arte, fica limitada àquelas obras que ao mesmo tempo tenham caráter ficcional e alcancem bom nível estético (Rosenfeld, 1976). Assim, podem ser considerados literários aqueles textos que permitam a reprodução de mundos alternativos ao real pelo prazer da gratuidade, permitindo ao leitor um novo conhecimento crítico de seus códigos e expectativas (Miretti, 2004; Queirós, 2005). Enquanto substantivo, não predetermina seu público, mas, se for adjetivada, então a literatura visa um tipo particular de destinatário. Deste modo, a literatura infantil ou infantojuvenil é um campo literário (Khéde, 1986) que se caracteriza exclusivamente em termos de um público ainda em desenvolvimento, podendo também ser definida como o conjunto de livros de literatura lidos por crianças e adolescentes ou especialmente adequados para crianças e adolescentes (Hunt, 2010), ou como livros que, pela temática, pelo uso da imagem, pelas cores e formato, são indicados principalmente para as crianças e adolescentes (Lins, 2002). A literatura infantojuvenil é também vinculada ao sistema escolar, atuando como reforço no ensino (Zilberman, 1985), entendido como favorecendo o raciocínio e a inteligência (Souza, 2006), e expandindo a mente e o vocabulário dos leitores (Hunt, 2010). Deste modo, há certo preconceito sobre ela, sendo frequentemente considerada assunto de criança e de professora primária (Miguez, 2000).

A literatura infantojuvenil é, pois, destinada a pessoas com interesses e particularidades próprias (Rocha, 2001; Amarante, 2012): as crianças e adolescentes. Para Shavit (2003), são entendidos como indivíduos para serem educados, tutelados, ensinados e formados. A infância é uma etapa da vida humana que requer um atendimento particularizado, pois as crianças precisam de estímulo para ganhar confiança e estabelecer vínculos entre seu pequeno mundo e o grande mundo adulto onde está inserido (Benjamin, 2002). Para Miretti (2004), é um dos períodos mais prolongados do desenvolvimento humano, com fases de imaturidade que podem ser superadas pela contínua aprendizagem e transformação. A adolescência equivale à fase que se inicia aproximadamente aos 12 anos. Na infância e adolescência, o indivíduo se sente atraído pelo misterioso e desconhecido, e gosta de histórias com ação, mistério, aventura e exploração, pois elas permitem confrontar com o mundo que deseja descobrir e encontrar respostas para uma nova concepção do mundo, formando uma consciência crítica de seus códigos e expectativas habituais (Hunt, 2010). E em sua busca de identidade e de autonomia, as crianças organizam mais eficientemente as informações quando fatos e eventos lhes são transmitidos como uma narrativa (Garraón, 2001).



Partindo-se do princípio de que os livros de histórias infantojuvenis se destinam a um leitor com uma competência cultural em plena fase de formação (Lluch, 2003), com frequência mostram uma arquitetura linear, informal e leve, com alguma preocupação didatizante, estabelecendo uma interlocução bastante próxima com o leitor, e deste modo se configurando por vezes como um texto de divulgação científica para crianças e adolescentes. Reunindo as observações de Ramos (2005) e Hunt (2010), a literatura infantil se caracteriza por protagonistas crianças ou personagens humanizados, por privilegiar a atividade em vez da passividade (ritmo discursivo rápido), por apresentar um conflito e sua resolução, ao lado de diálogos e acontecimentos imprevisíveis (que geram expectativa e surpresa), e por mostrar certa simplicidade estrutural, sendo em geral mais otimistas e tendo menos páginas. As obras de literatura infantojuvenil são escritas para crianças e adolescentes e lidas por crianças e adolescentes, que se relacionam afetivamente com o livro (Zilberman, 1986). Porém, as obras infantojuvenis são escritas, empresariadas, divulgadas e compradas por adultos, sejam eles os familiares ou professores das escolas (Khéde, 1986; Lins, 2002). A especificidade deste gênero vem, pois, dessa assimetria, sendo que todas as diferenças, tensões e intenções da relação adulto/criança nela se manifestam (Cademartori, 1986).

As obras da literatura infantojuvenil podem ser estratificadas conforme as características psicológicas de cada faixa etária e a complexidade da leitura, um fenômeno encontrado nas últimas décadas principalmente na Europa. Cunha (1989) reconhece três fases da literatura infantojuvenil relacionadas a diferentes faixas etárias: a fase do mito, onde predomina a fantasia e o animismo, relacionada a crianças até 8 anos; a fase do conhecimento da realidade, quando há ações e heróis verossímeis, vinculada ao período de 7/8 a 11/12 anos; e a fase do pensamento racional, onde há preocupação consigo mesmo e com os outros, encontrada a partir dos 11 ou 12 anos até a adolescência. Entre as crianças pré-leitoras, as 2 e 3 anos ignoram a organização espacial, e as de 4 e 5 anos não reconhecem uma sequência e ação (Hunt, 2010). De modo geral, a proporção entre imagem e texto, e o número de páginas marcam a faixa etária do leitor a qual se destina a obra (Lluch, 2003).

Segundo Colomer (2003), leitores de 5 a 8 anos frequentemente não distinguem entre realidade e ficção, tendo as obras a eles destinadas considerável presença de ficção fantástica. A fantasia e o humor são traços predominantes a serviço de uma temática centrada na resolução dos problemas psicológicos próprios da idade e de acordo com os novos valores educativos. As histórias de animais antropomorfizados são de presença constante nestes livros (Freitas & Silveira, no prelo). Para leitores de 8 a 10 anos, as obras de fantasia mantêm um predomínio absoluto, destacando-se a presença do humor e o acentuado declínio de histórias com animais humanizados. Nas obras para estes pequenos leitores, a escolha do tipo e a disposição das letras nas páginas são fundamentais, assim como uma oração completa em

cada página (Lluch, 2003). Elas apreciam ilustrações realistas, estilizadas e caricaturais, desde que haja unidade e harmonia entre história e a imagem (Hunt 2010). Leitores de 10 a 12 anos, por outro lado, são mais centrados na personalidade de um herói que empreende uma viagem com alguma missão importante, acrescentando reflexões em que se ampliam os interesses sociais e a tentativa de inserção cultural. Incrementa-se notavelmente o protagonismo humano e a presença de personagens antagonistas de conotação negativa, vinculados à sociedade moderna (Colomer, 2003). E leitores de 12 a 15 anos apreciam obras que incorporam a vida em sociedade (os 'romances açucarados') e a ficção científica, pois buscam a construção de uma personalidade própria. A criação de um clima de inquietação e ambiguidade entre realidade e fantasia com o qual o protagonista deverá confrontar-se, misturando aventura e sobrevivência ao descobrir e conquistar novas terras se configura numa aventura de amadurecimento pessoal que é a tendência mais importante da narrativa para esta idade (Khéde, 1986; Colomer, 2003). Em relação à representação do mundo, aumenta a ficção realista, a presença de finais não convencionais, o cenário em núcleos urbanos, a menção de ofícios modernos e a localização em épocas passadas e futuras (Colomer, 2003).

Considerando a forma como o tempo é apreendido nas faixas etárias iniciais do ser humano, Lluch (2003) reconheceu que:

- de 4 a 6 anos: aparece a capacidade de ordenar pequenos elementos temporais
- de 6 a 9 anos: se adquire os principais sistemas convencionais de medição de tempo
- de 9 a 12 anos: compreende-se a ciclicidade do tempo e dos diferentes sistemas temporais
- de 12 a 14 anos: se adquire a consciência do caráter arbitrário e convencional das unidades de medição do tempo.

Enredo ou trama é o arranjo de uma história, uma sequência de ações articuladas por ordem cronológica e/ou causal. No enredo de livros infantojuvenis de modo geral é possível reconhecer um esquema quinário no qual há uma situação inicial, o início do conflito, o conflito, a resolução dele e a situação final, que nos livros para crianças bem pequenas, se reduz a uma estrutura ternária (início, ação e resolução; Lluch, 2003). A estrutura narrativa quinária se mantém na maioria das histórias de tradição oral e é prototípica da trama infantil, organizando os fatos cronologicamente (Mellon, 2006). Na literatura infantojuvenil é importante que a narrativa siga uma progressão linear, com tempo cronológico estabelecido, sem cortes e voltas ao passado e sem cenas paralelas (Cunha, 1989), considerando que ao organizarem-se frases, organizam-se sentimentos e cria-se um mundo logicamente estruturado (Mesquita, 1986). As histórias avançam graças a unidades narrativas marcadas por ambientes, ações ou sucessiva apresentação de personagens, observando-se nas obras infantojuvenis a tendência de ter o dobro de marcadores de tempo do que textos para adultos (Hunt, 2010). O enredo com verossimilhança na trama permite a empatia do público, ainda que seja uma ilusão de verdade,

pois os fatos da história não precisam ser verdadeiros, mas devem ser verossímeis; o leitor deve acreditar no que lê (Gancho, 2004). E esta credibilidade advém da organização lógica dos fatos, do universo construído pela narrativa (Reuter, 2002).

Uma característica importante na narrativa infantojuvenil contemporânea, principalmente na dirigida a leitores maiores de 10 anos, é a incorporação de novas áreas temáticas, temas pouco habituais. Colomer (2003) salienta que temas inovadores são aqueles que tradicionalmente foram considerados inadequados para crianças e jovens, mas que agora, pelo desenvolvimento das ciências ou da sociedade, tornaram-se assuntos cotidianos.

O narrador é o sujeito que enuncia, que narra a história (Colomer, 2003). Há dois tipos principais de narrador: o observador, ausente da história que conta, e o narrador presente como personagem (Reuter, 2002). O narrador que está fora da história é um narrador onipresente e onisciente, que conhece o passado e o futuro. O narrador personagem não sabe o que se passa na cabeça dos outros personagens. Alguns autores, como Gancho (2004), acrescentam o narrador intruso, aquele que dialoga com o leitor. Segundo Reuter (2002), o narrador tem diversas funções, entre as quais a função comunicativa (dirige-se ao leitor), a metanarrativa (comenta o texto), a explicativa (oferece informações) e a ideológica (ou didatizante).

Os desfechos das histórias são reconhecidos como positivos, quando há resolução do conflito ou os personagens aprendem a conviver com ele; negativos quando o conflito não é resolvido de modo feliz; ou abertos, quando permitem ao leitor dar a última palavra, oferecendo uma oportunidade de aprendizagem sobre a ambiguidade ou de considerações reflexivas sobre o mundo (Colomer, 2003). Mesmo assim, o desenlace tradicional da narrativa infantojuvenil é um desfecho feliz pelo desaparecimento do conflito apresentado no início da história, pois a esperança é o alimento e o combustível para enfrentar as vicissitudes da vida (Cunha, 1989; Colomer, 2003; Mellon, 2006).

Os personagens são um dos pilares de qualquer obra de ficção infantojuvenil e exercem a função de mediadores entre a criança e a sociedade, entre seu presente e seu futuro (Colomer, 2003). São os personagens que permitem as ações e são eles o objeto de identificação dos leitores (Reuter, 2002). Quanto ao papel que os personagens desempenham num enredo, há o protagonista, que é o personagem principal; o antagonista, que corresponde ao vilão que se opõe ao protagonista; e os personagens secundários, que são ajudantes e figurantes (Gancho, 2004). Naturalmente os protagonistas podem ser humanos, animais e seres fantásticos. Os personagens também são classificados em planos e redondos: os primeiros são construídos em torno de uma só qualidade, sendo imunes à evolução no transcorrer da narrativa e não

reservando qualquer surpresa ao leitor; e os personagens redondos são multifacetados e dinâmicos, surpreendendo convincentemente o leitor (Brait, 2011). Na literatura infantil brasileira, com muita frequência os protagonistas são masculinos (Wortmann, 2002), ficando as personagens femininas com atuações secundárias, em geral caseiras e familiares (Bonin & Silveira, 2010).

Em livros de histórias para crianças e adolescentes, protagonistas animais são muito frequentes, onde há a recorrência de cãesinhos, gatinhos, ovelhinhas, pintinhos e outros seres 'fofinhos', ou assustadores e astutos lobos, ursos, raposas e leões (Garralón, 2001; Rocha, 2001; Battut & Bensimhon, 2006; Gomes, 2007; Freitas & Silveira, no prelo). O tipo de fantasia sobre animais humanizados segue assim duas linhas tradicionais: uma que consiste na criação de um mundo cheio de animais ternos e confortáveis (adequada a leitores bem pequenos) e outra na qual os animais antropomórficos convivem com humanos (Colomer, 2003). A popularidade de personagens animais é significativa da literatura infantil, considerando que crianças, na perspectiva do adulto, têm muito em comum com os animais de pequeno porte, e que seu comportamento é mais próximo do dos animais que do de seres humanos civilizados (Nikolajeva & Scott, 2011). O entrelaçamento dos mundos animal e humano de modo simbólico ajuda na solução de conflitos psicológicos e na percepção de como a sabedoria pode auxiliar em tempos difíceis (Colomer, 2003; Mellon, 2006). Entretanto, para leitores adolescentes este tema quase não é utilizado nas tramas dos livros (Colomer, 2003), assim como ocorre com o tema 'dinossauros'.

A ilustração é uma das linguagens mais recorrentes na obra literária infantojuvenil (Gregorin Filho, 2010): o texto conta a história e a imagem a reconta (Fittipaldi, 2008). Assim, nestes livros há um código pictórico (componente icônico) e um código verbal (componente linguístico; Silva, 2005). A função das figuras, signos não lineares, é descrever ou representar, e a função das palavras, signos lineares, é principalmente narrar. Deste modo, o caráter ímpar dos livros de literatura infantojuvenil baseia-se justo na combinação dos dois tipos de comunicação paralelos: o verbal e o visual. O livro ilustrado é um texto onde ambos os componentes, verbal e visual, carregam a narrativa, em lugar de um simplesmente ilustrar o outro, característica dos livros com ilustrações (Hunt, 2010). Imagens que repetem ou explicam as informações encontradas no texto escrito são simplesmente redundantes e dispensáveis (I. Oliveira, 2008; Ramos, 2011), pois as imagens devem enriquecer a leitura pessoal (Rocha, 2001). Como salienta Lins (2002), o texto escrito conta uma história recheada de imagens nas linhas e entrelinhas, de modo que a ilustração deve complementar a história. Palavras e imagens podem preencher total ou parcialmente as lacunas umas das outras, mas também podem ser deixadas para o leitor completar (Nikolajeva & Scott, 2011).

Três aspectos são importantes numa imagem para que o livro infantojuvenil ilustrado seja um autêntico produto artístico, segundo Padrino (2004): a sequência do desenvolvimento da ação, a consonância dos recursos plásticos com o texto, e a caracterização plástica de acordo com o caráter da obra literária. Assim, um bom livro infantojuvenil ilustrado mostra princípios claros de organização, boas relações figura-fundo e uma persistência de ilustrações que as tornam dinâmicas, produzindo uma arte agradável, que se inclina para a simplicidade, simetria e o equilíbrio (Hunt, 2010). Uma ilustração bem construída é a que encanta, a que convida o leitor a revê-la (Biazetto, 2008), não sendo necessariamente realistas, mas críveis (R. Oliveira, 2008a). A boa ilustração contém um equilíbrio de formas, de tons e de linhas que transmite uma emoção estética enriquecedora ao leitor (Padrino, 2004). Ou como escreve poeticamente Thais Linhares: “Uma ilustração boa, supimpa mesmo, é aquela que puxa pelos olhos, acorda a memória, dispara a inteligência e abre o coração. A imagem continua onde o texto parou” (I. Oliveira, 2008).

De modo geral, a ilustração no livro infantojuvenil estabelece a situação e a natureza do mundo onde ocorre a história, dando o sentido de tempo e lugar para as ações relatadas, pois enquanto as palavras podem apenas descrever o espaço, as imagens podem efetivamente mostrá-lo (Nikolajeva & Scott, 2011). Em livros ambientados em épocas passadas, o cenário é essencial, oferecendo bases para fantasiar um mundo desconhecido. Para a ambientação visual, a moldura da ilustração é um elemento importante, pois cria a sensação de distanciamento entre a imagem e o leitor, enquanto sua ausência convida o leitor a entrar na cena. As áreas vazias ao redor dos personagens e objetos são comumente encontradas nas obras de literatura infantojuvenil para proporcionar oportunidade criativa aos leitores, que podem imaginar como a figura se complementa (Nikolajeva & Scott, 2011). Alterações de luz e sombra também têm uma importância especial para as crianças e jovens que necessitam perceber o ritmo regular e previsível do mundo e da vida (Mellon, 2006). A cor é um dos elementos da imagem narrativa que possui maior poder emotivo e evocativo (R. Oliveira, 2008b; Biazetto, 2008), assim como as cores das vestimentas falam de sentimentos (Ramos, 2011). Mesmo assim, desenhos em preto e branco permitem à criança colorir a história com as cores e emoções de sua imaginação (Ramos, 2011). Por fim, é bom salientar que, quando há predomínio do texto sobre as ilustrações, pressupõe-se um leitor mais experiente, provavelmente aluno das últimas séries do ensino fundamental (Kaercher, 2010).

A capa de um livro costuma indicar o tipo de produto que temos em mãos (Ramos, 2005). Capas, títulos ou guardas de livros podem contribuir para formar a primeira impressão, pois jovens leitores frequentemente escolhem (ou rejeitam) livros por causa deles (Nikolajeva & Scott, 2011; Fig.24). Paratextos são os elementos que ajudam o leitor a introduzir-se na leitura já que proporcionam as primeiras instruções sobre o conteúdo do livro, funcionando como uma

porta de entrada (Lluch, 2003). Livros ilustrados para crianças e adolescentes obviamente exibem sempre em suas capas alguma imagem, como uma janela aberta para seu mundo interior (Powers, 2008). Com frequência, sua ilustração é uma figura repetida (ou com leve variação) do que se encontra dentro do livro, antecipando seu enredo, ainda que talvez fosse melhor não revelar antecipadamente a trama e o conflito do livro, destruindo a expectativa criada pelo título (Nikolajeva & Scott, 2011). As quartas capas normalmente apresentam paratextos, como um breve resumo do enredo, uma apresentação do autor e ilustrador, trechos de resenhas ou a recomendação sobre a idade do leitor a que se destina a obra. Mas em alguns livros, a quarta capa é a continuação da imagem da capa, formando, quando abertas, uma ilustração inteira. Outros paratextos são as sobrecapas (papel solto sobre a verdadeira capa), as vinhetas (ilustração pequena de até ¼ do tamanho da página, que ocupa o alto de uma página ou o começo de capítulo), as capitulares (letras que iniciam os capítulos), as guardas (dobras verticalizadas ao longo de toda a capa e quarta capa), o frontispício ou folha de rosto, e a página de dedicatória (Camargo, 1995; Nikolajeva & Scott, 2011).



Figura 24. Capas de alguns livros infantis e juvenis sobre dinossauros como personagens encontrados no mercado brasileiro.

O ritmo do livro também é conduzido por seu projeto gráfico, que, além de determinar as manchas gráficas, define as respirações e os espaços em branco necessários para que todas as partes do livro interajam em harmonia (Lins, 2002). As páginas iniciais com muitos espaços livres permitem que o leitor respire antes de começar a ler (Lins, 2002). Projeto gráfico é o planejamento de qualquer impresso, que, no caso do livro, abrange suas dimensões e formato, o número de páginas, o tipo de papel, tipo e tamanho de letras, manchas gráficas (parte impressa da página, por oposição às margens), tipo de encadernação e impressão, números de cores de impressão, *etc.* (Camargo, 1995; Ramos, 2005; Fittipaldi, 2008). As diferentes formas com que as palavras, as imagens e o projeto gráfico interagem para dar sentido à

narrativa mostram que essa dinâmica multimodal é peculiar à literatura infantojuvenil contemporânea (Ramos, 2011).

No Brasil, no final do século 19, os livros disponíveis eram principalmente traduções dos grandes clássicos universais vindos de Portugal e geralmente importados por uma elite cultural (Sandroni, 1989). Na história da literatura infantojuvenil brasileira podem ser reconhecidos três momentos significativos (Souza, 2006): uma fase inicial, de formação de uma literatura dirigida ao público jovem; uma fase de transição, com destaque para a obra de Monteiro Lobato; e uma fase de expansão e solidificação desta literatura. Durante a fase pioneira da literatura infantojuvenil no Brasil, reconhecida em obras publicadas até a década de 1920, os livros dirigidos às crianças e jovens mantinham um forte acento utilitário e pedagógico, além de certa preocupação com a transmissão de valores morais (Souza, 2006). A fase de transição, que ocorreu de 1920 até a década de 1960, se iniciou com as publicações das obras infantojuvenis de José Bento Monteiro Lobato, sendo este autor figura marcante deste período de produção literária brasileira destinada a crianças e jovens. Ele foi o primeiro a fazer do folclore nacional um tema presente em suas histórias, a estabelecer a relação real/mágico sob uma ótica adequada à psicologia infantil, acreditando na inteligência e curiosidade das crianças (Sandroni, 1989). Lobato moderniza radicalmente a prática editorial brasileira, multiplicando pontos de venda e anunciando em jornais e revistas (Lajolo, 1986). A fase de expansão, que se iniciou na década de 1970, foi um momento bastante promissor, quando a ilustração começa a assumir um papel muito importante (Souza, 2006). Observa-se o crescimento do público leitor parcialmente provocado pela reforma de ensino que obrigava a adoção de livros de autores brasileiros nas escolas de 1º grau (Sandroni, 1989). A escola então assume também a função de difusora de livros e de formadora de leitores.

Nesta fase, já na década de 1980, no Brasil proliferaram as narrativas históricas e folclóricas, os contos policiais e de horror, as histórias de aventura e ficção científica, os romances e outras obras de menor relevância (Bordini, 1989). São publicados inúmeros títulos de literatura infantil, mas poucos títulos para jovens (Brandão, 1989). Este é um tempo de amadurecimento de ideias sobre a literatura infantojuvenil nacional, com a consolidação deste gênero. Observa-se uma significativa melhoria da produção gráfica, surgindo excelentes ilustradores e programadores visuais. O rápido desenvolvimento gráfico nas obras brasileiras de literatura infantojuvenil acontece não só graças à evolução do parque gráfico e à globalização (que gerou maior intercâmbio de títulos, recursos e serviços), mas também à maior profissionalização de todo o setor editorial (Lins, 2002). Na década de 1980 surgem discretamente os primeiros livros infantojuvenis de autores nacionais com personagens de dinossauros. Poucas citações foram encontradas sobre eles, com exceção do livro *Bernardo e*

*Bronto* de autoria de Rogério Borges (1989), que é brevemente comentado por Brandão (1989), referindo-se a um dinossauro muito divertido e amável.

Do final do século 20 e início do século 21, houve distintas propostas de análise de obras infantojuvenis, desde o formalismo russo (que centra sua atenção na forma escrita) até a estética da recepção (que privilegia o leitor), sendo esta, atualmente, a mais adotada, pois considera a participação ativa da criança e do adolescente como leitor-receptor (Miretti, 2004). Sem sua ativa participação, a obra literária não se concretizaria.

## **2. OBJETIVOS**

A presente dissertação visa prioritariamente identificar a forma como os conhecimentos paleontológicos relativos aos dinossauros são articulados à ficção infantojuvenil, e como oscilam entre o caráter científico e o ficcional. Deste modo, procurou-se analisar as referências sobre personagens de dinossauros encontradas em livros infantojuvenis disponíveis no mercado brasileiro, e mostrar como estas informações têm sido repassadas aos adolescentes.

Esta investigação teve também o intuito de atender aos seguintes objetivos específicos:

- sintetizar o conhecimento sobre dinossauros e de sua ocorrência no Brasil;
- sintetizar os conceitos básicos necessários à análise narrativa e gráfica da literatura infantojuvenil;
- inventariar a literatura infantojuvenil com personagens de dinossauros de autores nacionais e estrangeiros disponíveis no mercado brasileiro;
- observar a verossimilhança das informações sobre dinossauros transmitidas em quatro obras literárias para adolescentes, e verificar como estes dados podem contribuir para a divulgação da paleontologia nacional sem interferir na qualidade literária.

Esta investigação se justifica porque no mundo tecnológico em que vivemos torna-se cada vez mais importante divulgar o conhecimento científico para as crianças e jovens e assim despertar novas vocações. Dentro da área de Paleontologia, os dinossauros costumam serem os primeiros fósseis com os quais as crianças têm contato, podendo naturalmente ser uma ponte para que se transmitam a elas outras informações sobre a vida na Terra em tempos pretéritos. Por outro lado, nenhum estudo que se tem conhecimento sobre este tema na literatura infantojuvenil foi efetuado, tornando-se assim uma pesquisa e uma reflexão originais.



### 3. MATERIAL E MÉTODOS

Consultas a bibliografias analíticas e outros ensaios sobre literatura infantojuvenil brasileira, assim como a catálogos de editoras, e visitas a sebos e grandes livrarias nacionais, realizados desde 2006, indicam que há cerca de dezessete livros com histórias sobre personagens de dinossauros para crianças e adolescentes escritos por autores nacionais e quase o dobro de traduções (31). Assim, para a realização deste trabalho, foram reunidas e adquiridas 46 obras infantojuvenis publicadas em Português com histórias sobre dinossauros como personagens, disponíveis no mercado brasileiro (Tabela 1). De algumas obras foram examinadas diversas edições para compará-las com a primeira edição publicada e verificar possíveis e significativas modificações.

Não são aqui considerados livros cartonados ou álbuns (*sensu* Silva, 2005) para crianças pequenas, recém-leitoras, com resumidas informações sobre alguns dos mais conhecidos gêneros de dinossauros, como, por exemplo, as obras intituladas “Dinossauros” da coleção Livrinho Cintilante da editora Todolivro (Frederick, 2006) ou da coleção Baby da Ciranda Cultural (Reasoner, 2009). Por não se tratarem propriamente de literatura, também não foram listados livros infantis com diversas atividades interativas (colagens, dobraduras, *pop-ups* e figuras para colorir), como “O pequeno dinossauro” (Turner & Toon, 2005) e “O dinossauro desatento” (Tickle, 2006). Livros de divulgação científica e enciclopédias ilustradas para jovens, como “O enigma do desaparecimento dos dinossauros” de Blaschke (1989), “Conhecendo os dinossauros” de Anelli (2004), “A história de um fóssil de dinossauro” de Bailey (2008), “Guia de sobrevivência: dinossauros” de Mason (2011) e “Vitrines do passado, descobrindo um fóssil” de Oliva (2011) foram descartados por seu conteúdo predominantemente didático-pedagógico. Por fim, livros não disponíveis em livrarias e outros estabelecimentos comerciais igualmente não foram considerados, como os anunciados livros de Highor Mattêde (“Vivendo no mundo pré-histórico” e “Procura-se um Stegosaurus”) editados pela Khroma Set Gráfica e Editora Ltda (Mattêde, 1999).

Na ampla produção literária infantojuvenil de Monteiro Lobato não foi encontrada obra sobre dinossauros, ainda que a sáuria crocodiliana ‘Cuca’ fosse um personagem presente em várias delas. O livro de Érico Veríssimo publicado originalmente em 1939, “Viagem à aurora do mundo”, apresenta uma narrativa em linguagem simples e com muitos diálogos sobre a vida no passado geológico da Terra, incluindo naturalmente dinossauros. Entretanto, esta obra, com mais de 300 páginas (varia um pouco conforme as edições), se constitui mais apropriadamente num livro de divulgação científica sob forma literária do que um livro de histórias para crianças e adolescentes, motivo pelo qual não foi aqui incluído para análise, embora seja a mais antiga obra literária de autor brasileiro a discorrer sobre dinossauros.

Tabela 1: Livros de histórias infantojuvenis sobre dinossauros como personagens reunidos para análise preliminar nesta dissertação, referindo-se o ano à primeira edição em Português de cada obra ou a edições com significativas modificações da mesma obra, sem ser citado o ilustrador (\* páginas não numeradas).

ano	autor(es)	título	editora	pág
<b>Autores brasileiros</b>				
1983	Pedro Bandeira	O dinossauro que fazia au-au (1ª ed.)	Moderna	78
1986	Carlos Urbim	Dinossauro birutices (1ª ed.)	Tché	24*
1987	Pedro Bandeira	O dinossauro que fazia au-au (9ª ed.)	Moderna	86
1988	Arnaldo Niskier	A misteriosa volta dos dinossauros	Nórdica	30*
1989	Rogério Borges	Bernardo & o Bronto	Ática	32*
1992	Rubem Alves	Lagartixas e dinossauros	Loyola	28*
1994	Roger Mello	O próximo dinossauro	FTD	24
1995	Leo Cunha & Marcus Tafuri	O dinossauro: mais uma história ecológica	Ediouro	64
1996	Mario Pirata	Os dois amigos	Paulinas	16
1997	Álvaro Cardoso Gomes	No tempo dos dinossauros	Quinteto	110
1997	Francisco Cunha & Willian Brito	Viagem ao Cretáceo	Bagaçó	28
2004	Carlos Urbim	Dinossauro@birutices (2ª ed.)	Borboletas	24
2006	Ruth Rocha	Meu amigo dinossauro	Melhoramentos	16
2006	Lia Rosemberg	O especialista em dinossauros	Saraiva	16
2006	Pedro Bandeira	O dinossauro que fazia au-au (27ª ed.)	Melhoramentos	100
2008	Valquíria Ayres Garcia	Amor de dinos	Edunisc	20
2011	Maurilo Andreas	Esse bicho virou história	Fino Traço	24
<b>Autores estrangeiros</b>				
1985	Nora Logan	Aventura com dinossauros	Ediouro	58
1987	Karen Dolby	A incrível expedição aos dinossauros	Scipione	48
1992	Edith Thabet	Reginaldo Tiranossauro	Ática	20
1992	Elisabeth Loibl	O vale dos dinossauros	Melhoramemtos	106
1995	François Crozat	Eu sou um grande dinossauro	Nobel	26
2000	Jane Yolen & Mark Teague	Como os dinossauros dizem boa noite?	Globo	32*
2003	Joanna Cole	O ônibus mágico: na era dos dinossauros	Rocco	52*
2003	James Stevenson	Esse dinossauro é um assombro	Cia das Letrinhas	32*
2003	Alberto Moravia	Histórias da Pré-história (1)	Editora 34	4
2003	Anne Gutman & Georg Hallensleben	Gaspar e Lisa no museu	Cosacnaify	28
2005	Jill Turner & Robert Toon	O pequeno dinossauro	Todolivro	16*
2006	Jack Tickle	O dinossauro desatento	Ciranda Cultural	16
2006	Lia Rosemberg	O especialista em dinossauros	Saraiva	16
2006	Valerie Wilding	As aulas do professor Dinossaurius	Cia das Letras	144
2007	Jackie French	Meu bicho de estimação é um dinossauro	Fundamento	112
2008	André Dogon (tradutor)	Terra dos dinossauros	Ciranda Cultural	24
2008	Mary Pope Osborne	Dinossauros antes do anoitecer	Farol	80
2009	Nathalie Dargent	Histórias de dinossauros	Cia das Letrinhas	64
2009	Nathalie Vallière	Caminhando entre os dinossauros	Todolivro	32
2009	Claire Freedman & Bem Cort	Dinossauros adoram cuecas	Globo	28*
2009	Ian Whybrow & Adrian Reynolds	Um pulo para o Dino mundo!	Fundamento	24
2009	Ian Whybrow & Adrian Reynolds	Vamos para a Lua!	Fundamento	24
2010	Steve Smallman	O sumiço de Deise	Ciranda Cultural	24
2010	Michele de Souza Lima (trad.)	O grande desejo do pequeno dinossauro	Ciranda Cultural	12*
2010	Ian Whybrow & Adrian Reynolds	Aventura submarina!	Fundamento	24
2010	Malgorzata Strzalkowska	D de dinossauro	Salvat	28*
2011	Anna Obiols	Braquiossauro	Ciranda Cultural	36
2011	Katuscia Giusti	Foi sem querer! Essa não, Dino!	Girassol	34*
2011	Katuscia Giusti	Castelo bons modos. Baú de natal	Girassol	34*
2012	Stefano Bordiglioni	Cinco amigos contra o T-rex	Martins Fontes	56
2012	Stefano Bordiglioni	A chuva de pedras de fogo	Martins Fontes	56
2013	Geronimo Stilton	O vale dos esqueletos gigantes	Planeta Infantil	128

(1) o conto "O salto do Dino Sauro", da p.167-170.

Depois de analisados de forma preliminar os 46 títulos arrolados, foram selecionados os de autores nacionais dedicados a um público mais juvenil para um exame detalhado, por conter texto de maior fôlego, com maior número de informações sobre dinossauros, o que permitiria diversas considerações. As seguintes obras foram destacadas, representando casualmente

produções do final do século 20 (a data mencionada abaixo se refere à primeira edição), pois nada se encontrou do presente século escrito por autor brasileiro e dirigido a um público em torno de 12 anos:

Pedro Bandeira (1983): *O dinossauro que fazia au-au*

Arnaldo Niskier (1988): *A misteriosa volta dos dinossauros*

Leo Cunha e Marcus Tafuri (1995): *O dinossauro: mais uma história ecológica*

Álvaro Cardoso Gomes (1997): *No tempo dos dinossauros*

O livro de Arnaldo Niskier não tem as páginas numeradas, de modo que se optou por citar em numeração sequencial a partir da folha de rosto para facilitar a localização das transcrições e ilustrações.

Paralelamente ou pouco depois desta etapa de síntese do referencial teórico, foi efetuada a comparação de todas as edições de cada obra, a síntese do enredo, a análise dos paratextos e ilustrações, tipo de linguagem, etc. Foi preenchida para cada obra a seguinte ficha, baseada em Colomer (2003), ainda que certos itens depois se revelassem inócuos para a análise pretendida:

Item analisado		sim ou n°	
gênero literário	obra de fantasia	tradicional	
		fantasia moderna (animais humanizados)	
		forças sobrenaturais	
		ficção científica	
	obra realistas	aventura	
		viver em sociedade	
novidade temática	tipo (caso exista)	narrativa histórica	
		narrativa policial	
		conflitos psicológicos	
		temas inadequados para crianças	
desfecho		problemas sociais ou familiares novos	
		transgressão a normas	
		positivo pelo desaparecimento do problema	
		positivo pela assunção do problema	
protagonistas	tipo	negativo	
		aberto	
		humano	
	idade	animal	
		fantástico	
		infantil	
	sexo	adulto	
		ambos ou indeterminados	
		masculino	
	animais tradicionais	feminino	
ambos ou indeterminados			
animais não-tradicionais			
personagens	tipo	seres fantásticos	
		masculinos	
		femininos	
		animais	
antagonistas	presentes (tipo)	fantásticos	
		ausentes	
		entorno social	
		outros	
		homem	
		mulher	
		criança	
cenário	espacial	animal	
		fantástico	
		núcleo urbano	
		paisagem aberta	
	temporal	lugar fantástico	
		antigo	
		atual	
		futuro	
		indeterminado	

Naturalmente, para embasar a análise narrativa, gráfica, pedagógica e paleontológica das obras selecionadas, foram pesquisados livros e artigos sobre dinossauros e sobre literatura infantojuvenil. Relacionado ao primeiro tema, foram consultadas principalmente as bibliotecas particulares do Dr. Alexandre Magno Feitosa Sales e Dra. Maria Helena Hessel, ambas sediadas na cidade do Crato, Ceará, e sobre o segundo tema, a biblioteca particular da Dra. Rosa Maria Hessel Silveira em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, considerando que todos são professores especialistas nas respectivas áreas e que disponibilizaram suas coleções para consulta.

Quanto à presença de dinossauros no enredo observou-se a fidedignidade científica das informações apresentadas, considerando a possível verossimilhança da obra ficcional. Assim, foi anotado:

- o número de indivíduos
- a variedade genérica
- as características morfológicas
- o desenvolvimento ontogenético e hábitos alimentares
- a ocorrência temporal dos gêneros citados
- a ocorrência geográfica dos gêneros citados.

Na etapa final do trabalho, foram efetuadas a integração e a interpretação dos dados obtidos com base no referencial teórico, selecionadas e editadas as ilustrações, tiradas as principais conclusões e listadas as obras referidas no texto, seguindo a tendência mais moderna de referenciamento em trabalhos científicos adotada no Brasil, como é encontrado nos *Arquivos do Museu Nacional*.

#### **4. OS LIVROS E SEUS PERSONAGENS DINOSSAUROS**

As quatro obras analisados, por seus temas, requisitos de reconhecimento do tempo, número de páginas, relação texto/ilustração e projeto gráfico, são aqui reconhecidas como obras para adolescentes com cerca de 12 anos. Foram editados no final do século 20, na fase de expansão da literatura infantojuvenil brasileira, trazendo um tema até então ignorado pelos autores nacionais nas obras dirigidas a leitores em desenvolvimento: dinossauros. No presente século, as obras disponíveis no mercado brasileiro sobre este tema e para esta faixa etária são de autores estrangeiros (Tabela 1).

*O dinossauro que fazia au-au* é um livro de autoria de Pedro Bandeira de Luna Filho (Fig.25a), escritor paulista, que também foi professor, ator, diretor, cenógrafo, publicitário, jornalista e

eventualmente ilustrador. É seu primeiro livro infantojuvenil, publicado em maio de 1983, resultado da reformulação de um conto com o mesmo título publicado em 1976 na revista *Destaque e Brinque* da Editora Abril ([www.bibliotecapedrobandeira.com.br](http://www.bibliotecapedrobandeira.com.br)). Desde então, Pedro Bandeira tem se dedicado inteiramente à literatura, o que lhe rendeu inúmeros prêmios e distinções. Com mais de meia centena de obras, inclusive vertidas para o mundo cinematográfico, no Brasil é um dos escritores que mais vende livros para crianças e adolescentes (I. Oliveira, 2005). *O dinossauro que fazia au-au* surgiu com texto e desenhos do autor. A partir da 9ª edição (1987) as ilustrações passaram a ser elaboradas por Paulo Tenente. Em 2006, Pedro Bandeira, que publicava este livro pela Editora Moderna, passou a editá-lo pela Editora Melhoramentos com ilustrações de Renato Moriconi.

*A misteriosa volta dos dinossauros* é um livro de autoria do escritor e professor carioca Arnaldo Niskier (Fig.25b), ocupante da cadeira de número 18 da Academia Brasileira de Letras desde 1984. Filho de imigrantes poloneses, Arnaldo Niskier é licenciado em Matemática e Pedagogia, tendo sido um destacado integrante das Empresas Bloch, onde, como diretor do Departamento de Educação, foi autor e coautor de dezenas de obras de cunho didático, algumas premiadas e outras com mais de dois milhões de exemplares vendidos (Coelho, 1995). Publicou mais de trinta livros infantojuvenis desde 1985. *A misteriosa volta dos dinossauros* é seu terceiro livro infantojuvenil, editado em 1988 pela editora Nórdica (Rio de Janeiro), com 32 páginas não numeradas. As ilustrações e projeto gráfico são dos irmãos Ivan Baptista de Araújo e Marcello Barreto de Araújo.



Figura 25. Dois dos autores dos livros analisados: a - Pedro Bandeira; b - Arnaldo Niskier.

*O dinossauro: mais uma história ecológica* é de autoria dos mineiros Leo Cunha e Marcus Tafuri. Foi publicado em 1995 pela Ediouro, Rio de Janeiro, com 64 páginas, ilustrações e projeto gráfico de Roger Mello. Em 2002 teve a sua 2ª edição, sem sofrer qualquer modificação. Leo Cunha (Fig.26a) é jornalista e professor, mestre em Biblioteconomia e doutor em Cinema pela UFMG. Publicou seu primeiro livro infantojuvenil em 1993. Recebeu diversas distinções por sua obra, destacando-se o Prêmio João de Barro em 1992 ([www.leocunha.jex.com.br](http://www.leocunha.jex.com.br)). Marcus Tafuri (Fig.26b) foi jornalista, escritor, ator e diretor de

teatro, tendo publicado seu primeiro livro infantojuvenil também em 1993. Falecido em 2009, sua curta produção bibliográfica foi alvo de inúmeras premiações da FNLIJ, além do Prêmio João de Barro de 1992 e do Prêmio Jabuti de melhor ilustração em 1999 ([www.wook.pt](http://www.wook.pt)).

Álvaro Cardoso Gomes (Fig.26c) é o autor de *No tempo dos dinossauros*, seu 18º livro juvenil publicado em 1997 pela Quinteto Editorial de São Paulo, com ilustrações de Marcos Guilherme Raymundo. É bacharel e doutor em Letras Vernáculas pela USP, onde se tornou professor titular de Literatura Portuguesa. É escritor e crítico literário, autor de dezenas de romances, livros de contos e poesia, além de obras acadêmicas e juvenis, tendo sido contemplado com dois prêmios literários ([www.pt.wikipedia.org](http://www.pt.wikipedia.org)). Desde 1986, publicou 38 livros infantojuvenis.



Figura 26. Outros autores dos livros analisados: a - Leo Cunha; b - Marcus Tafuri; c - Álvaro Cardoso Gomes.

#### 4.1. O dinossauro que fazia au-au de Pedro Bandeira

*O dinossauro que fazia au-au* é um livro que surgiu com texto e ilustrações do próprio autor. Com 28 edições em 30 anos de existência, é até hoje lido e apreciado, inclusive em função de ser ocasionalmente indicado como leitura adicional em aulas de língua e literatura em diversas escolas de todo o país (Nogueira & Hessel, 2012a, 2013a e 2013b). Na 9ª edição, de 1987, o texto foi reformulado e as ilustrações passaram a ser elaboradas por Paulo Tenente. Em 2006, o livro que era publicado pela Editora Moderna, passou a ser editado pela Editora Melhoramentos, introduzindo novas modificações no texto e contando agora com as ilustrações de Renato Moriconi. Esta 27ª edição do livro é indicada agora, na nova editora, como 1ª edição. A 2ª edição na Melhoramentos (na capa indica 7ª edição!) corresponde à 28ª edição da obra.

Em todas as edições, o livro se mantém bastante simples, com pequena lombada onde está o título do livro e o nome do autor. A ilustração colorida da capa das diferentes edições da Editora Moderna (Figs 27a e 27b), em tons alaranjados, mostra o nascimento atual de um dinossauro, fato que dá início às aventuras do menino Galileu. Junto com ele aparecem outros personagens: um rato e um papagaio. A quarta capa deixou de exibir a lista de outros 16 livros

infantis publicados pela Editora Moderna (como ocorria nas oito edições iniciais) para mostrar uma intrigante sùmula acompanhada por uma vinheta onde está um ratinho mordendo um dinossauro. Nas edições da Editora Melhoramentos, a figura da capa adiciona novos personagens e mostra um dinossauro feliz e integrado no convívio humano e na paisagem urbana, situação que ocorre no desfecho da história (Figs 27c e 27d). Em fundo cinzento, a capa da edição de 2006 mostra uma imagem esverdeada com título bem destacado, especialmente o termo ‘au-au’ que é apresentado em vermelho, sugerindo referir-se a uma história sobre cachorros. Na edição de 2011, a figura é aumentada, vindo a ocupar também a quarta capa e os tons cinzentos foram substituídos por tons em verde e amarelo. A palavra ‘au-au’ foi reduzida, permitindo maior destaque da palavra ‘dinossauro’. A quarta capa mostra uma sùmula da história, destacando algumas questões que serão possivelmente resolvidas durante a leitura do livro.



Figura 27. Capas da primeira edição e das edições posteriores que introduziram mudanças no texto e no projeto gráfico de *O dinossauro que fazia au-au* de Pedro Bandeira: a - 1983; b -1987; c - 2006; d - 2011.

Na primeira edição e nas sete subseqüentes (que daqui por diante serão denominadas de ‘edições A’), há 25 capítulos numerados (em números romanos) e com vinhetas simples e variadas, distribuídos por 76 páginas, trs delas preenchidas com imagem de página inteira. Anica figura em pginampar (de maior visibilidade) mostra o dinossauro com o menino Galileu e um paleontólogo (Fig.28). Os desenhos de Pedro Bandeira são simples, com poucos traços feitos a bico de pena, retratando imagens em corpo inteiro do cotidiano real. As ilustrações estão em formato de retrato (retângulo verticalizado) e sem moldura, o que favorece a identificação do leitor com os personagens e a discussão de questões psicológicas (segundo Battut & Bensimhon, 2006). As figuras expandem e complementam um pouco o que está exposto no texto.

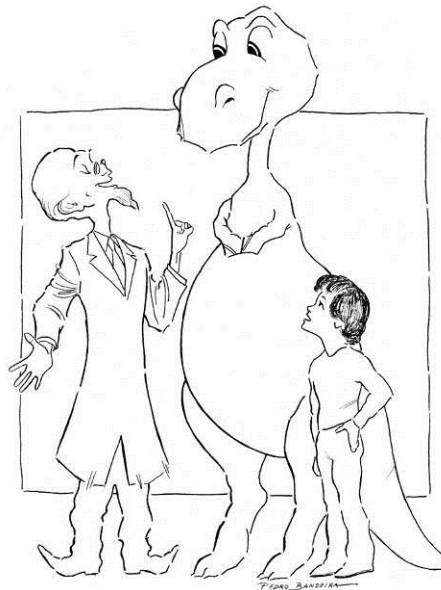


Figura 28. Ilustração de Pedro Bandeira na primeira edição (1983) de *O dinossauro que fazia au-au* (p.45).

A história se inicia com a frase ‘Galileu morava num prédio de apartamentos onde era proibido ter cachorro’, situando a trama diretamente num espaço urbano com explícitas regras de convivência estipuladas por adultos. No desfecho do livro, o dinossauro acaba com uma placa no pescoço identificando-o como um canguru e assim podendo viver harmonicamente entre os humanos.

Da 9ª edição em diante, ainda na Editora Moderna (que serão indicadas neste trabalho como ‘edições B’), encontramos 87 páginas reunidas em quatorze capítulos numerados, com vinhetas maiores e mais elaboradas, que funcionam quase como ilustrações do conteúdo do capítulo. Há dez figuras de meia página, a metade delas na parte superior da página, mas todas nas destacadas páginas ímpares. Todas as figuras foram elaboradas em bico-de-pena e estão em formato de paisagem (retângulo horizontal) sem moldura, o que favorece a identificação do leitor com os personagens (conforme Battut & Bensimhon, 2006). As ilustrações de Paulo Tenente são mais humorísticas, com um dinossauro francamente fantasioso, mas que complementam o texto de forma enriquecedora (Figs 27b e 29).

Nas edições B, a história se inicia com uma interpelação direta ao leitor - ‘Você é criança?’-, tecendo considerações sobre esta questão, para depois iniciar o relato das ações. No desfecho do livro, o dinossauro é aceito como um dragão que faz au-au e deste modo diverte os espectadores do grande circo humano.



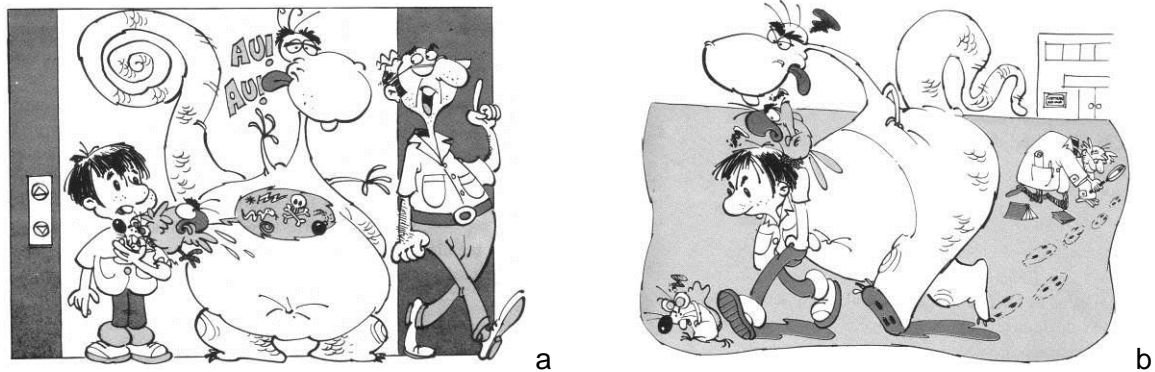


Figura 29. Ilustrações de Paulo Tenente na edição de 1987 do livro *O dinossauro que fazia au-au* (p.45 e 53).

Nas edições de 2006 e 2011 (neste estudo, nomeada 'edições C'), o livro possui 100 páginas e quinze capítulos numerados, acompanhados por vinhetas pequenas e padronizadas. As quinze ilustrações, ainda em preto e branco, parecem ter sido elaboradas com lápis e tinta a base de água (Fig.30). Em geral, ocupam páginas inteiras (7), meias-páginas (2) ou um terço delas (6), a maioria (9) estando situada em páginas ímpares, de maior visualização. As ilustrações em geral possuem moldura e o formato de retrato ou paisagem (retangular), promovendo certo equilíbrio e distanciamento narrativo. As imagens de Renato Moriconi complementam muito bem o texto, pois são cheias de novas informações, inclusive representando a cauda e a barriga do dinossauro similar à camiseta do protagonista Galileu, sinalizando uma identificação a nível psicológico (Fig.30).

A história se inicia com a frase 'Há quase dez anos, o menino Galileu nasceu numa cidade muito pequena', retrocedendo no tempo antes de se iniciarem as aventuras narradas e indicando que o protagonista está em ambiente novo ao qual terá que se adaptar. Nesta edição é inserido um penúltimo capítulo, onde, numa sessão do circo, as crianças, depois os velhos e finalmente todos reconhecem que Isauro é um verdadeiro dinossauro. Neste caso, o desfecho conta que a cidade ficou famosa por possuir um dinossauro, enquanto o professor de Paleontologia relatava na TV sua grande descoberta...

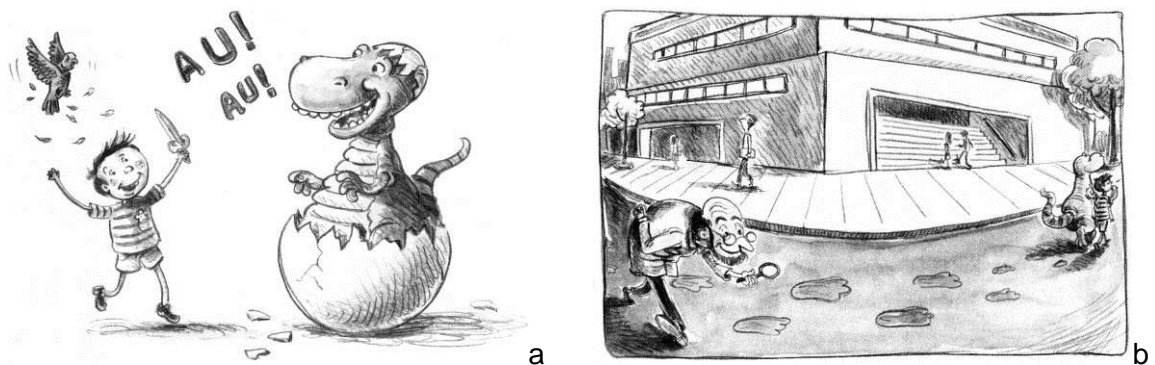


Figura 30. Ilustrações de Renato Moriconi na edição de 2006 do livro *O dinossauro que fazia au-au* (p. 25 e 59).

O protagonista do livro *O dinossauro que fazia au-au* não é um dinossauro, e sim um menino chamado Galileu, com coadjuvantes muito presentes: um ratinho (de bolso), um papagaio palrador, um dinossauro que nasce de um ovo escondido numa caverna, e dois personagens circenses: o velho palhaço tio Beбето e a pequena bailarina Nildinha. A maioria dos personagens mantém seus nomes ao longo das edições, com exceção do ratinho Pirueta, que passa a chamar-se Cuim a partir das edições B. Alguns outros personagens são identificados por suas ocupações, como o distraído guarda florestal (ou vigia na edição das edições C), a funcionária que dá informações equivocadas por não querer ouvir o que o cliente quer saber, o professor preconceituoso que só fala de si e só vê o que deseja ver, o prefeito preocupado com coisas de menor importância, os gordos fiscais burocráticos, o síndico xerife, *etc.* Estes personagens são caricaturais, pois personificam o antagonista, o poder instituído do mundo dos adultos, sempre ameaçador com suas regras, burocracia e saber quase fossilizado. Por outro lado, constituem elementos que desencadeiam o humor, pela repetição de ações e atitudes ou pelo absurdo de suas ações, por exemplo.

Com alternâncias do clima narrativo, claras relações causais e uma linguagem coloquial cheia de diálogos e de humor, a trama permite a identificação dos eventuais leitores com o protagonista e o acompanhamento bastante fácil do enredo. A verossimilhança dos personagens e a concatenação lógica dos fatos oferecem uma empatia quase imediata com o menino Galileu e seus amigos, permitindo que o público se torne um participante da história narrada. O que move a ação do livro é a necessidade de reconhecimento do dinossauro de um menino entre humanos adultos nos dias atuais.

O ritmo do livro, bastante rápido nas edições A, torna-se mais lento nas edições B e C, com a introdução de diversos esclarecimentos. A partir das edições B, as explicações inseridas parecem refletir contribuições de leitores e colegas nos anos de 'vida' do livro, como pode ser observado quando se aborda o do tempo geológico. Nas edições A encontra-se a menção a 'répteis pré-históricos desde a Era Arqueozoica (quando nem existiam organismos na face da Terra) até o início da Era Cenozoica', o que nas edições B e C é corrigido para 'répteis pré-históricos desde a Era Mesozoica', a era dos dinossauros. Também a narrativa fica mais fantasiosa, sendo criado um mundo paralelo imaginário, exemplificado no seguinte texto inserido nas edições B (Bandeira, 1987, p.10):

“- Meu domínio! O Império Secreto de Galileu 1º, o Rei dos Narigadores de Cavernas! Galileu 1º, um rei justo, e também o guerreiro mais valente de todas as cavernas. Com sua espada de pau reinava absoluto sobre sua corte, composta pelo Comandante Moreno e pelo Príncipe Cuim.”

Em todas as edições a narrativa mostra a típica estrutura quinária, organizando os fatos cronologicamente segundo uma progressão linear, como observado por Lluch (2003). Assim, o

livro descreve claramente a situação inicial de um cotidiano infantil relativamente estável: um prédio de apartamentos num bairro de cidade grande onde Galileu vive. Depois, apresenta um conflito para ser resolvido ao longo da história: o nascimento de um dinossauro e sua aceitação na sociedade atual. Após, aventuras são desenvolvidas na tentativa de convencer os adultos urbanos sobre a existência deste animal nos dias de hoje, e deste modo resolver o conflito narrativo. A trama segue apresentando desenlaces inusitados, com a aceitação da sociedade em geral da existência de um canguru (edições A) ou dragão (edições B) ou dinossauro (edições C) convivendo no espaço urbano atual (Fig.31). E conclui mostrando a volta a uma situação de relativa estabilidade, distinta da inicial, pois agora o cotidiano de Galileu inclui um dinossauro.

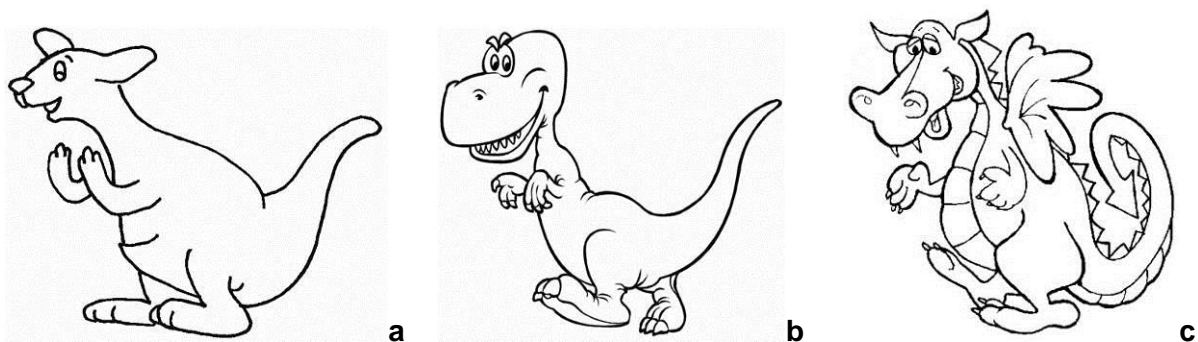


Figura 31. Ilustrações esquemáticas de um canguru (a), um dinossauro (b) e um dragão (c), retiradas de diferentes sites infantis da internet, mostrando sua similaridade morfológica básica.

Ao longo da história das edições de *O dinossauro que fazia au-au*, os títulos de sete capítulos foram conservados e se mantiveram: 'O Grande Circo Maxambomba', 'Pão com manteiga e novas amizades', 'Um dinossauro na universidade', 'Ninguém acredita em dinossauros', 'A grande ameaça', 'Dedeco contra o Esquadrão Caça-dragão', e 'O espetáculo não pode parar'. Estes títulos basicamente resumem o argumento das ações neles narradas. Entre os títulos que desapareceram a partir das edições B, estão alguns que pouco explicitavam seu conteúdo (como 'O créc' e 'O segundo pluf') e outros que traziam realidades pouco atraentes do mundo adulto, como 'Confusões burocráticas', 'Galileu chora' e 'Café com bolinhos'. A partir de 1987 (edições B e C), o título dos capítulos se mantém, variando somente no último. Este derradeiro capítulo mudou de enunciado e enfoque. Nas edições A, é 'Dinossauro faz au-au, logo existe', uma afirmativa conclusiva (ainda que ele leve uma placa identificadora de 'canguru'). Nas edições B, o último capítulo se intitula 'O resto que se dane!', o que é uma demonstração de soberania (embora o dinossauro precise permanecer disfarçado de dragão). E nas edições C, o título do último capítulo é 'Na direção do vento', indicando um futuro incerto para o dinossauro, e ficando, assim, o final em aberto.

O narrador é onisciente e onipresente, esclarecendo pensamentos e acontecimentos em uma única voz narrativa, quer avaliando os personagens e suas ações através de comentários, quer

selecionando palavras que refletem sua simpatia ou antipatia por eles. O autor explora com humor o ridículo do poder estabelecido com repetições e séries de causa e efeito. Assim, o prefeito procura incessantemente seu sapato durante dois ou três capítulos ('A grande ameaça', 'O Esquadrão Caça-dragão' e 'Dedeco contra o Esquadrão Caça-dragão'), e a funcionária acadêmica ('Um dinossauro na universidade') e os fiscais ('Confusões burocráticas' ou 'O Grande Circo Maxambomba') solicitam séries infindáveis de procedimentos ou documentos, um após o outro. Trata-se de recursos de humor (exagero, repetição) frequentemente usados na literatura infantojuvenil, dentro do constante questionamento da organização do mundo adulto. Assim, lê-se nas páginas 29 e 30 da primeira edição (Bandeira, 1983):

- “- Que licença? - perguntou o Tio Beteto.
- A Licença de Espetáculo de Circo em Praça Pública - explicou o primeiro fiscal gordo.
- E a Taxa de Emolumentos de Impostos - continuou o segundo fiscal gordo.
- E o Recibo das Doações Compulsórias.
- E a primeira via da Declaração de Quem Não Tem Nada a Declarar.
- E a segunda via do Requerimento para Requerer Requerimentos.
- E a quarta via da Solicitação da Quinta Via.”

O dinossauro, personagem do livro de Pedro Bandeira, nasce de um ovo, como estudos paleontológicos postulam, que é descrito originalmente como grande, lisinho, roliço, branco e cheio de pintas. Isto é possível quanto à correspondência com o mundo real, pois ovos fósseis raramente preservam um padrão de coloração. Foi chocado com o calor solar, como se espera acontecer com um ovo reptiliano. Por outro lado, o personagem dinossauro nasce a partir de um ovo deixado numa caverna, hábitat por excelência dos dragões, mostrando que dinossauro e dragão se confundem no imaginário. Ao romper-se o ovo, a cauda aparece primeiro, uma estratégia literária para produzir suspense, pois em geral é a cabeça que rompe os ovos. A cauda era alaranjada e roliça e, nas edições A e B, cheia de escamas. Ainda nessas edições, é explicado que dinossauros têm escamas e não pelos, e que as aves descendem de dinossauros. Nas edições C, mais recentes, estes detalhes morfológicos e evolutivos foram omitidos, talvez em consideração a novas descobertas paleontológicas que indicam que muitos dinossauros eram cobertos por penas, mormente os bípedes, como é o caso do dinossauro *Isauro*. O ovo ficara guardado dentro das rochas durante milhões de anos, como convém a um fóssil. Nos desenhos de Pedro Bandeira, o dinossauro tem uma cauda musculosa típica destes organismos (Fig.28), mas nas edições B as ilustrações de Paulo Tenente trazem uma cauda serpenteante ou em caracol similar às caudas de dragões (Fig.29). E Renato Moriconi adota uma cauda sauomorfa (Fig.30a).

O personagem dinossauro é identificado como pertencente ao grupo dos répteis, um filhote de tiranossauro, do tamanho de um homem adulto (Figs 29a e 30b), conforme as edições B e C. Tinha cabeça, boca e abdômen enormes, membros posteriores fortes e anteriores pequenos.

Com essas informações, corresponde a um saurísquio terópodo, bípede e carnívoro, como *Tyrannosaurus rex*. Diante da possível ferocidade do animal, o narrador ameniza sua descrição acrescentando que possuía uma carantonha simpática e olhos tímidos. Os terópodos eram carnívoros, mas Isauro, além de viver entre humanos, era saudavelmente herbívoro: comia cenouras e sementes de girassol, e bebia limonada. Assim, é ilustrado sem garras ou dentes afiados, mostrando uma índole benevolente, como um cachorro de estimação, que ladra, mas não morde.

Com dificuldade para que as pessoas reconheçam sua grande descoberta (um dinossauro novinho em folha), o menino Galileu o leva a uma universidade de sua cidade, pois ouvira falar que 'lá tem uma porção de professores que passam a vida inteira estudando ossos de dinossauro' (edições A e B). Esta é uma afirmativa que corresponde ao imaginário social alimentado pelas constantes notícias sobre dinossauros veiculadas pela mídia, mas que está muito longe da realidade brasileira, onde a maioria dos paleontólogos universitários trabalha só com seus alunos, e poucos se dedicam ao estudo dos dinossauros. Ao chegar à universidade, o menino passa por estudantes desatentos pensando como encontrar um 'professor de dinossauro' (ainda que dinossauro não vá à escola!) e que talvez ele seja um professor de dinossaurologia. Então, Galileu sabe que o sufixo 'logia' significa algo relacionado a estudo, conhecimento. Porém, mais tarde na história, nas edições B e C, insiste em nomear 'Paleo-não-sei-o-quê', num inexplicável ataque de amnésia.

A funcionária do setor de informações da universidade indica ao menino que se dirija ao Departamento de Antropologia, uma das confusões bem frequentes do público leigo entre esta ciência, a Arqueologia e a Paleontologia. Por convenção, Antropologia é o estudo das culturas desenvolvidas pelo *Homo sapiens* e Arqueologia, das construções e artefatos feitos pelos representantes desta espécie. Ambas participam das Ciências Humanas. Paleontologia estuda restos e vestígios de seres que viveram antes de 11 mil anos, quando não há registro cultural do *Homo sapiens*. É uma das geociências. Pedro Bandeira, sabedor destas convenções e/ou convenientemente assessorado, deixa claro este equívoco ao remeter seus personagens a diferentes departamentos.

O professor de Paleontologia é um personagem muito caricato: um velho senhor de avental branco e óculos pequenos, careca (nas representações dos três ilustradores; Figs 28, 29b e 30b), com uma pilha de livros e um saber petrificado que procura disfarçar com seu ar arrogante e um comportamento aloprado. Nas edições B e C, no desfecho do livro, há mais comentários sobre professores de Paleontologia, insistindo-se em seu conhecimento fossilizado, pouco humilde, descolado da realidade. De certa forma, isto reflete a distância da Paleontologia do cotidiano das pessoas, diferentemente do que ocorre com a Informática, a

Biologia e outras ciências, cujos estudos adquiriram visibilidade condizente com as implicações que têm em suas vidas.

Quando o menino Galileu e seus amiguinhos vão embora da universidade, o velho professor vê pegadas de dinossauro deixadas por Isaura e diz que isto é uma descoberta digna de causar inveja a seus pares da academia, remetendo de certa forma às disputas acadêmicas. Nas edições B e C, o narrador explica detalhadamente como estas pegadas (conhecidas como icnofósseis) deveriam ter se formado. Também há ilustrações delas: nas edições B parecem pegadas de ursos (Fig.29b) e nas edições C são nitidamente humanóides (Fig.30b). Sabe-se hoje em dia que tiranossaurídeos deixam pegadas características, com três dedos bem distintos e fortes (Fig.32).



Figura 32. Pegada de um tiranossaurídeo preservada em arenito no Arizona, Estados Unidos ([www.4onatrip.com](http://www.4onatrip.com)).

#### **4.2. A misteriosa volta dos dinossauros de Arnaldo Niskier**

*A misteriosa volta dos dinossauros* também é um livro bastante simples, sem lombada, com 32 páginas, que até o momento teve uma única edição (1988). A capa e as ilustrações são palidamente coloridas com lápis de cor sobre aquarela. O desenho da capa, onde predominam o azul e o verde, sangra para a quarta capa, na qual foi inserida uma moldura vermelha onde está a sùmula da história, uma curta apresentação do autor e a indicação de que é um livro destinado a crianças de todas as idades, ainda que seu texto pareça ser mais indicado a crianças com cerca de 12 anos (Fig.33). As ilustrações são de Ivan Baptista de Araújo e Marcello Barreto de Araújo (Ivan & Marcello).

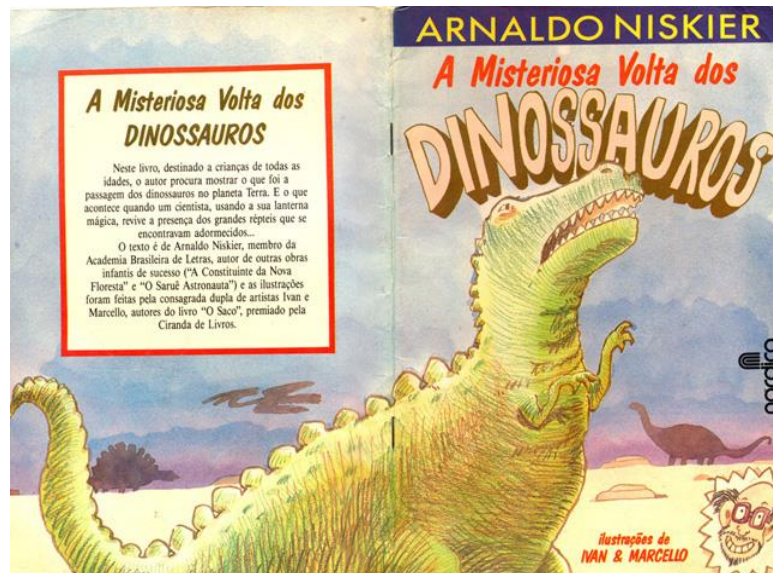


Figura 33. Capa e quarta capa do livro *A misteriosa volta dos dinossauros* de Arnaldo Niskier.

Os dez capítulos, numerados e sem vinhetas, mostram nove páginas inteiramente cobertas por imagens (que geralmente sangram para a página contígua) e cinco páginas com desenhos que ocupam meia página na parte inferior. Os desenhos, sem moldura, são elaborados com caneta hidrocor, lápis de cor e aquarela. O formato predominante das imagens é em retrato (retângulo vertical), mas há algumas imagens triangulares e outras em paisagem (retângulo horizontal), sugerindo uma variação no ritmo narrativo, ora mais estável (retângulos) ora mais dinâmico (triângulos; *sensu* Battut & Bensimhon, 2006). Frequentemente o texto e a imagem quase se interdigitam, mostrando uma integração muito interessante. As ilustrações, em geral situadas em página ímpar, complementam e expandem o texto com novas informações, especialmente quando adicionam ou tiram acessórios do protagonista ou humanizam os dinossauros (Fig.34).

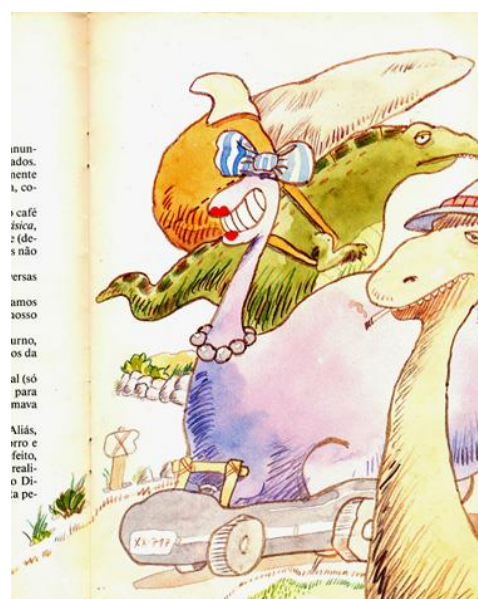


Figura 34. Ilustração de Ivan & Marcello mostrando a antropomorfização dos personagens dinossauros no livro *A misteriosa volta dos dinossauros* de Arnaldo Niskier (p.15).

A trama do livro tem início no laboratório do engenheiro genético Dr. Drek, onde ele monologa incomodado com o fato de ser baixinho e desejando tornar todos os outros humanos tão pequenos quanto ele (Fig.35a). Imagina então que poderia aumentar o tamanho dos animais, para que todos os humanos se sentissem tão diminuídos quanto ele se sente. Assim, quer saber o segredo dos dinossauros de colossais dimensões. Suas pesquisas indicam que existe um vale com dinossauros no pólo Norte da Terra, e, então, é para esta região que ele viaja. Lá encontra dinossauros e seus ovos totalmente inertes e congelados, que ele consegue descongelar usando uma lanterna mágica (apesar de ser um cientista). Ao acordarem, os dinossauros retomam sua rotina diária, o que inclui a realização de um festival de música. Durante o evento, nasce um dinossauro. Também irá ocorrer a maratona dos dinossauros, na qual deverão participar representantes das suas 600 espécies. O líder deles aproveita a presença de todos para convocar uma reunião para tratar de questões relacionadas à passagem da estrela Nêmesis pela Terra, que ocorre a cada 26 milhões de anos. Quando os dinossauros estão reunidos, cai uma chuva de meteoros que os extermina. O pequeno Dr. Drek, que tudo observava escondido atrás de uma pedra, pega o filhote de dinossauro e volta pelo mesmo local por onde entrara no pólo Norte, salvando o dinossauro de seu extermínio (Fig.35b). Assim, pensa o cientista, poderá proporcionar a volta dos dinossauros à Terra, que agora é habitada por humanos.



Figura 35. Ilustrações de Ivan & Marcello no livro *A misteriosa volta dos dinossauros* de Arnaldo Niskier: a - o protagonista Dr. Drek (p.4); b - o protagonista fugindo com o filhote de dinossauro (p.31).

A narrativa organiza os fatos cronologicamente segundo uma progressão linear, descrevendo uma situação emocional conflituosa, pois a história se inicia no laboratório do Dr. Drek, onde ele monologa:

“- Grrr... Sou grande e forte!

A frase não saía da cabeça do Dr. Grosse Drek. Ele era pequenino, careca, com óculos de lentes grossas, que ocupavam metade do seu rosto avermelhado. Durante toda a sua vida de cientista consagrado, sempre tivera medo dos grandalhões.



- Se eu pudesse, acabava com eles.” (p.5)

Deste modo, o autor logo situa o leitor na maior preocupação do protagonista: ele ser baixinho e ter que viver rodeado por colegas bem maiores do que ele, um problema de difícil solução. Depois de muitas aventuras no Ártico terrestre, o desfecho do livro traz uma chuva de cometas e meteoros sobre o pólo Norte que extermina todos os dinossauros. Dr. Drek,

“antes que a destruição fosse total, percorreu o difícil caminho de volta, fugindo do local por entre os incríveis petardos e salvando o pequeno dinossauro do extermínio. De lanterna em punho, colocou-o na Terra, promovendo o seu misterioso retorno. Com ele, um dia, o ‘País dos Dinossauros’ poderia ser revivido. Quando? Por que não?” (p.30)

Assim, a solução do conflito apresentado no início do livro fica em aberto, pois todos continuam do mesmo tamanho. O cientista crê que ainda poderá fazer todos se sentirem pequenos se ele conseguir mudar o mundo e recriar o ‘país dos dinossauros’ na atualidade, a partir de um único exemplar macho, outro problema de solução bem complicada, mesmo para um engenheiro genético...

É difícil visualizar uma estrutura quinária em sua narrativa, com a situação inicial, o conflito, as aventuras, a solução e a situação final. O enredo tem início no laboratório do Dr. Drek. Por ser de baixa estatura, busca uma solução externa para não se sentir tão pequeno, que seria o conflito da história. Com uma lanterna mágica, vivencia várias aventuras com dinossauros, e no desfecho todos permanecem de mesmo tamanho. Assim a solução do conflito (como superar o problema de conviver num mundo onde há pessoas grandes) e uma nova situação de quase estabilidade não são explicitadas, ficando o final em aberto.

O protagonista é um personagem adulto, um cientista de comportamento bastante previsível e estereotipado. Todos os personagens coadjuvantes são animais, sejam eles um gato ronronante ou dinossauros falantes. O narrador é externo, onisciente e onipresente, esclarecendo pensamentos e acontecimentos em uma única voz narrativa, avaliando o protagonista e suas ações através de comentários. Quase não há diálogos (só entre dinossauros), pois o cientista aparentemente não tem colegas, amigos ou familiares. É só. E pequeno. Entretanto, o narrador por vezes, dialoga com o leitor, como:

“Vocês já imaginaram um sopro bem dado de dinossauro o que pode acontecer?” (p.14)

“E o nosso Dr. Groise Drek?” (p.17)

“Vocês sabem que o cérebro de um dinossauro é pequenino e distante do coração. O que faz com que o seu raciocínio fique um pouco prejudicado” (p.21).

A linguagem é simples, mas pouco coloquial, considerando a frequente inserção de palavras pouco usuais do vocabulário infantojuvenil, como: ensebados, sofreguidão, descomunal,

matutando, abobalhado, ensejaria, petardos, etc. No final do livro, há um glossário didático explicando o significado de 21 palavras técnicas de Astronomia e Biologia, indicando certa preocupação didatizante ou científica do autor.

No livro *A misteriosa volta dos dinossauros*, diversas definições e caracterizações são dadas aos dinossauros. Inicia-se com uma referência a eles como “aqueles bichinhos engraçados” (p.5), seguida por “incríveis répteis” (p.6). Mais adiante, menciona “aquelas feras, tidas por muitos como bobas e medíocres. O seu cérebro era muito pequeno e por isso nele não cabiam pensamentos respeitáveis.” (p.12). Os dinossauros são também qualificados como violentos e grotescos (p.20). Ao citar nomes de dinossauros, dois deles são caracterizados por suas dimensões: o *Sismossauro* e o *Brontossauro* (hoje sinônimo júnior de *Apatosaurus*). Este gênero de dinossauro, aliás, deve causar confusão na mente dos leitores, pois no mesmo parágrafo é citado como possuidor de “24 metros de comprimento” e de “10 a 15 metros de comprimento” (p.22 e 23).

Os personagens dinossauros do livro de Arnaldo Niskier são em geral apenas nomes tirados do mundo científico, com poucos esclarecimentos além de suas dimensões, que é o problema do Dr. Drek (Nogueira & Hessel, 2012b; Nogueira *et al.*, 2013a). Sem qualquer preocupação cronológica, o autor juntou dinossauros que viveram há 245 milhões de anos atrás (no início do Triássico, como *Euparkerias* e *Fabrossaurus*) com outros que habitaram a Terra de 100 a 65 milhões de anos atrás, no final do Cretáceo, como *Corythosaurus*, *Hadrossaurus*, *Iguanodon*, *Protoceratops*, *Tiranossaurus* e tantos outros. Assim, passa a ideia estática de que todas as espécies de dinossauros conviveram durante todo o tempo de existência do grupo (mais de 160 milhões de anos; Benton, 2008) sem qualquer evolução ou dinâmica populacional. E isso que o protagonista é um engenheiro genético! Entretanto, como é uma obra de ficção, tudo é possível.

Ao listar nomes de dinossauros, o autor também misturou faunas que viveram em áreas continentais distantes, como o Canadá (*Struthiomimus*) e a Mongólia (*Protoceratops*) no Cretáceo, ou a Inglaterra (*Megalosaurus*) e a Tanzânia (*Kentrosaurus*) no Jurássico. Entretanto, ao citar 18 gêneros vivos na América do Norte e principalmente nos Estados Unidos, dos 38 gêneros mencionados no livro, mostra uma fauna mais próxima do pólo norte, onde o Dr. Drek teria encontrado dinossauros congelados. Mesmo assim, salienta que os *Tiranossaurus* “viviam noutra região” (p.26), quando na verdade eles viviam na mesma região e período da maioria dos dinossauros citados: Cretáceo da América do Norte. Além de dinossauros, na trama aparecem personagens de pterossauros (*Pteranodon* e *Quetzalcoatlus*) e pleiossauros (*Cryptocleidus* e *Ichthyosaurus*), grupos irmãos dos dinossauros.

Naturalmente a ficção oferece grande liberdade para tramas e personagens, inclusive a convivência de humanos e dinossauros vivos, pois naturalmente convivemos hoje com os restos ósseos destes enormes organismos que nos antecederam na história da Terra. Entretanto, com mais de mil espécies conhecidas de dinossauros, poder-se-ia selecionar uma fauna e ali ambientar uma história, relacionando à atividade lúdica de leitura ao correto conhecimento científico. Os dinossauros brasileiros ainda eram pouco conhecidos na época em que o livro foi escrito (apenas uma espécie tinha sido descrita), o que justifica sua ausência na história. Mesmo assim, há uma nota de rodapé na página 22, no qual é mencionado um dos muitos pterossauros brasileiros, *Anhanguera Blittersdorffii* (por *blittersdorffi*), mas que fica à margem da história.

Em termos ambientais, em *A misteriosa volta dos dinossauros* há afirmações curiosas, como na página 11: “Ali estava a comprovação do que dizem os livros: o dinossauro vivia num mundo sem árvores, sem mamíferos, sem borboletas, com o predomínio das cores verde e marrom. Sua imensa floresta apresentava tais características.” Na verdade, todos os dinossauros conviveram com árvores, a maioria conviveu com borboletas e alguns conviveram com pequenos mamíferos! Esta frase leva os leitores a uma reconstrução ambiental do mundo onde viveram os dinossauros muito distante da veracidade científica. Por outro lado, se não existiam árvores, de onde vem a “imensa floresta” da frase seguinte? Assim o leitor poderá ficar bem confuso...

O nascimento de um personagem dinossauro (Fig.36) segue uma visão humanoide e não reptiliana, pois a fêmea de dinossauro parece sentir dores para parir um único ovo do qual logo explode um indivíduo (p.20 e 21). A antropomorfização generalizada dos personagens dinossauros nesta história pode explicar este episódio, mas também pode levar o leitor inexperiente a confundir dados, pois, de modo geral répteis e dinossauros colocam vários ovos que eclodem naturalmente após um tempo de incubação, o que é de conhecimento geral. No início da trama, também aparece a frase “Logo uma cena chamou a atenção do Dr. Groisse Drek: havia ninhos por toda parte” e pouco adiante “ele sabia que eram os locais em que os répteis colocavam seus filhotes, protegendo-os com a alimentação herbívora. Carne, nem pensar” (p.11). Novamente este personagem cientista, que aparece como especialista em Engenharia Genética, demonstra pouco conhecimento sobre a vida dos répteis e suas formas de alimentação: um réptil não nasce herbívoro e depois se transforma em um adulto carnívoro!

Aliás, quanto aos hábitos alimentares dos dinossauros, devem pairar muitas dúvidas ao final da leitura do livro. Inicialmente, a narrativa lembra que “eles eram herbívoros, naquela fase (depois a história assinalou a existência de carnívoros, mas não na região)” (p.14). Porém, como não há indicação de qual período ou região onde se passa a história e os personagens dinossauros

citados, carnívoros e herbívoros, pertencem a um intervalo de tempo de 160 milhões de anos, esta frase nada esclarece, ainda que os parênteses sugiram ter algum esclarecimento didático. Adiante, há a menção correta de que os *Tiranossaurus* eram carnívoros (p.26). Há indicações de que os dinossauros deixaram “marcas profundas no chão” (p.24) e que isso permitiria “no futuro, a sua identificação”, o que é parcialmente verdadeiro em termos científicos.



Figura 36. Nascimento de um dinossauro na ilustração de Ivan & Marcello, no livro *A misteriosa volta dos dinossauros* de Arnaldo Niskier (p.21).

Quase no desfecho do livro, Dr. Drek...

“... compreendeu, afinal, a evolução da vida na Terra, que contemplava a destruição dos dinossauros.

Fez suas contas e lembrou que partimos das plantas terrestres há três bilhões de anos, para as plantas marinhas e invertebrados (moluscos, insetos), chegando aos peixes, anfíbios e répteis. A tragédia dos dinossauros ensejaria depois a existência das aves, dos mamíferos, dos primatas e dos homínídeos. Assim se completava a cadeia das espécies.” (p.26).

Está claro que afirmativas como estas, muito longe da verdade, mesmo para um livro escrito em 1988, só geram conflito com o que é passado nas aulas de Ciências nas escolas, pois efetivamente há 3 bilhões de anos atrás não existiam plantas terrestres em nosso planeta e tudo o mais sobre a evolução dos organismos está confuso e cheio de equívocos científicos.

#### **4.3. O dinossauro: mais uma história ecológica de Leo Cunha e Marcus Tafuri**

O livro *O dinossauro: mais uma história ecológica* teve duas edições, que não sofreram qualquer modificação, com uma sobrecapa além da capa lilás (Fig.37a). A ilustração da sobrecapa é basicamente feita a lápis de cor e ocupa toda sua área, mostrando uma cortina vermelha e fechada de um palco por onde espiam, sob holofotes, um dinossauro com olhos e dentes humanos e duas pessoas mascaradas (Fig.37b), sugerindo tratar-se de uma história

encenada num teatro. Por outro lado, o título (*O dinossauro*) e o subtítulo (*mais uma história ecológica*) indicam tratar-se de um livro sobre questões relacionadas à preservação dos animais, mesmo que eles já tenham desaparecido há milhões de anos atrás, como os dinossauros. A fina lombada apresenta o título da obra, o nome dos autores e a logomarca da editora. As quarta capa é lisa e a quarta-sobrecapa não traz nenhum dado relevante a não ser o logotipo da editora e a informação de que se trata de literatura infantojuvenil.

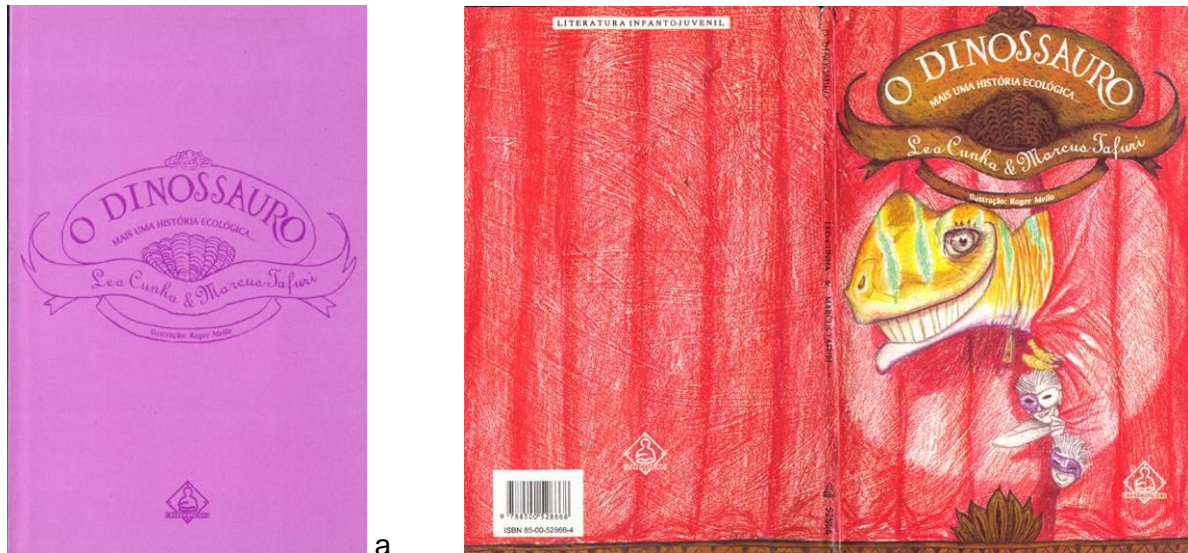
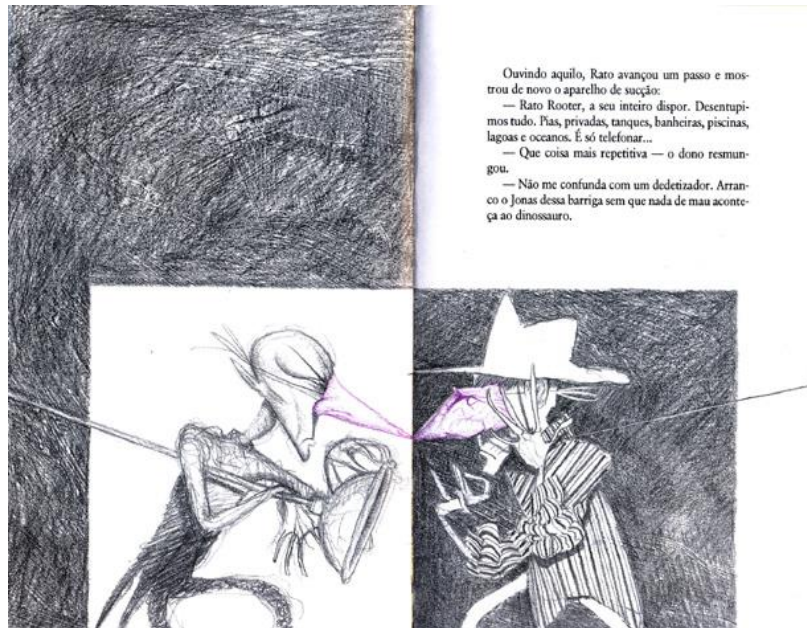


Figura 37. *O dinossauro: mais uma história ecológica* de Leo Cunha e Marcus Tafuri: a - capa; b - sobrecapa com ilustração de Roger Mello.

A cada início de capítulo aparecem mãos e dedos indicando seu número, em desenhos que ocupam a metade inferior das páginas. A trama se desenvolve em onze capítulos e mais um epílogo, completando 64 páginas. Depois de terminar o texto, aparecem imagens de um palco de teatro com cortinas e de personagens agradecendo a um público invisível em três páginas duplas, que sugerem que tudo não passa de ficção (o que é sugerido pela sobrecapa). As dez ilustrações no interior do livro são desenhos elaborados a lápis, apresentados em preto e lilás, acrescentando muitas informações paralelas ao texto, inclusive sugerindo ao final ser uma peça de dramaturgia. Os desenhos de Roger Mello primam pela originalidade e inventividade de exposição (Fig.38). As imagens retangulares e sem moldura encontram-se predominantemente em páginas duplas (7) ou ocupam toda a página ímpar, destacando-se assim bastante na edição.



Ouvindo aquilo, Rato avançou um passo e mostrou de novo o aparelho de sucção:  
 — Rato Rooter, a seu inteiro dispor. Desentupimos tudo. Pias, privadas, tanques, banheiras, piscinas, lagoas e oceanos. É só telefonar...  
 — Que coisa mais repetitiva — o dono resmungou.  
 — Não me confunda com um detetizador. Arranco o Jonas dessa barriga sem que nada de mau aconteça ao dinossauro.

Figura 38. Criativa ilustração de Roger Mello no livro *O dinossauro: mais uma história ecológica* de Leo Cunha e Marcus Tafuri (p.32-33).

A trama se inicia com Perpétua, esposa de Jonas, comentando que um dinossauro vivo está sendo exposto na praça da cidade. Sendo um casal ecologista, ambos buscam o 'seu amigo Erasmo' para pedirem a libertação do dinossauro 'Carlos'. Encontram-no acorrentado e pastando ao lado de seus donos italianos. Conversando com eles e examinando curiosamente o animal, formou-se um ambiente amigável, bem distante da planejada ação ecológica. Entretanto, quando Jonas colocou sua cabeça dentro da boca do dinossauro para ver melhor seus dentes, foi imediatamente engolido por ele. Após o susto geral e muita discussão sobre o que fazer, Jonas fala de dentro da barriga do dinossauro dizendo que 'está tudo bem!' Perpétua tenta comprar o dinossauro com o marido dentro e Erasmo procura retirar Jonas do abdômen do animal, contratando um desentupidor de pias, Rato Rooter. Porém, Jonas se recusa a sair de onde está, pois agora ele é mais ouvido do que quando era um ecologista como milhares de outros, a que ninguém dá atenção. À noite, Perpétua e Erasmo, fantasiados de 'dinossaura', tentam seduzir o dinossauro para outro lugar, mas ele está acorrentado e Jonas não quer sair de dentro dele. Assim, Perpétua e Erasmo abandonam Jonas à sua própria sorte, que segue na barriga do dinossauro viajando mundo afora e virando notícia de tevê.

Os protagonistas são três adultos: o casal Perpétua e Jonas, e um amigo de ambos, Erasmo, que também é o narrador. Todos os personagens coadjuvantes são humanos, em geral sem nomes, exceto o desentupidor de pias. Os antagonistas estão representados pelos 'donos' italianos do dinossauro, um senhor e sua 'mamma'. As mulheres têm voz ativa e atuação fora de casa, ainda que secundária, pois prevalecem as decisões masculinas.

A narrativa organiza os fatos cronologicamente segundo uma progressão linear seguindo o típico sistema quinário. O livro tem início numa residência onde a esposa de Jonas comenta uma notícia sobre dinossauro preso. “Que horror Jonas, prenderam o coitadinho! - Perpétua gritou, indignada, esmagando a mão do marido.” Deste modo, os autores situam o leitor numa trama sobre a preocupação dos protagonistas-ecologistas em garantir a liberdade dos animais. Ao tentarem libertá-lo, surge o conflito, pois Jonas é engolido pelo dinossauro que pretendia libertar das correntes. Narram-se então várias peripécias em torno de como libertar Jonas do dinossauro e também o dinossauro do seu dono italiano. Como a solução escolhida por Jonas é continuar nesta nova situação de vida (dentro da barriga de um dinossauro), no desfecho sua voz ecoa pela boca de um dinossauro em um programa de tevê, que Perpétua e Erasmo assistem em sua residência, agora que estão juntos:

“- Ouçam todos! Venham ouvir a verdade. Eu salvarei o planeta. A ecologia sou eu. Guardem estas palavras. Eu salvarei o universo... Eu vou virar história, eu vou virar livro, eu vou virar filme...  
Olhei para Perpétua. Não preciso dizer que ela estava mais linda do que nunca. Continuava cabisbaixa, bordando uma nova bandeira ecológica.” (p.55)

O ritmo discursivo é bastante rápido e há inúmeros diálogos. A linguagem é simples, direta e informal, com um toque de humor. Por exemplo, ao contratarem um desentupidor de pias para tirar o ecologista do abdômen do dinossauro, o contratado comenta:

“- Mas que gracinha... - Rato mostrou os dentes. - Quer dizer que Carlinhos, o dinossauro ingrato, engoliu Jonas, o ecologista bonzinho que só queria protegê-lo? Escutem, esse Carlinhos é um dinossauro de verdade ou é de borracha?  
- É de verdade, sim. E o nome dele é Carlos, o Temerário - respondeu Perpétua, com uma ponta de ironia.” (p.28)

Há algumas palavras pouco usuais no vocabulário infantojuvenil, como praxe, temerário, incrédulo, muquirana, belongues, fajuta, cabisbaixa... O enredo tem uma trama verossímil, de modo que não seria necessário sugerir que tudo é uma peça de dramaturgia, como indicam as ilustrações.

No livro *O dinossauro, mais uma história ecológica*, há pouca descrição do único personagem dinossauro mencionado no título da obra (Nogueira & Hessel, 2012c). Inicia afirmando que ele estava mascando capim próximo ao carrinho de pipoca, indicando ser um animal herbívoro, pastador. Isto é confirmado logo adiante: “Desde a pré-história, os dinossauros só comem capim” (p.14), o que é uma inverdade científica. De resto, podemos saber mais do dinossauro pelas ilustrações do que pelo texto (Fig.39), pois ao longo de toda a trama basicamente ele serve de abrigo para um dos protagonistas. As imagens do dinossauro mostram sua boca, seu estômago ou uma cauda com remendos de tecido de florzinhas. No texto, não há mais

esclarecimentos sobre ele, a não ser que “é de verdade” (p.28). Aparentemente, pelas figuras do livro, é bípede, de grande porte, possui quatro dedos nas patas, garras grandes e afiadas nos três dedos das mãos, e grandes dentes pontiagudos não serilhados. Estas feições morfológicas correspondem a um dinossauro saurísquio terópodo (Fig.2) de hábito alimentar carnívoro. Por isso engoliu Jonas...

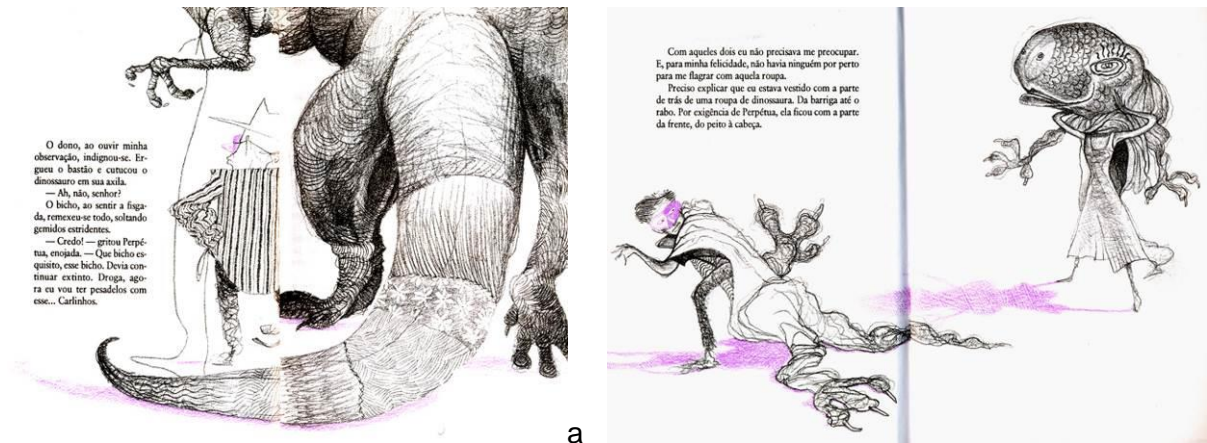


Figura 39. Ilustração de Roger Mello no livro *O dinossauro: mais uma história ecológica* de Leo Cunha e Marcus Tafuri: a - única imagem do dinossauro (p.12-13); b - a imagem da fantasia da 'dinossaura' (p.44-45).

#### 4.4. No tempo dos dinossauros de Álvaro Cardoso Gomes

*No tempo dos dinossauros* é um livro publicado em 1997, com 112 páginas e pequena lombada que traz o título, o nome do autor e a logomarca da editora. Com apenas uma edição, apresenta o enredo em 39 capítulos não numerados, mas com letras capitulares em tom pastel. São curtos, de duas ou três páginas. A capa traz um grande dinossauro azul, um garoto assustado e um fusca cor-de-rosa com uma espécie de coroa sobre um fundo branco (Fig.40), bastante similar à última estampa do livro (p.110). A quarta capa traz um resumo da história. Tanto a capa como as ilustrações no interior do livro são estereotipadas (*sensu* Werneck, 1986), com imagens colorizadas (*sensu* R. Oliveira, 2008a) de linhas simples e fechadas, apresentando cores chapadas (sem dar a sensação de volume). A grande maioria das figuras está contida em molduras marcadas pela cor de fundo, o que favorece um distanciamento do leitor em relação ao que lê (Nikolajeva & Scott, 2011). Duas das 33 ilustrações são de página inteira e ímpar, e as demais se situam na parte inferior das páginas, sendo a maioria (19) em páginas pares, o que diminui bastante sua importância (segundo Battut & Bensimhon, 2006). De mesmo modo, as ilustrações quase sempre repetem as informações dadas pelo texto escrito, exercendo, portanto, um efeito redundante. Quase dois terços das imagens estão em formato de retrato, que favorecem elementos de imaginação, e as demais em formato de paisagem, sugerindo cenas congeladas mais concretas.



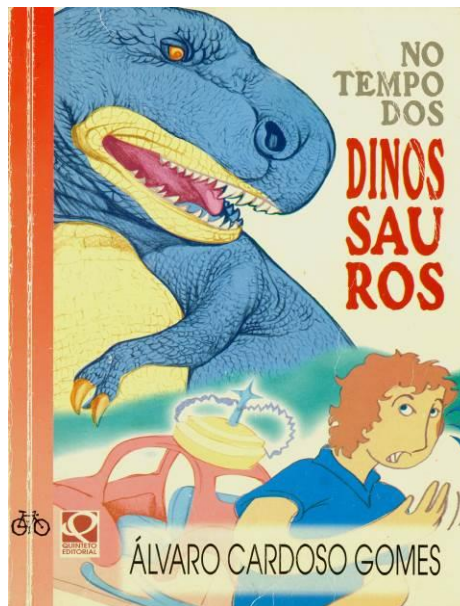


Figura 40. Capa do livro *No tempo dos dinossauros* de Álvaro Cardoso Gomes.

O livro narra uma viagem fantástica de três adolescentes ao mundo pré-histórico brasileiro. No início, Celso discute com a mãe, porque ela gostaria que ele fosse passar suas próximas férias na Europa e ele prefere ir para a casa da avó em Santos, onde moram seus amigos Gênio e Joe Louis (Fig.41). Com o apoio do pai, Celso vai para Santos buscando saber por que Gênio anda silencioso trancado no laboratório de sua casa. Descobre que seu amigo havia inventado uma máquina do tempo movida por cristais de crisolita, baseada no princípio da antimatéria. Depois de conversas e preparativos, os três amigos decidem ir ao século 16, mas um acidente os leva para um tempo pré-histórico onde há vulcões, árvores muito altas, vegetais com flores, plantas carnívoras e seres colossais, que reconhecem serem dinossauros. Com pouco combustível para retornar ao presente, eles procuram mais cristais de crisolita e, não os encontrando, voltam para um período mais recente, onde há homens que vivem em cavernas e comem carne de javali. Com estes hominídeos, coletam crisolita numa caverna e assim, dispondo novamente de combustível, voltam para os tempos atuais.

A narrativa apresenta os fatos numa progressão linear, sem cenas paralelas, mesmo que as ações do presente levem os protagonistas a um tempo passado, para depois voltar ao presente. É possível identificar uma estrutura narrativa quinária típica, com o dilema da escolha inicial numa conversa de família, o desenvolvimento da escolha efetuada com suas aventuras, e a volta a um estado similar ao do princípio da história: a segurança familiar. O enredo se inicia na casa do garoto Celso:

“Quando mamãe falou que a gente ia passar as férias na Europa, eu disse que preferia ir para Santos.  
 - Pra Santos?! – ela perguntou espantada.  
 - Isso mesmo, quero ir pra casa de vó Belisa.” (p.5)

Assim estabelece-se o conflito entre ficar na conhecida e segura casa da vovó ou desvendar a desconhecida e velha Europa. O protagonista narrador Celso escolhe o que aparentemente já conhece, mas as ações do enredo levam-no a um passado ainda mais desconhecido. Mesmo assim, no desfecho do livro, ele volta à casa da vó, como se nada tivesse acontecido:

“Chegando em casa, abri a porta e entrei pé ante pé, mas isso não adiantou nada porque vó Belisa tinha o sono muito leve.

- É você, menino?

- Sim, sou eu vó.

- Você anda muito rueiro...

Em resposta, ela apenas disse:

- Fiz um bolo de chocolate. Há também uma torta de frango.

Fui até a cozinha e comi quase todo o bolo. Só a vó Belisa mesmo para me chamar de rueiro. Se ela soubesse onde eu realmente havia estado...” (p.109-110).

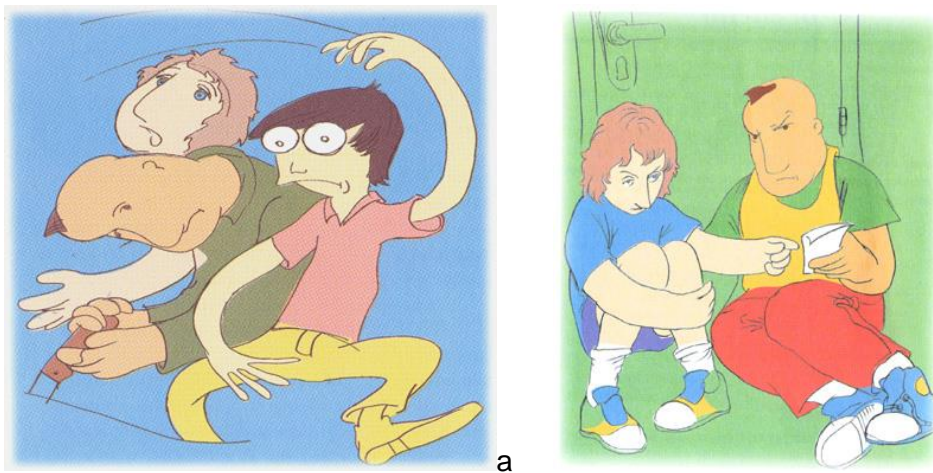


Figura 41. Ilustrações de Marcos Guilherme mostrando os protagonistas do livro *No tempo dos dinossauros* de Álvaro Cardoso Gomes: a - na página 46; b - na página 16.

Os diálogos curtos permeiam toda a história tornando o ritmo discursivo bastante rápido. A linguagem é simples, com alguma preocupação didatizante. Há algumas palavras pouco comuns no vocabulário infantojuvenil, como, por exemplo, ceticismo, oleado, geringonça, toletes de pau, estrebuchando, ravina e trambolho. Três garotos adolescentes são os protagonistas das aventuras: Celso, Gênio e Joe Louis. O narrador é Celso, que descreve as ações e os acontecimentos com muito detalhe. Todos os demais personagens são humanos e animais pré-históricos ameaçadores. A presença feminina é bem secundária, restrita à mãe e avó, obviamente com atitudes maternais e protetoras.

São quatro os gêneros de dinossauros mencionados no enredo, todos ocorrentes na América do Norte e jamais mencionados em rochas brasileiras (Nogueira *et al.*, 2013b). Inicialmente os protagonistas vêem um dinossauro herbívoro sendo devorado por uma planta carnívora (boa fantasia!), mas com uma descrição morfológica verossímil: o *Ankylosaurus* (Fig.42a). É um dinossauro que viveu no Cretáceo. Depois se defrontam com dois *Stegosaurus*, pesados e grandes dinossauros quadrúpedes, com proeminentes placas dorsais e pequenos crânios, que

viveram num período de tempo anterior, no Neojurássico. Os protagonistas, entretanto, puderam observar “Dois dinossauros do tamanho de um cavalo, com a cabeça coberta com uma carapaça, testavam forças. Eles corriam um ao encontro do outro e davam cabeçadas que faziam aquele estranho ruído.” (p.73). Estranho mesmo! Mais adiante, eles presenciam uma luta entre um *Triceratops* e um *Tyrannosaurus*, verossímil, pois foram contemporâneos (do Cretáceo; Fig.42b). Ambos estão corretamente descritos.

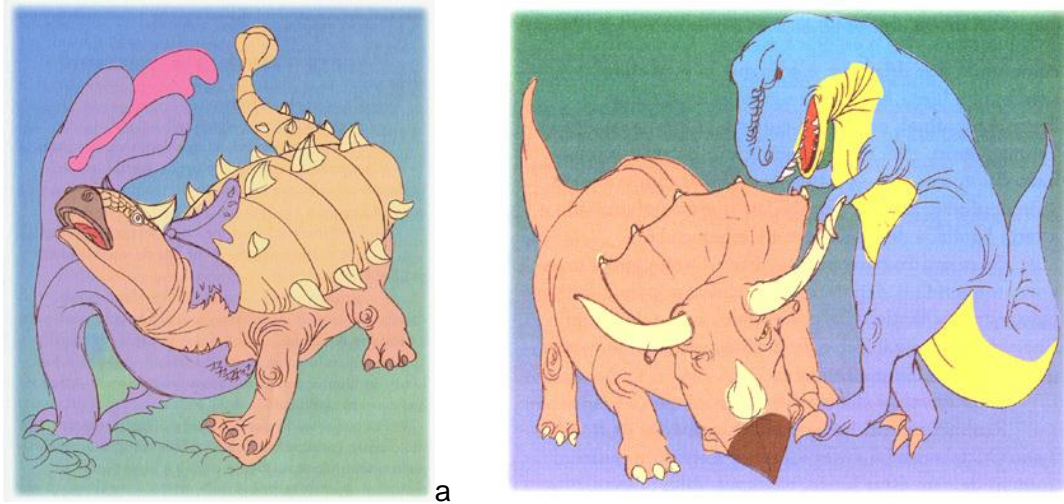


Figura 42. Ilustrações de dinossauros por Marcos Guilherme no livro *No tempo dos dinossauros* de Álvaro Cardoso Gomes: a - na página 55; b - na página 76.

Na área onde os protagonistas viram os dinossauros, nas margens de uma lagoa, encontraram também ovos de *Ankylossaurus*, que desenterram e fazem omelete. Acima voavam com suas asas membranosas *Pterodactylus*, um gênero de pterossauro do Jurássico europeu (p.74) e também enormes pássaros (p.66), ainda inexistentes nesta época. Mas o céu é o limite... Há outras incongruências que não se relacionam a dinossauros, como o encontro, num tempo mais recente, de representantes de *Pithecantropus erectus*, que viveram em Java, um local bastante distante do Estado de São Paulo, onde se ambienta a história. E ao comentar sobre a deriva dos continentes e a abertura do Atlântico sul, também há equívocos temporais...

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No mesmo período em que ocorreu a explosão editorial de textos destinados ao público infantojuvenil, no início da década de 1980 (Martha, 2008), apareceram livros para crianças e adolescentes tendo como tema os dinossauros, ainda que eles já fossem conhecidos do grande público desde o final do século 19 e início do século 20. Como salientou Colomer (2003), os leitores entre 12 e 15 anos de idade apreciam obras que incorporam um clima de inquietação e ambiguidade entre realidade e fantasia, onde a aventura e a sobrevivência na conquista novos mundos se mesclam, com desfechos pouco convencionais, como acontece

nos livros com dinossauros como personagens. Também esta é a faixa etária que já possui a consciência do caráter arbitrário e convencional das unidades de tempo (Lluch, 2003), permitindo situar-se em épocas remotas da história geológica da Terra, como foi o tempo em que viveram os dinossauros.

Todos os quatro livros em pauta são de formato pequeno (cerca de 20cm de altura por 13cm de largura), sem grandes apelos comerciais, com capas moles e simples, e texto narrativo com poucas ilustrações, o que não significa que não sejam verdadeiros êxitos editoriais, pois *O dinossauro que fazia au-au*, de Pedro Bandeira, já está em sua 28ª edição, e *O dinossauro, mais uma história ecológica*, de Leo Cunha & Marcus Tafuri foi reeditado em 2002. Pedro Bandeira traz um viés psicológico em sua obra, traduzindo a voz das crianças e seu universo de conflitos como propostas de diálogos sem imposição de valores (Gregorin Filho, 2010), o que talvez justifique em parte o grande sucesso de seu primeiro livro infantojuvenil. Como diz Cecília Meireles (1984), “livros que têm resistido ao tempo são os que possuem uma essência de verdade capaz de satisfazer à inquietação humana”.

### **5.1. As três edições do livro de Pedro Bandeira**

Como todo o livro que ultrapassa gerações depois de escrito, *O dinossauro que fazia au-au* de Pedro Bandeira, com suas 28 edições e milhares de exemplares lidos, traz uma verdade capaz de satisfazer a inquietação infantil, uma resposta ao anseio, de toda a criança que se sente diferente, de ser aceita e reconhecida no mundo adulto civilizado. Galileu é, na sua própria forma de dizer, um ‘narigador’, um menino solitário e curioso que não tem amigos, só bichinhos de estimação: um rato que faz cuim-cuim, um dinossauro que faz au-au e um papagaio que fala pelos cotovelos. À medida que outros personagens humanos reconhecem seu dinossauro ou aceitam seu jeito de ser ‘narigador’ (uma ameaça pacífica, como é o dinossauro Isauro), ele desenvolve amizades, como com Nildinha e tio Beбето, com quem, ao final, vai viajar e descobrir novos mundos. O dinossauro que faz au-au na verdade é um desafio a ser vencido no desenvolvimento de uma criança. Embora esta história seja ficcional, é verossímil, pois ela retrata passos essenciais do crescimento de modo imaginário e simbólico, como já salientou Mellon (2006) ao comentar os contos de fada.

As três edições que introduzem mudanças textuais e ilustrativas se iniciam e terminam de diferente forma, mas sem perder a essência da obra. Nas edições A, a frase inicial remete diretamente à questão subjacente, pois onde Galileu mora é proibido ter cachorro, ou seja, é proibido ter algo fora da norma do prédio. No final, o dinossauro acaba com uma placa que o identifica como um canguru, e com este disfarce é aceito pela sociedade humana, mesmo

continuando a ser o dinossauro de sempre. Nas edições B, a história se inicia tecendo considerações sobre a questão de ser criança num mundo de adultos. Ao final, o dinossauro é aceito como um dragão que faz au-au, um ser quase inexistente e que, por isto mesmo, traz poucas ameaças à sociedade. E nas edições C, a primeira frase lembra que Galileu é pequeno, que veio de uma cidade pequena, e que, portanto, não está adaptado à realidade da cidade grande de gente grande. Ao término do livro todos reconhecem o dinossauro entre eles e passam a conviver com esta nova realidade. Assim, as sucessivas edições de *O dinossauro que fazia au-au* mostram três possíveis formas de acomodação dos adultos a crianças que apresentem uma característica pouco conveniente (no caso, o menino Galileu era muito curioso, 'perguntão'): ignorar a quebra das normas, minimizar o risco e a perturbação causados por uma situação incômoda, ou aceitar a realidade.

*O dinossauro que fazia au-au* é um livro que retrata basicamente o mundo masculino infantil. A história tem personagens predominantemente masculinos: o menino Galileu, o dinossauro Isauro, o papagaio Moreno, o ratinho Pirueta, o pai Bráulio, o tio Beбето, o caminhão Dedeco, o velho professor de Paleontologia... As figuras femininas atuantes são poucas: a ajudante Nildinha (no diminutivo!) e a mãe Lazineira (no diminutivo, também). Mas entende-se esta posição, pois o espírito investigativo tradicionalmente tem sido atribuído aos homens e só mais recentemente a ciência passou a receber de forma significativa a contribuição feminina. Wortmann (2002), ao analisar outros livros infantojuvenis com professores como personagens de destaque (inclusive um livro de Pedro Bandeira, 'Pântano de sangue'), também identificou esta tendência de a ciência ser representada por personagens masculinos, cabendo às figuras femininas um papel secundário. Disfarçar dinossauro de dragão para que seja aceito pela sociedade, nas primeiras edições, é uma ideia da menina Nildinha ('Nildinha tem uma ideia'), desqualificada por seu tio Beбето e por Galileu, que afirmam que dragões não existem, que são invenção humana. Mas a partir de 1987 (edições B e C), esta ideia passa a ser atribuída a Galileu ('Cabeça erguida, cheia de ideias'), possibilitando a interpretação de que boas ideias não podem vir de uma cabeça feminina.

Relembre-se que este livro tem sido já há vários anos bastante utilizado nas escolas brasileiras, principalmente em disciplinas relacionadas à língua portuguesa. Com certeza deve ser um refresco aos olhos das crianças e jovens ler um texto cheio de aventuras e informações científicas numa linguagem tão simples e coloquial. Entretanto, seria interessante que *O dinossauro que fazia au-au* também fosse introduzido nas aulas de ciências, pois ele permite inúmeras reflexões sobre temas paleontológicos, introduz vários conceitos, explica diversos processos geológicos com palavras acessíveis, além de remeter a discussões que certamente seriam muito proveitosas aos alunos, tudo isso dentro de uma trama ficcional criativa e interessante.

*O dinossauro que fazia au-au* é o primeiro livro infantojuvenil de autor brasileiro a colocar em sua trama personagens dinossauros. Esta é uma imensa dívida que toda a sociedade de paleontólogos brasileiros tem com Pedro Bandeira, que, sem ser paleontólogo, trouxe para o mundo juvenil, o vislumbre de outras vidas ainda presentes em nossas vidas. E Pedro Bandeira soube fazer isso com maestria, leveza e humor. O autor soube como poucos articular o conhecimento científico a uma trama interessante, original e cativante, numa obra onde o caráter lúdico, a imaginação e a literariedade convivem em plena harmonia com o mundo da Paleontologia. Mostra uma simbiose entre ficção e conhecimento científico, que pode ser aproximada ao que Monteiro Lobato, nas décadas de 1920 a 1940, efetuou em relação a conhecimentos geológicos, geográficos, matemáticos, etc. As informações sobre os fósseis correspondem ao que os estudos paleontológicos têm mostrado e permanecem atualizadas depois de muitos anos, às vezes por pequenas mudanças que o autor introduziu no texto.

O livro também lembra sutilmente a todos os paleontólogos sobre a importância de divulgar em livros infantojuvenis os achados, as descobertas, as reconstruções destes mundos passados que tão poucos cientistas estão capacitados para desvendar. A crítica sobre os petrificados professores de Paleontologia é absolutamente válida, um alerta para que os paleontólogos deixem suas limitantes lupas de mão e abram os olhos para um mundo maior, o mundo habitado por todos os humanos.

## **5.2. Os três livros dos demais autores**

Os demais livros analisados apresentam bem menos motivos para comentários, por serem histórias mais curtas, caso de *O dinossauro: mais uma história ecológica* dos jornalistas Leo Cunha e Marcus Tafuri, ou por oferecer menos peripécias, caso de *A misteriosa volta dos dinossauros* do acadêmico Arnaldo Niskier, ou mesmo pela narrativa se desenvolver principalmente através de diálogos de frases curtas, caso de *No mundo dos dinossauros* do professor Álvaro Cardoso Gomes.

*A misteriosa volta dos dinossauros* é um livro onde o leitor assiste ao desenrolar dos acontecimentos pelas grossas lentes dos óculos do Dr. Drek (Nogueira & Hessel, 2012a). É difícil o leitor se identificar com este protagonista, cujo nome denota sua provável origem não brasileira e que, deste modo, possui outra cultura e outros valores. O som rascante e a presença da letra “k” no nome sugere, segundo Mellon (2006), uma personalidade obstinada, o que é uma característica claramente observada no Dr. Drek. O fato de o protagonista ser um

cientista solitário, rancoroso e pouco adaptado ao ambiente acadêmico onde vive, também provoca pouca empatia do leitor juvenil, público em potencial da obra.

O livro traz uma introdução curiosa, que pode interessar ao jovem preocupado com seu tamanho diante do mundo de adultos já crescidos. E se eles ficarem baixinhos como o cientista da história? Lendo o livro, eventualmente os leitores buscarão no desfecho uma solução para o fato de serem baixinhos num mundo de grandes, o que não se encontra no livro. Apenas é sugerido que existe a compensação de ser inteligente ao ser pequeno (os enormes dinossauros são bobos e medíocres), mas a quantidade de erros científicos revelados pelo protagonista torna esta assertiva claramente inverídica e inacreditável, até para um leitor leigo.

Em *A misteriosa volta dos dinossauros*, quase todos os personagens, além do Dr. Drek, são masculinos: o gato Pablo, o locutor Cid Moleira, o dinossauro Tonzinho, o prefeito Juno, o Dr. Megatério, o líder dos dinossauros Dino, e o filhote Dinho (“Nada melhor pra um machista do que ter o primeiro filho homem”; p.17), que é o escolhido para ser salvo da extinção. O único coadjuvante feminino é a mãe de dinossaurinho que nasceu. Não dava para ser diferente... Assim, *A misteriosa volta dos dinossauros* é também um livro que retrata basicamente o mundo masculino, com preocupações masculinas e sobre um tema considerado masculino, pois o conhecimento científico é tradicionalmente atribuído aos homens.

É um livro infantojuvenil de autor brasileiro que trata do tema dinossauros, sendo louvável a intenção de unir a informação científica a atividades lúdicas e de lazer. Entretanto, as informações equivocadas sobre dinossauros, répteis e a evolução da vida de modo geral são tantas, que o livro só traz confusão sobre os temas abordados. Sendo obra de ficção, tudo é aceitável. Mas uma criança ou adolescente dificilmente tem discernimento e/ou conhecimento para avaliar o texto, imaginando que um ‘cientista’ não vá fazer afirmações errôneas acerca de sua especialidade, como ocorre neste livro.

*O dinossauro: mais uma história ecológica*, conforme está dito na página de rosto, é uma adaptação do clássico conto do escritor moscovita Fyodor Mikhailovich Dostoiévski (1821-1881) intitulado *O crocodilo*, publicado pela primeira vez em 1865. Na época em que este conto foi publicado, dirigido a um público adulto, dinossauros estavam apenas sendo reconhecidos como tal, e, assim, crocodilo era um feroz e exótico animal, ainda mais na fria Rússia, capaz de despertar a imaginação dos leitores. Ao adaptar o texto para o século 20, a um país tropical cheio de crocodilos e para um público mais jovem, Leo Cunha e Marcus Tafuri optaram por dinossauros, também capazes de ativar a fantasia do leitor, por se tratar de um animal extinto, exótico e aparentemente feroz. Entretanto, o livro decepciona um pouco os aficionados por dinossauros, pois, apesar do título chamativo, pouco se fala sobre dinossauros em seu enredo.

Não há um nome, uma descrição destes animais no livro. Assim, como salientou Nikolajeva & Scott (2011), títulos nominais deste tipo são um pouco desconcertantes, pois o personagem do título não é o protagonista do livro e nem muito atuante.

Todos os três protagonistas de *O dinossauro: mais uma história ecológica*, são pessoas adultas, aparentemente preocupadas com questões ecológicas de proteção aos animais ainda não extintos, o que torna a identificação do leitor jovem com um deles um pouco mais difícil. Parece mesmo que o leitor não participa da trama, sendo um mero assistente de uma peça teatral, como sugere o palco ilustrado por Roger Mello. O nome do protagonista Jonas, que obstinadamente se recusa a sair do abdômen do dinossauro, traz a letra 'j', que, segundo Mellon (2006), indica personalidades verdadeiramente obstinadas, além de recordar a figura bíblica engolida por um peixe, de igual personalidade.

Em *O dinossauro: mais uma história ecológica* não há paleontólogos dispostos a preservar ossos de dinossauros e, sim, ecologistas dispostos a preservar organismos vivos, mesmo os já extintos, mortos e enterrados, como certas ideias conservacionistas e possivelmente conservadoras. Os paleontólogos sabem que a vida que habita a Terra é fugaz e que, em milhões de anos, milhões de seres vivos morreram e se extinguiram. Seria porque não existiam ecologistas? Ou é a própria natureza que assim organiza a vida? O tom de crítica bem humorada sobre certas bandeiras levantadas por ecologistas permeia todo o livro de Leo Cunha e Marcus Tafuri e leva a refletir sobre como atuar no planeta Terra sem destruí-lo, mas também sem alterar a ordem da natureza.

O autor do livro *No tempo dos dinossauros* parece ter tido uma preocupação didatizante subjacente, que é a de mostrar alguns aspectos pouco conhecidos da pré-história brasileira sob a forma de aventura. O termo 'pré-história' no livro parece significar tudo o que aconteceu antes de o ser humano inventar a escrita, englobando assim questões nitidamente geológicas, como vulcões e cristais de crisolita, e paleontológicas, como dinossauros. Localizar a trama em solo brasileiro e incluir dinossauros e outros animais da megafauna pleistocênica (aqui não comentados por estar fora do escopo do trabalho) em uma obra literária destinada a um público juvenil é uma atitude merecedora de aplauso. Entretanto, se Álvaro Cardoso Gomes tivesse tido a oportunidade de conhecer representantes brasileiros de dinossauros e mamíferos, especialmente os ocorrentes no Estado de São Paulo, através da leitura especializada ou da assessoria de algum colega paleontólogo, poderia ter unido a ficção e a ciência de modo mais eficiente, atingindo assim o aparente objetivo subjacente do livro.

Nos três livros comentados neste subcapítulo, há evidentes equívocos biológicos e paleontológicos, que poderiam ter sido sanados com a simples revisão do texto efetuada por



um paleontólogo experiente, pois os ajustes seriam bem pequenos e com certeza não afetariam a beleza e o inusitado enredo ficcional. Outro fato interessante observado é a ausência de qualquer menção à existência de dinossauros brasileiros, o que é uma lástima, pois nossos jovens bem poderiam ser informados enquanto liam uma boa obra literária. Naturalmente é necessário considerar que a primeira descrição de dinossauro no Brasil ocorreu em 1970 (*Staurikosaurus pricei*, encontrado no Rio Grande do Sul) e as seguintes em 1996 (*Irritator challengeri* e *Angaturama limai*, do Ceará). Além disso, a maioria das descobertas e descrições de dinossauros ocorreu no presente século (dez das dezenove espécies conhecidas). Tudo isso colabora para uma explicação sobre a ausência de qualquer gênero de dinossauro brasileiro nos livros analisados, e ao mesmo tempo, abre uma oportunidade para que novos livros de literatura infantojuvenil venham a incluí-los como personagens, tornando as obras com teor mais nacional.

### 5.3. Considerações do ponto de vista narrativo

De modo geral, as quatro obras aqui comentadas mostram uma estruturação narrativa singela, direta e informal, com muitos diálogos (com exceção de *A misteriosa volta dos dinossauros*). Também se aproxima da língua falada pelos jovens, apesar de alguns termos menos conhecidos, mas que podem auxiliar o adolescente a aumentar seu vocabulário. Os livros mostram um ritmo bastante rápido, o que permite estabelecer uma interlocução bastante próxima com o leitor adolescente, especialmente nas obras com jovens como protagonistas. As narrativas seguem uma progressão linear, sem cortes ou anacronias, e três delas seguem, à risca, o esquema quinário simples, no qual se descreve uma situação inicial, surgindo depois um conflito, que é logo após vivenciando, até obter sua resolução, permitindo a descrição de uma situação final, similar ou não à inicial (Lluch, 2003). O livro que não o mostra claramente é *A misteriosa volta dos dinossauros*, pois, ainda que apresente a situação inicial, o conflito e as aventuras decorrentes deste, a solução e a situação final ficam obscuras e difíceis de serem identificadas, ficando tudo em aberto. A estrutura narrativa quinária e que organiza os fatos cronologicamente é um aspecto comum a este tipo de literatura (Mellon, 2006; Kirchof & Silveira, 2010), dando credibilidade à trama (Reuter, 2002) e colaborando para o adolescente criar um mundo logicamente estruturado (Mesquita, 1986).

Quanto aos desfechos das histórias encontrados nos quatro livros analisados, de modo geral são positivos com os personagens aprendendo a conviver com uma nova situação. Apenas o livro *A misteriosa volta dos dinossauros* apresenta um conflito sem solução. No desfecho, fica a vaga suposição de que existe a solução quase mágica para o problema de ser pequeno num local onde há seres maiores e talvez mais competentes, importantes e fortes: recriar o 'país dos

dinossauros' a partir de um único exemplar macho. Este tipo de desfecho permite ao leitor concluir a história como quiser...

Observam-se em dois dos livros analisados, narradores externos e observadores: *O dinossauro que fazia au-au* e *A misteriosa volta dos dinossauros*. Nas outras duas obras, os narradores são presentes como protagonistas: *O dinossauro: mais uma história ecológica* e *No tempo dos dinossauros*. Em geral os narradores têm funções explicativas (oferecendo diversas informações) e metanarrativas (comentando o texto), e apenas em *A misteriosa volta dos dinossauros* apresentam a função comunicativa, dirigindo-se ao leitor.

Ainda que Buckowski & Aguiar (2010) tenham destacado que o protagonista da literatura infantojuvenil é quase sempre jovem, dois dos livros aqui comentados possuem protagonistas adultos: *O dinossauro: mais uma história ecológica* e *A misteriosa volta dos dinossauros*. Os antagonistas por vezes são de difícil identificação: o poder instituído do mundo dos adultos representado por personagens identificados por suas ocupações em *O dinossauro que fazia au-au*; os donos de um dinossauro que não querem abrir mão do lucro financeiro, em *O dinossauro: mais uma história ecológica*; o tempo, em *No tempo dos dinossauros*; e todos os humanos de grande porte ou importância, em *A misteriosa volta dos dinossauros*. Aliás, neste livro, o protagonista é um cientista adulto, plano e previsível (*sensu* Brait, 2001), e todos os personagens coadjuvantes são animais, numa padronização simplista.

O protagonismo infantil masculino, segundo Colomer (2003), é um aspecto presente na ficção, evidenciando a preponderância outorgada ao gênero masculino na sociedade humana. E na literatura infantojuvenil brasileira, com muita frequência, os protagonistas são masculinos, ficando as personagens femininas com atuações secundárias, em geral caseiras e familiares (Bonin & Silveira, 2010), como vemos nos quatro livros presentemente analisados. Por outro lado, a associação de cientificidade à masculinidade também parece ser uma feição marcante nas obras literárias infantojuvenis brasileiras contemporâneas (Wortmann, 2002; Kaercher, 2010). Os cientistas (em *O dinossauro que fazia au-au* e em *A misteriosa volta dos dinossauros*) ou estudante de ciências (chamado 'Gênio' em *No tempo dos dinossauros*) presentes em três das histórias aqui analisadas são todos masculinos, comprovando novamente que a ciência é representada na literatura infantojuvenil como uma atividade masculina.

#### 4.4. Considerações do ponto de vista gráfico

Os livros analisados contaram com ilustrações elaboradas pelo próprio autor (edições A de *O dinossauro que fazia au-au*) e por seis ilustradores profissionais: Paulo Tenente, Renato Moriconi, Ivan Baptista de Araújo, Marcello Barreto de Araújo, Roger Mello e Marcos Guilherme Raymundo. Três deles são também responsáveis pelos projetos gráficos dos livros: os irmãos Ivan e Marcello (*A misteriosa volta dos dinossauros*) e Roger Mello (*O dinossauro: mais uma história ecológica*). Nesta listagem há vários nomes hoje consagrados e premiados, mas que na época de edição dos livros estavam em início de carreira, como Paulo Tenente, Roger Mello, Ivan Baptista de Araújo e Marcello Barreto de Araújo.

Nikolajeva & Scott (2011) observaram que jovens leitores frequentemente escolhem (ou rejeitam) livros por causa de suas capas, pois a imagem da capa é como uma janela aberta para o interior do livro (Powers, 2008). As capas de *O dinossauro que fazia au-au* nas 26 edições A e B (de 1983 a 2001) têm tons alaranjados (cores quentes) que criam proximidade e aconchego (Biazetto, 2008), e nas duas últimas (edições C, de 2006 e 2011) têm cores cinzentas e esverdeadas (cores frias) ou em tons verde e amarelo, que criam certo distanciamento. Cores frias também estão na capa de *A misteriosa volta dos dinossauros* (predomínio do azul e do verde) e de *No tempo dos dinossauros* (figuras coloridas sobre fundo branco, com leve predomínio do azul). A capa de *O dinossauro: mais uma história ecológica* é lilás, mas possui uma sobrecapa de tons avermelhados, com maior poder emotivo e evocativo (R. Oliveira, 2008b; Biazetto, 2008). Este livro teve uma segunda edição em 2002, ao contrário dos dois anteriormente citados, que ficaram em sua primeira edição.

Por vezes, a ilustração da capa é uma figura repetida (ou com leve variação) do que se encontra dentro do livro, antecipando seu enredo, ainda que Nikolajeva & Scott (2011) acreditem que talvez fosse melhor não revelar antecipadamente a trama e o conflito, destruindo a expectativa criada pelo título. O único livro que mostra, na capa, imagens similares às encontradas em seu interior é *No tempo dos dinossauros*. Todos os demais livros aqui comentados trazem imagens diferenciadas, umas mostrando fatos do início da narrativa (caso de *O dinossauro que fazia au-au* nas edições A e B), outros sugerindo o final (*A misteriosa volta dos dinossauros* e *O dinossauro que fazia au-au* nas edições C) e outros ainda fazendo suspense com a cortina do palco ainda fechada (*O dinossauro: mais uma história ecológica*), sugerindo a narração de uma história.

As quartas capas frequentemente apresentam paratextos, como um breve resumo do enredo (como em *No tempo dos dinossauros* e *O dinossauro que fazia au-au*), uma apresentação do autor (como em *A misteriosa volta dos dinossauros*), ou a recomendação sobre a idade do

leitor (como em *O dinossauro: mais uma história ecológica*). Mas, em alguns livros, a quarta capa é a continuação da imagem da capa, formando, quando abertas, uma ilustração inteira, como é o caso da capa de *A misteriosa volta dos dinossauros*, da última edição de *O dinossauro que fazia au-au*, e da sobrecapa de *O dinossauro: mais uma história ecológica*.

Nos livros em apreço, as histórias avançam graças a unidades narrativas marcadas por ambientes ou ações, observando-se grande número de curtos capítulos em *No tempo dos dinossauros* (39), iniciados com letras capitulares coloridas. Nos demais livros, o número de unidades é bem menor. Em *O dinossauro que fazia au-au*, nas edições A, há 25 capítulos com pequenas vinhetas variadas, que são reduzidos para quatorze capítulos nas edições B (com vinhetas maiores e mais elaboradas) e quinze capítulos nas edições C (com pequenas vinhetas padronizadas). Em todas as edições as vinhetas são em preto e branco. No livro *O dinossauro: mais uma história ecológica* há onze capítulos e um epílogo, sinalizados por desenhos em preto e branco de mãos e dedos. E, em *A misteriosa volta dos dinossauros*, há dez capítulos numerados e sem vinhetas.

Nada em uma ilustração é gratuito, como bem salientou Ramos (2011). De modo geral, leveza, exatidão, rapidez, visibilidade e multiplicidade são valores apreciados nas imagens literárias (Souza, 2006; Van der Linden, 2011). Um bom livro infantojuvenil ilustrado mostra clara organização, boas relações figura-fundo e uma persistência de imagens que as tornam dinâmicas, produzindo uma arte agradável, que se inclina para a simplicidade, a simetria e o equilíbrio de formas, tons e linhas (Padrino, 2004; Hunt, 2010). E, além disso, uma ilustração bem construída não é necessariamente realista, mas crível (R. Oliveira, 2008a). Todas estas afirmativas nos auxiliam a observar com olhos mais atentos as ilustrações que povoam os livros analisados.

O livro *O dinossauro que fazia au-au*, em todas as suas edições, mostra imagens em preto e branco, que convidam o leitor a colorir com as cores e emoções de sua imaginação, especialmente os desenhos de Pedro Bandeira (edições A), além de permitir um custo menor do livro. Nas edições posteriores, o número de ilustrações aumentou e, nas duas últimas edições, as imagens possuem moldura, distanciando o leitor da narrativa, em sintonia com a capa de tons mais frios. Já *A misteriosa volta dos dinossauros* mostra a maioria das estampas coloridas em tons pastel e em página inteira, sem moldura e sangrando para a página contígua, tendo um dinâmico formato triangular. As ilustrações expandem muito o texto, especialmente quando humanizam os dinossauros. Em *O dinossauro: mais uma história ecológica*, as dez ilustrações bicolores elaboradas a lápis acrescentam tantas informações ao texto, que quase traçam uma história em paralelo. As imagens de Roger Mello, sem moldura, encontram-se predominantemente em páginas duplas, tendo assim um efeito bastante

destacado. E o livro *No tempo dos dinossauros* traz 33 figuras estereotipadas e contidas em molduras, em geral em página par, quase sempre repetindo informações do texto, o que é redundante e favorece o distanciamento do leitor. Deste modo, esta última obra é a única das aqui analisadas que não pode ser considerada como um livro ilustrado, no sentido de ser um texto onde ambos os componentes, verbal e visual, carregam a narrativa (Azevedo, 1989; Hunt, 2010), onde a imagem continua onde o texto parou (I. Oliveira, 2008).

### **5.5. Considerações do ponto de vista pedagógico**

Um dos itens de discussão sobre literatura infantojuvenil contemporânea é até que ponto os livros para crianças e jovens devem ter algum conteúdo didático, pois é sabido que no século 19 os livros infantojuvenis tinham um forte peso educacional (Hunt, 2010). Conforme Colomer (2003), a ideia de que a literatura serve como instrumento didático para difundir valores inequívocos é ainda bastante forte. Buckowski & Aguiar (2010) também acreditam que a educação através de artifícios literários é muito comum, sobretudo na literatura infantojuvenil, o que não deve ser esperado, pois sendo a literatura uma arte, ela não tem a função de educar, mesmo que possa educar em sentido amplo.

Entretanto, é lendo que se constroi grande parte de nossos princípios e é lendo na escola que frequentemente se escolhe uma profissão futura. Além de livros propriamente escolares, com um conhecimento que se espera que seja assimilado pelo aluno, há livros adotados nestas instituições com fins paradidáticos, que complementam ou exemplificam o conteúdo apresentado em sala de aula. É neste grupo de livros que frequentam as mochilas e carteiras dos estudantes adolescentes que se inserem as obras literárias. E as que trazem como tema questões de cunho científico podem muito bem expandir o vivenciado na escola, como é o caso de dinossauros, um assunto frequentemente abordado nas aulas de ciências do ensino fundamental e médio.

Mesmo sem intenções pedagógicas, muitos dos livros de literatura infantojuvenil sobre dinossauros seriam muito bem vindos nas escolas, por conterem diversas informações válidas e instigarem a discussão sobre questões polêmicas das ciências, como é o caso de *O dinossauro que fazia au-au*. Obras literárias cheias de equívocos científicos, como *A misteriosa volta dos dinossauros* (apesar do glossário de termos biológicos e astronômicos ao final do livro), podem ser contraproducentes, por levarem as crianças e jovens a contrapor a ciência e a arte, quando ambas deveriam andar em harmonia. Como Góes (2010) destacou, crianças têm direito a noções científicas corretas sobre os animais, mesmo em obras literárias, para compreender melhor, através deles, a relação que o homem mantém com a natureza.

Cademartori (1986) salientou que é inegável o vínculo da literatura infantojuvenil com a educação. Segundo esta autora, “a escola é lugar de consagração do *status quo*; sua vocação é acentuadamente conservadora, pois se incumbe de garantir a permanência do que já está estabelecido. A literatura, por sua vez, propicia uma reorganização das percepções do mundo e, desse modo, possibilita uma nova ordenação das experiências existenciais da criança. A convivência com textos literários provoca a formação de novos padrões e o desenvolvimento do senso crítico”. Todos os livros que são analisados no presente trabalho trazem temas intrigantes bem ao gosto dos adolescentes contemporâneos. O livro *O Dinossauro: mais uma história ecológica* de Leo Cunha e Marcus Tafuri, ainda acrescenta a atualidade das questões de preservação ambiental, quando questiona a atuação dos ecologistas.

Nenhum dos livros comentados adota uma linguagem muito explicativa e didatizante, com excessivas descrições de fenômenos da natureza ou de dinossauros e outros organismos. Entretanto, *No tempo dos dinossauros*, de Álvaro Cardoso Gomes, há uma nítida intenção pedagógica nas explicações, definições e esclarecimentos continuamente fornecidos pelo protagonista Gênio aos seus dois amigos.

## 5.6. Considerações do ponto de vista paleontológico

O que são dinossauros e quais suas principais características nos livros de literatura juvenil de autores brasileiros são assuntos enfocados de diferentes formas nas obras aqui comentadas. Em *O dinossauro que fazia au-au*, de Pedro Bandeira, a descrição de determinadas feições e da postura dos dinossauros corresponde ao conhecimento científico atual. No livro *A misteriosa volta dos dinossauros*, de Arnaldo Niskier, os dinossauros são apresentados de modo estereotipado e pouco positivo, com referências a “aqueles bichinhos engraçados”, “incríveis répteis”, “feras, tidas por muitos como bobas e medíocres.” Em *O dinossauro: mais uma história ecológica*, de Leo Cunha e Marcus Tafuri, definir dinossauro está fora de questão, pois, apesar do título, ele é quase invisível no enredo. E no livro *No tempo dos dinossauros*, de Álvaro Cardoso Gomes, os gêneros de dinossauros aparecem na trama com descrições verossímeis de cada um em particular (exceção do *Stegosaurus* que foi confundido com *Corythosaurus*), sem caracterizar o grupo como um todo.

O hábito alimentar dos dinossauros é um tema presente em três dos livros analisados, sempre com informações curiosas e contraditórias. Em *O dinossauro que fazia au-au*, de Pedro Bandeira, o dinossauro é um terópodo (carnívoro, como *Tyrannosaurus rex*), mas na história é saudavelmente herbívoro. Em *A volta misteriosa dos dinossauros*, Arnaldo Niskier induz o leitor a pensar que um dinossauro nasce herbívoro e depois se transforma em um adulto carnívoro.

E a narrativa ainda reforça esta ideia acrescentando que “eles eram herbívoros, naquela fase (depois a história assinalou a existência de carnívoros, mas não na região)”. Em *O dinossauro: mais uma história ecológica*, Leo Cunha e Marcus Tafuri descrevem o dinossauro mascando capim próximo a um carrinho de pipoca, sugerindo ser ele um animal herbívoro, o que logo adiante é confirmado com a frase: “Desde a pré-história, os dinossauros só comem capim” (assim, eles devem ter morrido de fome, pois na época dos dinossauros, não existia capim!). Porém, as imagens do dinossauro correspondem a um terópodo carnívoro. E por isso deve ter engolido um dos protagonistas...

Outro aspecto dinossauriano abordado nas obras literárias analisadas é a presença de pegadas fósseis. Pedro Bandeira, como de hábito, explica corretamente sua origem e aplicação de seu estudo, ainda que seus ilustradores tenham sugerido contornos de pegadas que não correspondem ao grupo de dinossauro ao qual pertence o personagem da história. Já Arnaldo Niskier, em *A misteriosa volta dos dinossauros*, comenta que os dinossauros deixavam “marcas profundas no chão” e que isso permitiria “no futuro, a sua identificação”, o que é parcialmente verdadeiro em termos científicos, pois pegadas de dinossauros de modo geral só possibilitam deduzir a que grupo pertence quem as deixou, e não identificar uma espécie.

Dois livros permitem considerações biogeográficas, por apresentar vários gêneros de dinossauros: *A misteriosa volta dos dinossauros* e *No tempo dos dinossauros*. No primeiro, Arnaldo Niskier misturou faunas que viveram em tempos e áreas continentais distantes, como Inglaterra e Tanzânia (no Jurássico) e Canadá e Mongólia (no Cretáceo), como se não existissem mares, regiões mais quentes e outras mais frias. No segundo livro, Álvaro Cardoso Gomes descreve dinossauros típicos da América do Norte, ainda que situe a história no litoral do Estado de São Paulo, onde representantes destes gêneros nunca viveram. Sabe-se que a ficção oferece grande liberdade de tramas e personagens, mas, com centenas de espécies de dinossauros conhecidas, poder-se-ia selecionar uma fauna particular e com ela ambientar um enredo, harmonizando o lazer e o saber, pois, como salienta Eco (2012), é preciso situar a história inverossímil num ambiente verossímil, adotando o mundo real como pano de fundo.

O tempo geológico, que por sua extensa dimensão costuma ser de difícil apreensão para crianças, jovens e adultos leigos no assunto, naturalmente é o aspecto que mais diverge da realidade científica nos livros analisados. Esta questão não se coloca no livro *O dinossauro: mais uma questão ecológica*, de Leo Cunha e Marcus Tafuri. Pedro Bandeira, com o seu *O dinossauro que fazia au-au*, atualiza e corrige as informações sobre o tempo geológico ao longo das 28 edições de seu livro, sempre trazendo o conhecimento científico correto de forma lúdica e prazerosa. Já o livro *A misteriosa volta dos dinossauros*, de Arnaldo Niskier, traz gêneros de dinossauros de todas as idades (num intervalo de 160 milhões de anos)

convivendo num único tempo, passando uma ideia estática da vida e do planeta, sempre tão dinâmicos e em constante evolução. Álvaro Cardoso Gomes no livro *No tempo dos dinossauros*, ao denominar equivocadamente outro gênero de dinossauro como *Stegosaurus*, também colocou esta forma bem mais antiga (neojurássica) a conviver com espécies mais recentes (cretáceas).

A divulgação de dinossauros e seus fósseis para o público infantojuvenil tem aumentado de modo significativo nas últimas décadas, acompanhando a globalização do conhecimento e o aperfeiçoamento da tecnologia da indústria gráfica. A ampla divulgação dos dinossauros na internet, televisão e cinema tem sido responsável pela massificação de informações paleontológicas e pelo despertar da curiosidade pelo tema. Segundo Colomer (2003), a ficção científica se define como uma especulação sobre como o mundo poderia ser com base no conhecimento técnico-científico, e a ficção realista contemporânea, como uma obra de imaginação que reflete a vida vivida no passado ou que poderia ser vivida no presente. É a expressão entre o real vivido e o real possível (Mesquita, 1986). Considerando que o conhecimento e raciocínio lógico são essenciais numa sociedade cientificamente alfabetizada, para se obter um bom nível de compreensão lógica (Durant, 2005) e que as histórias lidas pelas crianças as ajudam a adquirir expectativas sobre como é o mundo, oferecer informações corretas sobre organismos extintos pode auxiliá-las igualmente a ter uma visão mais holística do mundo, onde, além da dimensão espacial do momento atual se adiciona a dimensão temporal do eterno. E, como comentou Silva (2009), parar o tempo, avançar e retroceder nele, são desejos que carregamos nas profundezas da alma há milênios.

Os livros infantojuvenis podem ser uma forma de ampliar o conhecimento sobre dinossauros, mormente sobre os brasileiros, mais recentemente conhecidos e estudados. Como existe naturalmente um interesse infantojuvenil sobre o tema, dinossauros podem ser condutores para despertar o gosto pelas ciências de forma descompromissada. Livros infantojuvenis que tratam de dinossauros podem contribuir para a divulgação e para o melhor entendimento do registro da vida passada no planeta e dos processos dinâmicos que atuam na Terra ao longo do tempo. Bergue (2003) salientou que “a maneira como os animais são tradicionalmente expostos na escola gera certa dificuldade em compreender que os seres vivos que atualmente habitam a Terra são o resultado de um longo e demorado processo de evolução”. Talvez se organismos já extintos, mas que tiveram seu apogeu na biota terrestre, como os dinossauros, fossem mais presentes nas discussões em sala de aula, esta questão poderia ser mais bem assimilada, desde que, obviamente, se adotassem livros que apresentem corretamente a dinâmica da vida. Dal Farra (2008), em seu estudo sobre animais que “invadem a sala de aula” não identificou a presença de dinossauros.



Por outro lado, a figura do professor-pesquisador de Paleontologia, descrito em duas das obras comentadas (*O Dinossauro que fazia au-au* e *A volta misteriosa dos dinossauros*), é bastante estereotipada e bizarra: um careca de meia idade, usando óculos ao lado de (ou carregando) uma pilha de livros. Estes cientistas parecem indivíduos bastante diferentes dos demais humanos, metódicos e curiosos, trapalhões e lunáticos, capazes de problematizar o trivial, e assim nem sempre levados a sério (Wortmann, 2002). Além disso, suas personificações tendem a ser de um homem branco, ocidental, de jaleco e óculos, que vive num laboratório protegido por grandes portas (Castelfranchi *et al.*, 2008), como se verifica nos dois livros em pauta. Em *O dinossauro que fazia au-au*, o paleontólogo mostra também um saber petrificado, que procura disfarçar com atitudes arrogantes e um discurso descolado da realidade. Quando ele descobre pegadas do dinossauro personagem da história, afirma que esta é uma descoberta digna de causar inveja a seus colegas universitários, remetendo às tradicionais disputas do mundo paleontológico.

A literatura costuma traduzir a ciência como uma aventura humana carregada de promessas e perigos, fonte de um conhecimento objetivo e democrático, em geral inalcançável para a maioria das pessoas (Castelfranchi *et al.*, 2008). Por isso, as obras literárias que versam sobre temas relacionados à natureza, deveriam buscar uma sintonia e uma sincronia com a realidade, o que favoreceria a integração juvenil no mundo onde vive. Assim, o enredo com verossimilhança na trama, uma obra ficcional verossímil, não só permitiria a empatia do público, mas o informaria cientificamente. Como salientou Eco (2012), “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”. E como bem escreveu Serra (1989), “a arte e ciência andam juntas nos grandes avanços da sociedade, ainda que sobre isso infelizmente poucos sabem”.

## 6. CONCLUSÕES

Através da análise dos livros *O dinossauro que fazia au-au* de autoria de Pedro Bandeira (28 edições desde 1983), *A misteriosa volta dos dinossauros* de Arnaldo Niskier (de 1988), *O dinossauro: mais uma história ecológica* de Leo Cunha e Marcus Tafuri (duas edições desde 1995) e *No tempo dos dinossauros* de Álvaro Cardoso Gomes (de 1997) é possível listar as seguintes principais conclusões:

a) No mesmo período em que ocorreu a explosão editorial de livros infantojuvenis, a globalização do conhecimento e o aperfeiçoamento da tecnologia da indústria gráfica, na

década de 1980, apareceram no Brasil livros de divulgação e de literatura para crianças e adolescentes tendo como tema os dinossauros.

b) Todos os quatro livros têm projetos gráficos desprezíveis, o que não impede que um deles seja um sucesso editorial, com 28 edições em 30 anos: *O dinossauro que fazia au-au*, de Pedro Bandeira. É uma obra que oferece respostas ao anseio de toda a criança de ser aceita e reconhecida no mundo adulto, mesmo sendo diferente das demais (possuindo um dinossauro).

c) De modo geral, todas as obras mostram uma estrutura narrativa singela, direta e informal, com muitos diálogos e um ritmo bastante rápido que permite estabelecer uma interlocução próxima com o leitor adolescente, especialmente nas obras com meninos como protagonistas.

d) Nos livros analisados, as narrativas seguem uma progressão linear e três deles mostram um típico esquema quinário com desfechos positivos (personagens aprendendo a conviver com uma nova situação), como é esperado encontrar na literatura infantojuvenil. O livro que difere desta estrutura é *A misteriosa volta dos dinossauros*, onde, no desenlace, permanece a vaga ideia de que exista uma solução para o conflito proposto.

e) Em dois livros analisados, os protagonistas são jovens, e, nos demais, são adultos. São sempre predominantemente masculinos, ficando as personagens femininas com atuações menores. Os cientistas ou o estudante de ciências de três histórias também são masculinos, comprovando novamente que, na literatura infantojuvenil, a ciência é representada como uma atividade masculina.

f) Os livros com capas ou sobrecapas de tons alaranjados ou avermelhados (cores quentes), que criam proximidade e aconchego, correspondem a livros com mais de uma edição, ao contrário das obras com capas de cores frias e distantes (esverdeado ou azulado), que ainda estão na primeira edição.

g) Os livros analisados possuem diferentes formas de ilustração, sendo principalmente caracterizadas por: imagens em preto e branco que convidam o leitor a colorir em *O dinossauro que fazia au-au*; estampas coloridas em página inteira sangrando para a página contígua, sem moldura e com um dinâmico formato triangular em *A misteriosa volta dos dinossauros*; ilustrações bicolores elaboradas a lápis, sem moldura e em páginas duplas, que traçam outra história em *O dinossauro: mais uma história ecológica*; e figuras estereotipadas contidas em molduras geralmente repetindo informações do texto em *No tempo dos dinossauros*. Esta última obra é a única delas que não pode ser considerada um livro ilustrado, sendo melhor classificada como um livro com ilustrações.

h) Mesmo sem intenções pedagógicas, muitos dos livros de literatura infantojuvenil com dinossauros em seus enredos seriam bem vindos nas aulas de ciências, por conterem informações interessantes e estimularem discussões sobre temas polêmicos, como é o caso de *O dinossauro que fazia au-au*. Obras literárias cheias de equívocos científicos, como *A misteriosa volta dos dinossauros*, seriam contraindicadas, por levar as crianças e jovens a separar ciência e arte, quando ambas deveriam andar juntas e em harmonia.

i) Em *A misteriosa volta dos dinossauros* e *No tempo dos dinossauros* observa-se a convivência de dinossauros que existiram em tempos e áreas continentais distantes, com predomínio de gêneros norte-americanos, passando uma errônea visão estática da vida e dos continentes, sempre tão dinâmicos ao longo do tempo geológico.

j) Em todas as obras não é mencionado nenhum dinossauro brasileiro, justificando-se parcialmente esta ausência porque a maioria das descrições de dinossauros do Brasil ocorreu no presente século. Esta lacuna abre a oportunidade para que novos livros de literatura infantojuvenil venham a incluí-los como personagens.

k) Temas como o tamanho dos dinossauros, seu nascimento, hábitos alimentares e pegadas são presentes nos livros analisados com informações contraditórias e por vezes cientificamente equivocadas, o que poderia ser sanado com uma revisão de texto efetuada por um paleontólogo experiente, pois os ajustes seriam pequenos e com certeza não afetariam o caráter ficcional. Oferecer dados corretos sobre organismos extintos pode auxiliar os jovens a ter uma visão holística do mundo, onde, além da dimensão espacial do momento em que vivem, poderiam somar a dimensão geológica temporal.

l) Livros infantojuvenis que tratam de dinossauros podem contribuir para a divulgação e para o melhor entendimento do registro da vida passada no planeta e dos processos dinâmicos que atuam na Terra. O livro *No tempo dos dinossauros* parece ter tido esta preocupação, procurando mostrar alguns aspectos pouco conhecidos da pré-história brasileira sob a forma de aventura, ainda que tenha se utilizado de seres vivos estrangeiros.

m) A crítica sobre os cientistas e petrificados professores de Paleontologia encontrada em alguns dos livros analisados é um alerta sobre a importância de divulgar com linguagem acessível em livros infantojuvenis as descobertas científicas que tão poucos estão capacitados para desvendar.

n) Os paleontólogos brasileiros têm uma grande dívida com Pedro Bandeira, que, com maestria, leveza e humor trouxe pioneiramente para o mundo adolescente brasileiro, um

vislumbre de vidas passadas e seus dinossauros, articulando como poucos o conhecimento científico a uma trama cativante e original.

### **OBRAS ANALISADAS**

- Bandeira P 1983. *O dinossauro que fazia au-au*. 1ª ed., ilustrações de Pedro Bandeira. São Paulo, Moderna, 78p.
- Bandeira P 1987. *O dinossauro que fazia au-au*. 9ª ed., ilustrações de Paulo Tenente. São Paulo, Moderna, 87p.
- Bandeira P 2006. *O dinossauro que fazia au-au*. 1ª ed. [~27ª ed.], ilustrações de Renato Moriconi. São Paulo, Melhoramentos, 100p.
- Cunha L & Tafuri M 1995. *O dinossauro: mais uma história ecológica*. 1ª ed., ilustrações de Roger Mello. Rio de Janeiro, Ediouro, 64p.
- Cunha L & Tafuri M 2002. *O dinossauro: mais uma história ecológica*. 2ª ed., ilustrações de Roger Mello. Rio de Janeiro, Ediouro, 64p.
- Gomes AC 1997. *No tempo dos dinossauros*. 1ª ed., ilustrações de Marcos Guilherme Raymundo. São Paulo, Quinteto, 112p.
- Niskier A 1988. *A misteriosa volta dos dinossauros*. 1ª ed., ilustrações de Ivan Baptista de Araújo e Marcello Barreto de Araújo. Rio de Janeiro, Nórdica, 32p.

### **REFERÊNCIAS**

- Amarante DW 2012. *As antenas do caracol: notas sobre literatura infantojuvenil*. São Paulo, Iluminuras, 141p.
- Anelli LE 2004. *Conhecendo os dinossauros*. São Paulo, Ciranda Cultural, 162p.
- Anelli LE 2010. *O guia completo dos dinossauros do Brasil*. São Paulo, Peirópolis, 222p.
- Anelli LE 2011. *Dinos do Brasil*. São Paulo, Peirópolis, 81p.
- Azevedo R 1989. Texto e imagem: diálogos e linguagens dentro do livro. In: EA Serra (org.) *30 anos de literatura para crianças e jovens*. Campinas, Mercado das Letras, 105-112.
- Bailey J 2008. *A história de um fóssil de dinossauro*. São Paulo, Difusão Cultural do Livro, 32p.
- Barrett P 2005. *Dinossauros*. 2ª ed., São Paulo, Martins, 192p.
- Battut É & Bensimhon D 2006. *Lire et comprendre les images à l'école*. Paris, Retz, 176p.
- Benjamin W 2002. *Reflexões sobre a criança, o brincar e a educação*. São Paulo, Editora 34, 173p.
- Benton MJ 2008. *Paleontologia dos Vertebrados*. 3ª ed., São Paulo, Atheneu, 446p.
- Bergue CT 2003. Uma abordagem sobre o ensino de Paleontologia em nível fundamental e médio. In: LHS Santos (org.) *Biologia dentro e fora da escola*. Porto Alegre, Mediação, 145-156.

- Biazetto C 2008. As cores na ilustração do livro infantil e juvenil. *In: I Oliveira (org.). O que é qualidade em literatura infantil e juvenil? Com a palavra o ilustrador.* São Paulo, Difusão Cultural do Livro, 75-91.
- Bittencourt JS & Langer MC 2011. Mesozoic dinosaurs from Brazil and their biogeographic implications. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, Rio de Janeiro, 83(1): 23-60
- Bittencourt JS & Langer MC 2012. Os dinossauros do Mesozoico brasileiro e as relações biogeográficas entre África e América do Sul. *In: V Gallo, HMA Silva, PM Brito, FJ Figueiredo (eds) Paleontologia de Vertebrados: relações entre América do Sul e África.* Rio de Janeiro, Interciência, 299-331.
- Blaschke J 1989. *O enigma do desaparecimento dos dinossauros.* São Paulo, Hemus, 116p.
- Bonaparte JF & Coria RA 1993. Un nuevo y gigantesco sauropodo titanosaurio de la Formación Río Limay (Albiano-Cenomaniano) de la Provincia de Neuquén, Argentina. *Ameghiniana*, Buenos Aires, 30(3): 271-282.
- Bonin IT & Silveira RMH 2010. Gênero, heroísmo e patriotismo em obras de literatura para crianças. *In: R Coenga (org.) Leitura e literatura infantojuvenil.* Cuiabá, Carlini & Caniato, 173-188.
- Bordini MG 1989. Literatura infantil nos anos 80. *In: EA Serra (org.) 30 anos de literatura para crianças e jovens.* Campinas, Mercado das Letras, 33-45.
- Borges R 1989. *Bernardo & o Bronto.* São Paulo, Ática, 32p.
- Brait B 2001. *A personagem.* 8ª ed., São Paulo, Ática, 95p.
- Brandão AL 1989. Literatura infantil dos anos 80. *In: EA Serra (org.) 30 anos de literatura para crianças e jovens.* Campinas, Mercado das Letras, 47-58.
- Buckowski M & Aguiar VT 2010. Literatura juvenil no Brasil: algumas considerações. *Mostra de Pesquisa da Pós-Graduação*, 5, Porto Alegre, Resumos, PUCRS: 912-915.
- Cabreira SF, Schultz CL, Bittencourt JS, Soares MB, Fortier DC, Silva LR & Langer MC 2011. New stem-sauropodomorph (Dinosauria, Saurischia) from the Triassic of Brazil. *Naturwissenschaften*, Berlin, 98(12): 1035-1040.
- Cademartori L 1986. *O que é literatura infantil.* São Paulo, Brasiliense, 87p.
- Camargo L 1995. *Ilustração do livro infantil.* Belo Horizonte, Lê, 152p.
- Candeiro CRA, Martinelli AG & Vera EI 2009. *Os dinossauros do Brasil.* Buenos Aires, edição dos autores, 96p.
- Castelfranchi Y, Manzoli F, Gouthier D & Cannata I 2008. O cientista é um bruxo? Talvez não: ciência e cientistas no olhar das crianças. *In: L Massarani (ed.) Ciência e criança: a divulgação científica para o público infantojuvenil.* Rio de Janeiro, Museu da Vida/ Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 13-17.
- Coelho NN 1995. *Dicionário crítico da literatura infantil e juvenil brasileira: séculos 19 e 20.* 4ª ed., São Paulo, EDUSP, 1340p.
- Colomer T 2003. *A formação do leitor literário.* São Paulo, Global, 454p.

- Cunha MAA 1989. *Literatura infantil: teoria e prática*. 9ª ed., São Paulo, Ática, 175p.
- Dal Farra RA 2008. Quando os animais invadem a sala de aula. *In: RMH Silveira (org.) Estudos culturais para professoras*. Canoas, ULBRA, 15-26.
- Delcourt R, Azevedo SAK, Grillo ON & Deantoni FO 2012. Biomechanical comments about Triassic dinosaurs from Brazil. *Papeis Avulsos de Zoologia*, São Paulo, 52(29): 341-347.
- Durant J 2005. O que é alfabetização científica? *In: L Massarani, J Turney & IC Moreira. Terra incognita: a interface entre ciência e público*. Rio de Janeiro, UFRJ, Fiocruz & Vieira e Lent, 13-26.
- Eco U 2012. *Seis passeios pelo bosque da ficção*. São Paulo, Companhia das Letras, 158p.
- Fernandes LA & Coimbra AM 2000. Revisão estratigráfica da parte oriental da Bacia de Bauru (Neocretáceo). *Revista Brasileira de Geociências*, São Paulo, 30(4): 717-728.
- Fittipaldi C 2008. O que é uma imagem narrativa? *In: I Oliveira (org.). O que é qualidade em literatura infantil e juvenil? Com a palavra o ilustrador*. São Paulo, Difusão Cultural do Livro, 93-121.
- Frederick R 2006. *Dinossauros*. Pirapózinho, Todolivre, 10p. [não numeradas]
- Freitas LFR & Silveira RMH (no prelo). Ovelhas, galinhas, coelhos e outras criaturas: os animais nos livros de literatura infantil. *In: RMH Silveira (org.) A diferença na literatura infantil*. São Paulo, Moderna, 65-85.
- Gancho CV 2004. *Como analisar narrativas*. São Paulo, Ática, 79p.
- Garraón A 2001. *História portátil de literatura infantil*. Madrid, Anaya, 206p.
- Góes LP 2010. *Introdução à literatura para crianças e jovens*. São Paulo, Paulista, 264p.
- Gomes JA 2007. Bichos e bichanos, homens e rapazes: da presença de animais na literatura para a infância a *Todos os rapazes são gatos* de Álvaro Magalhães. *In: F Azevedo, JM Araújo, CS Pereira & AF Araújo. Imaginário, identidades e margens*. Vila Nova de Gaia, Gailivre, 95-104.
- Gregorin Filho JN 2010. Literatura infantil: possibilidades de leitura. *In: R Coenga (org.) Leitura e literatura infantojuvenil*. Cuiabá, Carlini & Caniato, 13-24.
- Hunt P 2010. *Crítica, teoria e literatura infantil*. São Paulo, Cosacnaify, 328p.
- Kaercher GEPS 2010. Masculinidades contemporâneas: o caso do PNBE/99. *In: R Coenga (org.) Leitura e literatura infantojuvenil*. Cuiabá, Carlini & Caniato, 199-210.
- Kellner AWA 2001. New information on the theropod dinosaurs from the Santana Formation (Aptian-Albian), Araripe Basin, Northeastern Brazil. *Journal of Vertebrate Paleontology*, Lawrence, 21(3 Supplement): 67A.
- Kellner AWA & Azevedo SAK 1999. A new sauropod dinosaur (Titanosauria) from the Late Cretaceous of Brazil. *National Science Museum Monographs*, Chicago, 15: 111-142.
- Kellner AWA, Schwanke C & Campos DA 1999. *O Brasil no tempo dos dinossauros*. Rio de Janeiro, Museu Nacional, 60p.

- Kellner AWA & Campos DA 2000. Brief review of dinosaur studies and perspectives in Brazil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, Rio de Janeiro, 72(4): 509-538.
- Kellner AWA, Campos DA, Azevedo SAK, Trotta MNF, Henriques DDR, Craik MMT & Silva HP 2006. On a new titanosaur sauropod from the Bauru Group, Late Cretaceous of Brazil. *Boletim do Museu Nacional*, Rio de Janeiro, 74: 1-31.
- Kellner AWA, Azevedo SAK, Machado EB, Carvalho LB & Henriques DDR 2011. Um novo dinossauro (Theropoda, Spinosauridae) a partir do Cretáceo (Cenomaniano), Formação Alcântara, ilha do Cajual, Brasil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, Rio de Janeiro, 83(1): 99-108.
- Khéde SS 1986. As polêmicas sobre o gênero. In: SS Khéde (org.) *Literatura infantojuvenil: um gênero polêmico*. 2ª ed., Porto Alegre, Mercado Aberto, 7-15.
- Kirchof ER & Silveira RMH 2010. A imagem da diferença: um estudo sobre a ilustração na literatura infantil contemporânea. *Leitura, Teoria & Prática*, Campinas, 55: 68-74.
- Lajolo M 1986. A circulação e consumo do livro infantil brasileiro: um percurso marcado. In: SS Khéde (org.) *Literatura infantojuvenil: um gênero polêmico*. 2ª ed., Porto Alegre, Mercado Aberto, 43-55.
- Langer MC 2004. Basal saurischians. In: D Weishampel, P Dodson & H Osmólska (eds) *The Dinosauria*. 2ª ed., Berkeley, University of California, 25-46.
- Langer MC, Abdala F, Richter M & Benton MJ 1999. A sauropodomorph dinosaur from the Upper Triassic (Carnian) of southern Brazil. *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, Paris, 329: 511-517.
- Leal LA, Azevedo SAK, Kellner AWA & Rosa AAS 2004. A new early dinosaur (Sauropodomorpha) from the Caturrita Formation (Late Triassic), Paraná Basin, Brazil. *Zootaxa*, Melbourne, 690: 1-24.
- Leonardi G 1994. *Annotated atlas of South America tetrapod footprints (Devonian to Holocene) with an appendix on Mexico and Central America*. Brasília, Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais [CPRM], 248p.
- Leonardi G & Carvalho IS 2002. Icnofósseis da Bacia do Rio do Peixe, PB. In: C Schobbenhaus, DA Campos, ET Queiroz, M Winge & MB Born (eds). *Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil*. Brasília, DNPM/CPRM, 101-111.
- Lins G 2002. *Livro infantil?* São Paulo, Rosari, 91p.
- Lluch G 2003. *Análisis de narrativas infantiles y juveniles*. Cuenca, Universidad de Castilla La Mancha, 253p.
- Machado EB & Kellner AWA 2005. Notas sobre Spinosauridae (Theropoda, Dinosauria). *Anuário do Instituto de Geociências [UFRJ]*, Rio de Janeiro, 28(1): 158-173.
- Martha AAP 2008. A literatura infantil e juvenil: produção brasileira contemporânea. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, 43(2): 9-16.

- Martinelli AG, Riff D & Lopes RP 2011. Discussion about the occurrence of the genus *Aeolosaurus* Powell 1987 (Dinosauria, Titanosauria) in the Upper Cretaceous of Brazil. *Gaea*, São Leopoldo, 7(1): 34-40.
- Mason P 2011. *Guia de sobrevivência: dinossauros*. São Paulo, Ciranda cultural, 24p.
- Massarani L 2011. *Dinossauros do Brasil*. São Paulo, Cortez, 55p.
- Mattêde H 1999. Livros infantis de Paleontologia. *Paleontologia em Destaque*, Rio de Janeiro, 27: 21.
- Meireles C 1984. *Problemas da literatura infantil*. 3ª ed., Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 155p.
- Mellon N 2006. *A arte de contar histórias*. Rio de Janeiro, Rocco, 249p.
- Mesquita SN 1986. *O enredo*. 3ª ed., São Paulo, Ática, 77p.
- Miguez F 2000. *Nas arte-manhas do imaginário infantil*. Rio de Janeiro, Zeus, 141p.
- Miretti ML 2004. *La literatura para niños y jóvenes*. Rosário, Homo Sapiens, 178p.
- Nikolajeva M & Scott C 2011. *Livro ilustrado: palavras e imagens*. São Paulo, Cosacnaify, 368p.
- Nogueira LLM & Hessel MH 2012a. O dinossauro que fazia au-au, um livro pioneiro. *Leitura Teoria & Prática*, Campinas, 6: 1759-1767.
- Nogueira LLM & Hessel MH 2012b. Os misteriosos dinossauros na obra infantojuvenil de Arnaldo Niskier. *Encontro de pós-graduação da UNIFOR*, 12, Fortaleza, *Resumos*, UNIFOR: 6p. *in CD-Room*. [trabalho nº 9837]
- Nogueira LLM & Hessel MH 2012c. Quem viu o dinossauro na obra infantojuvenil de Leo Cunha? *PALEO-NE 2012*, Cruz das Almas, *Programação e Livro de Resumos*, UFRB & SBP: 44.
- Nogueira LMM & Hessel MH 2013a. Paleontólogas descortinando os dinossauros e dragões de Pedro Bandeira. *In*: Lopes FC, Andrade AI, Henriques MH, Quinta-Ferreira M, Barata MT. & Pena dos Reis R. (eds). *Para aprender com a Terra*. Coimbra, Imprensa da Universidade de Coimbra, 33-42.
- Nogueira LLM & Hessel MH 2013b. Dinossauros na literatura juvenil brasileira no final do século 20: a obra de Pedro Bandeira. *Paleontologia em Destaque*, Ituiutaba, *edição especial/abril 2013*: 69.
- Nogueira LLM, Hessel MH & Leite KJG 2013a. Dinossauros na literatura juvenil brasileira no final do século 20: a obra de Arnaldo Niskier. *Paleontologia em Destaque*, Ituiutaba, *edição especial/abril 2013*: 70.
- Nogueira LLM, Hessel MH & Lima, FSC 2013b. Dinossauros na literatura juvenil brasileira no final do século 20: a obra de Álvaro Cardoso Gomes. *Paleontologia em Destaque*, Ituiutaba, *edição especial/abril 2013*: 71.
- Novelli L 2008. *Darwin e a verdadeira história dos dinossauros*. São Paulo, Ciranda Cultural, 111p.
- Oliva, E. 2011. *Vitrines do passado, descobrindo um fóssil*. Juiz de Fora, Editora Franco, 20p.



- Oliveira I (org.) 2005. *O que é qualidade em literatura infantil e juvenil? Com a palavra o escritor*. São Paulo, Difusão Cultural do Livro, 198p.
- Oliveira I (org.) 2008. *O que é qualidade em literatura infantil e juvenil? Com a palavra o ilustrador*. São Paulo, Difusão Cultural do Livro, 213p.
- Oliveira R 2008a. Breve histórico da ilustração no livro infantil e juvenil. In: I Oliveira (org.). *O que é qualidade em literatura infantil e juvenil? Com a palavra o ilustrador*. São Paulo, Difusão Cultural do Livro, 13-47.
- Oliveira R 2008b. *Pelos jardins Boboli: reflexões sobre a arte de ilustrar livros para crianças e jovens*. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 175p.
- Padrino JG 2004. *Formas y colores: la ilustración infantil en España*. La Mancha, Universidad de Castilla, 431p.
- Powers A 2008. *Era uma vez uma capa*. São Paulo, Cosacnaify, 143p.
- Price LI 1951. Um ovo de dinossauro na Formação Baurú, do Cretácico do Estado de Minas Gerais. *Notas Preliminares e Estudos da DGM*, Rio de Janeiro, 53: 1-7.
- Queirós BC 2005. Leitura, um diálogo subjetivo. In: I Oliveira (org.). *O que é qualidade em literatura infantil e juvenil? Com a palavra o escritor*. São Paulo, Difusão Cultural do Livro, 167-175.
- Ramos AM 2005. Infância e literatura: contributos para uma leitura da narrativa infantil contemporânea. In: FL Viana, E Coquet & M Martins (coords). *Leitura, literatura infantil e ilustração 5*. Coimbra, Almedina, 117-128.
- Ramos G 2011. *A imagem nos livros infantis*. Belo Horizonte, Autêntica, 173p.
- Reasoner C 2009. *Dinossauros*. São Paulo, Ciranda Cultural, 12p. [não numeradas]
- Reuter Y 2002. *A análise da narrativa*. Rio de Janeiro, Difel, 190p.
- Rocha N 2001. *Breve história da literatura para crianças em Portugal*. Lisboa, Caminho, 215p.
- Rosenfeld A 1976. Literatura e personagem. In: A Cândido, A Rosenfeld, DA Prado & PES Gomes. *A personagem de ficção*. 5ª ed., São Paulo, Perspectiva, 9-49.
- Sandroni LC 1989. De Lobato à década de 1970. In: EA Serra (org.) *30 anos de literatura para crianças e jovens*. Campinas, Mercado das Letras, 11-26.
- Serra EA 1989. Um panorama da literatura para crianças e jovens. In: EA Serra (org.) *30 anos de literatura para crianças e jovens*. Campinas, Mercado das Letras, 89-103.
- Shavit Z 2003. *Poética da literatura para crianças*. Lisboa, Editorial Caminho, 255p.
- Silva RC, Carvalho IS & Fernandes ACS 2008. Pegadas de dinossauros do Triássico (Formação Santa Maria) do Brasil. *Ameghiniana*, Buenos Aires, 45(4): 783-790.
- Silva SR 2005. Quando as palavras e as ilustrações andam de mãos juntas: aspectos do álbum narrativo para a infância. In: FL Viana, E Coquet & M Martins (coords). *Leitura, literatura infantil e ilustração 5*. Coimbra, Almedina, 129-138.
- Silva VMT 2009. *Literatura infantil brasileira*. 2ª ed., Goiânia, Cênone, 272p.

- Souza GPCB 2006. *A literatura infantojuvenil brasileira vai muito bem, obrigada!* São Paulo, Difusão Cultural do Livro, 230p.
- Sullivan RM & Lucas SG 2006. The Kirtlandian land-vertebrate 'age': Faunal composition, temporal position and biostratigraphic correlation in the non-marine Upper Cretaceous of Western North America. *New Mexico Museum of Natural History and Science Bulletin*, Albuquerque, 35: 7-29.
- Taylor MP 2009. A re-evaluation of *Brachiosaurus altithorax* Riggs 1903 (Dinosauria, sauropoda) and its generic separation from *Giraffatitan brancai* (Janensch 1914). *Journal of Vertebrate Paleontology*, Lawrence, 29(3): 787-806.
- Tickle J 2006. *O dinossauro desatento*. São Paulo, Ciranda Cultural, 16p. [não numeradas]
- Turner J & Toon R 2005. *O pequeno dinossauro*. Pirapózinho, Todolivro, 16p. [não numeradas]
- Torrens HS 1993. Quando o dinossauro foi batizado? *Cadernos IG* [Unicamp], 3(1): 119-125.
- Van der Linden S 2011. *Para ler o livro ilustrado*. São Paulo, Cosacnaify, 183p.
- Werneck RY 1986. O problema da ilustração no livro infantil. In: SS Khéde (org.). *Literatura infantojuvenil: um gênero polêmico*. 2ª ed., Porto Alegre, Mercado Aberto, 147-154.
- Wilson JA 2002. Sauropod dinosaur phylogeny: Critique and cladistic analysis. *Zoological Journal of the Linnean Society*, London, 136: 217-276.
- Wortmann MLC 2002. Sujeitos estranhos, distraídos, curiosos, inventivos, mas também éticos, confiáveis, desprendidos e abnegados: professores de ciências e cientistas na literatura infantojuvenil. In: RMH Silveira (org.) *Professoras que as histórias nos contam*. Rio de Janeiro, DP&A, 19-46.
- Zaher H, Pol D, Carvalho AB, Nascimento PM, Riccomini C, Larson P, Valieri RJ, Domingues RP, Silva Junior NJ & Campos DA 2011. A complete skull of an Early Cretaceous sauropod and the evolution of advanced titanosaurs. *Plos One*, Lawrence, 6(2): 1-10.
- Zilberman R 1985. Introduzindo a literatura infantojuvenil. *Perspectiva*, Florianópolis, 1(4): 98-102.
- Zilberman R 1986. O lugar do leitor na produção e recepção da literatura infantil. In: SS Khéde (org.) *Literatura infantojuvenil: um gênero polêmico*. 2ª ed., Porto Alegre, Mercado Aberto, 17-29.